



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova - CEP: 37642-350
Estado de Minas Gerais
Secretaria de Meio Ambiente

Extrema/MG, 21 de fevereiro de 2025.

PARECER TÉCNICO

PARECER TÉCNICO AIA/SMA Nº 002/2025	
Processo: Acto 11609.2024	Indexado ao processo CODEMA: 050/2018/011/2024
Tipo de processo: Intervenção Ambiental vinculada a processo de Licenciamento Ambiental	

1. DADOS DO SOLICITANTE E INTERVENÇÃO PRETENDIDA:

1.1. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

Empreendedor: Grupo Multi S.A.	CNPJ: 59.717.553/0006-17
Endereço: Rua Josepha Gomes de Souza, 382, Distrito Industrial dos Pires, CEP 37.642-554 - Extrema/MG	
Telefone: (19) 99752-3083 / (35)99842-7971 / (35) 99963-8948	e-mail: rodrigo.alexandre@grupomulti.com.br; thiago.rosa@grupomulti.com.br; leandro.rezende@grupomulti.com.br

1.2. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL

Nome: Grupo Multi S.A.	CNPJ: 59.717.553/0006-17
Endereço: Rua Josepha Gomes de Souza, 382, Distrito Industrial dos Pires, CEP 37.642-554 - Extrema/MG	
Telefone: (19) 99752-3083	e-mail: rodrigo.alexandre@grupomulti.com.br

1.3. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL

Denominação: Terreno	Área Total: 188.423,60 m² (18,84236 ha)
Matrículas no cartório de Registro de Imóveis: <ul style="list-style-type: none">18.868, 9.386, 15.529 - Fichas 01, Livro 211.114 – Ficha 02, Livro 2	Inscrição do Imóvel Rural no Cadastro Ambiental Rural (CAR): <ul style="list-style-type: none">- Não se aplica, imóveis cadastrados em área urbana- MG-3125101-EE04.30DD.1D92.41B8.8532.E61E.79A0.6C52
Endereço: Rua Josepha Gomes de Souza, 382, Distrito Industrial dos Pires, CEP 37.642-554 - Extrema/MG	
Coordenadas geográficas do ponto Central (Datum WGS84): <u>Latitude</u> : 22°52'40.82"S <u>Longitude</u> : 46°20'50.90"O	

1.4. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA

Tipo de Intervenção	Quantidade	Unidade
Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo	0,3784	ha
Intervenção, SEM supressão de cobertura vegetal nativa, em área de preservação permanente (APP)	0,0069	ha
Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas	208 unidades (~0,8114 ha)	

1.5. INTERVENÇÃO AMBIENTAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO

Tipo de Intervenção	Quantidade	Unidade	Coordenadas Geográficas (Datum WGS 84)	
Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo	0,3784	ha	22°52'30.91"S	46°20'52.83"O
Intervenção, SEM supressão de cobertura vegetal nativa, em área de preservação permanente (APP)	0,0069	ha	22°52'36.40"S	46°20'41.71"O



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova - CEP: 37642-350

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Tipo de Intervenção	Quantidade	Unidade	Coordenadas Geográficas (Datum WGS 84)	
Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas (G8)	188	un.	22°52'40.80"S	46°20'48.87"O
Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas (G7 e laticínio)	20	un.	22°52'30.52"S	46°20'55.67"O

1.6. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA

Uso a ser dado à área	Especificação	Área
Infraestrutura	Instalação de construção de galpões industriais e tubulação de sistema de drenagem	0,5 ha

1.7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA (S) ÁREA (S) AUTORIZADA (S) PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

Bioma	Fisionomia	Estágio Sucessional
Mata Atlântica	Floresta Estacional Semidecidual	Inicial

1.8. PRODUTO /SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL

Produto/Subproduto	Especificação	Quantidade	Unidade
Madeira	Madeira de floresta nativa	179,54	m ³

1.9. ATIVIDADE VINCULADA À LICENCIAMENTO AMBIENTAL:

Código	Especificação	Quantidade	Unidade
<u>C-07-01-3</u>	Moldagem de termoplástico não organoclorado (DN COPAM nº 213/2017)	41,6	t/dia
<u>F-01-04-2</u>	Estocagem e/ou comércio atacadista de produtos diversos, inclusive produtos farmacêuticos e produtos químicos em geral (DN CODEMA 021/2021)	0,8	ha

2. HISTÓRICO

Tabela 1. Histórico do Processo.

Data	Ações
30/04/2024	Protocolização do FCE (requerimento Acto nº 11598.2024);
01/05/2024	Emissão e envio do FOB nº 86.35401052024 (FOB 086/2024) com os documentos para formalização
08/08/2024	Envio do processo (requerimento Acto 11609) à Prefeitura;
12/08/2024	Nota de Ausência/correções de documentos;
13/09/2024	Tentativa de formalização – Nota de Ausência/correções de documentos;
18/09/2024	Formalização do processo – Recibo de Entrega de Documentos LIC+LO e AIA nº 048/2024;
20/09/2024	Publicação do pedido de licenciamento ambiental + intervenção na Imprensa Oficial do Município - Edição 199;
10/10/2024	Vistoria – Auto de Fiscalização nº 090/2024;
29/10/2024	Ofício LSMA nº 359/2024 – Solicitação de Adequações e Informações Complementares;
05/12/2024	Protocolo de resposta ao Ofício LSMA nº 359/2024;
20/02/2025	Ofício LSMA nº 028/2025 - Solicitação de complementos de informações;
21/02/2025	Protocolo de complemento de informações em resposta ao Ofício LSMA nº 028/2025.



3. INTRODUÇÃO

Inicialmente, cabe esclarecer que o empreendimento possui a Licença Ambiental principal (LOC) nº 039/2019, e demais ampliações (LIC+LO nº 059/2019 e LOC nº 004/2024), com validade até 02/08/2029, para as atividades:

- B-08-01-1: Fabricação de eletrodomésticos e/ou componentes eletroeletrônicos, inclusive lâmpadas (DN COPAM nº 213/2017)
- B-08-02-8: Fabricação de pilhas, baterias e acumuladores (DN COPAM nº 213/2017)
- B-08-06-0: Montagem de máquinas, aparelhos ou equipamentos para telecomunicação e informática. (DN CODEMA 001/2006, revogada e substituída pela DN CODEMA nº 021/2021)
- C-07-01-3: Moldagem de termoplástico não organoclorado (DN COPAM nº 213/2017)
- F-01-04-2: Estocagem e/ou comércio atacadista de produtos diversos, inclusive produtos farmacêuticos e produtos químicos em geral (DN CODEMA 021/2021)

Em 30/04/2023 o empreendimento protocolou o FCE requerendo ampliação do empreendimento, sendo emitido em 01/05/2024 o FOB nº 86.35401052024 (doravante chamado FOB 086/2024), com a relação de documentos necessários para formalização dos processos de licenciamento e de intervenção ambiental.

Dessa forma, em 18/09/2024 o empreendedor formalizou requerimento de licenciamento ambiental (LIC+LO), mediante processo nº 050/2018/011/2024, para construção de 2 galpões logístico-industriais em ampliação ao seu complexo industrial, com enquadramento nos códigos de atividade C-07-01-3 (*Moldagem de termoplástico não organoclorado*) e F-01-04-2 (*Estocagem e/ou comércio atacadista de produtos diversos, inclusive produtos farmacêuticos e produtos químicos em geral*), respectivamente, pertencentes as Deliberações Normativas COPAM nº 213/2017 e DN CODEMA 021/2021. Para tanto, serão necessárias intervenções ambientais.

O presente processo de intervenção ambiental, após ajustes solicitados nas informações complementares, consistente no requerimento de autorização para intervenção de: 1) Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo (**0,3784 ha**); 2) Intervenção, SEM supressão de cobertura vegetal nativa, em área de preservação permanente – APP (**0,0069 ha**); e 3) Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas (**208 unidades**, aproximadamente 1,0029 ha), foi formalizado também em 18/09/2024, mediante processo Acto nº 11609.2024, conforme Recibo de Entrega de Documentos nº 048/2024.

A vistoria no local da intervenção pleiteada foi realizada em 10/10/2024, conforme Auto de



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova - CEP: 37642-350

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Fiscalização nº 090/2024.

Em 19/10/2024 foi emitido o Ofício LSMA nº 359/2024 de solicitação de adequações e informações complementares, que foi respondido pelo empreendedor em 05/12/2024. Posteriormente, também foi emitido o Ofício LSMA nº 028/2025, que solicitou informações complementares após ajustes realizados, sendo respondido em 21/02/2025.

4. OBJETIVO

O presente parecer técnico tem o objetivo de analisar o requerimento de intervenção ambiental, consistente na supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo de uma área de 0,3784 ha, intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa, em um total de 0,069 ha de área de preservação permanente – APP, e Corte ou aproveitamento de 208 unidades de árvores isoladas nativas vivas, para fins de instalação e operação de galpões logístico-industriais e áreas de apoio, para ampliação do empreendimento Grupo Multi S.A., inscrito no CNPJ nº 59.717.553/0006-17.

5. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL/EMPREENHIMENTO

Trata-se de projeto de construção de dois galpões logístico-industriais (G7 e G8) e áreas de apoio, elaborado sob responsabilidade técnica do Engenheiro Civil Fernando Rogério Alves, CREA-SP nº 5069785424D MG, sob ART de Obras/Serviço nº MG20242839770, a ser executado nos terrenos que compõem o imóvel da Rua Josepha Gomes de Souza, 382, Distrito Industrial dos Pires, conforme Figura 1.

O imóvel objeto da intervenção ambiental para supressão de parcela de fragmento florestal está registrado sob Matrículas nº 18.868, nº 9.386 e nº 15.529 - Fichas 01, do Livro 2, enquanto a supressão de árvores isoladas e a intervenção em APP sem supressão é pleiteada para o imóvel registrado sob Matrícula nº 11.114 – Ficha 02, Livro 2, ambos do Serviço Registral Imobiliário de Extrema, com área total de 187.733,43 m² (18,773343 ha), sendo de propriedade de Multilaser Industrial S.A. (atual Grupo Multi S.A.).

O terreno está situado na Zona Industrial dos Pires no município, conforme Lei Complementar nº 083/2013 e as alterações da Lei Complementar nº 118/2016, Lei Complementar nº 192/2020 e Lei Complementar nº 202/2021 – Plano Diretor.

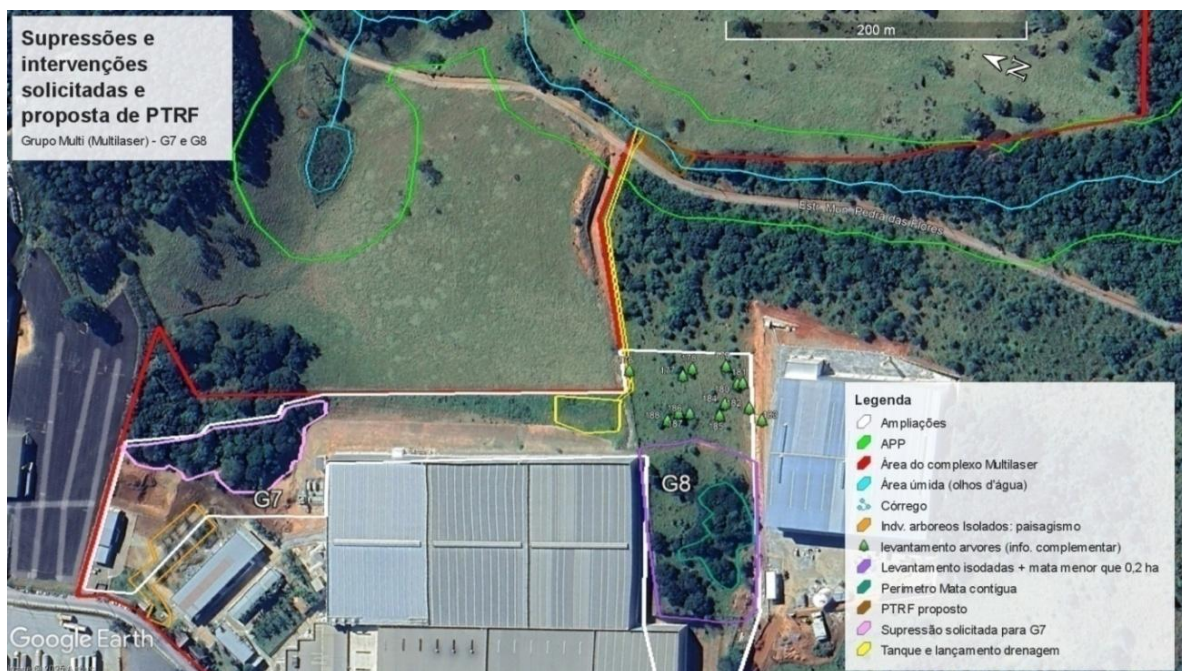


Figura 1. Localização da área de intervenção ambiental. **Fonte:** PIA e informações complementares

Destaca-se que todo o município de Extrema/MG está inserido na Área de Proteção Ambiental – APA Fernão Dias, Unidade de Conservação de Uso Sustentável criada pelo Decreto nº 38.925/1997. Nesse sentido, de acordo com o Zoneamento Ambiental que compõe o Plano de Gestão da APA, a propriedade em questão está localizada na divisa entre a **Zona de Expansão Urbana e a Zona de Desenvolvimento Industrial**, de modo que a implantação de uso alternativo do solo é permitida no local (Figura 2).

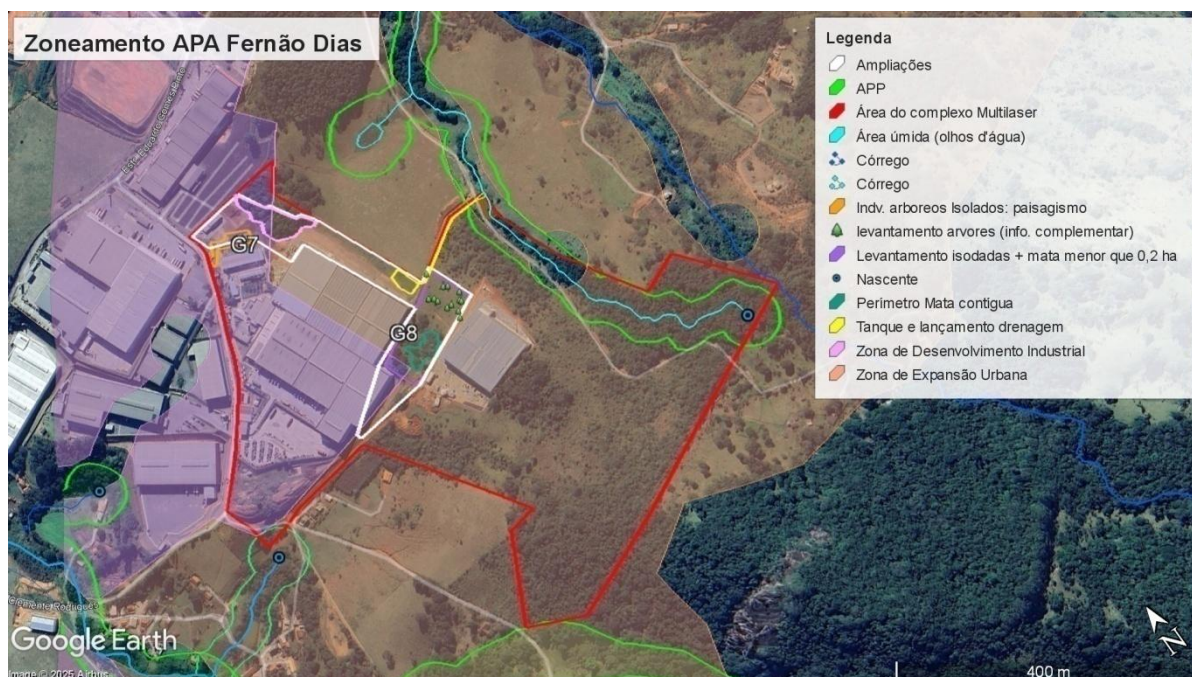


Figura 2. Localização da área do empreendimento e da intervenção ambiental requerida. **Fonte:** Plano de Gestão da APA Fernão Dias sobreposto à imagem Google Earth Pro (jun/2023)



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova - CEP: 37642-350

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

De acordo com o Projeto de Intervenção Ambiental (PIA), a vegetação nativa existente no imóvel é caracterizada como vegetação secundária de Floresta Estacional Semidecidual, em estágio inicial de regeneração do Bioma Mata Atlântica.

6. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA

A intervenção ambiental requerida consiste na supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo de uma área de 0,3784 há; intervenção, sem supressão de cobertura vegetal nativa, em um total de 0,069 ha de área de preservação permanente – APP; bem como o corte ou aproveitamento de 208 unidades de árvores isoladas nativas vivas, para fins de instalação e operação de galpões logístico-industriais e áreas de apoio para ampliação do complexo industrial do empreendimento, conforme Figura 1 anteriormente apresentada.

De acordo com o item 6 do Projeto de Intervenção Ambiental, elaborado sob responsabilidade técnica da Engenheira Sanitarista e Ambiental e Engenheira de Segurança do Trabalho, Ricelle Aldine Aparecida Franco, CREA-MG 231304D/MG, sob ART nº MG20242693280, a vegetação nativa existente nos imóveis correspondentes a instalação do G7 é caracterizada como **vegetação secundária de Floresta Estacional Semidecidual, em estágio inicial de regeneração** do Bioma Mata Atlântica, enquanto demais áreas são compostas por indivíduos isolados (áreas de copas sobrepostas inferior a 0,2 ha).

O levantamento florestal foi auxiliado pelo biólogo Adolfo Quirino Borges Filho, sendo apresentada como informação complementar a atualização do Inventário Florestal de 100% das árvores requeridas para supressão, com indicação da necessidade de supressão de 339 (trezentos e trinta e nove) espécimes arbóreos nos terrenos do empreendimento: 208 isolados e 131 dentro de fragmento florestal. Nas Figuras 3 e 4 são apresentadas a indicação das árvores para as quais se requer a supressão.

