



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, 27 de setembro de 2024.

PARECER TÉCNICO

Parecer Técnico LSMA nº: 015/2024	
Indexado ao processo: 016/2018/004/2023	Vínculo Acto: 4655.2023
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental com Intervenção Ambiental	

1. IDENTIFICAÇÃO

Empreendimento (Razão Social) / Empreendedor (nome completo): Stelita 02 Residencial São José Incorporadora SPE Ltda.	
CNPJ: 22.572.542/0001-71	Empreendimento (Nome Fantasia): Loteamento Residencial São José
Endereço do empreendimento: Rua Pau Brasil, s/n, Bairro Morro Grande, Extrema/MG	
Coordenadas Geográficas do ponto central: Datum WGS 84 Latitude: 22°51'24.55"S Longitude: 46°18'30.33"O	
Código da DN COPAM nº 213/2017 e Parâmetro: E-04-01-4: Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares Área Total: 19,8919 ha	
Potencial Poluidor/Degradador: Médio Porte: Pequeno	Classe do Empreendimento: Classe 2 Critério locacional: Peso 2
Modalidade de Licenciamento: LAC 1 Fase do Empreendimento: Licença Prévia, de Instalação e de Operação concomitantes (LP+LI+LO)	

1.1. INTERVENÇÃO AMBIENTAL

1.1.1. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA

Tipo de intervenção:	Quantidade	Unidade
Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo	0,2274	ha
Intervenção, <u>COM</u> supressão de cobertura vegetal nativa, em áreas de preservação permanente (APP)	0,0090	ha
Intervenção, <u>SEM</u> supressão de cobertura vegetal nativa, em área de preservação permanente (APP)	0,2565	ha
Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas	364 Unidades (0,142 ha)	

1.1.2. INTERVENÇÃO AMBIENTAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO

Tipo de intervenção:	Quantidade	Unidade	Coordenadas geográficas (WGS 84)	
Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo	0,2274	ha	22°51'17.21"S	46°18'24.91"O
Intervenção, <u>COM</u> supressão de cobertura vegetal nativa, em áreas de preservação permanente – APP	0,009	ha	22°51'18.34"S	46°18'27.02"O
Intervenção, <u>SEM</u> supressão de cobertura vegetal nativa, em área de preservação permanente – APP	0,2565	ha	22°51'16.65"S	46°18'27.32"O
Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas	364	Unidades	22°51'27.95"S	46°18'31.17"O
	0,142	ha		



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

1.1.3. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA

Uso a ser dado à área	Especificação	Área
Infraestrutura	Instalação de loteamento urbano	0,6349 ha

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

Bioma	Fisionomia	Estágio Sucessional
Mata Atlântica	Floresta Estacional Semidecidual	Inicial

1.1.5. PRODUTO /SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL

Produto/Subproduto	Especificação	Quantidade	Unidade
Lenha	Lenha de floresta nativa	97,2	m ³

1.2. RESPONSÁVEL (IS) TÉCNICO(S) DO EMPREENDIMENTO/ESTUDO AMBIENTAL:

Equipe Técnica do empreendimento / estudo ambiental:

João Duarte Junior, Engenheiro Ambiental e Engenheiro de Segurança do Trabalho, CREA MG 130062D, ART nº MG20210525365 (Estudo Ambiental: RPCA), ART nº MG20242842873 (Estudo: Projeto de Intervenção e Compensação Ambiental – PTRF/PRADA)

Mauro Sergio Rangel, Engenheiro Florestal, CREA-MG 89936D, ART nº MG20242795400 (Laudo Técnico Florestal – Projeto de Intervenção Ambiental)

Sidney de Oliveira Carvalho, Engenheiro Agrônomo, CREA-MG 110538D, ART nº MG 20231963839 (Inventário Qualiquantitativo da Flora e Projeto de Execução de Supressão Arbórea)

Marcus Vinícius de Azevedo Silva, Geólogo, CREA-MG 172055D, ART nº 1420170000003928432 (Laudo Geológico)

Valter Donizeti de Oliveira Junior, Arquiteto Urbanista, CAU A97203-7, RRT nº 12320058 (Projeto Urbanístico)

Luiz Paulo Pires de Oliveira, Engenheiro Civil, CREA MG 201052D, ART nº MG20232374919 (Projeto de Terraplanagem e de Drenagem de Águas Pluviais)

1.3. PROCESSOS VINCULADOS:

Descrição	Nº processo	Situação
DN COPAM 213/2017: Loteamento de solo urbano para fins exclusiva ou predominantemente residenciais	016/2018/001/2018	FOB 024/2018 vencido, sem formalização
	016/2018/002/2019	FOB 004/2019 vencido, sem formalização
	016/2018/003/2021	FOB 056/2021 vencido, sem formalização

2. HISTÓRICO

Tabela 1. Histórico do processo.

Data	Ações
15/03/2023	Protocolização do FCE com adequações (requerimento Acto nº 3981.2023);
22/03/2023	Protocolização de adequações de informações no FCE;
24/03/2023	Emissão e envio do FOB nº 44.1024032023 (FOB 044/2023);
22/06/2023	Protocolo de solicitação de prorrogação do FOB (120 dias);
24/06/2023	Emissão da Declaração de prorrogação – prazo até 19/11/2023;
24/05/2023	Envio do processo (requerimento Acto 4655) à Prefeitura – Análise do setor de Arrecadação;
11/07/2023	Liberação do processo no setor de Arrecadação;
12/07/2023	Nota de ausência/correção de documentos para formalização;



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

Data	Ações
31/08/2023	Apresentação de documentos;
18/09/2023	Nota de ausência/correção de documentos para formalização;
25/09/2023	Apresentação de documentos;
26/09/2023	Formalização do processo – Recibo de Entrega de Documentos nº 031/2023;
28/09/2023	Publicação do pedido de licenciamento ambiental na Imprensa Oficial do Município - Edição 143;
13/11/2023	Vistoria – Auto de Fiscalização nº 075/2023;
21/11/2023	Ofício LSMA nº 303/2023 – Solicitação de Adequações e Informações Complementares;
18/01/2024	Solicitação de prorrogação do Ofício LSMA nº 303/2023;
19/01/2024	Declaração de prorrogação do Ofício LSMA nº 303/2023;
22/03/2024	Protocolo parcial de resposta ao Ofício LSMA nº 303/2023;
27/07/2024	Protocolo parcial de resposta ao Ofício LSMA nº 303/2023;
26/09/2024	Relatório de Vistoria na Área de fragmento para implantação da Quadra D
27/09/2024	Protocolo final de resposta ao Ofício LSMA nº 279/2023 – Projeto Arquitetônico e Drenagem revisado, pré-aprovados pela SOU.

3. INTRODUÇÃO

O Loteamento Residencial São José se localizará no Bairro Morro Grande, na Zona Urbana do município de Extrema/MG, subzoneamento Zona Residencial Urbana de Uso Misto II. O empreendimento está em fase de obtenção de licenças prévia, de instalação e de operação (LP+LI+LO) concomitantes, para a atividade de *Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares*. O loteamento terá sua infraestrutura interligada principalmente à via coletora “Rua Pau Brasil”, localizada ao Norte do terreno, com acessos secundários ligados a Oeste por meio do loteamento “Parque dos Pássaros”, em ocupação desde início dos anos 2000. Ao Sul, os limites do terreno se encontram com propriedades de terceiros na Macrozona de Conservação Ambiental da Serra do Lopo (cota acima de 1.100 m) e, a Leste, está delimitado por curso hídrico e suas nascentes.

A área total a ser loteada é de 198.919,00 m², referente à Matrícula nº 25.196 do Serviço Registral Imobiliário da Comarca de Extrema, com proprietários o Sr. José João da Rosa, Sra. Rosa Ferreira da Rosa, Sra. Luzia Pereira da Rosa Silva, Sra. Rita Cristida da Rosa, Sra. Suely Aparecida da Rosa Santos, Sra. Maria de Fátima Rosa Santos, Sr. Josivaldo Pereira da Rosa, Sr. Jaime Pereira da Rosa e Sra. Daniele Aparecida da Rosa Alencar, representados pela incorporadora contratada Stelita 02 Residencial São José Incorporadora SPE Ltda., **CNPJ** nº 22.572.542/0001-71, conforme Projeto Urbanístico revisado e pré-aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo na data de 27/09/2024.

A área destinada aos lotes corresponde a 113.047,00 m² (56,83%), dividida em 204 lotes



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

com áreas entre 200,00 m² e 5.256,00 m², e as áreas públicas totalizam 85,862,00 m² (43,17%), referentes aos equipamentos urbanos, equipamentos comunitários, sistema viário e espaços livres de uso público (ELUP).

O Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE foi protocolado em 15/03/2023, via sistema digital Acto-Extrema Facilita, sendo o Formulário de Orientação Básica – FOB nº 44.1024032023 (FOB 044/2023) emitido e enviado em 24/03/2023, após correções de informações por parte do solicitante. Houve uma solicitação de prorrogação do referido FOB em 22/06/2023, por motivos de finalização de aprovações em órgãos externos, sendo a prorrogação concedida até 19/11/2023. As taxas de análise de licenciamento (R\$ 4.817,12) e intervenção ambiental (R\$2.792,96) foram recolhidas, respectivamente, em 24/03/2023 e 19/07/2024.

O pedido de licenças prévia, de instalação e de operação concomitantes (LP+LI+LO) está enquadrado na atividade de *Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares*, listada com o código E-04-04-4 na DN COPAM nº 213/2017, alterada pelas DNs COPAM nº 219/2018 e nº 250/2024.

O processo foi formalizado em 26/09/2023 sob o nº 016/2018/004/2023, tendo como responsável técnico pela elaboração do Relatório e Plano de Controle Ambiental – RPCA, o Engenheiro Ambiental e Engenheiro de Segurança do Trabalho João Duarte Junior, CREA MG 130062D, sob ART nº MG20210525365, que também é responsável pelo Projeto de Intervenção e Compensação Ambiental – PTRF/PRADA, sob ART nº MG20242842873.

O Projeto Urbanístico, com pré-aprovação junto à Secretaria de Obras e Urbanismo (SOU) em 27/09/2024, e o Projeto de Arborização Urbana são de autoria do Arquiteto e Urbanista Valter Donizeti de Oliveira Junior, CAU nº A97203-7, sob RRT nº 12320058.

O Projeto de Terraplanagem a ser executado e o Projeto de Drenagem de Águas Pluviais, aprovado em 27/09/2024 pela SOU, é de responsabilidade do Engenheiro Civil Luiz Paulo Pires de Oliveira, CREA MG 201052D, sob ART nº MG20232374919.