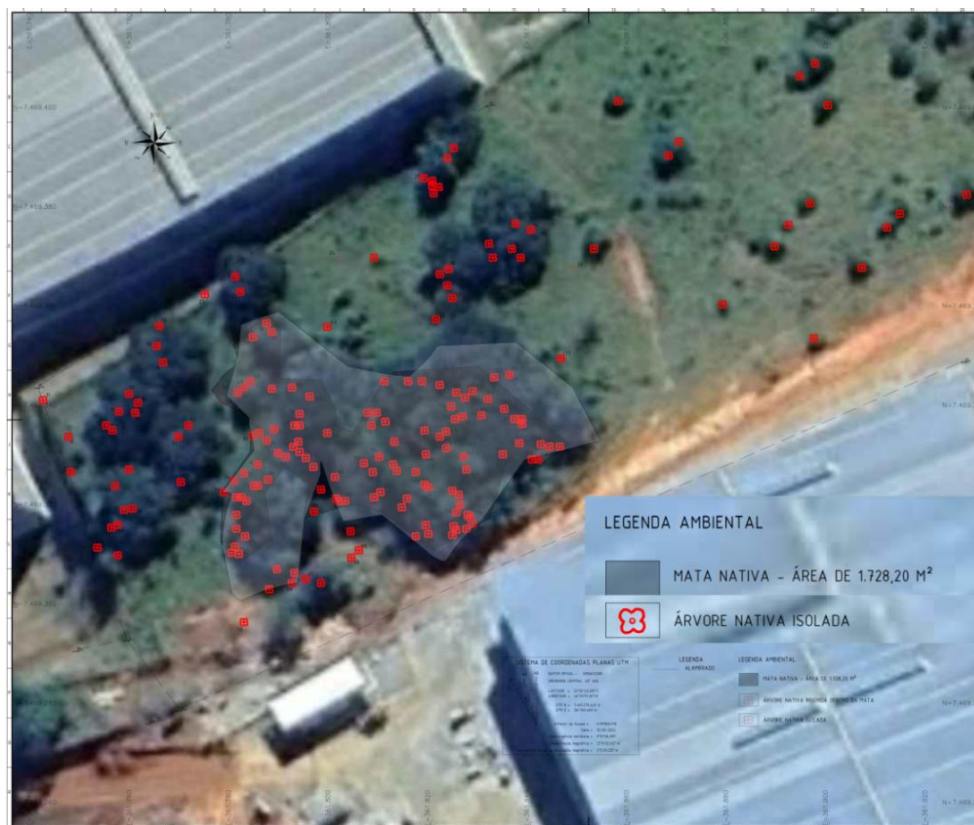


Figura 3. Previsão de supressão de árvores isoladas para instalação do G8. Fonte: PIAS

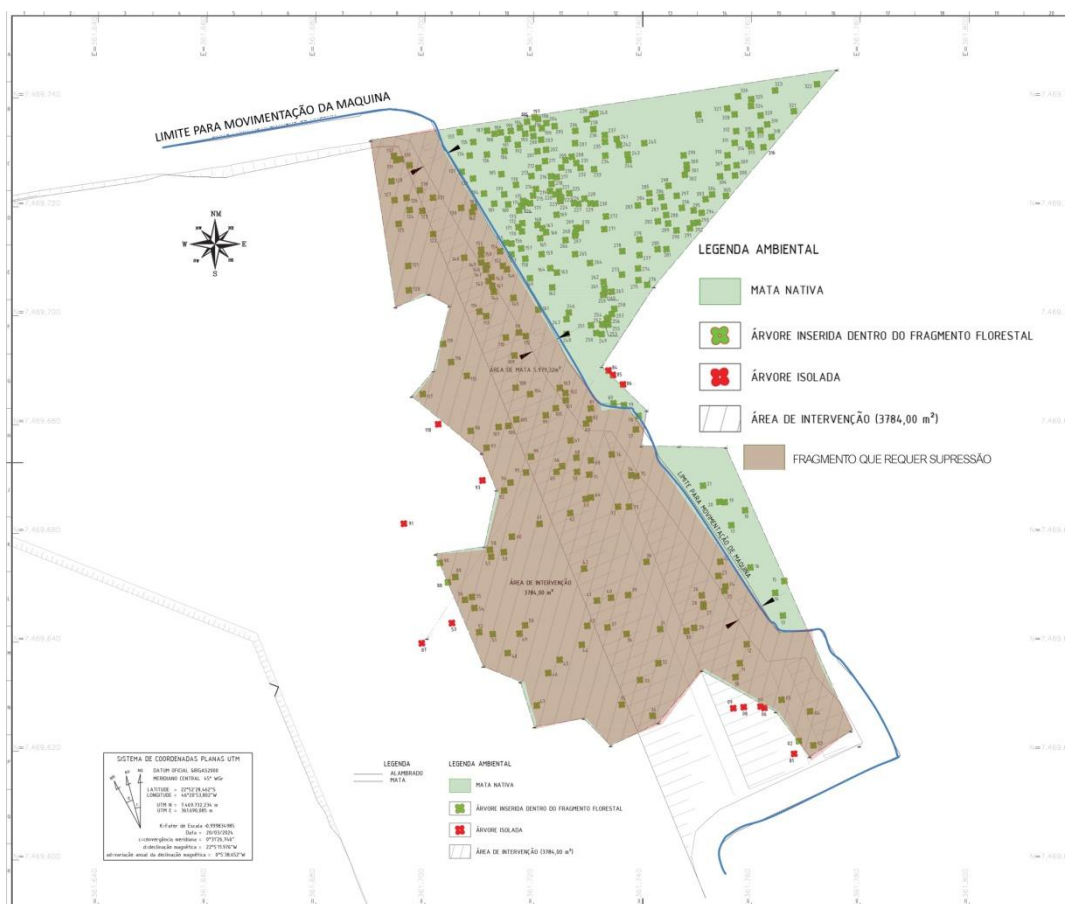


Figura 4. Mapa de intervenção ambiental requerida para instalação do G7. Fonte: PIAS (adaptado)



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova - CEP: 37642-350

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

A volumetria decorrente da exploração, conforme inventário apresentado, será de 179,54 m³ de madeira de floresta nativa. Em 29/05/2024 foi recolhida a Taxa Florestal no valor total de R\$ 8.774,38, conforme Documentos de Arrecadação Estadual - DAEs nº 2901337803845 e nº 2901337804183. A Taxa de Reposição Florestal também foi recolhida, no valor de R\$ 5.629,21, conforme DAEs nº 2301337804893 e nº 2301337804559. Ambas as taxas foram calculadas considerando a volumetria de 177,70 m³. No entanto, com o complemento dos espécimes indicados nas informações complementares houve um acréscimo de volumetria estimado em 1,84 m³, sendo geradas as taxas adicionais nos valores de R\$ 95,16 (Taxa Florestal) e R\$ 61,06 (Taxa de Reposição Florestal), que foram recolhidas em 20/02/2025, via DAEs nº 2901352052081 e nº 2301352052201, respectivamente.

Segundo informado, os produtos e subprodutos vegetais oriundos da intervenção serão dispostos no próprio terreno, considerando a área de aterro que poderá ser formada para o platô. Havendo necessidade de destinação, após aprovação, será emitida a autorização de transporte de material lenhoso junto ao IEF.

O projeto de intervenção ambiental foi cadastrado no Sinaflor, mediante Recibo nº 23136153 (UAS).

6.1. DAS EVENTUAIS RESTRIÇÕES AMBIENTAIS

Conforme consulta realizada na Infraestrutura de Dados Espaciais – IDE Sisema, a área objeto da intervenção ambiental requerida está localizada na Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, sendo indicadas a seguir as informações sobre eventuais restrições ambientais:

- Vulnerabilidade natural: Muito baixa
- Prioridade para conservação da flora: Muito Alta
- Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade (Biodiversitas): Especial
- Prioridade de conservação da herpetofauna (répteis e anfíbios) e invertebrados: Muito Alta
- Prioridade de conservação de mastofauna, avifauna e ictiofauna: Baixa
- Reserva da Biosfera: Amortecimento
- Áreas Prioritárias para Conservação: Média a Baixa
- Áreas Prioritárias para Recuperação: Alta
- Grau de Conservação da Vegetação Nativa: Baixa a Muito Baixa
- Qualidade Ambiental: Muito baixa a Baixa
- Qualidade da Água: Média
- Risco Ambiental: Médio



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova - CEP: 37642-350

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

- Risco à Erosão: Médio à Muito Baixo
- Integridade da Fauna: Muito Alta
- Integridade da Flora: Média à Baixa

Dentre os 339 indivíduos arbóreos indicados para supressão no Inventário Florestal apresentado, foram identificados 03 (três) da espécie *Ocotea sp.* (canela sassafrás) e 01 (um) da espécie *Cedrela fissilis* (cedro rosa), constantes da Lista Oficial Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção, regulamentada pela Portaria MMA nº 443/2014, sendo a primeira classificada como **criticamente em perigo (CR)** e a última como **vulnerável (VU)**.

Com relação às espécies ameaçadas de extinção pela Portaria MMA nº 148/2022, o artigo 26 do Decreto 47.749/2019, estabelece que:

Art. 26 – A autorização para o corte ou a supressão, em remanescentes de vegetação nativa ou na forma de árvores isoladas nativas vivas, de espécie ameaçada de extinção constante da Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção ou constante da lista oficial do Estado de Minas Gerais, poderá ser concedida, **excepcionalmente**, desde que ocorra uma das seguintes condições:

[...] III – quando a supressão for comprovadamente essencial para a viabilidade do empreendimento.

§ 1º – Nas hipóteses previstas no inciso III do caput, o interessado deverá apresentar laudo técnico, assinado por profissional habilitado, que ateste a inexistência de alternativa técnica e locacional, bem como que os impactos do corte ou supressão não agravarão o risco à conservação in situ da espécie.

Nesse sentido, de acordo com o Estudo Técnico de Inexistência de Alternativa Técnica Locacional, elaborado pela Eng. Florestal Daniela Aparecida Domingos, CREA-MG nº 326430/D, sob ART nº MG20243319601, “[...] todas as adaptações e estratégias foram realizadas a fim de haver o máximo de preservação florestal no terreno. Como o mesmo encontra-se em aclave se faz necessária a supressão para criação de taludes e nivelamento do terreno. Desta forma, não foi possível encontrar outra alternativa técnica de construção nem mesmo de local,”.

As compensações serão tratadas no item 8 deste parecer.

6.2. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS E LICENCIAMENTO DO IMÓVEL

Trata-se de intervenção ambiental para fins de implantação de dois galpões (G7 e G8) e áreas de apoio da ampliação do complexo industrial do empreendimento

Vinculado a este processo de intervenção ambiental, em 18/09/2024 foi formalizado requerimento de Licença de Instalação Corretiva concomitante à Licença de Operação (LIC+LO), para as atividades de “C-07-01-3: Moldagem de termoplástico não organoclorado” (capacidade



instalada de 41,6 ton/dia) e “F-01-04-2: Estocagem e/ou comércio atacadista de produtos diversos, inclusive produtos farmacêuticos e produtos químicos em geral” (área construída de 0,8 ha), enquadradas, respectivamente, pelas Deliberação Normativa COPAM nº 213/2017 e Deliberação Normativa CODEMA nº 021/2021, mediante processo administrativo nº 050/2018/011/2024.

Assim, junto com a formalização deste processo de intervenção, também foram apresentados os documentos para análise do licenciamento ambiental pleiteado.

6.3. VISTORIA REALIZADA

Em 10/10/2024 foi realizada vistoria no local, pela equipe técnica da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMA), sendo emitido o Auto de Fiscalização nº 090/2024.

Na ocasião da vistoria, a equipe técnica da SMA evidenciou que a área pleiteada para construção do G8 possui mata com cobertura arbórea inferior a 0,2 ha, considerada como árvores isoladas de acordo com Art. 2º, inciso IV do Decreto Estadual 47.749/2019. Na região Sudeste da mesma área verifica-se a existência de córrego local que passa próximo aos limites do terreno, onde se pretende lançar as águas pluviais incidentes em ambas áreas (cota próximo ao ponto de lançamento: 925m). O córrego local possui APP com cobertura arbórea em recuperação, contígua ao fragmento florestal, sendo cortada por uma via local “Estrada Municipal Pedra das Flores”.

Foi apresentado junto aos estudos ambientais o inventário florestal das duas áreas, sendo evidenciadas em campo as marcações dos indivíduos arbóreos levantados com placas numéricas com código “G7-xx” (árvores na área do G7) e “G8-xx” (árvores na área do G8). Contudo, foi constatado que algumas árvores presentes na região aos fundos do G8, que precisarão ser suprimidas para fins de construção do galpão e conformação de talude, não haviam sido incluídas no referido inventário, sendo registrada a presença de exemplares de ipê-amarelo nesta área. Dessa forma, o empreendimento apresentou nas informações complementares o complemento de indivíduos arbóreos isolados para os quais solicita supressão.

6.3.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Conforme consulta realizada à Infraestrutura de Dados Espaciais – IDE Sisema, o imóvel objeto da intervenção ambiental está localizado em terreno com declividade ondulada (entre 8% a 20%) com trechos de declividade forte-ondulada (entre 20% e 45%), com solo na transição do tipo Latossolo vermelho-amarelo distrófico para o Argissolo vermelho distrófico (este abrangendo maior área da intervenção). Ademais, as cotas altimétricas variam de 925 a 956 metros.

Com relação à hidrografia, verifica-se no local a existência do curso hídrico local, afluente do Córrego do “Fisgão”, que tem sua foz no Rio Jaguari (Figura 5).

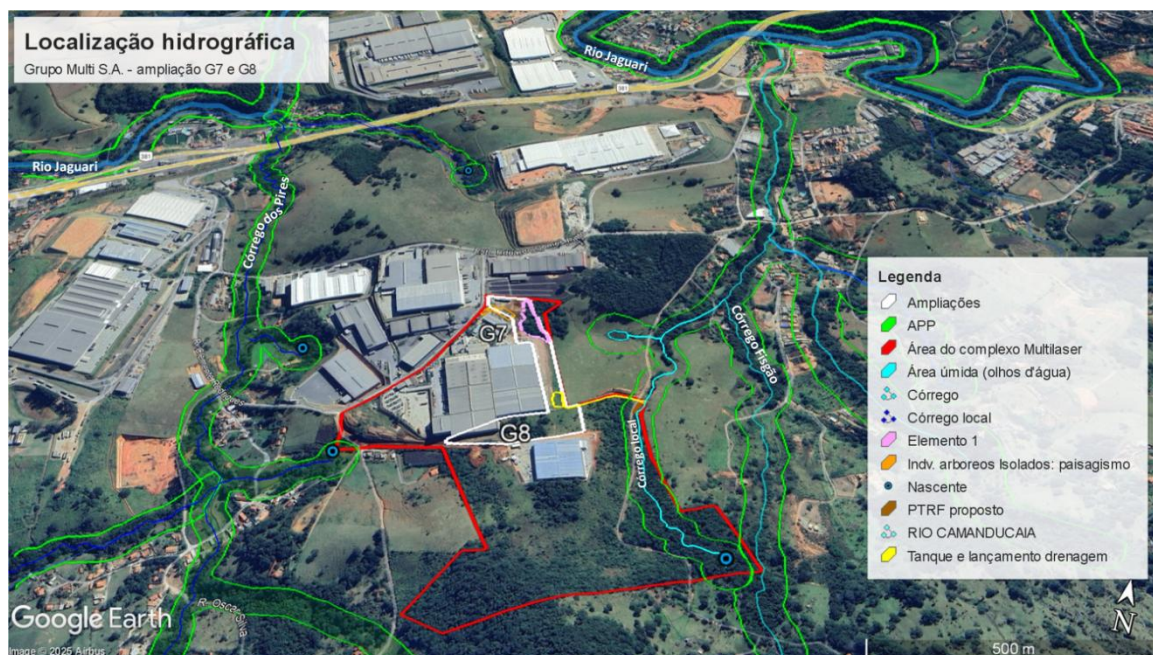


Figura 5. Localização do empreendimento na hidrografia local.

O empreendimento possui cerca de 55% do terreno localizado na área de contribuição (microbacia local) do córrego do Fisgão (destaque amarelo na Figura 6), localizado a Leste do terreno, e 45% no córrego local 1 do bairro dos Pires (destaque laranja na Figura 6), localizado a Oeste do terreno. A área pertence a Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ), Unidade de Gerenciamento Piracicaba-Jaguari (PJ1), microbacia municipal do Rio Jaguari (trecho urbano), conforme Figura 6.

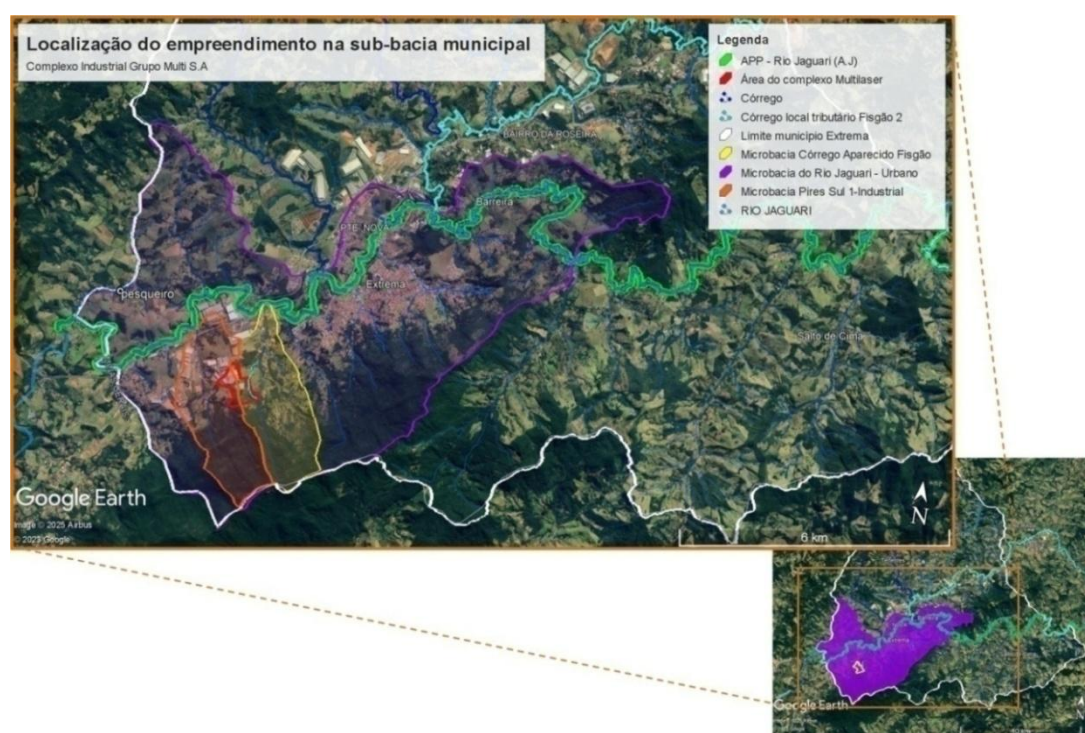


Figura 6. Localização do empreendimento na malha de cursos hídricos municipais - Destaque para Microbacia municipal do Rio Jaguari (trecho urbano).



6.3.2. CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS

De acordo com os dados do IDE-SISEMA, o empreendimento está localizado nos domínios do Bioma Mata Atlântica, floresta estacional semidecidual montana, com área de interferência para construção do G7 composta por vegetação nativa secundária em estágio inicial de regeneração; intervenção para construção do G8 em área de pastagem com árvores isoladas; e lançamento de drenagem pluvial em área de APP sem cobertura arbórea na margem esquerda do córrego local, conforme indicado no Projeto de Intervenção Ambiental (PIA).

Conforme descrito no Parecer Técnico GSMA nº 018/2022, emitido em 15/05/2022, que representou uma das visitas da SMA à área, o fragmento florestal apresenta considerável presença de serrapilheira, de regenerantes e indivíduos arbóreos nativos (*Pera glabrata* – Sapateira; *Cecropia hololeuca* – Embaúba; *Machaerium villosum* - Jacarandá Paulista; *Solanum mauritianum* - Fumo-bravo, dentre outras), além de algumas de epífitas (bromeliaceas e cactaceas e líquens).

Na área onde se pretende instalar o galpão G8, dentre as espécies da flora identificadas no inventário florestal, destacam-se a *Aegiphila integrifolia* (Tamanqueira), *Casearia sylvestris* (Guaçatonga), *Croton floribundus* (Capixingui), *Machaerium villosum* (Jacarandá paulista), *Pera glabrata* (Sapateira) e outras espécies em menor número.

De acordo como PIA, na região ocorre a espécie *Cedrela fissilis* (cedro) e *Ocotea sp.* (canela sassafrás), constatables da Lista Oficial Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção (Portaria MMA nº 443/2014), respectivamente, consideradas Vulnerável (VU) e Criticamente em Perigo (CR).

Além disso, foram registrados indivíduos iniciais e arbóreos de *Handroanthus chrysotrichus* (Ipe Amarelo), que é uma espécie protegida pela Lei Estadual nº 20.308/2012, sendo 07 (sete) com DAP igual ou superior a 5,0 cm e 09 (nove) com DAP inferior a 5,0 cm.

Quanto a fauna, foram levantados dados secundários em estudo denominado “Laudo de Fauna”, elaborado pela Bióloga Thais Scognamiglio Campos Lourenço, CRBio nº 074674/04-D, sob ART nº 20231000113857, no qual é indicado que na região da APA Fernão Dias, principalmente com base em dados dos fragmentos no município de Camanducaia/MG, há registros de 12 espécies de mamíferos, 123 espécies de aves, 22 espécies de herpetofauna e 50 espécies de anfíbios. O estudo também indica que, de todas espécies levantadas, 4 espécies de mamíferos e 8 de aves possuem algum grau de risco de extinção.

O estudo indica ainda que:

- Quanto aos mamíferos: os animais levantados com grau de risco “*são exigentes em sua*

dieta e a pequena área ocupada por mata nativa existente no imóvel em estudo, não possui diversidade de flora compatível” (estágio inicial insuficiente para abrigar estas espécies).

- Quanto as aves com algum grau de risco: *“A ocorrência destas espécies mais sensíveis é incerta para o imóvel em estudo, considerando seu grau de antropização. Prevê-se que não haverá grande impacto para as aves com hábitos florestais nem às com hábitos mais generalistas, [...] visto que necessitam de habitats com menores interferências humanas.”*
- Quanto herpetofauna e anfíbios: a área em estudo tem baixa relação com umidade e disponibilidade hídrica, reduzindo chance de ocorrência, além de *“nenhuma das espécies citadas que podem ocupar ou transitar pela área em estudo, está ameaçada de extinção”*

Ademais, durante vistoria no local foi possível evidenciar, por meio de avistamento, alguns tipos de borboletas, bem como a vocalização de algumas aves.

Por fim, como forma de gestão da biodiversidade local durante a supressão, o estudo indica **como medidas mitigadoras imprescindíveis:** *“realizar a atividade de supressão gradual ou em etapas, com o trabalho de afugentamento da fauna (realocação de ninhos, tocas, abrigos e animais em fuga). Por isso, é desejável que seja realizado acompanhamento técnico e especializado (biólogos ou veterinários), de cada evento de supressão, para que este impacto seja minimizado.”*

6.4. ALTERNATIVA TÉCNICA E LOCACIONAL

Foi apresentado pelo empreendedor o Estudo Técnico de Inexistência de Alternativa Técnica Locacional, elaborado e gerenciado pela Eng. Florestal Daniela Aparecida Domingos, CREA-MG nº 326430/D, sob ART nº MG20243319601, com suporte dos Tecnólogos em Gestão Ambiental Cynthia Alves Sena e Lucas Furquim Santana, segundo o qual a necessidade de execução das obras se deve a *“demanda da produção, com o aumento da mesma, se torna de vital importância para a empresa a ampliação”*. Além disso, o estudo indica que para execução do projeto a localização das intervenções com taludes e segurança das estruturas exige o uso da área mínima solicitada para intervenção, tendo como limitador o relevo e os limites do próprio imóvel.

Também foi apresentado Laudo Técnico, elaborado pela Engenheira Sanitarista e Ambiental e Engenheira de Segurança do Trabalho Ricelle Aldine Aparecida Franco, CREA-MG 231304D/MG, que indica que *“[...] todas as adaptações e estratégias foram realizadas a fim de haver o máximo de preservação florestal no terreno. Como o mesmo encontra-se em aclive se faz necessária a supressão para criação de taludes e nivelamento do terreno. Desta forma, não foi possível encontrar outra alternativa técnica de construção nem mesmo de local,”*.

7. ANÁLISE TÉCNICA

7.1. DA SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO NATIVA EM ESTÁGIO INICIAL DE REGENERAÇÃO NATURAL

A vegetação existente no imóvel foi classificada na fitofisionomia de Floresta Estacional Semidecidual Montana em estágio inicial de regeneração natural, pertencente ao Bioma Mata Atlântica, totalizando 339 indivíduos arbóreos levantados no inventário que subsidiou o PIA.

Embora o PIA não tenha indicado expressamente a área total do terreno coberta por vegetação nativa, de acordo com a área total das matrículas nº 18.868, nº 9.386, nº 15.529 e nº 11.114 (18.8423,6 m²), em análise às imagens de satélite disponíveis pelo software Google Earth Pro, bem como em consulta à Infraestrutura de Dados Espaciais – IDE Sisema, verifica-se que o terreno possui cerca de 27.416 m² (2,7416 ha) de vegetação nativa, dos quais o empreendimento solicita intervenção com supressão de vegetação em 3.784 m² (0,3784 ha). Ressalta-se que o fragmento contíguo onde se solicita a supressão possui 5.979,32 m², conforme declarado no PIA (Figura 7).

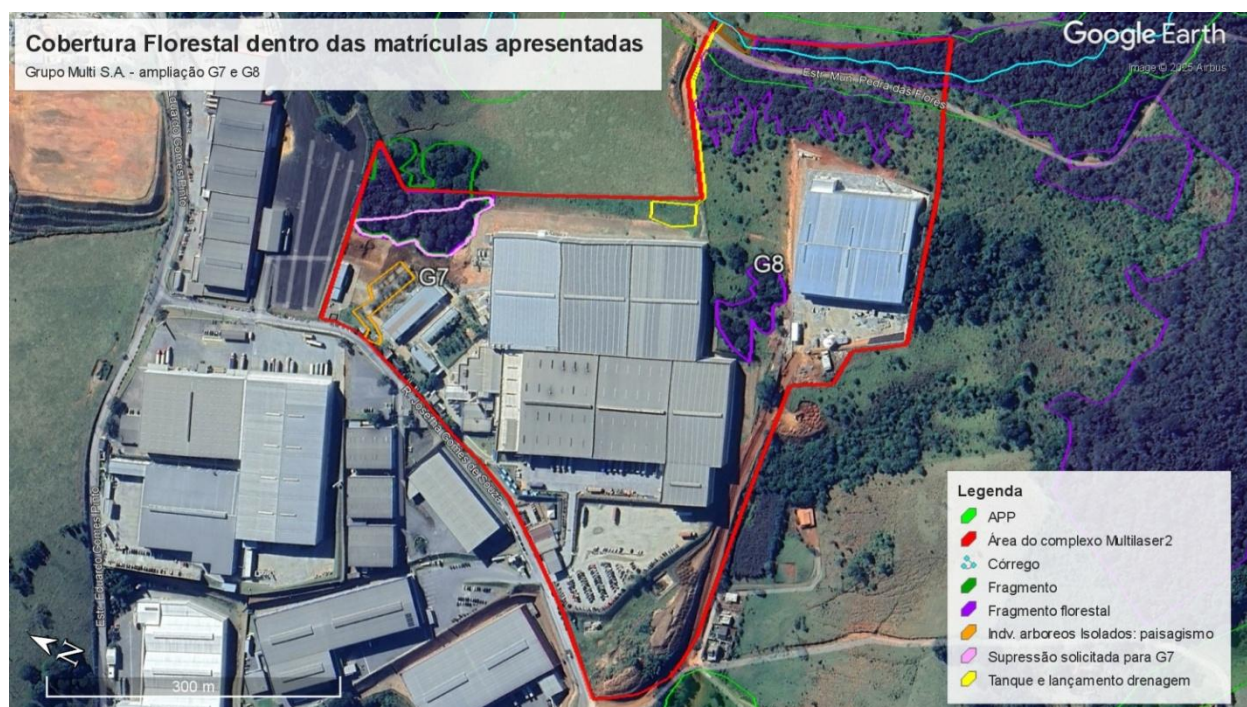


Figura 7. Localização das intervenções supressivas de vegetação requeridas.

Fonte: PIA (2024, adaptado); Google Earth Pro (jun, 2023)

Dessa forma, conforme indicado no quadro de áreas apresentado na Tabela 2, verifica-se que a área total de supressão de vegetação nativa requerida pelo empreendimento (0,3784 ha) representa 63,28% do fragmento de cobertura vegetal nativa secundária em estágio inicial de regeneração.



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova - CEP: 37642-350

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Tabela 2. Quadro de áreas de vegetação nativa no terreno (fragmento florestal)

Fisionomia	Área (ha)	Percentual
Vegetação nativa existente dentro do terreno (fragmento florestal)	0,597932	100,00%
Supressão de vegetação nativa requerida em fragmento florestal	0,3784	63,28%
Vegetação nativa remanescente após autorização de supressão	0,219532	36,72%

De acordo com a Lei Federal nº 11.428/2006 (Lei da Mata Atlântica) e critérios definidos pela Resolução CONAMA nº 392/2007, é permitida a supressão de vegetação secundária em estágio inicial de regeneração para o uso alternativo do solo, impondo somente a condicionante de que o Estado da Federação em que ocorrerá a supressão possua, no mínimo, 5% (cinco por cento) de seu remanescente vegetacional, como se observa do art. 25 e seu parágrafo único:

Art. 25. O corte, a supressão e a exploração da vegetação secundária em estágio inicial de regeneração do Bioma Mata Atlântica serão autorizados pelo órgão estadual competente.

Parágrafo único. O corte, a supressão e a exploração de que trata este artigo, nos Estados em que a vegetação primária e secundária remanescente do Bioma Mata Atlântica for inferior a 5% (cinco por cento) da área original, submeter-se-ão ao regime jurídico aplicável à vegetação secundária em estágio médio de regeneração, ressalvadas as áreas urbanas e regiões metropolitanas.

Nesse sentido, considerando que o Estado de Minas Gerais possui mais de 5% de remanescente do Bioma Mata Atlântica, conforme Inventário Florestal de Minas Gerais, elaborado pelo laboratório de Estudo e Manejo Florestal da Universidade Federal Lavras (UFLA), verifica-se que a supressão de vegetação nativa em estágio inicial de regeneração do Bioma Mata Atlântica não possui previsão de medida compensatória ambiental. Contudo, o Município de Extrema também possui regulamentação própria para disciplinar a supressão e compensação de espécimes arbóreos, tratando-se da Deliberação Normativa CODEMA nº 012/2017, regulamentada pela Instrução Técnica SMA nº. 001/2017. A compensação pela supressão de vegetação nativa secundária em estágio médio de regeneração será tratada no item 8.1 deste parecer.

7.2. DA SUPRESSÃO DE ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO

Conforme descrito anteriormente, dentre os 339 indivíduos arbóreos indicados para supressão no Inventário Florestal apresentado, verifica-se as seguintes espécies ameaçadas de extinção ou protegidas, que possuem compensação específica nos termos da legislação aplicável:

- **03 (três) *Ocotea sp.* - canela sassafrás (CR – criticamente em perigo)**
- **01 (uma) *Cedrela fissilis* - cedro rosa (VU - vulnerável)**



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova - CEP: 37642-350

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

- **16** (dezesseis) *Handroanthus chrysanthus* - ipê-amarelo, **Protegida Lei Mineira nº 20.308/2012**, sendo 07 com DAP igual ou superior a 5,0 cm e 09 com DAP inferior a 5,0 cm.

De acordo com o Art. 26, inciso III do Decreto nº 47.749/2019, verifica-se a possibilidade de autorização para o corte ou a supressão de espécies ameaçadas da flora *“quando a supressão for comprovadamente essencial para a viabilidade do empreendimento”*.

Nesse sentido, verifica-se que o Estudo Técnico de Inexistência de Alternativa Técnica Locacional, elaborado e gerenciado pela Eng. Florestal Daniela Aparecida Domingos, CREA-MG nº 326430/D, sob ART nº MG20243319601, com suporte dos Tecnólogos em Gestão Ambiental Cynthia Alves Sena e Lucas Furquim Santana, indica a inexistência de alternativa técnica e locacional para o referido empreendimento, *“pois está localizado em áreas já antropizadas e de uso consolidado em logística e consolidadas do município de Extrema/MG”,* sendo que *“os impactos do corte e/ou supressão dos referidos indivíduos, não agravarão o risco à conservação in situ das espécies, atendendo ao disposto no art. 26, § 1º, do Decreto Estadual nº 47.749/2019, onde o empreendedor se compromete em realizar a compensação ambiental proposta”*. A compensação pela supressão de espécies ameaçadas/protegidas de extinção será tratada no item 8.2 deste parecer.

7.3. DA INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE – APP, SEM SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO NATIVA

Conforme anteriormente citado, o Projeto de Intervenção Ambiental indica a necessidade de intervenção sem supressão, em 69 m² de área de preservação permanente – APP do Córrego local contribuinte do Córrego do Fisgão, que possui nascentes a montante do terreno do empreendimento, para fins de implantação de estruturas de dissipação e lançamento de águas pluviais, conforme demonstra a Figura 8.

De acordo com o artigo 9º, inciso I da Lei Estadual nº 20.922/2013 – Código Florestal do Estado de Minas Gerais, são Áreas de Preservação Permanente (APP), em áreas rurais ou urbanas:

as faixas marginais de cursos d’água naturais perenes e intermitentes, excluídos os efêmeros, medidas a partir da borda da calha do leito regular, em largura mínima de: a) 30m (trinta metros), para os cursos d’água de menos de 10m (dez 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 acima da cota de 1.200 (um mil e duzentos) metros, exceto nas Serras do Lopo, dos Forjos e de Itapeva, que têm início na cota 1.100 (um mil e cem) metros, bem como as áreas 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.*



Figura 8. Intervenção em APP para instalação de vias e dissipadores/lançamento de drenagem.

Fonte: **Projeto de Drenagem G7 pré-aprovado**

Dessa forma, nos termos do disposto na legislação vigente, especialmente o artigo 9º, inciso I da Lei Estadual nº. 20.922/2013, c/c artigo 65 do Plano Diretor do Município de Extrema (Lei Complementar Municipal nº 083/2013), tem-se que **a área de preservação permanente a ser observada no traçado do emissário corresponde à faixa marginal de 30 m do Córrego local.**

Destaca-se que no artigo 12 da Lei Estadual nº 20.922/2013 são previstas, objetivamente, as situações em que a intervenção em APP pode ser autorizada, tratando-se, por certo, de situações excepcionais devidamente justificadas:

*Art. 12. A intervenção em APP poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente em casos **de utilidade pública, interesse social ou atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental**, desde que devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio.*

Nesse sentido, o artigo 3º, inciso I, da Lei Estadual nº 20.922/2013 estabelece os casos considerados de utilidade pública:

Art. 3º. Para fins desta Lei, consideram-se:

[...]

*b) as **obras de infraestrutura** destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, **saneamento**, gestão de resíduos, energia, telecomunicações, radiodifusão, as instalações necessárias à realização de*



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova - CEP: 37642-350

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais, bem como mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho;

Ressalta-se que a Lei Federal 11.445/2007 define em seu Artigo 2º a abrangência dos serviços de saneamento, sendo o inciso IV específico para drenagem pluvial:

IV - disponibilidade, nas áreas urbanas, de serviços de drenagem e manejo das águas pluviais, tratamento, limpeza e fiscalização preventiva das redes, adequados à saúde pública, à proteção do meio ambiente e à segurança da vida e do patrimônio público e privado;

Nesse sentido, tendo em vista se tratar de intervenção em 69 m² de APP, para fins de implantação de dissipadores para lançamento de águas pluviais, mostra-se plausível o enquadramento do caso vertente como **passível da permissibilidade de intervenção em área preservação permanente** (resguardadas as respectivas medidas compensatórias), **considerando tratar-se de UTILIDADE PÚBLICA, conforme previsto no artigo 3º, inciso I, alínea “b” da Lei Estadual nº 20.922/2013.**

A compensação ambiental pela intervenção ambiental em APP, sem supressão de cobertura vegetal nativa, será tratada no item 8.3 deste parecer.