O laudo geológico da área foi realizado em 2017 pelo Geólogo Marcus Vinícius de Azevedo Silva, CREA-MG 172055D, sob ART nº 1420170000003928432, sendo o complemento realizado em 25/08/2024 de autoria e responsabilidade técnica do Engenheiro Civil e de Segurança do Trabalho André Luiz Paletta Gonçalves, CREA-MG nº 39439D, sob ART nº MG20243126211.

A vistoria no local foi realizada em 13/11/2023, sendo emitido o Auto de Fiscalização nº 075/2023, que deu subsídio à solicitação de informações complementares em 21/11/2023, por meio do Ofício LSMA nº 303/2023.

As informações complementares foram apresentadas pelo empreendedor em 22/03/2024, 27/07/2024 e 27/09/2024.



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 autor do RPCA, o loteamento atende aos parâmetros estabelecidos no Plano Diretor Municipal, instituído pela Lei Municipal nº 1.574/2001, alterada pelas Leis nº 083/2013, nº 118/2016, nº 192/2020 e nº 202/2021, bem como à Lei Federal nº 6.766/1979 e Decreto Estadual 44.646/2007 de parcelamento de solo, sendo compatível com a legislação urbanística, planos de desenvolvimento ambiental e socioeconômico existentes no município.

4. PROJETO URBANÍSTICO

De acordo com a Certidão de Uso e Ocupação do Solo, com data de 22/03/2023, o imóvel está localizado no Bairro Morro Grande, na Zona Urbana, subzoneamento Zona Residencial Urbana de Uso Misto II e, conforme Lei nº 083/2013 e alterações da Lei Complementar nº 118/2016, Lei Complementar nº 192/2020, Lei Complementar nº 202/2021 – Plano Diretor, o parcelamento do solo é admitido no local.

O projeto urbanístico pré-aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo (SOU) em 27/09/2024 apresenta o loteamento estruturado em uma área total de 198.919,00 m², sendo 113.047,00 m² destinados aos lotes, 35.784,00m² a Espaços Livres de Uso Público (ELUP), 7.743,00 m² aos Equipamentos Comunitários (EC), 2.770,00 m² aos Equipamentos Urbanos e 39.565,00 m² ao sistema viário, conforme demonstrado na Figura 1.

O projeto pré-aprovado apresenta a divisão dos lotes em 13 (treze) quadras, indicadas de A a M, contemplando 204 lotes. A Tabela 2 apresenta o quadro resumo de áreas e lotes projetados para o loteamento, com base no Projeto Urbanístico pré-aprovado.

Tabela 2. Quadro resumo de áreas e lotes do projeto urbanístico do empreendimento.

Especificação	Área (m²)	%	Áreas Públicas (sem sistema viário)		Quadra	Nº de Lotes
Área total a ser parcelada	198.919,00	100,00	Área (m²)	%	A	14
1. Área Total de lotes (204 unidades)	113.047,00	56,83			B	4
2. Áreas Públicas	85.862,00	43,17	46.307,00	42,13	C	10
2.1 Sistema Viário	39.565,00	19,89	-	-	D	9
2.2 Equipamentos Comunitários	7.743,00	3,89	7.743,00	3,89	E	20
2.2.1 Equipamento Comunitário 01	4.341,00	2,18	4.341,00	2,18	F	19
2.2.2 Equipamento Comunitário 02	3.402,00	1,71	3.402,00	1,71	G	20
2.3 Equipamentos Urbanos	2.770,00	1,39	2.770,00	1,39	H	20
2.3.1 Equipamento Urbano 01	702,00	0,35	702,00	0,35	I	13
2.3.2 Equipamento Urbano 02	222,00	0,11	222,00	0,11	J	22
2.3.3 Viela Sanitárias (01, 02 e 03)	1.846,00	0,93	1.846,00	0,93	K	27
2.4. Espaços Livres de Uso Público	35.794,00	17,99	35.794,00	17,99	L	19
2.4.1 E.L.U.P 01	12.544,00	6,31	12.544,00	6,31	M	7
2.4.2 E.L.U.P 02	286,00	0,14	286,00	0,14	Total	204
2.4.3 APP	22.964,00	11,54	*	5,77		

* Lei 1574/2001 – Art. 39, § 8: Para efeito de cálculo percentual, apenas metade das áreas de APP serão contabilizadas.



Figura 1. Projeto urbanístico do loteamento pré-aprovado pela SOU em 27/09/2024

4.1. EQUIPAMENTOS PÚBLICOS

O empreendimento localiza-se no bairro Morro Grande. De acordo com o autor do RPCA, os futuros moradores do loteamento serão atendidos pelos serviços públicos de educação, saúde e segurança já constituídos e em funcionamento no município.

Além disso, o loteamento definiu no seu projeto urbanístico 02 (duas) áreas para implantação de Equipamentos Comunitários (EC), sendo uma de 3.402,00 m² e outra de 4.341,00 m², totalizando 7.743,00 m², onde o poder executivo municipal poderá implantar outros serviços públicos que se fizerem necessários.

Serão destinadas áreas para instalação dos Equipamentos Urbanos (EU), sendo o EU1 (702,00 m²) destinado a um reservatório de água potável, e o EU2 (222,00 m²) na cota mais baixa a 03 (três) vielas sanitárias aos fundos das quadras D, H e M.

Quanto aos Espaços Livres de Uso Público (ELUP), o Projeto Urbanístico prevê 3 áreas, perfazendo 35.794,00 m², sendo os ELUPs 01 e 02 (2.830,00 m²) adjacentes a APP (22.964,00 m²) dentro do terreno. Destaca-se que parte das ELUPs já possui vegetação arbórea.



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

Na Tabela 3 são apresentados os principais equipamentos públicos instalados no município que atenderão aos futuros moradores do loteamento, bem como suas respectivas distâncias, conforme informado pelo empreendedor no RPCA e consulta às imagens de satélite.

Tabela 3. Distanciamento do loteamento proposto aos equipamentos públicos existentes.

Equipamentos Públicos	Distância em linha reta (metros)	Distância por vias (metros)
UBS - Unidade Básica de Saúde Vila Rica	765	950
Faculdade de Extrema - FAEX	371	500
CEIM Prof Lucy Pereira de Lima Zingari	500	650
Delegacia da Polícia Civil	1.870	2.907
Escola Municipal EMETI Profº Heili Mozar Simões – Vila Rica	645	800
Parque Municipal de Eventos	1.776	3.100
Prefeitura, Câmara Municipal e Fórum	2.580	3.516
Pronto Socorro e Hospital Municipal	1.668	1.800
Quartel do 59º BPM PMMG (Novo batalhão)	2.570	3.386
Rodoviária	1.724	2.400

5. INFRAESTRUTURA

5.1. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

Segundo informações complementares apresentadas pelo empreendedor, serão montadas instalações provisórias para trabalhadores (escritório, almoxarifado, refeitório, banheiros), laboratório e depósito de materiais no local menos declivoso do terreno, próximo a via já aberta, conforme mostra a Figura 2.

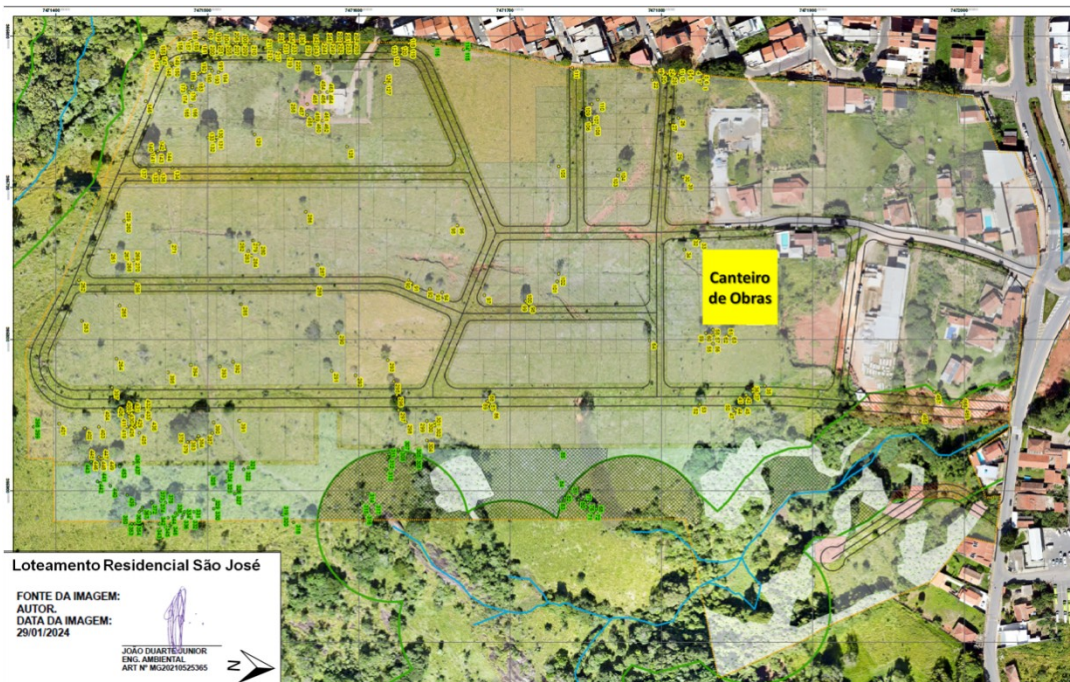


Figura 2. Projeto urbanístico sobreposto a fotogrametria, com a indicação do local proposto para instalação do canteiro de obras.

5.2. INSTALAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E TERRAPLANAGEM DO TERRENO

A instalação do sistema viário do empreendimento consistirá na abertura da “Rua 02” (via coletora), que será o principal sentido de fluxo de 6 (seis) vias locais diretas internas. Também será construída 01 (uma) via local sem saída (Rua 07) e 03 (três) continuações de vias locais existentes: a Rua 09, como continuação da “Rua dos Gaviões”; Rua 10, como continuação da “Rua dos Periquitos”; e a Rua 01, como continuação do acesso ao terreno existente a partir da Rua Pau Brasil.

Segundo o Projeto de Terraplanagem e de execução de Vias PRJ-2014-013B, Plantas 01-7 a 07-07, haverá execução de corte e aterro implicando a necessidade de supressão de árvores que estão sob o traçado das futuras ruas, acessos e lotes, além da intervenção indireta na Área de Preservação Permanente do curso hídrico na cota mais baixa do terreno, conforme Figura 3.

Projeta-se remoção temporária de 19.656 m³ de camada vegetal do solo, com reposição após realização de corte (227.007 m³) e aterro (56.687 m³), aplicando fator de compactação. A Planta 01/07 do Projeto de Terraplanagem também informa que haverá redistribuição do solo em todos os lotes, no modo “rampa americana” (Figura 3), de modo a suavizar as diferenças de declividade.