7.4. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

De acordo com o Relatório e Plano de Controle Ambiental – RPCA de construção, apresentado junto a formalização do processo de licenciamento ambiental nº 050/2018/011/2024, os principais impactos ambientais decorrentes da implantação da supressão e construção das ampliações do complexo industrial são aqueles indicados em resumo na Tabela 3.

Tabela 3. Descrição dos impactos identificados e medidas mitigadoras

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA MITIGADORA
Geração de resíduos sólidos	Monitoramento e destinação a serem realizados por empresa licenciada;
Geração de efluente sanitário, através do uso de sanitários pelos colaboradores contratados para a obra	O efluente gerado será destinado para a estação de tratamento de efluentes;
Consumo de água para execução da obra	O consumo de água será através da concessionária local – COPASA e poço tubular outorgado;
Deslocamento/migração de fauna no período de supressão	Fazer supressão por etapas, após afugentamento e com acompanhamento de biólogos ou veterinários ;
Consumo de energia para execução da obra	A energia será fornecida pela concessionária ENERGISA e, se necessário, contará com a locação de geradores. Se houver a contratação, este órgão ambiental será informado;



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova - CEP: 37642-350

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA MITIGADORA
Geração de poeira	Umidificação da via de acesso e local de intervenção
Geração de ruído externo, na execução da obra	A obra deverá acontecer em horário diurno e serão monitorados todos os possíveis incômodos, agindo de forma rápida para reverter o transtorno
Geração de material lenhoso e vegetação	Será disposto no próprio terreno considerando a área de aterro que poderá ser formada para o platô. Havendo necessidade de destinação, após aprovação, será emitida a autorização de transporte de material lenhoso junto ao IEF

Fonte: RPCA-construção civil ampliações

8. MEDIDA COMPENSATÓRIA

8.1. COMPENSAÇÃO PELA SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO NATIVA DE MATA ATLÂNTICA

Embora a supressão de vegetação nativa em estágio inicial de regeneração do Bioma Mata Atlântica não possui previsão de medida compensatória ambiental, pela Lei Federal nº 11.428/2006, verifica-se que o Município de Extrema possui regulamentação própria para disciplinar a supressão de espécimes arbóreos e sua respectiva compensação ambiental, tratando-se da Deliberação Normativa CODEMA nº 012/2017, regulamentada pela Instrução Técnica SMA nº. 001/2017.

Nesse sentido, de acordo com o artigo 7º da Lei Municipal nº 1.063/1994: “Art. 7º - A supressão total ou parcial de vegetação de porte arbóreo somente será permitida com prévia autorização do Poder Executivo, quando for necessária a implantação de planos de atividades ou projetos, mediante parecer favorável do CODEMA”.

A DN CODEMA nº 012/2017, alterada pela DN CODEMA nº 020/2021m indica no seu Art. 7º, inciso III, a possibilidade de autorização para supressão de espécimes arbóreos quando:

III. estiver inviabilizando o aproveitamento do imóvel, devidamente demonstrado em projeto arquitetônico, acompanhado de justificativa técnica do profissional que elaborou o projeto, inventário florestal e ART, comprovando a inexistência de alternativa técnica locacional, que compatibilize a utilização do imóvel e a permanência do espécime arbóreo;

Para mensuração da compensação ambiental pela supressão de espécimes nativos e exóticos, definida no §4º do artigo 16 da Deliberação Normativa CODEMA nº. 012/2017, são utilizados os critérios do Anexo II da Instrução Técnica SMA nº 001/2017. Dessa forma, a supressão dos 208 indivíduos arbóreos isolados inventariados perfaz uma compensação pecuniária de 13.515 (treze mil e quinhentas e quinze) Unidades Fiscais de Extrema - UFEX.



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova - CEP: 37642-350

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Assim, considerando o artigo 1º do Decreto nº 4.748/2024, que fixa o valor da UFEX em R\$ 4,05 (quatro reais e cinco centavos) para o ano de 2025, deverá realizar medida compensatória de natureza pecuniária, pela supressão dos 208 espécimes arbóreos isolados e pelos 131 espécimes em fragmento florestal de vegetação secundária em estágio inicial de regeneração, no valor de R\$ 54.735,75 (cinquenta e quatro mil e setecentos e trinta e cinco reais e setenta e cinco centavos), que deverá ser recolhido ao Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMPSA), instituído pela Lei Municipal nº. 2.482/2009, por meio de depósito na conta bancária da Prefeitura Municipal de Extrema: Caixa Econômica Federal, Agência: 2715; Operação: 006; Conta Corrente: 00.131-9; CNPJ: 18.677.591/0001-00, apresentando o comprovante de recolhimento à Secretaria de Meio Ambiente. Não obstante, ressalta-se que o valor da medida compensatória deverá respeitar/ser atualizado para o respectivo valor da UFEX definido para o ano de realização da compensação. **(Condicionante 01 da AIA – Prazo: 30 dias e Previamente à supressão arbórea)**

8.2. COMPENSAÇÃO PELA SUPRESSÃO DE ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO

Com relação à compensação pela supressão das espécies ameaçadas de extinção, a Portaria MMA nº 148/2022 e os artigos 26 e 73 do Decreto 47.749/2019 estabelecem que:

Art. 26 – A autorização para o corte ou a supressão, em remanescentes de vegetação nativa ou na forma de árvores isoladas nativas vivas, de espécie ameaçada de extinção constante da Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção ou constante da lista oficial do Estado de Minas Gerais, poderá ser concedida, excepcionalmente, desde que ocorra uma das seguintes condições:

[...]

III – quando a supressão for comprovadamente essencial para a viabilidade do empreendimento.

§ 1º – Nas hipóteses previstas no inciso III do caput, o interessado deverá apresentar laudo técnico, assinado por profissional habilitado, que ateste a inexistência de alternativa técnica e locacional, bem como que os impactos do corte ou supressão não agravarão o risco à conservação in situ da espécie.

[...]

Art. 73 – A autorização de que trata o art. 26 dependerá da aprovação de proposta de compensação na razão de dez a vinte e cinco mudas da espécie suprimida para cada exemplar autorizado, conforme determinação do órgão ambiental.

§ 1º – A compensação prevista no caput se dará mediante o plantio de mudas da espécie suprimida em APP, em Reserva Legal ou em corredores de vegetação para estabelecer conectividade a outro fragmento vegetacional, priorizando-se a recuperação de áreas ao redor de nascentes, das faixas ciliares, de área próxima à



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova - CEP: 37642-350

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Reserva Legal e a interligação de fragmentos vegetacionais remanescentes, na área do empreendimento ou em outras áreas de ocorrência natural.

A Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021 ainda complementa em seu Artigo 29:

Art. 29 – A compensação de que trata o art. 73 do Decreto nº 47.749, de 2019, será determinada na seguinte razão:

I – **dez mudas** por exemplar autorizado para espécies na categoria **Vulnerável – VU**;

II – **vinte mudas** por exemplar autorizado para espécies na categoria **Em Perigo – EN**;

III – **vinte e cinco mudas** por exemplar autorizado para espécies na categoria **Criticamente em Perigo – CR**;

No mesmo sentido, no caso do *Handroanthus chrysanthus* (ipê-amarelo), a lei estadual de Minas Gerais nº 20.308/2012 prevê o plantio de uma a cinco mudas para cada indivíduo suprimido:

Art. 2º - A supressão do ipê-amarelo só será admitida nos seguintes casos:

[...]

II – em área urbana ou distrito industrial legalmente constituído, mediante autorização do Conselho Municipal de Meio Ambiente ou, na ausência deste, do órgão ambiental estadual competente;

[...]

§ 1º - Como condição para a emissão de autorização para a supressão do ipê-amarelo, os órgãos e as entidades a que se referem os incisos do caput deste artigo exigirão formalmente do empreendedor o **plantio de uma a cinco mudas catalogadas e identificadas do ipê-amarelo por árvore a ser suprimida**, com base em parecer técnico fundamentado, consideradas as características de clima e de solo e a frequência natural da espécie, em maior ou menor densidade, na área a ser ocupada pelo empreendimento.

[...]

§ 3º - Caberá ao responsável pela supressão do ipê-amarelo, com o acompanhamento de profissional legalmente habilitado, o plantio das mudas a que se refere o § 1º e, **pelo prazo mínimo de cinco anos**, o monitoramento do seu desenvolvimento e o plantio de novas mudas para substituir aquelas que não se desenvolverem.

Dessa forma, em complementação à compensação pecuniária a ser realizada junto ao Fundo Municipal de Meio Ambiental (FMPSA) e em respeito à legislação supracitada, também se deve adotar, como medida compensatória específica pela supressão dos indivíduos arbóreos ameaçados de extinção ou protegidos, o plantio de **10 mudas de *Cedrela fissilis*** (cedro-rosa), **75 mudas de *Ocotea sp.*** (canela sassafrás) e **80 (oitenta) árvores da espécie *Handroanthus chrysanthus*** (ipê-amarelo), totalizando **165** mudas a serem plantadas preferencialmente em sistema de enriquecimento florestal, que corresponde a uma área total necessária de 825 m².

O Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, protocolado em 28/11/2024 e elaborado pelo Tecnólogo em Gestão Ambiental Lucas Furquim Santana, CREA-MG nº

158635D/MG, sob ART nº MG2024351212, sugeriu o plantio de 60 mudas de *Ocotea odorífera* e 35 mudas de *Handroanthus chrysanthus* em 547 m² dentro do próprio empreendimento, na área de preservação permanente – APP, como forma de adensamento e recomposição florestal, ausentando a compensação pela supressão do cedro rosa e demais indivíduos de ipê amarelo levantados.

Cabe esclarecer que, conforme já indicado acima no Decreto 47.749/2019, Art. 73, § 1º, a **compensação pela supressão de Ameaçadas de Extinção** ou constante da lista oficial do Estado de Minas Gerais **deverá ser realizada em APP, em Reserva Legal ou em corredores de vegetação para estabelecer conectividade a outro fragmento vegetacional**. Ademais, deve se atentar ao estabelecido nas Diretrizes para Projetos Técnicos de Reconstituição Florestal em Extrema, de modo que **o total de cada espécie não deve exceder a 15% (quinze por cento) do total de mudas plantadas**.

Para fins de compensação pelo corte das espécies ameaçadas, foi apresentado Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, que propõe o plantio em sistema de recuperação / enriquecimento florestal em APP do curso hídrico presente no próprio empreendimento, conforme Figura 9.



Figura 9. Localização da APP do curso hídrico, e delimitação proposta para compensação ambiental.

Fonte: PTRF (adaptado)

No entanto, considerando que a área total necessária para compensação das espécies ameaçadas corresponde a 825 m², e tendo em vista que o plantio compensatório pela supressão de espécies ameaçadas de extinção não se confunde com a obrigação de recomposição da área de preservação permanente – APP existente no imóvel, o empreendedor deverá se atentar ao disposto no item 8.3.



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova - CEP: 37642-350

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

8.3. COMPENSAÇÃO PELA INTERVENÇÃO EM APP, COM E SEM SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO NATIVA

De acordo com o art. 5º da Resolução CONAMA nº. 369, de 28 de março de 2006, que estabelece a **possibilidade da imposição de medida compensatória quando da autorização para intervenção em área de preservação permanente**:

*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.***

Nessa esteira, **a despeito da revogação tácita do artigo 2º da referida Resolução (que perdeu seu fundamento de validade com a revogação da Lei Federal nº 4.771/1965)**, os arts. 5º e 6º da Resolução, **que tratam das medidas mitigadoras e compensadoras**, permanecem vigentes por serem plenamente compatíveis com o novo disciplinamento da matéria traçado pelo Código Florestal Brasileiro (Lei nº 12.651/2012).

Portanto, no que tange às medidas mitigadoras e compensadoras detalhadas na Resolução CONAMA nº 369/2006, **conclui-se que estas deverão ser exigidas**, nos termos do artigo 75 do Decreto Estadual nº 47.749/2019:

Art. 75 – O cumprimento da compensação definida no art. 5º da Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006, por intervenção ambiental em APP, deverá ocorrer em uma das seguintes formas:

I – recuperação de APP na mesma sub-bacia hidrográfica e, prioritariamente, na área de influência do empreendimento ou nas cabeceiras dos rios;

II – recuperação de área degradada no interior de Unidade de Conservação de domínio público Federal, Estadual ou Municipal, localizada no Estado;

Dessa forma, para compensação pela intervenção ambiental em 0,0069 ha (69 m²) de áreas de preservação permanente – APP, sem supressão de cobertura vegetal nativa, o PTRF apresentado propôs a recomposição da vegetação nativa na Área de Preservação Permanente - APP do córrego local existente em 547 m², disposto na área com ponto central nas coordenadas geográficas 22°52'37.24"S e 46°20'41,87"W, por meio do plantio que compensaria apenas a supressão das espécies ameaçadas.

No entanto, considerando que a área total necessária para compensação das espécies ameaçadas corresponde a 825 m², e tendo em vista que a obrigação de recomposição de área de preservação permanente dentro do terreno **não se confunde com a necessidade de compensação equivalente à área intervinda em APP ou o plantio compensatório pela supressão de espécies ameaçadas de extinção**, informa-se que o empreendedor deverá realizar a recomposição de toda a

APP degradada do curso hídrico dentro da propriedade (matrículas elencadas). Segundo estimativas das imagens de satélite, a APP passível de processos de restauração/adensamento, excetuando-se a faixa de 9 metros da estrada local que atravessa a área é de aproximadamente 4.373,6 m² (0,43736 ha), conforme evidenciado na Figura 10.

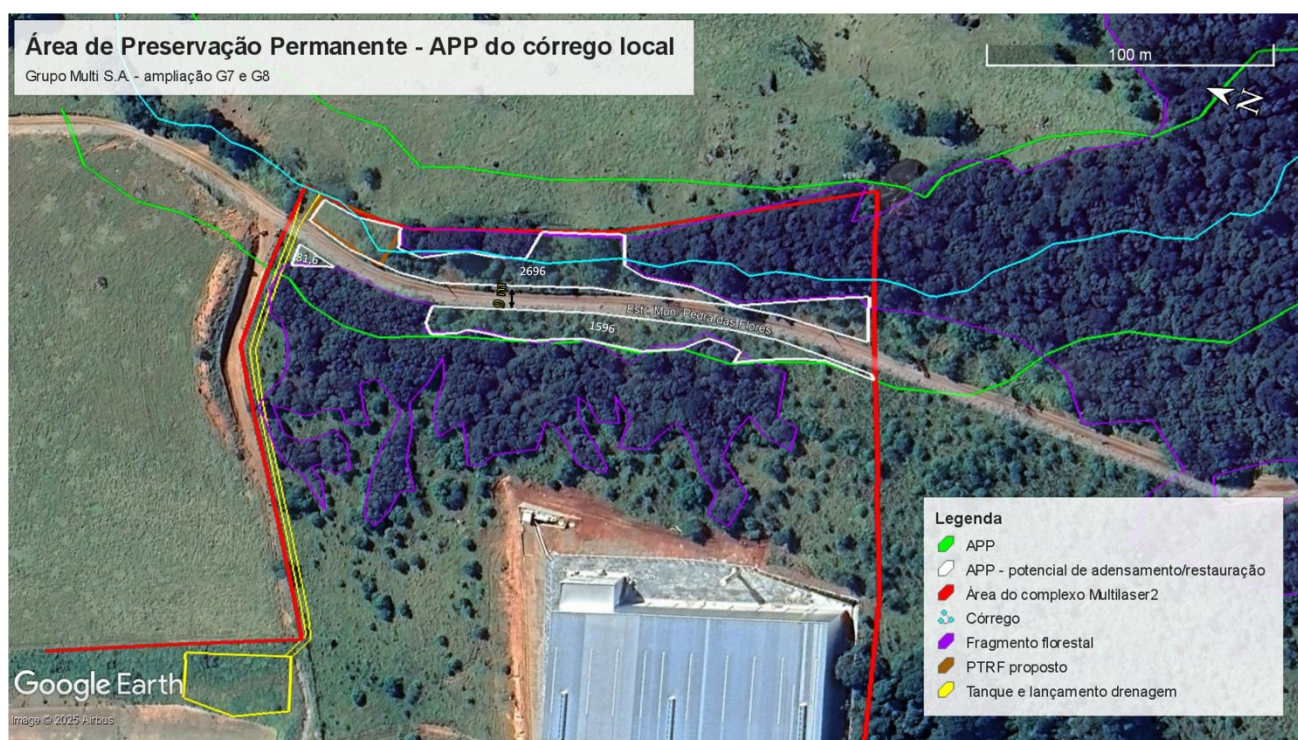


Figura 10. Localização da APP de nascente, objeto da proposta de compensação ambiental. Fonte: PTRF

Ademais, para fins de execução do PTRF, o empreendedor deverá manter adequações quanto as diretrizes de plantio e de avaliação de desenvolvimento adotados pelo Projeto Conservador das Águas, conforme Anexo II deste parecer, especialmente quanto ao espaçamento de plantio de 2,0 x 2,5 metros entre mudas e à diversidade, de modo que o total de cada espécie não deve exceder a 15% do total de mudas plantadas.

Dessa forma, deverá apresentar Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF revisado, referente à compensação por intervenção ambiental em área de preservação permanente e pelo corte de espécies ameaçadas de extinção, contemplando ações de monitoramento por, no mínimo, 5 anos para recomposição de toda a APP degradada do córrego local dentro da propriedade (aproximadamente 4.373,6 m²), incluindo na lista de espécies utilizadas também o plantio compensatório de 10 mudas de *Cedrela fissilis* (cedro-rosa), 75 mudas de *Ocotea sp.* (Canela sasafrás) e 80 (oitenta) mudas da espécie *Handroanthus chrysanthus* (ipê-amarelo). O PTRF e a



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova - CEP: 37642-350

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

conclusão da efetividade da restauração deverão seguir as condições estabelecidas pelo Projeto Conservador das Águas, conforme Anexo II deste parecer. **(Condicionante 02 da AIA – Prazo: 30 dias)**

Deverá também apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico referente à implantação do Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, indicando as espécies e número de mudas plantadas, tratamentos silviculturais adotados e demais informações pertinentes. Apresentar juntamente o cercamento de toda a APP do terreno e eventual dispositivo de acesso na estrada para evitar invasão da área por bovinos e afins. Apresentar junto do relatório a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART do responsável técnico pela execução do PTRF. **(Condicionante 03 – Prazo: 90 dias)**

Ademais, deverá apresentar o relatório técnico fotográfico anual das manutenções realizadas, pelo período de 05 (cinco) anos, conforme cronograma do PTRF aprovado, com a indicação e comprovação de todas as atividades desenvolvidas no plantio e condução de desenvolvimento. O projeto e a conclusão da efetividade da restauração deverão seguir as condições estabelecidas pelo Projeto Conservador das Águas. **(Condicionante 04 – Prazos: 31/12/2025, 31/12/2026, 31/12/2027, 31/12/2028 e 31/12/2029)**

9. REPOSIÇÃO FLORESTAL

A Taxa de Reposição Florestal foi emitida conforme volumetria de madeira gerada pela intervenção ambiental requerida (179,54 m³). Dessa forma, foi realizado o pagamento no valor total de R\$ 5.690,27, conforme DAEs nº 2301337804893, nº 2301337804559 e nº 2301352052201, sendo as duas primeiras pagas em 29/05/2024 e a terceira em 20/02/2025.