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

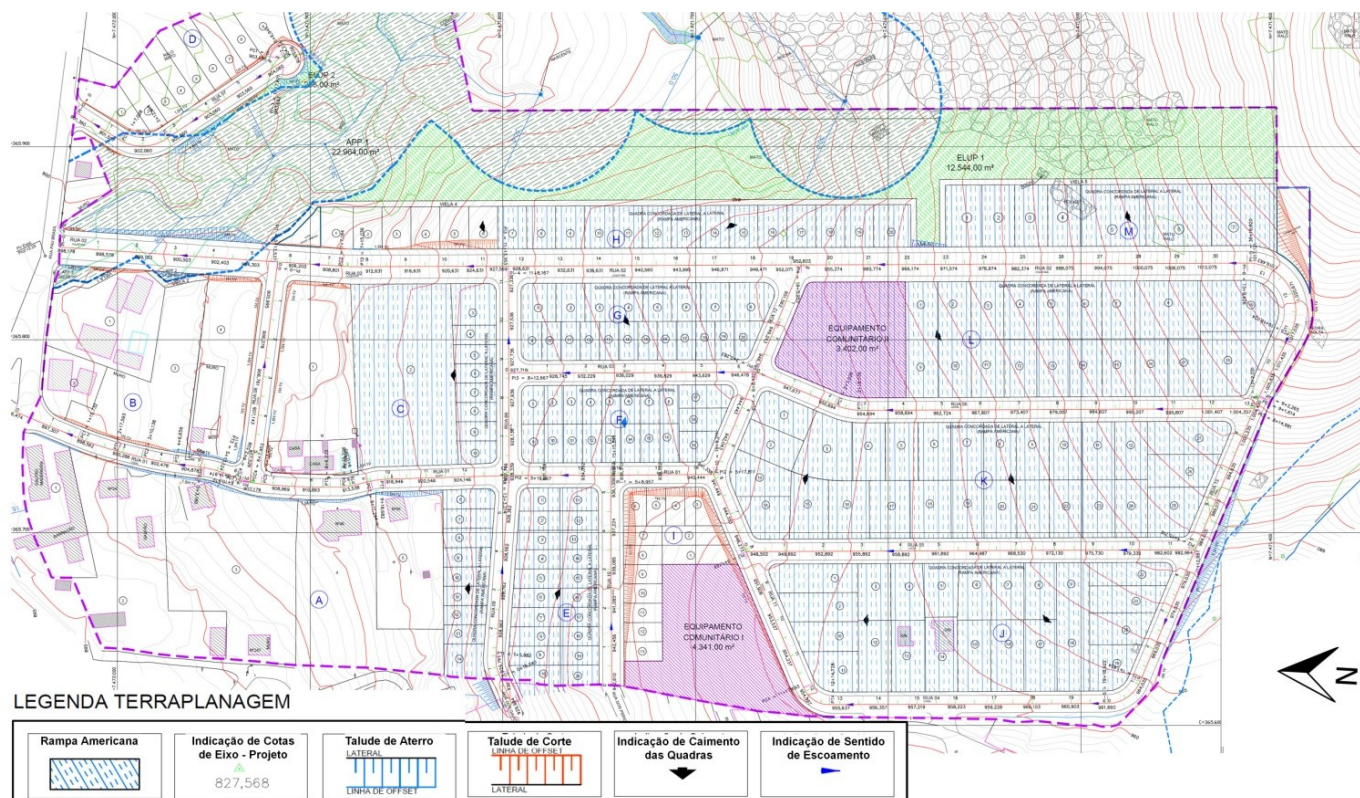


Figura 3. Projeto de terraplanagem, destaque para áreas azuis e vermelhas (corte e aterro)

RUA	CORTE (m³)	ATERRO (m³)	CAMADA VEGETAL (m³) e=15cm
RUA 01	2.751	1.711	848
RUA 02	14.933	6.395	2.063
RUA 03	3.783	73	336
RUA 04, 11 E 12	13.774	68	1.060
RUA 05	20.317	762	811
RUA 06	14.798	775	806
RUA 07	1.081	1.036	310
RUA 08	889	115	251
RUA 09	3.762	6.170	780
RUA 10	4.374	164	304
RUA 13	3.010	2.674	691
CDS 07	468	329	80
QUADRAS	143.068	17.774	11.287
TOTAL	227.007	38.045	19.626
FATOR DE COMPACTAÇÃO DO ATERRO (TOTAL DE ATERRO X 1,49) (m³)			56.687
BALANCEAMENTO DE VOLUMES (CORTE- ATERRO) MEDIDO NA SEÇÃO DE CORTE (m³)			170.321

Quadro 1. Quadro resumo do balanço de solo da terraplanagem no loteamento.

Os aspectos referentes às intervenções em recurso hídrico, bem como à supressão arbórea em área de preservação permanente serão detalhados no item 7.2 e 7.4 deste parecer, respectivamente.



5.3. ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO

O abastecimento de água e o esgotamento sanitário do empreendimento serão realizados pela concessionária local, sendo apresentada a Diretriz Técnica Básica - DTB 10067-0/2022, datada de 10 de agosto de 2022, para nortear os Projetos de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Loteamento Residencial São José.

Os aspectos ambientais e de projeto relacionados ao abastecimento hídrico e à geração de efluentes sanitários serão abordados, respectivamente, nos itens 7.2 e 7.9 deste parecer.

5.4. ENERGIA ELÉTRICA

Junto aos anexos de atualização do RPCA, nas informações complementares protocoladas em 22/03/2024, foi apresentada a Ordem de Serviço – OS 65524742, emitida em 15 de março de 2024 pela concessionária Energisa Sul-Sudeste – Distribuidora de Energia S/A, que aprova a viabilidade de fornecimento de energia mediante a apresentação do projeto técnico do empreendimento, com carga prevista de 75 KVA.

O empreendedor deverá respeitar as normas da concessionária no momento da instalação do empreendimento, quanto à arborização e aos locais de instalação da rede elétrica.

5.5. DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

O projeto do sistema de drenagem de águas pluviais revisado e reprovado em 27/09/2024 (Figura 4), subdividiu a área do terreno em 03 (três) bacias de drenagem e áreas de contribuição para definir quantidade de poços de visita, bocas de lobo e demais estruturas de coleta e lançamento de águas pluviais, com implantação de 2.484,81 m² de redes, 9 (nove) caixas de passagem – CP, 31 (trinta e uma) bocas de lobo simples, 32 (trinta e duas) bocas de lobo dupla, 5 (cinco) bocas de lobo triplas e 33 (trinta e três) poços de visita – PV, dispostos no sistema viário com distanciamento mínimo de 6,84 m e máximo de 80,00 m entre si.

Os volumes coletados serão direcionados para lançamento em córregos locais, com uso de dissipadores a serem implantados em Área de Preservação Permanente e dentro da tubulação da Rua 01.

Conforme nota exposta no Projeto de Drenagem de Águas Pluviais, *“todos os lotes deverão possuir tanque de infiltração para águas pluviais ou sistema de reaproveitamento”*.

Os aspectos e impactos ambientais referentes à implantação do sistema de drenagem pluvial serão discutidos no item 7.11 deste parecer.

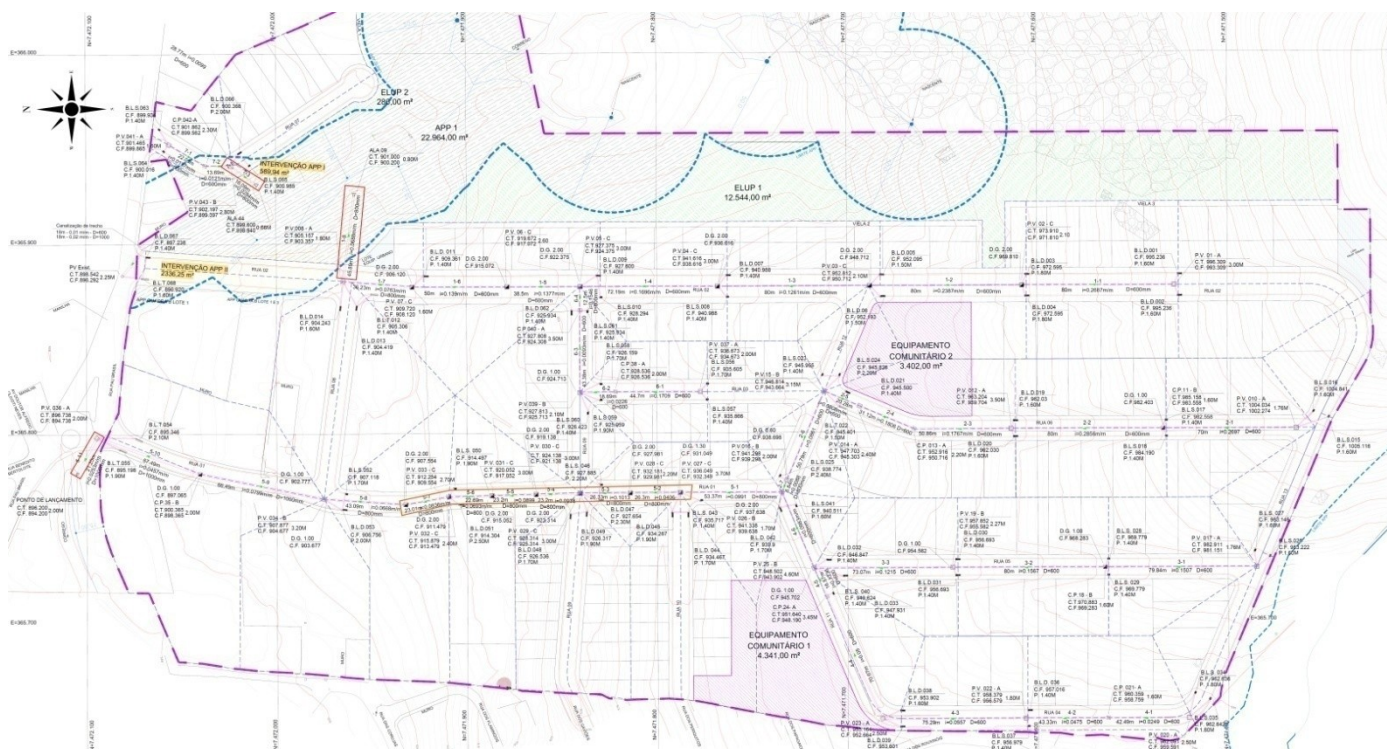


Figura 4. Projeto de Drenagem do loteamento. Em destaque, contorno **vermelho** em torno das estruturas de lançamento e contorno **laranja** em torno das estruturas de redução de velocidade dentro da rede da Rua 01.

5.6. RESÍDUOS SÓLIDOS

Em análise a rota de distribuição do serviço de coleta pública de resíduos do município, verifica-se que o bairro Morro Grande é atendido com coleta de lixo comum e de recicláveis, com rota pela Rua Pau Brasil.

Não foi informado no RPCA detalhamento do suporte à coleta de resíduos no município. Contudo, conforme instruções de serviço do setor de Limpeza Pública da SMA, para novos loteamentos o empreendedor deverá disponibilizar caçambas coletoras em pontos estratégicos para armazenamento dos resíduos sólidos urbanos até que o loteamento atinja 50% de ocupação, quando a coleta passará a ocorrer porta-a-porta em dias e horários de coleta já realizados na região.

Deste modo, dentro do item 7.10 deste parecer será detalhado como se darão as responsabilidades do empreendimento frente a prestação de serviço de coleta de resíduos da fase de ocupação (operação) do loteamento.



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

5.7. CRONOGRAMA FÍSICO DE IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A implantação da infraestrutura básica do empreendimento ocorrerá conforme cronograma físico apresentado na Tabela 4. Todas as etapas de implantação do empreendimento serão concluídas no prazo de 48 (quarenta e oito) meses, sendo o início após obtenção da licença ambiental de instalação e do registro do loteamento no cartório de registro de imóveis.

Tabela 4. Cronograma físico-financeiro de implantação do loteamento.

#	Tipo de Serviços	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	Terraplanagem e abertura de vias		2,37%	2,37%	2,37%	2,37%	2,37%																		
2	Rede de drenagem pluvial				1,68%	1,68%	1,68%	1,68%	1,68%	1,68%	1,68%														
3	Rede de esgoto sanitário								1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%											
4	Rede de distribuição de água potável											1,05%	1,05%	1,05%	1,05%	1,05%				1,05%	1,05%	1,05%	1,05%		
5	Tratamento de subleito e base													1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%	1,36%						
6	Pavimentação asfáltica																1,61%	1,61%	1,61%	1,61%	1,61%				
7	Guias, sarjetas e acessórios																	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%	2,51%			
8	Finalização Rede Água e Esgoto																			2,47%	2,47%	2,47%	2,47%	2,47%	
9	Rede de energia e iluminação pública																				0,90%	0,90%	0,90%	0,90%	0,90%
10	Paisagismo																						1,46%	1,46%	1,46%
11	Travessia				1,72%	1,72%	1,72%	1,72%	1,72%																
Valor total: R\$ 9.858.150,26		R\$ -	R\$ 233.415,59	R\$ 233.415,59	R\$ 568.797,42	R\$ 568.797,42	R\$ 568.797,42	R\$ 335.381,83	R\$ 472.827,94	R\$ 302.827,94	R\$ 302.827,94	R\$ 241.353,61	R\$ 241.353,61	R\$ 375.229,56	R\$ 237.783,45	R\$ 237.783,45	R\$ 292.497,23	R\$ 540.065,39	R\$ 540.065,39	R\$ 753.529,19	R\$ 841.156,16	R\$ 683.156,16	R\$ 579.237,99	R\$ 475.330,49	R\$ 231.898,23

5.8. PLANO DE MONITORAMENTO PROPOSTO PELO EMPREENDIMENTO

O empreendedor apresenta um plano simplificado de monitoramento das obras de instalação, conforme reproduzido na Tabela 5.

Tabela 5. Plano de monitoramento da implantação do loteamento.

Atividade	Período	Frequência
Verificação de existência de carreamento de terra sobre as APPs	Do início das obras até o fim de execução de todas as atividades (entrega do loteamento)	Semanal
Verificação do estado da cerca de manta bidim (geotêxtil)	Do início das obras até entrega do loteamento	Quinzenal
Verificação do estado dos taludes formados	Do início das obras até entrega do loteamento	Quinzenal



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

Atividade	Período	Frequência
Verificação do plantio de gramíneas nos taludes	Do início ao fim desta atividade	Semanal
Verificação do crescimento das gramíneas plantadas	A partir do fim do plantio até a completa cobertura	Quinzenal
Verificação do plantio de mudas arbóreas	Do início ao fim desta atividade	Semanal
Verificação da adaptação/desenvolvimento das mudas arbóreas	A partir do fim do plantio até 1 ano após	Semanal
Verificação da frequência de limpeza/higienização dos banheiros	A partir do início das obras até o fim da mobilização humana	Quinzenal
Verificação de correta utilização das lixeiras de coleta seletiva	A partir do início das obras até o fim da mobilização humana	Quinzenal

6. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

O Loteamento Residencial São José estará localizado em terreno situado no Bairro Morro Grande e, de acordo com a Certidão de Uso e Ocupação do Solo emitida em data de 22/03/2023, o imóvel está localizado na Zona Urbana, subzoneamento Zona Residencial Urbana de Uso Misto II, de modo que, conforme Lei nº 083/2013 e alterações da Lei Complementar nº 118/2016, Lei Complementar nº 192/2020, Lei Complementar nº 202/2021 – Plano Diretor, o parcelamento do solo é admitido no local.

O empreendimento está localizado na Microbacia do Córrego Lavapés, possuindo cerca de 92,83% do terreno localizado na área de contribuição do córrego local Vila Rica e cerca de 7,17% do terreno na área de contribuição do córrego local do Agenor, ambos formadores do Córrego Lavapés. Segundo Projeto de Drenagem, após as obras de terraplanagem, toda a drenagem será direcionada ao Córrego Vila Rica. A microbacia está inserida na sub-bacia municipal do Rio Jaguari - parte Urbana, conforme Figura 5.

Ademais, conforme descrito anteriormente, o imóvel objeto deste processo administrativo está inserido na Área de Proteção Ambiental – APA Fernão Dias, criada pelo Decreto nº 38.925/1997, e de acordo com seu Zoneamento Ambiental, a propriedade está localizada na **Zona de Expansão Urbana** (Figura 6).

A área a ser loteada está em terreno delimitado a Norte pela Rua Pau Brasil, a Oeste pelo bairro Parque dos Pássaros, a Leste por propriedades de terceiros, e ao Sul por propriedade de terceiros próximo a cota 1.100 m da Macrozona Ambiental da Serra do Lopo.



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

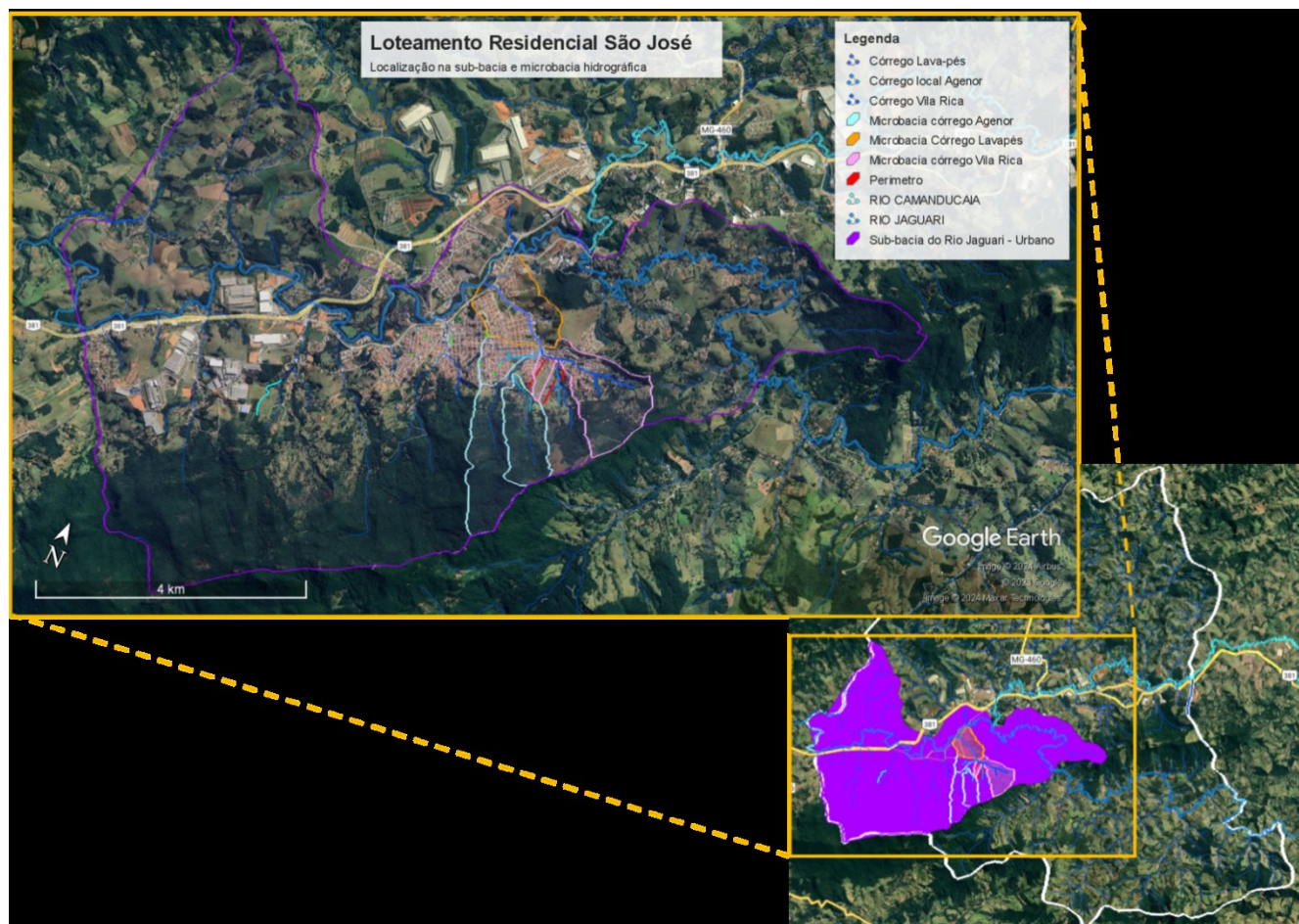


Figura 5-A. Localização do empreendimento na malha de cursos hídricos municipais



Figura 5-B. Localização 3D das microbacias hidrográficas.