10. CONCLUSÃO

Após análise técnica dos documentos apresentados e considerando a legislação em vigor, esta equipe técnica opina pelo **DEFERIMENTO INTEGRAL** do requerimento de intervenção ambiental, consistente na supressão de cobertura vegetal nativa do Bioma Mata Atlântica para uso alternativo do solo (**0,3784 ha**); corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas (**208 unidades**); e intervenção, sem supressão de cobertura vegetal nativa, em áreas de preservação permanente – APP (**0,0069 ha**); com rendimento de **179,54 m³** de madeira de floresta nativa, nos imóveis registrados sob Matrícula nº 18.868, nº 9.386, nº 15.529 e nº 11.114, com área total de



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova - CEP: 37642-350

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

188.423,60 m², de propriedade de Multilaser Industrial S.A (atual Grupo Multi S.A.), localizado na Rua Josepha Gomes de Souza, 382, Distrito Industrial dos Pires, no município de Extrema/MG, para fins de instalação e operação de ampliação do complexo industrial do empreendimento.

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 e projetos apresentados neste processo, sendo a elaboração, instalação e operação de inteira responsabilidade da empresa responsável, seus responsáveis técnicos e/ou prepostos.

Ressalta-se que a concessão da Autorização de Intervenção Ambiental requerida estará condicionada às exigências do Anexo I e não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis.

11. VALIDADE DA AUTORIZAÇÃO DE INTERVENÇÃO AMBIENTAL:

De acordo com o art. 8º do Decreto Estadual nº 47.749/2019:

Art. 8º – As autorizações para intervenção ambiental de empreendimentos vinculados a qualquer modalidade de licenciamento ambiental terão prazo de validade coincidente ao da licença ambiental, independentemente da competência de análise da intervenção.

Dessa forma, a validade da Autorização de Intervenção Ambiental deverá estar vinculada ao prazo de validade da Licença Ambiental de Instalação em caráter Corretivo e Licença de Operação concomitantes (LIC+LO) a ser emitida ao empreendimento, mediante processo nº 050/2018/011/2024, para ampliação das atividades C-07-01-3: Moldagem de termoplástico não organoclorado (DN COPAM 213/2027) e F-01-04-02: Estocagem e/ou comércio atacadista de produtos diversos, inclusive produtos farmacêuticos e produtos químicos em geral (DN CODEMA 021/2021).



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova - CEP: 37642-350

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

12. EQUIPE INTERDISCIPLINAR

Elaboração e análise técnica:

Ronnie Carlos Peguim
Analista Ambiental II
RE nº 13613

Lucas Velloso Alves
Analista Ambiental II
Gerente de Licenciamento e Fiscalização Ambiental
RE nº 10558



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova - CEP: 37642-350

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

ANEXO I

Item	Descrição da Condicionante	Prazo / Frequência
01	Realizar medida compensatória de natureza pecuniária, pela supressão dos 208 espécimes arbóreos isolados e 131 espécimes em fragmento florestal de vegetação nativa secundária em estágio inicial de regeneração, no valor de R\$ 54.735,75 (cinquenta e quatro mil e setecentos e trinta e cinco reais e setenta e cinco centavos) , que deverá ser recolhido ao Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMPSA), instituído pela Lei Municipal nº. 2.482/2009, por meio de depósito na conta bancária da Prefeitura Municipal de Extrema: Caixa Econômica Federal, Agência: 2715; Operação: 006; Conta Corrente: 00.131-9; CNPJ: 18.677.591/0001-00, apresentando o comprovante de recolhimento à Secretaria de Meio Ambiente. Não obstante, ressalta-se que o valor da medida compensatória deverá respeitar/ser atualizado para o respectivo valor da UFEX definido para o ano de realização da compensação. ¹	30 dias e Previamente à supressão arbórea
02	Apresentar Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF revisado, referente à compensação por intervenção ambiental em área de preservação permanente, sem supressão de vegetação, e pelo corte de espécies ameaçadas de extinção, contemplando ações de monitoramento por, no mínimo, 5 anos para recomposição de toda a APP degradada do córrego local dentro da propriedade (aproximadamente 4.373,6 m²) , incluindo na lista de espécies utilizadas também o plantio compensatório de 10 mudas de Cedrela fissilis (cedro-rosa), 75 mudas de Ocotea sp. (Canela sasafrás) e 80 (oitenta) mudas da espécie Handroanthus chrysanthus (ipê-amarelo). O PTRF e a conclusão da efetividade da restauração deverão seguir as condições estabelecidas pelo Projeto Conservador das Águas, conforme Anexo II deste parecer. ^{1, 2}	30 dias
03	Apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico referente à implantação do Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, indicando as espécies e número de mudas plantadas, tratamentos silviculturais adotados e demais informações pertinentes. Apresentar juntamente o cercamento de toda a APP do terreno e eventual dispositivo de acesso na estrada para evitar invasão da área por bovinos e afins. Apresentar junto do relatório a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART do responsável técnico pela execução do PTRF. ^{1,3}	90 dias
04	Apresentar o relatório técnico fotográfico anual das manutenções realizadas, pelo período de 05 (cinco) anos, conforme cronograma do PTRF aprovado, com a indicação e comprovação de todas as atividades desenvolvidas no plantio e condução de desenvolvimento. O projeto e a conclusão da efetividade da restauração deverão seguir as condições estabelecidas pelo Projeto Conservador das Águas. ^{1,3}	31/12/2025 31/12/2026 31/12/2027 31/12/2028 31/12/2029

¹ As documentações comprobatórias do cumprimento destas condicionantes deverão ser protocoladas na Secretaria de Meio Ambiente (SMA), por meio do sistema eletrônico Acto ou outro que vier a substituí-lo, nos prazos estipulados. **OBS: Referenciar o número do processo 050/2018/011/2024 – Intervenção 11609.2024 em todos os documentos a serem protocolados nesta SMA, bem como indicação do número da AIA e das condicionantes que estão sendo apresentadas.**

² O projeto deverá ser entregue à SMA para apreciação antes da implantação.

³ A vistoria será realizada no término do prazo de cumprimento da condicionante.



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova - CEP: 37642-350

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

ANEXO II

DIRETRIZES PARA PROJETOS TÉCNICOS DE RECONSTITUIÇÃO FLORESTAL EM EXTREMA/MG

A elaboração e conclusão do Projeto Técnico de Reconstituição Florestal – PTRF deverá conter e seguir, no mínimo, as diretrizes estabelecidas neste anexo.

Diretrizes de plantio:

Para os projetos de recomposição florestal e condução do seu desenvolvimento no território do município de Extrema é utilizado como base o reflorestamento com plantio de espécies arbóreas nativas do bioma Mata Atlântica, com espaçamento entre mudas de 2,0 x 2,5 metros.

O total de cada espécie não deve exceder a 15% (quinze por cento) do total de mudas plantadas.

A mortalidade de mudas deverá ser igual ou inferior a 10% (do contrário será necessário a reposição das mudas mortas).

Também será exigida a manutenção das espécies florestais por no mínimo 5,0 (cinco) anos, apresentando relatórios anuais ou semestrais.

Diretrizes de avaliação do desenvolvimento:

O monitoramento do desenvolvimento deverá ter como objetivo alcançar as seguintes metas:

- a) em média, os indivíduos plantados devem ter altura mínima de 2,0 (dois) metros;
- b) a área onde foi implantado o PTRF deverá ter ao menos 80% de cobertura de copa com vegetação nativa;
- c) a densidade de regenerantes deve ser maior de 200 indivíduos por hectare;
- d) a riqueza de espécies de regenerantes na área deve ser maior que 3,0 (três) espécies.

Uma vez que o estado de Minas Gerais não possui norma regulamentadora de avaliação processos de restauração ambiental no Bioma Mata Atlântica, utilizou-se supletivamente a Resolução SMA/SP nº 32/2014 como base para elaboração desta instrução.



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova - CEP: 37642-350

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Anexo III

Relação de indivíduos para supressão e medida compensatória (isolados e fragmento)

Nº da Árvore	Espécie	Nome popular	Ameaçada ou protegida	Origem	DAP (cm)	H (m)	Volume (m³)	Coordenadas UTM - Sirgas 2000-23k		Fisionomia	Local	Compensação (UFEX)
								Latitude	Longitude			
2	<i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke	Tamanqueira		Nativa	5,09554	6	0,01	7469647,79	361707,369	Fragmento	G7	30
2	<i>Machaerium villosum</i> Vogel	Jacaranda Paulista		Nativa	52,5478	11	2,38	7469621,85	361768,722	Fragmento	G7	80
4	<i>Cecropia hololeuca</i> Miq	Embaúba		Nativa	5,09554	3,5	0,01	7469621,06	361771,399	Fragmento	G7	30
6	<i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke	Tamanqueira		Nativa	5,41401	5,8	0,01	7469683,91	361734,685	Fragmento	G7	30
7	<i>Cecropia hololeuca</i> Miq	Embaúba		Nativa	5,41401	3,5	0,01	7469666,6	361730,532	Fragmento	G7	30
12	<i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke	Tamanqueira		Nativa	6,05096	7	0,02	7469659,39	361716,009	Fragmento	G7	30
13	<i>Ficus</i> sp	Figueira mata pau		Nativa	6,05096	10	0,03	7469647,01	361751,197	Fragmento	G7	30
14	<i>Luehea grandiflora</i> Mart.	Açoita cavalo graúdo		Nativa	6,05096	4	0,01	7469670,51	361738,857	Fragmento	G7	30
16	<i>Solanum mauritianum</i> Scop.	Fumo-bravo		Nativa	6,05096	5	0,01	7469648,32	361708,671	Fragmento	G7	30
19	<i>Urera baccifera</i> (L.) Gaudich. ex Wedd.	Urtiga		Nativa	6,36943	3	0,01	7469670,79	361730,231	Fragmento	G7	30
24	<i>Croton floribundus</i> Spreng.	Capixingui		Nativa	6,6879	5	0,02	7469627,94	361762,379	Isolada	G7	30
25	<i>Vernonanthura polyanthes</i> (Sprengel) Vega & Dematteis	Assa-peixe		Nativa	6,6879	5	0,02	7469628,21	361761,691	Isolada	G7	30
26	<i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke	Tamanqueira		Nativa	7,00637	5	0,02	7469694,82	361703,373	Fragmento	G7	30
28	<i>Handroanthus chrysotrichus</i> (Mart. ex DC.)	Ipe Amarelo Paulista	Lei Estadual nº 9.743/1988, alt. nº 20.308/2012	Nativa	7,00637	5	0,02	7469686,77	361716,679	Fragmento	G7	30
29	<i>Solanum mauritianum</i> Scop.	Fumo-bravo		Nativa	7,00637	5	0,02	7469646,29	361709,14	Fragmento	G7	30
30	<i>Solanum mauritianum</i> Scop.	Fumo-bravo		Nativa	7,00637	5	0,02	7469643,52	361704,982	Isolada	G7	30
31	<i>Dracena</i> sp	Pau d'água		Exótica	12,1061	4,5	0,05	7469679,55	361713,574	Fragmento	G7	30
34	<i>Solanum mauritianum</i> Scop.	Fumo-bravo		Nativa	7,32484	4,5	0,02	7469641,84	361709,992	Fragmento	G7	30
121	<i>Luetzelburgia guaissara</i> Toledo	Guaíçara		Nativa	59,4152	13	3,60	7469709,14	361696,93	Fragmento	G7	80
44	<i>Solanum mauritianum</i> Scop.	Fumo-bravo		Nativa	7,64331	5	0,02	7469656,99	361711,971	Fragmento	G7	30
45	<i>Citrus</i> sp	Laranjeira		Exótica	15,504	3,5	0,07	7469669,73	361710,593	Isolada	G7	35
52	<i>Amaioua intermedia</i> Mart.	Marmelinho		Nativa	8,59873	6,5	0,04	7469709,15	361714,362	Fragmento	G7	30
58	<i>Alchornea glandulosa</i> Poepp. & Endl.	Boleira		Nativa	8,78542	5,5	0,03	7469672,34	361725,251	Fragmento	G7	30
59	<i>Cecropia hololeuca</i> Miq	Embaúba		Nativa	8,9172	6,5	0,04	7469619,51	361767,859	Isolada	G7	30
60	-	Morta		-	19,8221	11	0,34	7469655,71	361712,208	Fragmento	G7	
62	<i>Amaioua intermedia</i> Mart.	Marmelinho		Nativa	9,23567	5,5	0,04	7469708,51	361715,097	Fragmento	G7	30
64	-	Morta		-	20,7006	7	0,24	7469726,43	361706,785	Fragmento	G7	
65	<i>Solanum mauritianum</i> Scop.	Fumo-bravo		Nativa	9,23567	5	0,03	7469674,08	361719,514	Fragmento	G7	30
68	<i>Luehea grandiflora</i> Mart.	Açoita cavalo graúdo		Nativa	9,45275	5	0,04	7469671,29	361727,977	Fragmento	G7	30
73	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	9,55414	10	0,07	7469711,16	361710,354	Fragmento	G7	30
74	<i>Trema micrantha</i> (L.)	Pau Pólvora		Nativa	9,55414	5,8	0,04	7469682,97	361730,498	Fragmento	G7	30
79	<i>Solanum mauritianum</i> Scop.	Fumo-bravo		Nativa	9,62816	4	0,03	7469628,08	361758,597	Isolada	G7	30



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova - CEP: 37642-350

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Nº da Árvore	Espécie	Nome popular	Ameaçada ou protegida	Origem	DAP (cm)	H (m)	Volume (m³)	Coordenadas UTM - Sirgas 2000-23k		Fisionomia	Local	Compensação (UFEX)
								Latitude	Longitude			
80	Handroanthus chrysotrichus (Mart. ex DC.)	Ipe Amarelo Paulista	Lei Estadual nº 9.743/1988, alt. nº 20.308/2012	Nativa	9,87261	7	0,05	7469700,75	361710,045	Fragmento	G7	30
81	<i>Solanum mauritianum Scop.</i>	Fumo-bravo		Nativa	10,1961	5,5	0,04	7469669,33	361715,743	Fragmento	G7	30
86	<i>Urera baccifera (L.) Gaudich. ex Wedd.</i>	Urtiga		Nativa	10,1961	5	0,04	7469673,9	361727,851	Fragmento	G7	30
88	-	Morta		-	10,6008	8,5	0,07	7469696,91	361717,282	Fragmento	G7	
92	<i>Alchornea glandulosa Poepp. & Endl.</i>	Boleira		Nativa	10,7245	4	0,04	7469729,36	361694,345	Fragmento	G7	30
94	<i>Trema micrantha (L.)</i>	Pau Pólvara		Nativa	10,828	5,8	0,05	7469683,56	361736,6	Fragmento	G7	30
95	<i>Trema micrantha (L.)</i>	Pau Pólvara		Nativa	11,1465	6	0,06	7469680,98	361730,177	Fragmento	G7	30
99	<i>Alchornea glandulosa Poepp. & Endl.</i>	Boleira		Nativa	11,465	8	0,08	7469719,01	361708,704	Fragmento	G7	30
109	<i>Solanum mauritianum Scop.</i>	Fumo-bravo		Nativa	11,9543	4	0,04	7469627,88	361756,682	isolada	G7	30
114	<i>Alchornea glandulosa Poepp. & Endl.</i>	Boleira		Nativa	12,1019	6	0,07	7469705,47	361712,409	Fragmento	G7	30
119	<i>Amaioua intermedia Mart.</i>	Marmelinho		Nativa	12,1019	5,5	0,06	7469712,13	361710,357	Fragmento	G7	30
121	<i>Trema micrantha (L.)</i>	Pau Pólvara		Nativa	13,0573	5,8	0,08	7469679,09	361738,794	Fragmento	G7	30
122	<i>Nectandra grandiflora Nees & Mart.</i>	Canela fedida		Nativa	13,3758	9,5	0,13	7469719,27	361699,545	Fragmento	G7	30
125	<i>Solanum mauritianum Scop.</i>	Fumo-bravo		Nativa	13,6794	5,5	0,08	7469671,19	361718,614	Fragmento	G7	30
130	<i>Solanum mauritianum Scop.</i>	Fumo-bravo		Nativa	14,0127	7,5	0,12	7469666,33	361729,565	Fragmento	G7	30
136	<i>Solanum mauritianum Scop.</i>	Fumo-bravo		Nativa	14,3312	5	0,08	7469685,53	361719,343	Fragmento	G7	30
138	<i>Luehea grandiflora Mart.</i>	Açoita cavalo graúdo		Nativa	14,4405	5,5	0,09	7469681,58	361739,272	Fragmento	G7	30
139	<i>Cecropia hololeuca Miq</i>	Embaúba		Nativa	14,9682	15	0,26	7469680,06	361702,476	Isolada	G7	30
140	<i>Cecropia hololeuca Miq</i>	Embaúba		Nativa	15,2866	10	0,18	7469671,32	361724,199	Fragmento	G7	40
150	<i>Aegiphila integrifolia (Jacq.) Moldenke</i>	Tamanqueira		Nativa	15,4352	8,5	0,16	7469724,69	361693,886	Fragmento	G7	40
153	<i>Urera baccifera (L.) Gaudich. ex Wedd.</i>	Urtiga		Nativa	15,5563	5	0,09	7469677,09	361726,776	Fragmento	G7	40
154	<i>Andira fraxinifolia Benth.</i>	Andira		Nativa	16,3788	5,5	0,12	7469706,38	361711,701	Fragmento	G7	40
157	<i>Luehea divaricata Mart.</i>	Açoita cavalo miúdo		Nativa	16,5605	10	0,22	7469701,13	361720,909	Fragmento	G7	40
163	<i>Machaerium villosum Vogel</i>	Jacaranda Paulista		Nativa	16,5605	10	0,22	7469641,59	361717,407	Fragmento	G7	40
164	<i>Urera baccifera (L.) Gaudich. ex Wedd.</i>	Urtiga		Nativa	16,588	4,5	0,10	7469692,68	361716,461	Fragmento	G7	40
168	<i>Pera glabrata (Schott.) Poepp. Ex Baill.</i>	Sapateira		Nativa	17,5159	8,5	0,20	7469727,62	361697,213	Fragmento	G7	40
172	<i>Pera glabrata (Schott.) Poepp. Ex Baill.</i>	Sapateira		Nativa	17,5159	10	0,24	7469709,24	361711,375	Fragmento	G7	40
174	<i>Pera glabrata (Schott.) Poepp. Ex Baill.</i>	Sapateira		Nativa	17,8344	7	0,17	7469728,73	361695,549	Fragmento	G7	40
175	<i>Leucochloron incuriale (Vell.) Barneby & J.W.Grimes</i>	Chico Pires		Nativa	18,1529	10	0,26	7469642,73	361733,575	Fragmento	G7	40
176	<i>Urera baccifera (L.) Gaudich. ex Wedd.</i>	Urtiga		Nativa	18,3805	6,5	0,17	7469680,17	361729,632	Fragmento	G7	40
177	<i>Pera glabrata (Schott.) Poepp. Ex Baill.</i>	Sapateira		Nativa	18,4713	10	0,27	7469707,07	361712,281	Fragmento	G7	40
181	<i>Casearia sylvestris Swartz.</i>	Guaçatonga		Nativa	18,4713	6,5	0,17	7469648,17	361734,215	Fragmento	G7	40
184	Handroanthus chrysotrichus (Mart. ex DC.)	Ipe Amarelo Paulista	Lei Estadual nº 9.743/1988, alt. nº 20.308/2012	Nativa	18,4713	9	0,24	7469664,9	361737,537	Fragmento	G7	40
185	<i>Pera glabrata (Schott.) Poepp. Ex Baill.</i>	Sapateira		Nativa	18,5152	11,5	0,31	7469709,77	361710,382	Fragmento	G7	40