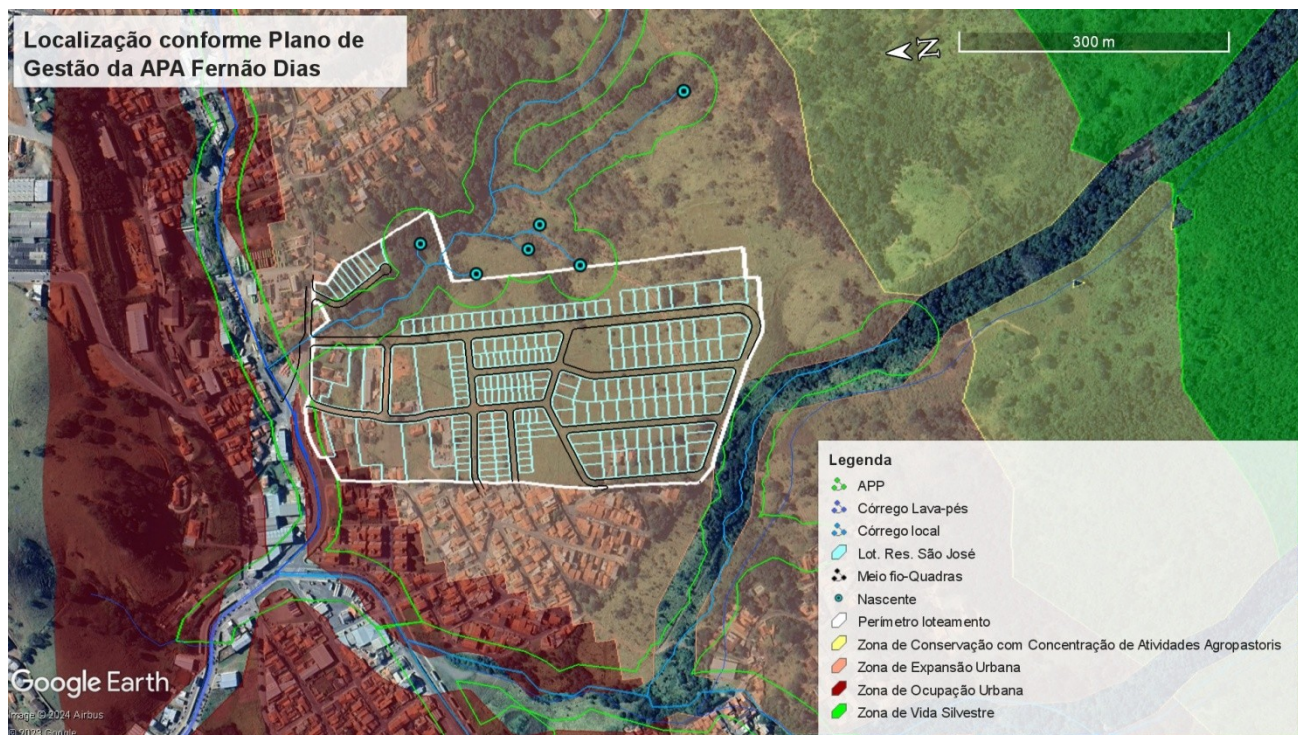


Figura 6. Localização do empreendimento de acordo com o Plano de gestão da APA Fernão Dias.

Evidencia-se que a cobertura vegetal da área é composta predominantemente por gramíneas, com alguns espécimes arbóreos nativos isolados a suprimir para instalação dos lotes e ruas do empreendimento. Também há um conjunto de árvores ao redor das nascentes e córrego que atravessa a face Nordeste do terreno, para o qual se pleiteia intervenção em cerca de **4.939 m²** para instalação de lotes, vias e equipamentos urbanos, conforme Figura 7.

De acordo com o RPCA, a localização do empreendimento justifica-se pela região ser específica para expansão urbana; aptidão e função social da propriedade; relação custo/benefício favorável; pré-existência de vias de circulação e interligação; atributos físicos favoráveis; distância significativa das principais fontes de poluição atmosférica regional; facilidade de acesso; proximidade com a oferta de serviços básicos essenciais ao conforto dos futuros residentes (saúde, educação, lazer, comunicação, transporte, comércio, entre outros); boa demanda de mercado para imóveis com fins residenciais e atendimento aos anseios de desenvolvimento do município.



Figura 7. Localização do empreendimento Loteamento Residencial São José, com destaque para APPs e fragmentos florestais que solicita intervenção. Fonte: Google Earth Pro (junho 2023)

6.1. DECLIVIDADE DA ÁREA

O empreendedor apresentou o projeto de terraplanagem focado na conformação das vias públicas e nos respectivos volumes de corte e aterro.

Desta forma, foi evidenciado em vistoria que o perfil do solo no terreno apresenta uma declividade de nível médio nas áreas compreendidas do centro ao norte do terreno, e declividade mais acentuada do centro ao sul do terreno (cotas mais altas), tendo declividades acima de 40%, podendo chegar em trechos com 57%. O ponto mais baixo do terreno está na cota de 890 metros e altitude máxima está na cota 1025, conforme Figura 8.

Como solução, o empreendedor propõe a execução de terraplanagem (movimentação de solo) em toda a área do empreendimento para atender os percentuais previstos na legislação de parcelamento do solo, protegendo as APP's do terreno contra possíveis carreamentos de terra, por meio da instalação de cerca de manta geotêxtil de dupla face e posterior retirada após o término da obras, além de revegetação dos taludes criados.

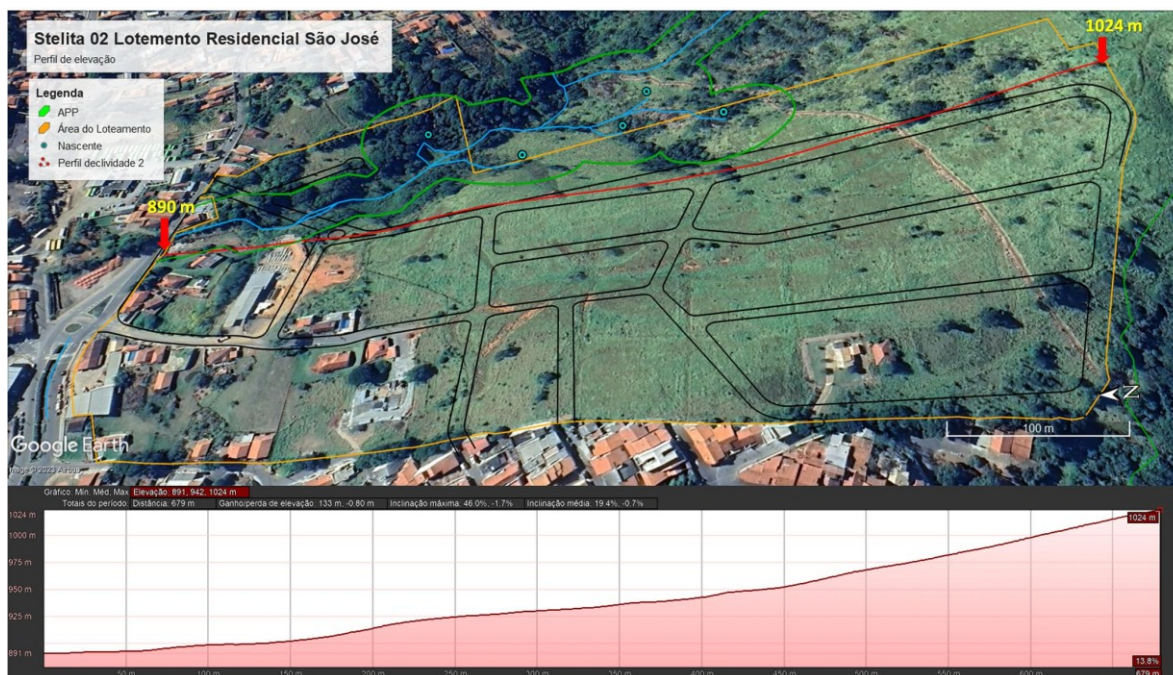


Figura 8. Perfil de elevação. Fonte Google Earth 2023

7. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

7.1. DOS IMPACTOS ÀS COMUNIDADES VIZINHAS

O RPCA não especifica a área de influência direta – AID do empreendimento, contudo, conforme o Manual para Elaboração de Estudo Ambientais da CETESB¹, sugere-se a AID para o meio físico e biótico as sub-bacias hidrográficas e maciços florestais onde o empreendimento está inserido e, para o meio socioeconômico, sugere-se os bairros afetados. Desta forma, o impacto estará relacionado as áreas relatadas no item 6 deste parecer: residencial Parque dos Pássaros e a influência da Microbacia do Córrego Lavapés e seus tributários, Córrego local do Agenor e Córrego Vila Rica, conforme apresentado nas Figuras 5 e 6 deste parecer.

Na avaliação da vizinhança descrita no item 4.1 do RPCA, o empreendimento informa que não foi possível fazer visitas às residências confrontantes com a área devido aos impedimentos mercadológicos e legais em vigência, não sendo realizada ainda a divulgação à comunidade do referido empreendimento. Todavia, o empreendimento informa que irá abrir canal de comunicação com a sociedade após aprovação e início das obras, para orientar e divulgar informações sobre as diversas fases do loteamento, abrangendo aspectos ambientais.

¹ Manual para Elaboração de Estudos Ambientais com autorizações de intervenção ambiental. Disponível em: https://cetesb.sp.gov.br/licenciamentoambiental/wp-content/uploads/sites/32/2019/12/Manual_EIA_RAP_v_02.pdf



7.2. DO USO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Conforme apresentado no item 6.3 deste parecer, o abastecimento de água e o esgotamento sanitário do empreendimento serão provenientes da concessionária local, a Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA.

Foi apresentada cópia da Comunicação Externa COPASA nº DTB 10067-0/2022, datada de 10 de agosto de 2022, contendo as Diretrizes Técnicas Básicas para elaboração dos projetos do Sistema de Abastecimento de Água e do Sistema de Esgotamento Sanitário. Tais diretrizes prevêm vazão máxima na hora de maior consumo de 2,55 L/s e vazão média do dia de maior consumo de 1,70 L/s, tendo como ponto de tomada para fornecimento de água a Rua Pedro Rosa da Silva, esquina com a Rua Cristovão Chiaradia.

Nesse sentido, ressalta-se que, para aprovação final do loteamento junto a Secretaria de Obras e Urbanismo do município de Extrema, o empreendedor deverá apresentar os projetos do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) e do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES), devidamente aprovados junto à concessionária local - COPASA.

7.3. ALTERAÇÕES DE PAISAGEM E SOLO - OBRAS DE TERRAPLANAGEM, DESENCADEAMENTO DE PROCESSOS EROSIVOS E ASSOREAMENTO DE CORPOS D'ÁGUA

As alterações da paisagem no local serão provocadas principalmente na fase de instalação do loteamento, em função das obras de terraplanagem para adequação topográfica do terreno, abertura do sistema viário e instalação dos elementos da infraestrutura básica (abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem de águas pluviais e redes de energia elétrica).

O empreendedor indicou que durante as obras do loteamento observará atentamente o comportamento do terreno, identificando processos erosivos ou patologias em geral; protegerá as APP's do terreno contra possíveis carreamentos de terra, por meio da instalação de cerca de manta geotêxtil de dupla face, com posterior retirada após o término da obras; e promoverá a revegetação dos taludes criados.

Além disso, o RPCA apresenta outras medidas de controle durante a execução dos serviços, tendo em vista que haverá intervenção em APP em alguns trechos de vias, em especial Rua 02 e Rua 07, com a finalidade de diminuir os impactos ambientais nas APPs intervindas.