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova - CEP: 37642-350

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Nº da Árvore	Espécie	Nome popular	Ameaçada ou protegida	Origem	DAP (cm)	H (m)	Volume (m³)	Coordenadas UTM - Sirgas 2000-23k		Fisionomia	Local	Compensação (UFEX)
								Latitude	Longitude			
186	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	19,1083	6,5	0,19	7469651,99	361705,608	Fragmento	G7	40
192	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	19,1083	10	0,29	7469711,77	361713,839	Fragmento	G7	40
194	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	19,1083	10,5	0,30	7469708,46	361711,224	Fragmento	G7	40
195	<i>Baccharis oreophila</i> Malme	Vassoura		Nativa	19,4268	5	0,15	7469639,82	361699,445	Isolada	G7	40
196	<i>Amaioua intermedia</i> Mart.	Marmelinho		Nativa	19,6551	7	0,21	7469723,05	361699,106	Fragmento	G7	40
198	<i>Urera baccifera</i> (L.) Gaudich. ex Wedd.	Urtiga		Nativa	19,6783	5,5	0,17	7469674,5	361734,357	Fragmento	G7	40
199	<i>Amaioua intermedia</i> Mart.	Marmelinho		Nativa	19,7195	9	0,27	7469719,94	361709,036	Fragmento	G7	40
201	<i>Machaerium hirtum</i> (Vell.) Stellfeld	Jacaranda bico de pato		Nativa	20,0637	8	0,25	7469626,5	361741,841	Fragmento	G7	40
203	<i>Aloysia virgata</i> (Ruiz & Pav.) Juss	Pau lixa		Nativa	20,3822	9	0,29	7469685,79	361725,905	Fragmento	G7	40
204	<i>Cecropia hololeuca</i> Miq	Embaúba		Nativa	20,7006	9	0,30	7469675,73	361711,348	Fragmento	G7	40
205	<i>Rauvolfia sellowii</i> Müll.Arg	Casca d'anta		Nativa	20,7006	10	0,34	7469684,39	361725,892	Fragmento	G7	40
210	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	21,2232	8,5	0,30	7469721,68	361701,504	Fragmento	G7	40
215	<i>Cecropia hololeuca</i> Miq	Embaúba		Nativa	21,6561	8,5	0,31	7469695,99	361714,898	Fragmento	G7	40
218	<i>Nectandra grandiflora</i> Nees & Mart.	Canela fedida		Nativa	22,293	10	0,39	7469719,79	361706,682	Fragmento	G7	40
223	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	22,6115	6	0,24	7469642,08	361748,087	Fragmento	G7	40
224	<i>Erythroxylum deciduum</i> A.St.Hill.	Pimentinha		Nativa	22,6115	7	0,28	7469643,1	361718,434	Fragmento	G7	40
233	<i>Trema micrantha</i> (L.)	Pau pólvora		Nativa	23,2484	9	0,38	7469696,24	361718,561	Fragmento	G7	40
239	<i>Cecropia hololeuca</i> Miq	Embaúba		Nativa	24,5223	12	0,57	7469683,01	361724,128	Fragmento	G7	40
242	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	25,2859	10	0,50	7469704,4	361712,672	Fragmento	G7	40
243	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	25,36	7,5	0,38	7469719,4	361697,223	Fragmento	G7	40
245	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	25,7962	10	0,52	7469715,04	361701,533	Fragmento	G7	40
249	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	26,4331	8,5	0,47	7469636,13	361757,878	Fragmento	G7	40
250	<i>Leucochloron incuriale</i> (Vell.) Barneby & J.W.Grimes	Chico Pires		Nativa	26,7516	9	0,51	7469628,39	361720,57	Fragmento	G7	40
253	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman.	Jerivá		Nativa	27,3885	6,5	0,38	7469667,86	361714,577	Fragmento	G7	40
254	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman.	Jerivá		Nativa	27,3885	9	0,53	7469686,8	361724,807	Fragmento	G7	40
258	<i>Alchornea glandulosa</i> Poepp. & Endl.	Boleira		Nativa	28,3439	8	0,50	7469721,23	361694,442	Fragmento	G7	40
259	<i>Machaerium villosum</i> Vogel.	Jacaranda Paulista		Nativa	28,3439	10	0,63	7469663,73	361726,724	Fragmento	G7	40
261	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	28,6624	10	0,64	7469639,63	361759,156	Fragmento	G7	40
262	<i>Erythroxylum deciduum</i> A.St.Hill.	Pimentinha		Nativa	28,6624	9	0,58	7469638,02	361715,231	Fragmento	G7	40
263	<i>Machaerium villosum</i> Vogel.	Jacaranda Paulista		Nativa	28,6624	10	0,64	7469673,42	361730,533	Fragmento	G7	40
264	<i>Andira anthelmia</i> (Vell.) Benth	Andira		Nativa	28,726	7	0,45	7469627,31	361770,767	Fragmento	G7	40
265	<i>Luehea grandiflora</i> Mart.	Açoita cavalo graúdo		Nativa	28,9809	11	0,73	7469703,26	361716,312	Fragmento	G7	40
266	<i>Luehea grandiflora</i> Mart.	Açoita cavalo graúdo		Nativa	29,2994	9,5	0,64	7469699,91	361711,302	Fragmento	G7	40
267	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	29,5098	7	0,48	7469642,65	361749,487	Fragmento	G7	40
269	<i>Handroanthus chrysotrichus</i> (Mart. ex DC.)	Ipe Amarelo Paulista	Lei Estadual nº 9.743/1988, alt. nº 20.308/2012	Nativa	29,9363	11	0,77	7469664,92	361735,496	Fragmento	G7	40



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova - CEP: 37642-350

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Nº da Árvore	Espécie	Nome popular	Ameaçada ou protegida	Origem	DAP (cm)	H (m)	Volume (m³)	Coordenadas UTM - Sirgas 2000-23k		Fisionomia	Local	Compensação (UFEX)
								Latitude	Longitude			
270	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	30,2548	10	0,72	7469649,46	361755,056	Fragmento	G7	60
272	<i>Cecropia hololeuca</i> Miq	Embaúba		Nativa	30,5732	10	0,73	7469678,84	361708,441	Fragmento	G7	60
273	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Peito de Pombo		Nativa	30,5732	10	0,73	7469661,75	361721,086	Fragmento	G7	60
276	<i>Machaerium villosum</i> Vogel.	Jacaranda Paulista		Nativa	30,8917	8	0,60	7469654,51	361702,57	Fragmento	G7	60
279	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman.	Jerivá		Nativa	31,2102	7	0,54	7469661,78	361696,164	Isolada	G7	60
281	<i>Machaerium villosum</i> Vogel	Jacaranda Paulista		Nativa	31,5287	12	0,94	7469634,35	361722,693	Fragmento	G7	60
282	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman.	Jerivá		Nativa	31,5287	9	0,70	7469679,75	361715,361	Fragmento	G7	60
283	Ocotea sp	Canela	CR (Portaria MMA nº 148/2022)	Nativa	31,8471	3,5	0,28	7469639,55	361728,85	Fragmento	G7	60
284	<i>Nectandra grandiflora</i> Nees & Mart.	Canela fedida		Nativa	32,4841	11	0,91	7469716,92	361695,201	Fragmento	G7	60
286	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman.	Jerivá		Nativa	32,4841	8	0,66	7469680,98	361716,814	Fragmento	G7	60
288	<i>Machaerium villosum</i> Vogel.	Jacaranda Paulista		Nativa	33,4395	12	1,05	7469647,66	361731,624	Fragmento	G7	60
289	<i>Machaerium villosum</i> Vogel.	Jacaranda Paulista		Nativa	33,758	11,5	1,03	7469641,53	361737,081	Fragmento	G7	60
290	<i>Luehea grandiflora</i> Mart.	Açoita cavalo graúdo		Nativa	34,3949	8,5	0,79	7469728,56	361694,799	Fragmento	G7	60
291	<i>Amaioua intermedia</i> Mart.	Marmelinho		Nativa	34,473	10	0,93	7469648,61	361750,893	Fragmento	G7	60
293	<i>Alchornea glandulosa</i> Poepp. & Endl.	Boleira		Nativa	36,6242	10	1,05	7469681,74	361722,241	Fragmento	G7	60
295	<i>Leucochloron incuriale</i> (Vell.) Barneby & J.W.Grimes	Chico Pires		Nativa	37,2053	11	1,20	7469652,2	361753,941	Fragmento	G7	60
297	<i>Machaerium villosum</i> Vogel.	Jacaranda Paulista		Nativa	37,5796	13,5	1,50	7469643,02	361729,851	Fragmento	G7	60
298	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	38,2166	10	1,15	7469710,64	361707,256	Fragmento	G7	60
299	<i>Machaerium villosum</i> Vogel.	Jacaranda Paulista		Nativa	38,2166	12	1,38	7469633,08	361739,529	Fragmento	G7	60
302	<i>Luehea divaricata</i> Mart.	Açoita cavalo miúdo		Nativa	40,3366	12	1,53	7469704,67	361697,125	Fragmento	G7	60
304	<i>Nectandra oppositifolia</i> Nees & Mart	Canela ferrugem		Nativa	40,7643	13	1,70	7469670,7	361737,918	Fragmento	G7	60
305	<i>Machaerium villosum</i> Vogel.	Jacaranda Paulista		Nativa	41,0828	12	1,59	7469642,41	361743,254	Fragmento	G7	60
307	<i>Machaerium villosum</i> Vogel.	Jacaranda Paulista		Nativa	41,7197	11	1,50	7469636,15	361742,929	Fragmento	G7	60
309	<i>Machaerium villosum</i> Vogel.	Jacaranda Bico de pato		Nativa	43,949	14	2,12	7469648,67	361737,367	Fragmento	G7	60
310	Ocotea sp.	Canela	CR (Portaria MMA Nº 148/2022)	Nativa	44,2675	10	1,54	7469688,95	361707,732	Fragmento	G7	60
313	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan.	Angico Branco		Nativa	46,1783	11	1,84	7469650,96	361704,024	Fragmento	G7	60
314	<i>Machaerium villosum</i> Vogel.	Jacaranda Paulista		Nativa	46,4968	16	2,72	7469650,26	361755,217	Fragmento	G7	60
315	<i>Machaerium villosum</i> Vogel	Jacaranda Paulista		Nativa	47,7707	14	2,51	7469629,44	361765,546	Fragmento	G7	60
316	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Peito de pombo		Nativa	48,9172	14	2,63	7469654,8	361754,297	Fragmento	G7	60
317	<i>Machaerium villosum</i> Vogel.	Jacaranda Paulista		Nativa	50,9554	11,5	2,34	7469628,55	361736,19	Fragmento	G7	80
319	<i>Machaerium villosum</i> Vogel.	Jacaranda Paulista		Nativa	51,7944	15	3,16	7469685,6	361699,636	Fragmento	G7	80
322	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan.	Angico Branco		Nativa	52,5478	15	3,25	7469656,56	361714,544	Fragmento	G7	80
323	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan.	Angico Branco		Nativa	52,8662	14,5	3,18	7469653,54	361729,262	Fragmento	G7	80
325	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	54,9545	11,5	2,73	7469691,48	361704,844	Fragmento	G7	80
326	<i>Machaerium villosum</i> Vogel.	Jacaranda Paulista		Nativa	57,3248	10	2,58	7469646,51	361751,213	Fragmento	G7	80
327	<i>Machaerium villosum</i> Vogel.	Jacaranda Paulista		Nativa	57,3248	16,5	4,26	7469721,64	361696,664	Fragmento	G7	80



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova - CEP: 37642-350

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Nº da Árvore	Espécie	Nome popular	Ameaçada ou protegida	Origem	DAP (cm)	H (m)	Volume (m³)	Coordenadas UTM - Sirgas 2000-23k		Fisionomia	Local	Compensação (UFEX)
								Latitude	Longitude			
328	<i>Machaerium villosum</i> Vogel.	Jacaranda Paulista		Nativa	57,9618	15	3,96	7469633,58	361757,083	Fragmento	G7	80
329	<i>Leucochloron incuriale</i> (Vell.) Barneby & J.W.Grimes	Chico Pires		Nativa	61,7777	15	4,49	7469641,48	361712,495	Fragmento	G7	80
330	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan.	Angico Branco		Nativa	65,9236	17	5,80	7469636,78	361724,787	Fragmento	G7	80
331	Ocotea sp	Canela	CR (Portaria MMA Nº 148/2022)	Nativa	89,8089	16	10,13	7469654,79	361740,737	Fragmento	G7	100
1	<i>Aloysia virgata</i> (Ruiz & Pav.) Juss	Pau lixa		Nativa	6,05096	2,5	0,01	7469310,21	361756,94	Isolada	G8	30
2	<i>Dahlstedtia muehlbergiana</i> (Hassl.) M.J.Silva & A.M.G.Azevedo	Embira de sapo		Nativa	22,5193	5	0,20	7469312,07	361752,914	Isolada	G8	40
3	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam	Mamica de porca		Nativa	7,32484	2,5	0,01	7469315,91	361755,722	Isolada	G8	30
4	<i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke	Tamanqueira		Nativa	18,4713	8	0,21	7469316,49	361756,874	Isolada	G8	40
5	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	20,4938	8	0,26	7469319,59	361758,328	Isolada	G8	40
6	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	17,5968	6	0,15	7469319,98	361760,09	Isolada	G8	40
7	<i>Machaerium villosum</i> Vogel	Jacarandá paulista		Nativa	63,6943	11	3,50	7469324,5	361756,379	Isolada	G8	80
8	<i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke	Tamanqueira		Nativa	6,36943	4	0,01	7469327,55	361759,296	Isolada	G8	30
9	<i>Dahlstedtia muehlbergiana</i> (Hassl.) M.J.Silva & A.M.G.Azevedo	Embira de sapo		Nativa	10,1911	6	0,05	7469327,22	361747,579	Isolada	G8	30
10	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	5,09554	2,8	0,01	7469334,44	361747,163	Isolada	G8	30
11	<i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke	Tamanqueira		Nativa	7,32484	6	0,03	7469341,83	361742,095	Isolada	G8	30
12	<i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke	Tamanqueira		Nativa	13,0573	7	0,09	7469336,57	361754,535	Isolada	G8	30
13	<i>Aloysia virgata</i> (Ruiz & Pav.) Juss	Pau lixa		Nativa	11,575	5	0,05	7469335,89	361756,168	Isolada	G8	30
14	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	5,41401	3	0,01	7469339,42	361757,381	Isolada	G8	30
15	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	9,97482	3,5	0,03	7469339,04	361760,5	Isolada	G8	30
16	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	7,69621	4,5	0,02	7469341,02	361761,245	Isolada	G8	30
17	<i>Machaerium villosum</i> Vogel	Jacarandá paulista		Nativa	50	10	1,96	7469343,01	361759,318	Isolada	G8	80
18	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	9,01336	4	0,03	7469349,3	361765,948	Isolada	G8	30
19	<i>Machaerium villosum</i> Vogel	Jacarandá paulista		Nativa	59,6868	10	2,80	7469352,64	361764,788	Isolada	G8	80
20	<i>Lithraea molleoides</i> (Vell.) Engl	Aroeira brava		Nativa	9,87261	6	0,05	7469356,75	361765,23	Isolada	G8	30
21	<i>Vernonanthura polyanthes</i> (Sprengel) Vega&Dematteis	Assapeixe		Nativa	7,12124	5	0,02	7469362,84	361774,478	Isolada	G8	30
22	<i>Machaerium villosum</i> Vogel	Jacarandá paulista		Nativa	47,7707	9	1,61	7469363,41	361781,564	Isolada	G8	60
23	<i>Tabernaemontana hystrix</i> Steud.	Leiteira		Nativa	9,94936	5	0,04	7469366,47	361780,523	Isolada	G8	30
24	<i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong	Leiteiro		Nativa	6,36943	2,5	0,01	7469370,65	361801,409	Isolada	G8	30
25	<i>Aspidosperma cylindrocarpon</i> Müll.Arg	Peroba poca		Nativa	13,6943	9	0,13	7469383,56	361820,376	Isolada	G8	30
26	<i>Tabernaemontana hystrix</i> Steud.	Leiteira		Nativa	34,5978	10	0,94	7469384,52	361821,502	Isolada	G8	60
27	<i>Tabernaemontana hystrix</i> Steud.	Leiteira		Nativa	16,9599	10	0,23	7469384,97	361820,087	Isolada	G8	40
28	<i>Tabernaemontana hystrix</i> Steud.	Leiteira		Nativa	25,7036	10	0,52	7469385,84	361820,326	Isolada	G8	40
29	-	Morta		-	12,7389	7	0,09	7469386,27	361818,635	Isolada	G8	