Dessa forma, o empreendedor deverá comunicar previamente à Secretaria de Meio Ambiente sobre o início das obras de terraplanagem, após piqueteamento do sistema viário e dos lotes e demarcação/isolamento dos limites das Áreas Verdes e Áreas de Preservação Permanente –



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

APP; após a obtenção da devida Portaria de Aprovação do loteamento. **(Condicionante 01 da LA – Vigência da Licença / Fase: Prévia e Instalação)**

Deverá realizar e manter cercamento adequado das áreas verdes e APPs, com manta geotêxtil e estruturas de contenção em todo o terreno para evitar eventuais processos erosivos, e efetuar a devida sinalização com placas indicativas, mencionando no mínimo o nome do loteamento, a área e para que se destina a mesma, podendo incluir recomendação referente Educação Ambiental, a fim de assegurar a impossibilidade de intervenção nessas áreas, durante e após as atividades de terraplanagem. **(Condicionante 02 da LA – Prazo: 60 dias / Vigência da Licença / Fase: Prévia e Instalação)**

Não obstante, devem-se observar as seguintes medidas mitigadoras para os impactos provocados durante a execução das obras de terraplanagem: a) realizar inspeção periódica no local, visando detectar áreas passíveis de erosão e corrigi-las; b) manter o equilíbrio entre os cortes realizados no terreno e os aterros necessários, evitando formação excessiva de material inerte e necessidade de bota-fora; c) manter o solo das vias a serem instaladas sempre compactado, diminuindo os riscos de erosão; d) realizar a retirada da vegetação somente nos locais estritamente necessários, evitando exposição do solo e diminuindo a incidência de erosão laminar por escoamento superficial; e) direcionar adequadamente as águas pluviais na fase de terraplanagem, evitando erosão do solo; f) evitar movimentação de solos durante períodos de alta pluviosidade; efetuar desvios de águas superficiais para caixas de retenção; g) efetuar, quando necessário, monitoramento da qualidade da água dos córregos que cruzam e margeiam o empreendimento, a fim de detectar e evitar alterações providas da instalação do loteamento.

Assim, considerando que as atividades de terraplanagem ocasionarão grande movimentação de terra, trazendo riscos de erosão, informamos que o empreendimento deverá implantar sistema de controle das atividades de terraplanagem para execução de medidas mitigadoras e, caso ocorram problemas de deflagração de processos erosivos, estes deverão ser sanados prontamente com a reparação imediata dos pontos atingidos, priorizando a compactação e a revegetação em áreas em que possa haver formação de talude, bem como a implantação de canaletas de retenção e/ou desvios com a finalidade de redução ou eliminação do potencial de risco quanto ao assoreamento de corpos hídricos. **(Condicionante 03 da LA – Vigência da licença / Fase: Instalação)**



7.4. ALTERAÇÕES DE COBERTURA VEGETAL, HABITAT DA FAUNA E DIMINUIÇÃO DA BIODIVERSIDADE

7.4.1. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA

Durante as obras de implantação do empreendimento, haverá movimentação e remoção de solo devido à abertura do sistema viário e redução de declividades do terreno, ressaltando-se que a cobertura vegetal é predominante composta por gramíneas, havendo árvores isoladas e alguns trechos de fragmentos florestais. Deste modo, o empreendimento requer as seguintes intervenções ambientais descritas no Projeto de Intervenção Ambiental Simplificado, apresentado nas informações complementares:

- Corte de espécimes arbóreos isolados (nativas e exóticas) presentes nas vias de acesso e nas quadras A a M, excetuando-se a Quadra D, lotes 1, 2 e 3 da Quadra H e trecho da “Rua 7”;
- Supressão de vegetação nativa na Quadra D, lotes 1, 2 e 3 da Quadra H e trecho da “Rua 7”;
- Intervenção em APP, com e sem supressão de vegetação, para execução das Ruas 7 e 2.

De acordo com o Projeto de Intervenção Ambiental (PIA), elaborado pelo Engenheiro Ambiental e Engenheiro de Segurança do Trabalho, João Duarte Junior, CREA MG 130062D, ART nº MG20242842873, a vegetação nativa existente no imóvel é caracterizada como **vegetação secundária de Floresta Estacional Semidecidual, em estágio inicial de regeneração** do Bioma Mata Atlântica.

Para amostragem florestal da área, foi realizado inventário florestal quali-quantitativo, sob responsabilidade técnica do Engenheiro Agrônomo Sidney de Oliveira Carvalho, CREA-MG 110538D, ART nº MG 20231963839. De acordo com o estudo, foi inventariada toda a área requerida, sendo mensurados todos os indivíduos arbóreos com circunferência à altura do peito (CAP) maior ou igual a 5,0 cm, totalizando 245 indivíduos na área de Fragmento Florestal Antropizado – FFA, e 364 indivíduos isolados nas demais áreas diretamente afetadas – ADA, bem como intervenção com e sem supressão em 2.655 m² de área de preservação permanente – APP, conforme demarcações presentes na Figura 9.

A volumetria decorrente da exploração, conforme Requerimento de Intervenção Ambiental apresentado, será de 97,2 m³ de lenha de floresta nativa. Dessa forma, em 19/07/2024 foi recolhida a Taxa Florestal no valor total de R\$ 722,31, conforme Documento de Arrecadação Estadual - DAE 2901340296746. Segundo informado, os produtos e subprodutos vegetais oriundos da intervenção serão doados.



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



Figura 9. Indicação da área onde se solicita supressão de árvores isoladas e demais intervenções ambientais requeridas. Fonte: Plano de Utilização - PIA (2024)

7.4.2. 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: Alta
- Prioridade para conservação da flora: Muito Alta
- Prioridade para conservação Biodiversitas: Áreas Prioritárias para Conservação – Especial
- Unidade de Conservação: inserido na Área de Proteção ambiental – APA Fernão Dias
- Áreas Prioritárias para Conservação: Média
- Grau de Conservação da Vegetação Nativa: Alta
- Qualidade Ambiental: Média
- Qualidade da Água: Média
- Risco Ambiental: Não classificada
- Risco Potencial de Erosão: Médio
- Integridade da Fauna: Muito Alta
- Integridade da Flora: Alta

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

Como anteriormente citado, o empreendimento solicita a intervenção em fragmento florestal para instalação das Ruas 02 e 07, bem como construção de lotes da Quadra D e lotes 1, 2 e 3 da quadra H, totalizando 0,2274 ha, conforme Figura 10.

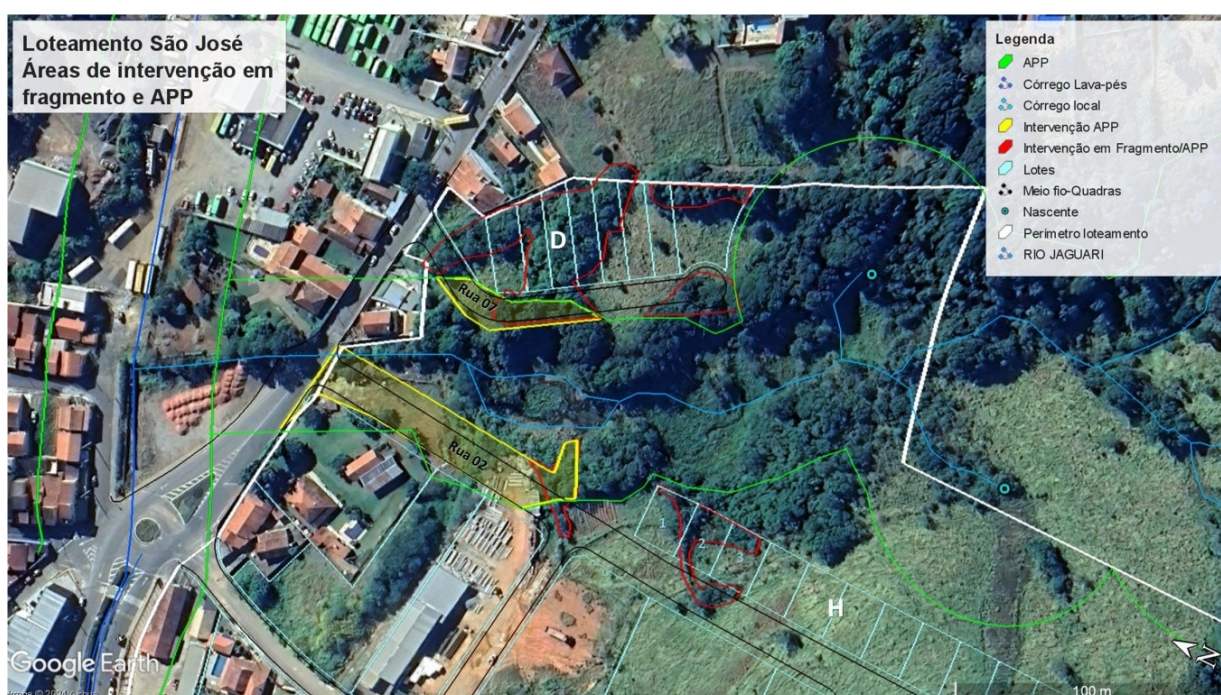


Figura 10. Polígonos de Intervenção em APP e fragmentos de vegetação nativa. Fonte: Google Earth Pro (2023).



De acordo com o Requerimento para Intervenção Ambiental apresentado neste processo, a vegetação arbórea existente no imóvel foi classificada na fitofisionomia de Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial de regeneração natural, pertencente ao Bioma Mata Atlântica, de acordo com a Lei Federal nº 14.128/2006 (Lei da Mata Atlântica) e critérios definidos pela Resolução CONAMA nº 392/2007, que permite a supressão 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, a proposta de compensação apresentada nos estudos ambientais será analisada no item 7.4.7 deste parecer.

Ademais, das 58 espécies da flora identificadas no Inventário Florestal apresentado, 21 estão presentes no fragmento florestal, não havendo dentre as espécies relacionadas nenhuma ameaçada de extinção.

7.4.4. DA INTERVENÇÃO EM ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE – APP

O Projeto de Intervenção Ambiental indica a necessidade de intervenção, com ou sem supressão, em 2.655 m² de área de preservação permanente – APP do Córrego local contribuinte do Córrego Vila Rica, que possui nascentes a montante e no interior do empreendimento, para fins de implantação das Ruas 02 e 07, bem como dissipadores e lançamento de água pluvial, conforme demonstra a Figura 11.