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova - CEP: 37642-350

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Nº da Árvore	Espécie	Nome popular	Ameaçada ou protegida	Origem	DAP (cm)	H (m)	Volume (m³)	Coordenadas UTM - Sirgas 2000-23k		Fisionomia	Local	Compensação (UFEX)
								Latitude	Longitude			
30	<i>Machaerium villosum</i> Vogel	Jacarandá paulista		Nativa	39,4904	9	1,10	7469390,44	361823,317	Isolada	G8	60
31	-	Morta		-	22,293	6	0,23	7469392,4	361824,708	Isolada	G8	
32	<i>Machaerium villosum</i> Vogel.	Jacaranda Paulista		Nativa	53,5032	10	2,25	7469370,35	361832,378	Isolada	G8	80
33	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	8,9172	4,5	0,03	7469377,37	361836,836	Isolada	G8	30
34	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	27,8093	9	0,55	7469376,02	361839,925	Isolada	G8	40
35	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	9,68593	5	0,04	7469370,63	361838,038	Isolada	G8	30
36	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	5,09554	4	0,01	7469372,18	361836,124	Isolada	G8	30
37	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	23,3941	6	0,26	7469368,12	361848,792	Isolada	G8	40
38	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	16,6094	9	0,19	7469368,14	361823,595	Isolada	G8	40
39	<i>Machaerium villosum</i> Vogel.	Jacaranda Bico de pato		Nativa	49,3631	9	1,72	7469367,09	361821,854	Isolada	G8	60
40	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	5,41401	6	0,01	7469364,87	361823,103	Isolada	G8	30
41	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	8,10696	5	0,03	7469362,34	361824,273	Isolada	G8	30
42	<i>Croton floribundus</i> Spreng	Capixingui		Nativa	24,6461	9	0,43	7469358,01	361820,98	Isolada	G8	40
43	<i>Aloysia virgata</i> (Ruiz & Pav.) Juss	Pau lixa		Nativa	7,96178	3,5	0,02	7469356,67	361799,245	Isolada	G8	30
44	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	10,0205	4	0,03	7469355,38	361787,692	Isolada	G8	30
45	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	7,29014	5	0,02	7469356,62	361787,19	Isolada	G8	30
46	<i>Tabernaemontana hystrix</i> Steud.	Leiteira		Nativa	23,8194	6,5	0,29	7469357,84	361786,528	Isolada	G8	40
47	<i>Machaerium villosum</i> Vogel	Jacarandá paulista		Nativa	36,3057	8	0,83	7469354,29	361784,077	Isolada	G8	60
48	<i>Vitex megapotamica</i> (Spreng.) Moldenke	Tarumã		Nativa	20,0637	5	0,16	7469345,5	361783,836	Isolada	G8	40
49	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	14,9546	6	0,11	7469344,19	361782,27	Isolada	G8	30
50	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	28,1717	7	0,44	7469343,17	361781,197	Isolada	G8	40
51	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	9,55414	4,5	0,03	7469343,21	361777,653	Isolada	G8	30
52	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	11,1465	4,5	0,04	7469341,39	361777,918	Isolada	G8	30
53	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	9,14739	4,5	0,03	7469336,78	361771,052	Isolada	G8	30
54	<i>Machaerium villosum</i> Vogel	Jacarandá paulista		Nativa	47,7707	10	1,79	7469334,23	361769,151	Isolada	G8	60
55	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	15,7152	5,5	0,11	7469325,38	361769,791	Isolada	G8	40
56	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	28,6624	6	0,39	7469296,83	361782,298	Isolada	G8	40
57	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	15,0795	5,5	0,10	7469303,51	361787,507	Isolada	G8	40
58	<i>Tabernaemontana hystrix</i> Steud.	Leiteira		Nativa	10,1362	7	0,06	7469307,58	361789,048	Isolada	G8	30
59	<i>Machaerium nyctitans</i> (Vell.) Benth	Bico pato		Nativa	38,2166	10	1,15	7469306,93	361792,572	Isolada	G8	60
60	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	10,8187	5	0,05	7469304,94	361791,903	Isolada	G8	30
61	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	10,7008	6,5	0,06	7469305,58	361794,89	Isolada	G8	30
62	-	Morta		-	7,96178	5	0,02	7469304,98	361797,939	Isolada	G8	
63	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	11,1465	5	0,05	7469311,14	361780	Isolada	G8	30
64	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	13,3758	5	0,07	7469312,12	361780,294	Isolada	G8	30
65	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	13,7091	6	0,09	7469310,61	361781,321	Isolada	G8	30
66	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	11,5925	6	0,06	7469310,7	361784,754	Isolada	G8	30



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova - CEP: 37642-350

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Nº da Árvore	Espécie	Nome popular	Ameaçada ou protegida	Origem	DAP (cm)	H (m)	Volume (m³)	Coordenadas UTM - Sirgas 2000-23k		Fisionomia	Local	Compensação (UFEX)
								Latitude	Longitude			
67	<i>Croton floribundus</i> Spreng.	Capixingui		Nativa	30,2548	9	0,65	7469314,1	361782,618	Isolada	G8	60
68	<i>Aspidosperma cylindrocarpon</i> Müll.Arg	Peroba poca		Nativa	30,0445	8	0,57	7469315,6	361780,918	Isolada	G8	60
69	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	6,36943	4	0,01	7469318,51	361780,959	Isolada	G8	30
70	<i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke	Tamanqueira		Nativa	15,9236	8,5	0,17	7469323,22	361778,36	Isolada	G8	40
71	-	Morta		-	10,8467	5	0,05	7469322,09	361780,77	Isolada	G8	
72	<i>Machaerium villosum</i> Vogel	Jacarandá paulista		Nativa	55,414	11	2,65	7469321,42	361782,955	Isolada	G8	80
73	<i>Ficus</i> sp	Figueira mata pau		Nativa	6,36943	7	0,02	7469322,13	361781,648	Isolada	G8	30
74	-	Morta		-	8,28025	4	0,02	7469325,3	361780,273	Isolada	G8	
75	-	Morta		-	7,96178	4,5	0,02	7469326,88	361782,345	Isolada	G8	
76	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	9,25761	3,5	0,02	7469324,64	361784,307	Isolada	G8	30
77	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	8,56919	3,5	0,02	7469324,37	361785,09	Isolada	G8	30
78	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	9,42589	3,5	0,02	7469325,73	361787,1	Isolada	G8	30
79	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	32,5246	10	0,83	7469318,08	361787,311	Isolada	G8	60
80	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	20,3896	3	0,10	7469319,31	361796,384	Isolada	G8	40
81	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	8,5751	4	0,02	7469321,22	361794,89	Isolada	G8	30
82	<i>Lithraea molleoides</i> (Vell.) Engl	Aroeira brava		Nativa	13,7829	1,8	0,03	7469323,75	361797,761	Isolada	G8	30
83	<i>Croton floribundus</i> Spreng.	Capixingui		Nativa	29,9363	10	0,70	7469326,38	361800,726	Isolada	G8	40
84	<i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke	Tamanqueira		Nativa	14,9682	10	0,18	7469321,83	361800,926	Isolada	G8	30
85	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	10,828	6	0,06	7469321,58	361801,456	Isolada	G8	30
86	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	5,09554	2	0,00	7469321,51	361802,776	Isolada	G8	30
87	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	8,10696	5	0,03	7469315,26	361803,855	Isolada	G8	30
88	<i>Machaerium nyctitans</i> (Vell.) Benth	Bico de pato		Nativa	16,5605	6	0,13	7469309,85	361803,959	Isolada	G8	40
89	-	Morta		-	14,2211	4	0,06	7469311,46	361805,425	Isolada	G8	
90	<i>Machaerium nyctitans</i> (Vell.) Benth	Bico de pato		Nativa	21,9745	10	0,38	7469328,43	361785,271	Isolada	G8	40
91	<i>Croton floribundus</i> Spreng.	Capixingui		Nativa	24,8408	10	0,48	7469334,61	361783,982	Isolada	G8	40
92	-	Morta		-	12,4855	2,5	0,03	7469334,23	361784,589	Isolada	G8	
93	<i>Daphnopsis fasciculata</i> (Meisn.) Nevling	Embira branca		Nativa	5,25478	5	0,01	7469335,03	361785,201	Isolada	G8	30
94	<i>Croton floribundus</i> Spreng.	Capixingui		Nativa	7,96178	6	0,03	7469333,65	361786,911	Isolada	G8	30
95	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	10,1911	7,5	0,06	7469336,02	361788,292	Isolada	G8	30
96	<i>Machaerium villosum</i> Vogel	Jacarandá paulista		Nativa	69,8731	12	4,60	7469339,09	361793,488	Isolada	G8	80
97	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl	Pau pombo		Nativa	9,23567	4,5	0,03	7469336,7	361792,894	Isolada	G8	30
98	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	11,2191	4,5	0,04	7469336,73	361793,385	Isolada	G8	30
99	<i>Vitex megapotamica</i> (Spreng.) Moldenke	Tarumã		Nativa	37,8981	9	1,01	7469332,29	361792,457	Isolada	G8	60
100	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	6,77079	3,8	0,01	7469333,3	361793,496	Isolada	G8	30
101	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	22,293	10	0,39	7469331,25	361793,691	Isolada	G8	40
102	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	5,09554	4	0,01	7469330,17	361794,839	Isolada	G8	30
103	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	7,00637	6	0,02	7469328,27	361796,362	Isolada	G8	30



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova - CEP: 37642-350

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Nº da Árvore	Espécie	Nome popular	Ameaçada ou protegida	Origem	DAP (cm)	H (m)	Volume (m³)	Coordenadas UTM - Sirgas 2000-23k		Fisionomia	Local	Compensação (UFEX)
								Latitude	Longitude			
104	<i>Aloysia virgata</i> (Ruiz & Pav.) Juss	Pau lixa		Nativa	9,64921	6	0,04	7469330,08	361790,734	Isolada	G8	30
105	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	7,00637	6	0,02	7469330,95	361789,53	Isolada	G8	30
106	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	12,8971	5	0,07	7469344,24	361791,986	Isolada	G8	30
107	<i>Urera baccifera</i> (L.) Gaudich. ex Wedd.	Urtiga		Nativa	13,7534	3	0,04	7469342,53	361795,763	Isolada	G8	30
108	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	10,8187	2	0,02	7469344,17	361787,907	Isolada	G8	30
109	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	27,0701	8	0,46	7469334,97	361799,229	Isolada	G8	40
110	<i>Machaerium villosum</i> Vogel	Jacarandá paulista		Nativa	65,128	13	4,33	7469339,19	361809,248	Isolada	G8	80
111	<i>Vitex megapotamica</i> (Spreng.) Moldenke	Tarumã		Nativa	8,64578	3	0,02	7469339,21	361807,221	Isolada	G8	30
112	<i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke	Tamanqueira		Nativa	7,64331	8	0,04	7469336,58	361807,999	Isolada	G8	30
113	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	31,2102	10	0,76	7469328,98	361806,356	Isolada	G8	60
114	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	32,1656	10	0,81	7469330,56	361809,576	Isolada	G8	60
115	<i>Ocotea diospyrifolia</i> (Meisn.) Mez	Canela		Nativa	7,00637	7	0,03	7469333,43	361812,676	Isolada	G8	30
116	<i>Machaerium nyctitans</i> (Vell.) Benth	Bico de pato		Nativa	7,00637	7	0,03	7469328,78	361812,377	Isolada	G8	30
117	<i>Erythroxylum deciduum</i> A.St.Hill.	Pimentinha		Nativa	5,09554	7	0,01	7469327,54	361813,207	Isolada	G8	30
118	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	15,9299	10	0,20	7469327,06	361808,294	Isolada	G8	40
119	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	41,0322	11	1,45	7469323,26	361809,988	Isolada	G8	60
120	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	14,4405	5	0,08	7469322,14	361808,536	Isolada	G8	30
121	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	12,4204	6	0,07	7469327,21	361816,965	Isolada	G8	30
122	<i>Croton floribundus</i> Spreng.	Capixingui		Nativa	27,707	11	0,66	7469324,59	361818,698	Isolada	G8	40
123	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	15,949	7	0,14	7469323,95	361819,273	Isolada	G8	40
124	<i>Tabernaemontana hystrix</i> Steud.	Leiteira		Nativa	21,0022	10	0,35	7469321,77	361815,11	Isolada	G8	40
125	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	12,289	6	0,07	7469320,1	361814,232	Isolada	G8	30
126	<i>Croton floribundus</i> Spreng.	Capixingui		Nativa	43,6306	10	1,49	7469314,31	361817,011	Isolada	G8	60
127	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	28,7983	11	0,72	7469316,28	361818,804	Isolada	G8	40
128	<i>Nectandra lanceolata</i> Nees	Canela amarela		Nativa	9,16954	4,5	0,03	7469314,76	361819,505	Isolada	G8	30
129	<i>Aloysia virgata</i> (Ruiz & Pav.) Juss	Pau lixa		Nativa	10,2704	6	0,05	7469312,54	361821,744	Isolada	G8	30
130	<i>Handroanthus chrysotrichus</i> (Mart. ex DC.)	Ipe Amarelo Paulista	Lei Estadual nº 9.743/1988, alt. nº 20.308/2012	Nativa	18,4713	10	0,27	7469314,58	361824,159	Isolada	G8	40
131	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	9,19715	5	0,03	7469315,61	361825,238	Isolada	G8	30
132	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	7,32484	4	0,02	7469315,84	361827,172	Isolada	G8	30
133	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	11,9543	4	0,04	7469316,8	361828,552	Isolada	G8	30
134	<i>Croton floribundus</i> Spreng.	Capixingui		Nativa	22,293	9	0,35	7469318,02	361828,237	Isolada	G8	40
135	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	7,00637	3	0,01	7469318,72	361827,329	Isolada	G8	30
136	<i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke	Tamanqueira		Nativa	20,7006	9	0,30	7469318,91	361825,192	Isolada	G8	40
137	<i>Daphnopsis fasciculata</i> (Meisn.) Nevling	Embira branca		Nativa	17,9053	7	0,18	7469320,63	361825,955	Isolada	G8	40
138	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	10,828	4	0,04	7469316,25	361824,512	Isolada	G8	30



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova - CEP: 37642-350

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Nº da Árvore	Espécie	Nome popular	Ameaçada ou protegida	Origem	DAP (cm)	H (m)	Volume (m³)	Coordenadas UTM - Sirgas 2000-23k		Fisionomia	Local	Compensação (UFEX)
								Latitude	Longitude			
139	<i>Aloysia virgata</i> (Ruiz & Pav.) Juss	Pau lixa		Nativa	31,1468	11	0,84	7469323,45	361824,235	Isolada	G8	60
140	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	8,59873	4	0,02	7469322,77	361825,634	Isolada	G8	30
141	<i>Machaerium villosum</i> Vogel	Jacarandá paulista		Nativa	47,4522	11	1,94	7469330,14	361826,469	Isolada	G8	60
142	<i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk	Camboatá		Nativa	10,1911	5	0,04	7469327,65	361827,214	Isolada	G8	30
143	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	10,9584	4,5	0,04	7469332,09	361822,945	Isolada	G8	30
144	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	21,4726	8	0,29	7469334,34	361821,652	Isolada	G8	40
145	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	10,5096	7	0,06	7469335,54	361822,972	Isolada	G8	30
146	<i>Machaerium villosum</i> Vogel	Jacarandá paulista		Nativa	52,5478	11	2,38	7469330,9	361818,992	Isolada	G8	80
147	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	10,1362	4	0,03	7469335,56	361818,808	Isolada	G8	30
148	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	9,87261	4	0,03	7469345,5	361810,721	Isolada	G8	30
149	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	25,2879	7	0,35	7469345,48	361815,474	Isolada	G8	40
150	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	12,4367	7	0,08	7469345,53	361818,054	Isolada	G8	30
151	<i>Croton floribundus</i> Spreng.	Capixingui		Nativa	31,2102	10	0,76	7469344,79	361821,816	Isolada	G8	60
152	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	18,9216	5	0,14	7469343,32	361825,156	Isolada	G8	40
153	<i>Machaerium villosum</i> Vogel	Jacarandá paulista		Nativa	59,2357	11	3,03	7469342,32	361826,757	Isolada	G8	80
154	<i>Machaerium villosum</i> Vogel	Jacarandá paulista		Nativa	47,7707	10	1,79	7469343,55	361828,275	Isolada	G8	60
155	<i>Croton floribundus</i> Spreng.	Capixingui		Nativa	22,293	5	0,20	7469340,49	361824,043	Isolada	G8	40
156	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	10,1911	5	0,04	7469338,39	361826,414	Isolada	G8	30
157	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	7,64331	3	0,01	7469337,91	361824,729	Isolada	G8	30
158	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	14,3312	5,5	0,09	7469338,59	361830,159	Isolada	G8	30
159	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	6,55773	2,5	0,01	7469342,05	361831,417	Isolada	G8	30
160	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	11,1581	5	0,05	7469340,04	361834,845	Isolada	G8	30
161	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	16,5176	8	0,17	7469338,09	361836,763	Isolada	G8	40
162	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	16,7826	6	0,13	7469337,01	361838,213	Isolada	G8	40
163	<i>Machaerium villosum</i> Vogel	Jacarandá paulista		Nativa	43,6306	11	1,64	7469337,92	361838,432	Isolada	G8	60
164	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	11,5443	3	0,03	7469333	361837,583	Isolada	G8	30
165	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	7,32484	5	0,02	7469330,68	361834,423	Isolada	G8	30
166	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	35,9873	10	1,02	7469332,79	361842,138	Isolada	G8	60
167	<i>Tabernaemontana hystrix</i> Steud.	Leiteira		Nativa	20,3124	7	0,23	7469332,41	361843,758	Isolada	G8	40
168	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	16,4406	4,8	0,10	7469329,82	361841,766	Isolada	G8	40
169	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	9,87261	4	0,03	7469329,9	361840,218	Isolada	G8	30
170	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	8,11946	2,5	0,01	7469332,51	361846,005	Isolada	G8	30
171	<i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke	Tamanqueira		Nativa	5,73248	3	0,01	7469346,95	361835,709	Isolada	G8	30
172	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	6,6879	3	0,01	7469346,44	361832,925	Isolada	G8	30
173	<i>Pera glabrata</i> (Schott.) Poepp. Ex Baill.	Sapateira		Nativa	30,1877	7	0,50	7469350,01	361846,074	Isolada	G8	60
174	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Guaçatonga		Nativa	10,1911	5	0,04	7469373,15	361831,55	Isolada	G8	30
175	<i>Zanthoxylum caribaeum</i> Lam	Mamica fedorenta		Nativa	9,57535	3	0,02	7469337,28	361810,875	Isolada	G8	30



PREFEITURA DE EXTREMA

Av. Delegado Waldemar Gomes Pinto, nº 1.624, Praça Três Poderes, Bairro Ponte Nova - CEP: 37642-350

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

Nº da Árvore	Espécie	Nome popular	Ameaçada ou protegida	Origem	DAP (cm)	H (m)	Volume (m3)	Coordenadas UTM - Sirgas 2000-23k		Fisionomia	Local	Compensação (UFEX)
								Latitude	Longitude			
176	<i>Cedrela fissilis Vell</i>	Cedro rosa	VU (Portaria MMA Nº 148/2022)	Nativa	29,9363	5	0,35	7469430,19	361877,145	Isolada	G8	40
177	<i>Lithraea molleoides (Vell.) Engl</i>	Aroeira brava		Nativa	8,64578	4	0,02	7469395,87	361889,874	Isolada	G8	30
178	<i>Lithraea molleoides (Vell.) Engl</i>	Aroeira brava		Nativa	14,1317	4	0,06	7469391,06	361896,792	Isolada	G8	30
179	<i>Zanthoxylum rhoifolium Lam</i>	Mamica de porca		Nativa	7,96178	3	0,01	7469371,77	361907,126	Isolada	G8	30
180	<i>Lithraea molleoides (Vell.) Engl</i>	Aroeira brava		Nativa	11,327	3	0,03	7469359,97	361899,641	Isolada	G8	30
181	<i>Lithraea molleoides (Vell.) Engl</i>	Aroeira brava		Nativa	9,40974	3	0,02	7469356,89	361901,926	Isolada	G8	30
182	<i>Lithraea molleoides (Vell.) Engl</i>	Aroeira brava		Nativa	10,9723	3	0,03	7469345,36	361887,873	Isolada	G8	30
183	<i>Handroanthus chrysotrichus (Mart. ex DC.)</i>	Ipe Amarelo Paulista	Lei Estadual nº 9.743/1988, alt. nº 20.308/2012	Nativa	12,1019	6	0,07	7469334,03	361883,872	Isolada	G8	30
184	<i>Pera glabrata (Schott.) Poepp. Ex Baill.</i>	Sapateira		Nativa	8,66921	3	0,02	7469361,93	361883,822	Isolada	G8	30
185	<i>Handroanthus chrysotrichus (Mart. ex DC.)</i>	Ipe Amarelo Paulista	Lei Estadual nº 9.743/1988, alt. nº 20.308/2012	Nativa	5,41401	3	0,01	7469361,07	361874,186	Isolada	G8	30
186	<i>Lithraea molleoides (Vell.) Engl</i>	Aroeira brava		Nativa	19,8579	5	0,15	7469380,94	361867,643	Isolada	G8	40
187	<i>Casearia sylvestris Swartz.</i>	Guaçatonga		Nativa	7,66981	3	0,01	7469387,56	361864,915	Isolada	G8	30
188	<i>Pera glabrata (Schott.) Poepp. Ex Baill.</i>	Sapateira		Nativa	19,9852	3	0,09	7469392,13	361856,562	Isolada	G8	40
1	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Palmeira Jeriva		Nativa	22	6	-			Isolada	Laticínio	40
2	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Palmeira Jeriva		Nativa	20	6				Isolada	Laticínio	40
3	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Palmeira Jeriva		Nativa	23	6				Isolada	Laticínio	40
4	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Palmeira Jeriva		Nativa	15	3				Isolada	Laticínio	30
5	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Palmeira Jeriva		Nativa	24	6				Isolada	Laticínio	40
6	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Palmeira Jeriva		Nativa	25	6				Isolada	Laticínio	40
7	<i>Platanus sp.</i>	Plátano		Exótica	28	3				Isolada	Laticínio	35
8	<i>Platanus sp.</i>	Plátano		Exótica	29	3,59				Isolada	Laticínio	35
9	<i>Platanus sp.</i>	Plátano		Exótica	28	3,15				Isolada	Laticínio	35
10	<i>Platanus sp.</i>	Plátano		Exótica	30	3,57				Isolada	Laticínio	35
Volume Total:							179,54	Compensação Total (UFEX):				13.515

PARECER JURÍDICO

PARECER JURÍDICO – PGM Nº. 028/2025

Origem: Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMA).

Assunto: Intervenção Ambiental.

Referência: AIA/SMA nº. 002/2025 (Acto nº. 11609.2024) – Grupo Multi S.A

1. RELATÓRIO

Cuida-se de processo administrativo ambiental, instaurado a partir de requerimento de concessão de autorização para intervenção ambiental, de interesse da pessoa jurídica de direito privado denominada *Grupo Multi S.A.*, consistente na supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo de uma área de 0,3784 ha, intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa, em um total de 0,069 ha de área de preservação permanente – APP, e Corte ou aproveitamento de 208 unidades de árvores isoladas nativas vivas, para fins de instalação e operação de galpões logístico-industriais e áreas de apoio, para ampliação do empreendimento.

Eis o relato do necessário. Vieram-me os autos para análise jurídica.

2. FINALIDADE E ABRANGÊNCIA DO PARECER JURÍDICO

A presente manifestação jurídica tem o escopo de assistir a autoridade assessorada no controle interno da legalidade administrativa dos atos a serem praticados ou já efetivados. Ele envolve, também, o exame prévio e conclusivo da solicitação e seu anexo. Importante salientar que o exame da presente restringe-se aos seus aspectos jurídicos, excluídos, portanto, aqueles de natureza técnica ou de oportunidade e conveniência administrativa. Em relação a estes, parte-se da premissa de que a autoridade competente se municiou dos conhecimentos específicos imprescindíveis para a sua adequação às necessidades da Administração, observando os requisitos legalmente impostos.¹

¹ Conforme enunciado nº. 07 do Manual de Boas Práticas Consultivas da CGU/AGU: “A manifestação consultiva que adentrar questão jurídica com potencial de significativo reflexo em aspecto técnico deve conter justificativa da necessidade de fazê-lo, *evitando-se posicionamentos conclusivos sobre temas não jurídicos, tais como os técnicos, administrativos ou de conveniência ou oportunidade*, podendo-se, porém, sobre estes emitir opinião ou formular recomendações, desde que enfatizando o caráter discricionário de seu acatamento.” (*grifamos*)

De outro lado, cabe esclarecer que, em geral, não é papel do órgão de assessoramento jurídico exercer a auditoria quanto à competência de cada agente público para a prática de atos administrativos. Incumbe isto sim, a cada um destes observar se os seus atos estão dentro do seu espectro de competências.

Cumprе observar, por fim, que determinadas observações são feitas sem caráter vinculativo, mas em prol da segurança da própria autoridade assessorada, a quem incumbe, dentro da margem de discricionariedade que lhe é conferida pela lei, avaliar e acatar, ou não, tais ponderações. Não obstante, as questões relacionadas à legalidade poderão ser apontadas para fins de sua correção.

3. DO MÉRITO

O empreendimento denominado *Grupo Multi S.A.*, objetiva a supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo de uma área de 0,3784 ha, intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa, em um total de 0,069 ha de área de preservação permanente – APP, e Corte ou aproveitamento de 208 unidades de árvores isoladas nativas vivas, para fins de instalação e operação de galpões logístico-industriais e áreas de apoio, para ampliação do empreendimento.

Como é cediço e conforme pontuado no Parecer Técnico AIA, todo o município de Extrema/MG está inserido na Área de Proteção Ambiental – APA Fernão Dias, Unidade de Conservação de Uso Sustentável, conforme declarada pelo Decreto nº 38.925/1997. Nesse sentido, de acordo com o Zoneamento Ambiental que compõe o Plano de Gestão da APA, a propriedade em questão está localizada na divisa entre a Zona de Expansão Urbana e a Zona de Desenvolvimento Industrial, de modo que a implantação de uso alternativo do solo é permitida no local.

De acordo com o mencionado Projeto (PIA), a vegetação nativa existente no imóvel é caracterizada como vegetação secundária de Floresta Estacional Semidecidual, em estágio inicial de regeneração do Bioma Mata Atlântica.

Neste sentido, em se tratando de vegetação nativa do bioma Mata Atlântica a intervenção ambiental solicitada deverá observar a legislação federal nº 11.428/2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.

A supressão da vegetação secundária de Floresta Estacional Semidecidual, em estágio inicial de regeneração do Bioma Mata Atlântica está prevista no artigo 25, da mencionada lei. Observe:

“Art. 25. O corte, a supressão e a exploração da vegetação secundária em estágio inicial de regeneração do Bioma Mata Atlântica serão autorizadas pelo órgão estadual competente.

Parágrafo único. O corte, a supressão e a exploração de que trata este artigo, nos Estados em que a vegetação primária e secundária remanescente do Bioma Mata Atlântica for inferior a 5% (cinco por cento) da área original, submeter-se-ão ao regime jurídico aplicável à vegetação secundária em estágio médio de regeneração, ressalvadas as áreas urbanas e regiões metropolitanas.”

Ressalta-se que, conforme pontuado no Parecer Técnico Ambiental, no Estado de Minas Gerais há mais de 5% de remanescente do Bioma Mata Atlântica, conforme Inventário Florestal de Minas Gerais, elaborado pelo laboratório de Estudo e Manejo Florestal da Universidade Federal Lavras (UFLA). Neste sentido, é passível de autorização de supressão da vegetação informada.

Por outro lado, por não haver previsão de medida compensatória ambiental em relação à supressão de vegetação nativa em estágio inicial de regeneração do Bioma Mata Atlântica na legislação em comento, o órgão ambiental do Município de Extrema, sob lastro da Deliberação Normativa CODEMA nº 012/2017, condicionará à autorização a devida compensação pela supressão de vegetação nativa secundária em estágio médio de regeneração.

Conforme apurado no Inventário Florestal apresentado, foram identificados 339 indivíduos arbóreos indicados para supressão, foram identificados 03 (três) da espécie *Ocotea* sp. (canela sassafrás) e 01 (um) da espécie *Cedrela fissilis* (cedro rosa), constantes da Lista Oficial Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção, regulamentada pela Portaria MMA nº 443/2014, sendo a primeira classificada como criticamente em perigo (CR) e a última como vulnerável (VU).

Importante lembrar que a vegetação nativa composta por espécies ameaçadas de extinção desempenha um papel fundamental na manutenção da biodiversidade, equilíbrio ecológico e preservação dos ecossistemas. Essas espécies são essenciais para a conservação da fauna, a proteção do solo, a regulação do clima e a manutenção dos recursos hídricos.

No entanto, a legislação não proíbe de forma absoluta a supressão ou o corte desses indivíduos, mas impõe critérios rigorosos e condicionantes específicas para evitar impactos ambientais irreversíveis.

Considerando os critérios rigorosos, a autorização para a supressão poderá ser concedida, excepcionalmente, desde que ocorra uma das condições delineadas no art. 26, do Decreto Estadual nº 47.749/2019.

“Art. 26 – A autorização para o corte ou a supressão, em remanescentes de vegetação nativa ou na forma de árvores isoladas nativas vivas, de espécie ameaçada de extinção constante da Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção ou constante da lista oficial do Estado de Minas Gerais, poderá ser concedida, excepcionalmente, desde que ocorra uma das seguintes condições:

I – risco iminente de degradação ambiental, especialmente da flora e da fauna, bem como da integridade física de pessoas;

II – obras de infraestrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia;

III – quando a supressão for comprovadamente essencial para a viabilidade do empreendimento.”

Além disso, em respeito ao § 1º, do referido art., o empreendimento apresentou o estudo de inexistência de alternativa técnica locacional, com as devidas observações impositivas pela legislação comentada, reportando-se, ao final, que não foi possível encontrar uma alternativa técnica de construção nem mesmo de local.

Neste sentido, em sendo autorizada a supressão, deverá ser apurada a necessidade de compensação da área suprimida, conforme preceitua o art. 73, do referido Decreto Estadual.

“Art. 73 – **A autorização de que trata o art. 26 dependerá da aprovação de proposta de compensação na razão de dez a vinte e cinco mudas da espécie suprimida para cada exemplar autorizado**, conforme determinação do órgão ambiental.

§ 1º – A compensação prevista no caput se dará mediante o plantio de mudas da espécie suprimida em APP, em Reserva Legal ou em corredores de vegetação

para estabelecer conectividade a outro fragmento vegetacional, priorizando-se a recuperação de áreas ao redor de nascentes, das faixas ciliares, de área próxima à Reserva Legal e a interligação de fragmentos vegetacionais remanescentes, na área do empreendimento ou em outras áreas de ocorrência natural.”

No entanto, nota-se que o órgão municipal ambiental, no item 8 do Parecer Técnico já foi observado tal compensação. Inclusive, que a compensação pela supressão de ameaçadas de extinção ou constante da lista oficial do Estado de Minas Gerais deverá ser realizada em APP, em Reserva Legal ou em corredores de vegetação para estabelecer conectividade a outro fragmento vegetacional.

Neste sentido, com base na documentação apresentada pelo empreendedor e superada a análise pelo órgão técnico ambiental, observa-se que a solicitação de supressão está de acordo com a legislação, além da via eleita ser adequada para que se proceda a autorização, isto é, por meio de processo administrativo.

Por outro lado, em relação a intervenção em área de preservação permanente, sem supressão de vegetação nativa, para fins de implantação de estruturas de dissipação e lançamento de águas pluviais, conforme já apontado no próprio Parecer Técnico expedido pelo órgão ambiental municipal, de acordo com o artigo 9º, inciso I da Lei Estadual Mineira nº. 20.922/2013 – Código Florestal do Estado de Minas Gerais, são Áreas de Preservação Permanente (APP), em áreas rurais ou urbanas:

“(…) as faixas marginais de cursos d’água naturais perenes e intermitentes, excluídos os efêmeros, medidas a partir da borda da calha do leito regular, em largura mínima de: a) 30m (trinta metros), para os cursos d’água de menos de 10m (dez 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 acima da cota de 1.200 (um mil e duzentos) metros, exceto nas Serras do Lopo, dos Forjos e de Itapeva, que têm início na cota 1.100 (um mil e cem) metros, bem como as áreas 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.”

Assim, conforme se observa da documentação, não há dúvidas de que o traçado do emissário projetado conflita com área considerada de preservação permanente, nos termos da legislação em vigor.

Todavia, também como já bem apontado no próprio Parecer Técnico, a legislação traz hipóteses excepcionais em que se permite a intervenção nas referidas áreas ambientalmente protegidas:

“Art. 12. A intervenção em APP poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente em casos de utilidade pública, interesse social ou atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, desde que devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio. (art. 12 da Lei Estadual nº 20.922/2013 – Código Florestal).”

Certo é que no art. 3º, da Lei Estadual Mineira nº. 20.922/2013, são estabelecidas as hipóteses consideradas de utilidade pública, conforme destacado a seguir:

“Art. 3º. Para fins desta Lei, consideram-se:

I - de utilidade pública:

(...)

b) as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, saneamento, gestão de resíduos, energia, telecomunicações, radiodifusão, as instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais, bem como mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho;”

Ademais, vale ressaltar, que no Parecer Técnico emitido pela SMA, verificou-se que a intervenção ambiental em APP, sem supressão de cobertura vegetal nativa, para finalidade informada, é passível de autorização, por se tratar de obra de UTILIDADE PÚBLICA, conforme previsto no Art. 3º, inciso I, alínea “b”, bem como Art. 12 da Lei Estadual nº 20.922/2013.

E, considerando a intervenção, a compensação ambiental pela intervenção ambiental em APP, sem supressão de cobertura vegetal nativa, também foi observado, conforme item 8.3, do competente Parecer Técnico Ambiental, observando-se, inclusive, a revisão do Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, a qual consignou a título de condicionante.

Neste sentido, nota-se que foram adotados os parâmetros legais a título de autorização de supressão – com condições, bem como as suas compensações e recomposição referente a área que será afetada diretamente. Contudo, importante revisitar a matéria em que o órgão ambiental consignou.

4. CONCLUSÃO

Por todo o exposto, em observância às normas legais, nos limites da análise jurídica e excluídos os aspectos técnicos, a Procuradoria-Geral do Município **MANIFESTA-SE FAVORAVELMENTE** ao requerimento de intervenção ambiental, desde que atendidas as medidas mitigadoras e demais condicionantes estabelecidas pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Vale ressaltar que a análise que precede este parecer é feita tão somente quanto aos pressupostos jurídico-formais da referida solicitação, não importando em análise das fases já superadas, subtraindo-se do âmbito de competência desta Assessoria Jurídica análises que importem considerações de ordem técnica, financeira e orçamentária, bem como aspectos de oportunidade e conveniência administrativa.

Frise-se, por fim, que o presente arrazoado tem cunho meramente opinativo, sem caráter decisório ou vinculante, ao administrador em sua tomada de decisão, conforme entendimento exarado pelo Supremo Tribunal Federal (STF), no Mandado de Segurança nº. 24.078, Rel. Ministro Carlos Velloso e TCE/MG, Denúncia nº. 887.859, Rel. Cláudio Terrão, pub. 07/03/2017.

É o parecer, sem embargo de opiniões divergentes.

Extrema, Estado de Minas Gerais, em 13 de março de 2025.

Lucas Mendes Clemonte

Assessoria Jurídica

- Procuradoria-Geral do Município de Extrema/MG -