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

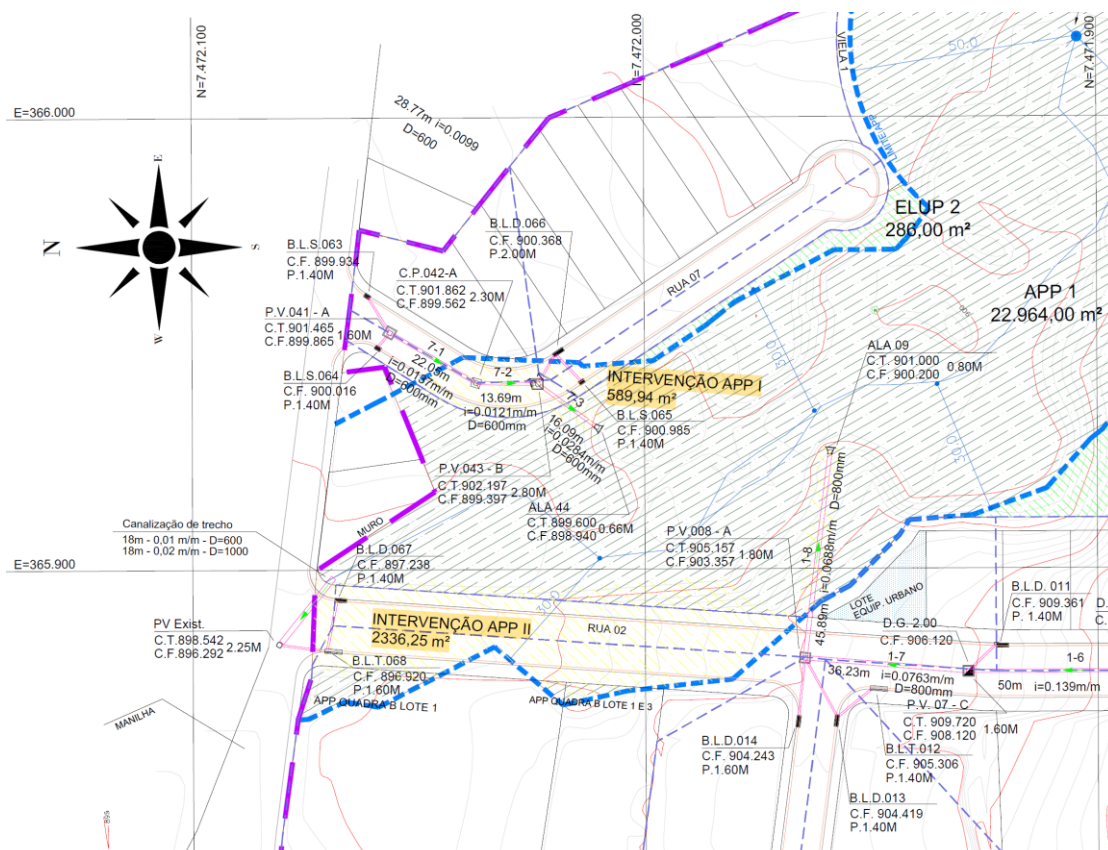


Figura 11. Intervenção em APP para instalação de vias e dissipadores/lançamento de drenagem.

Fonte: Projeto de Drenagem pré-aprovado

Os trechos de intervenção propostos são assim divididos:

- Rua 02 (trecho de acesso pela Rua Pau Brasil) + lançamento drenagem: 2.336,25 m², com árvores isoladas e parcela de fragmento florestal;
- Rua 07 (trecho central) + lançamento drenagem: 589,94 m², com parcela de fragmento florestal.

Segundo o artigo 65 da Lei Complementar nº 083/2013 - Plano Diretor Municipal, tais áreas se referem a Macrozona de Conservação Ambiental Municipal.

De acordo com o artigo 9º, inciso I, alínea *a*, da Lei Estadual nº. 20.922/2013 são áreas de preservação permanente, em zonas rurais ou urbanas:

I – 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;



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

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”.

As supracitadas legislações prevêm, objetivamente, as situações em que a intervenção em APP pode ser autorizada, tratando-se de situações excepcionais devidamente justificadas, conforme artigo 8º da Lei Federal nº 12.651/2012:

*Art. 8º. A intervenção ou a supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente somente ocorrerá **nas hipóteses de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental previstas nesta Lei.***

Outrossim, o artigo 12 da Lei Estadual nº 20.922/2019 também dispõe sobre a possibilidade de intervenção em APP, segundo o qual:

*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 da Lei Estadual nº 20.922/2013 estabelece as hipóteses de utilidade pública, interesse social e atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, passíveis de permissibilidade de intervenção em APP:

Art. 3º. Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

(...)

I – 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;

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 2.655 m² de APP, para fins de implantação de sistema viário e execução 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, considerando tratar-se de UTILIDADE PÚBLICA, conforme previsto no artigo 3º, inciso I, alínea “b” da Lei Estadual nº 20.922/2013.**

As medidas de recomposição da APP e compensação ambiental serão tratadas no item 7.4.6 deste parecer técnico.

7.4.5. DA SUPRESSÃO ARBÓREA DE INDIVÍDUOS ISOLADOS

O PIA também indica que haverá a necessidade de supressão de espécimes arbóreos isolados para instalação das vias do loteamento, terraplanagem e dispositivos de drenagem, sendo apresentado no Relatório de Intervenção Ambiental o inventário de todas as 469 árvores isoladas existentes no terreno, das quais se solicita a supressão do montante de 364 (trezentos e sessenta e quatro) indivíduos, abrangendo aproximadamente 1.420 m² (0,142 ha) e classificadas em 40 espécies distintas, conforme caracterização apresentada no Anexo V deste parecer e área indicada anteriormente na Figura 9.

Segundo o artigo 7º, inciso IV, da Deliberação Normativa do CODEMA Nº 012/2017, alterada pela DN CODEMA 020/2021, que dispõe sobre a poda e supressão de vegetação de porte arbóreo situadas em bens públicos e em particulares em todo o território do município de Extrema e dá outras providências, a supressão de árvores somente será autorizada quando “*constituir-se obstáculo fisicamente incontornável para a construção de obras públicas e vias*”.

De acordo com o artigo 16 da Deliberação Normativa CODEMA nº 012/2017, alterada pela DN CODEMA 020/2021, para cada árvore nativa suprimida, será estabelecida compensação pecuniária no valor correspondente a, no mínimo, 30 (trinta) UFEX, até 150 (cento e cinquenta) UFEX, cujo montante deverá ser recolhido antes da concessão da autorização de supressão.

Considerando a Instrução Técnica SMA nº 001/2017, que regulamenta o § 4º do artigo 16 da DN CODEMA nº 012/2017, alterada pela DN CODEMA 020/2021, com o estabelecimento de normas, critérios e parâmetros para fins de cálculo da medida compensatória pecuniária, deverá



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

ser realizada medida compensatória de natureza pecuniária, conforme critérios dispostos na tabela de referência do Anexo II da referida Instrução Técnica, considerando-se o diâmetro à altura do peito (DAP) dos espécimes que serão suprimidos.

Por todo o exposto, o empreendimento deverá realizar medida compensatória pecuniária correspondente a **16.390 UFX** pela supressão dos 364 (trezentos e sessenta e quatro) espécimes arbóreos isolados indicados no Anexo V.

Considerando que o artigo 1º do Decreto Municipal nº 4.544/2023, que fixa o valor da UFX em R\$ 3,89 (três reais e oitenta e nove centavos) para o ano de 2024, informamos que o empreendedor deverá realizar medida compensatória de natureza pecuniária referente a 16.390 (dezesesseis mil trezentos e oitenta e nove) UFX pelos 364 (trezentos e sessenta e quatro) espécimes arbóreos isolados a serem suprimidos, totalizando R\$ 63.757,10 (sessenta e três mil, setecentos e cinquenta e sete reais e dez centavos), que deverá ser previamente recolhida ao Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMPSA), instituído pela Lei Municipal nº. 2.482/2009. Para tanto, o depósito deverá ser realizado na conta bancária da Prefeitura Municipal de Extrema, Caixa Econômica Federal, Agência 2715, Operação 006, Conta Corrente nº 00.131-9, com apresentação de comprovante à Secretaria de Meio Ambiente. Não obstante, ressalta-se que o valor da medida compensatória deverá respeitar/ser atualizado para o respectivo valor da UFX definido para o ano de realização da compensação. (Condicionante 01 da AIA – Previamente à supressão arbórea / Vigência da Licença / Fase: Prévia)

7.4.6. DA SUPRESSÃO DE ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO

Na área de pastagem com indivíduos isolados foram quantificados **36 (trinta e seis) exemplares da espécie arbórea *Aspidosperma parvifolium* (Guatambu)**, constante como uma espécie em perigo (EN) na Lista Oficial Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção, regulamentada pela Portaria MMA nº 443/2014.

Com relação às espécies ameaçadas de extinção pela Portaria MMA nº 148/2022, 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 Reserva Legal e a interligação de fragmentos vegetacionais remanescentes, na área do empreendimento ou em outras áreas de ocorrência natural.

Ademais, os artigos 28 e 29 da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021 estabelecem que a compensação pela supressão de espécies de especial proteção definidas por norma específica devem ocorrer com a compensação por plantio de mudas da mesma espécie. Na seguinte proporção:

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;

Nesse sentido, de acordo com o Estudo Técnico de Inexistência e Alternativa Técnica Locacional, elaborado pela Engenheiro Ambiental e Engenheiro de Segurança do Trabalho João Duarte Junior, CREA MG 130062D, verifica-se a inexistência de alternativa técnica e locacional que compatibilize o uso do terreno para instalação do loteamento e a permanência das árvores no local, sobretudo das vias públicas.

Para fins de compensação pelo corte de espécie ameaçada, foi apresentado Projeto de Compensação e Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas – PRADA único, para plantio na Área de Preservação Permanente e ELUP adjacente, onde será realizado o plantio das 720 (setecentas e vinte) mudas de *Aspidosperma parvifolium* (Guatambu), como forma de medida compensatória. A análise da proposta de compensação será tratada no item 7.4.7 deste parecer.



**7.4.7. RESTAURAÇÃO E ARBORIZAÇÃO DAS ÁREAS VERDES E ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE –
MEDIDAS COMPENSATÓRIAS PELAS INTERVENÇÕES**

No Projeto de Intervenção, Compensação Ambiental e Adensamento de Áreas Verdes e APP apresentado pelo empreendedor são indicadas as propostas de compensação pelas intervenções ambientais requeridas, nas seguintes condições apresentadas na Tabela 7, com 13.812 m² de restauração florestal, já incluindo as 720 mudas de *Aspidosperma parvifolium* (Guatambu) na área de plantio.

Ademais o supracitado projeto de compensação foi elaborado conforme metodologia do Governo do Estado de São Paulo (1993), indicando o plantio de mudas de espécies pioneiras e não pioneiras em complemento com o plantio de guatambu, em espaçamento 3 x 3 metros.

Contudo, o projeto apresentado não segue as diretrizes mais recentes de plantio de restauração/adensamento florestal desenvolvidos no bioma Mata Atlântica, sobretudo em Extrema, conforme metodologia do Projeto Conservador das Águas, devendo ser adequado para correta implantação.

Além disso, conforme indicado no quadro de áreas do loteamento, existem 22.964,00 m² de Áreas de Preservação Permanente – APP internas ao empreendimento, das quais cerca de 9.424 m² estão em área úmida do córrego local e os **demais 13.540 m² de APP são áreas passíveis de plantio/enriquecimento florestal.**

Não obstante, cabe esclarecer que, conforme Parecer de Vista do Ministério Público do Estado de Minas Gerais (MPMG), de 28/01/2022, emitido nos autos do Procedimento Administrativo – PA nº 2100.01.0068685/2021-60, “a recomposição e a proteção da área de preservação permanente perfazem obrigações legais da empresa”, de modo que as compensações pelas intervenções em APP não podem ser confundidas com o dever jurídico já existente.

Assim, o empreendimento já possui obrigação legal de restauração dos 13.540 m² de APP que são áreas passíveis de plantio, porém, ainda possui aproximadamente **10.760 m² de área sem vegetação inserida na ELUP 1**, contígua as áreas de APPs de nascentes e do córrego local, conforme demarcado na Figura 12, que podem ser utilizadas para a compensação das intervenções pretendidas (0,2655 ha em APP e 0,2274 ha de vegetação secundária em estágio inicial de Mata Atlântica, totalizando 0,4939 ha).

Resumindo, o terreno possui um potencial de restauração **total de 24.300 m² de áreas passíveis de restauração**, das quais **13.540 m² são APPs degradadas** e sugere-se a restauração da ELUP 1 como forma de compensação pelas intervenções solicitadas de **4.939 m²**.

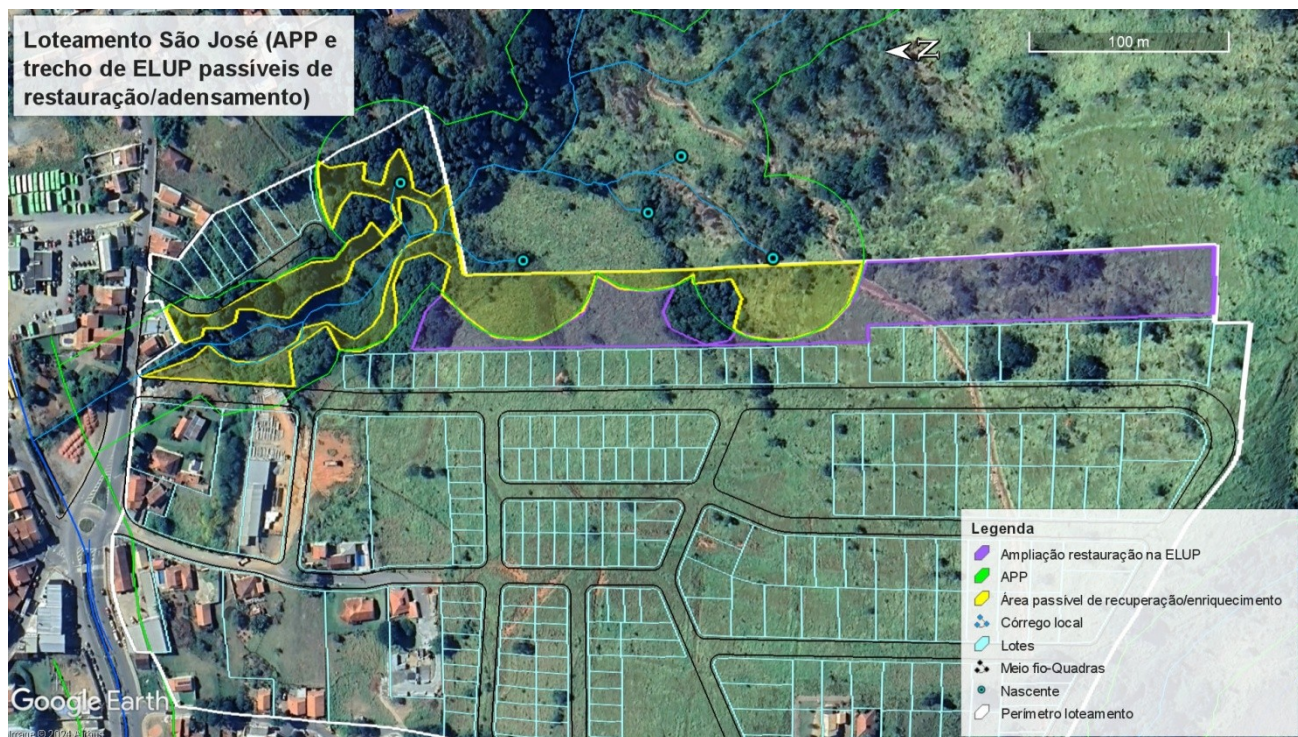


Figura 12. Identificação das áreas com potencial para restauração/adensamento florestal em APP e ELUP.

Fonte: Google Earth Pro, jun 2023

Considerando a necessidade de atualização do projeto de restauração florestal (PTRF/PRADA), deverá realizar o plantio e a devida manutenção de aproximadamente 17.550 m² das parcelas de Áreas de Preservação Permanente – APPs e da ELUP 1, sem vegetação ou com baixo desenvolvimento florestal na área do empreendimento, com eliminação de gramíneas competidoras, plantio de novas mudas nativas do bioma Mata Atlântica, com espaçamento de 2,0 x 2,5m, e realização de medidas de controle para o seu desenvolvimento (adubação, irrigação, controle de formigas, dentre outros). Adicionalmente, como medida de compensação ambiental pela supressão de árvores de proteção especial (36 espécimes de *Aspidosperma parvifolium*), deverá realizar o plantio de 720 mudas de *Aspidosperma parvifolium* (Guatambu), em sistema de enriquecimento florestal ou de recuperação de áreas degradadas no próprio empreendimento. Para tanto, deverá apresentar o Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF atualizado previamente a implementação, sendo os relatórios técnico-fotográficos das manutenções realizadas apresentados semestralmente à SMA pelo período mínimo de 05 (cinco) anos, com indicação e comprovação de todas as atividades de monitoramento da área. O PTRF e a conclusão da efetividade da restauração deverão seguir as condições estabelecidas pelo Projeto Conservador das Águas, conforme Anexo III deste parecer. [\(Condicionante 02 da AIA – PTRF com cronograma de](#)



execução: 60 dias / Primeiro relatório de plantio e monitoramento: 30 dias após realização do plantio / Semestral por 5 anos / Vigência da Licença / Fase: Instalação e Operação)

Deverá apresentar relatório técnico-fotográfico das manutenções realizadas, semestralmente à SMA pelo período mínimo de 05 (cinco) anos, com indicação e comprovação de todas as atividades de monitoramento da área. O PTRF e a conclusão da efetividade da restauração deverão seguir as condições estabelecidas pelo Projeto Conservador das Águas, conforme Anexo III deste documento. **(Condicionante 03 da AIA – Prazos: 30.09.2025, 31.03.2026, 30.09.2026, 31.03.2027, 30.09.2027, 31.03.2028, 30.09.2028, 31.03.2029, 30.09.2029 e 31.03.2030)**

Por fim, informamos que o empreendedor deverá apresentar relatório de reabilitação total da área do empreendimento após término das atividades e recomposição paisagística, de modo a não haver solo exposto e passivos decorrentes da instalação das estruturas do loteamento. **(Condicionante 04 da AIA – Prazo: Fim das instalações / Previamente à ocupação)**

7.5. DAS ÁREAS VERDES DO EMPREENDIMENTO

De acordo com o Projeto Urbanístico do loteamento, estão projetadas 2 áreas para Espaços Livres de Uso Público (ELUP), perfazendo 12.830,00 m², adjacentes aos 22.964,00 m² de Áreas de Preservação Permanente – APPs dentro do terreno. Ressalta-se que a ELUP 1 está parcialmente desprovida de cobertura vegetal nativa, devendo as áreas serem direcionadas para restauração florestal.

Estudos demonstram que na paisagem urbana os espaços arborizados podem minimizar os impactos ambientais decorrentes do crescimento populacional. Deve-se considerar a relevância destes espaços para a promoção da qualidade de vida nos ambientes urbanos, levando-se em conta a melhoria do ambiente químico e físico, moderação do microclima e regulação da temperatura e qualidade do ar; atenuação de ruídos; contribuição na manutenção do ciclo hidrológico, aumento da permeabilidade do solo e controle da erosão. Além destes efeitos, os espaços arborizados podem proporcionar numerosos outros benefícios, como os estéticos, psicológicos e socioeconômicos. Do ponto de vista ecológico, destaca-se que a formação de ilhas de vegetação é essencial para a manutenção da biodiversidade. Pode-se mencionar também a relação destes espaços com os processos de percepção ambiental, pois estes ambientes proporcionam maior proximidade e contato com os elementos naturais trazendo reflexos positivos no bem-estar dos cidadãos.



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 Lei Federal Nº 6.938/1981, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente, Art. 2º, parágrafo I, estabelece como princípio a *“ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo”*. A Lei Federal Nº 11.428/2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, tem como um dos seus objetivos *“o disciplinamento da ocupação rural e urbana, de forma a harmonizar o crescimento econômico com a manutenção do equilíbrio ecológico”*.

Considerando que espécimes arbóreos podem vir a crescer nas áreas localizadas dentro dos lotes, deverá constar no contrato de venda de todos os lotes o seguinte texto: “A supressão de árvores nos lotes somente será efetuada sob prévia análise e autorização junto à Secretaria de Meio Ambiente - SMA”; e apresentar cópia do contrato padrão à Secretaria de Meio Ambiente.
(Condicionante 04 da LA – Prazo: 60 dias / Vigência da Licença / Fase: Instalação)

7.6. MANUTENÇÃO DAS ÁREAS DOS LOTES

De acordo com o Projeto Urbanístico do empreendimento, o loteamento contará com 204 lotes, além de 2 (duas) áreas para instalação de Equipamento Comunitário e 2 (duas) áreas para Espaço Livre de Uso Público.

Considerando o artigo 22, disposto na Seção VI da Lei Municipal nº 805/1990 - Código de Posturas do município de Extrema, que dispõe sobre a Higiene das Habitações e Terrenos:

Art. 22 - Os terrenos, bem como os pátios e quintais situados dentro dos limites da cidade, devem ser mantidos livres de matos, águas encanadas, lixo, insetos de quaisquer natureza e materiais nocivos à saúde da vizinhança e da coletividade.

Desta forma, o empreendedor deverá realizar a manutenção e limpeza dos lotes vazios enquanto não houver a venda e ocupação dos mesmos, conforme artigo 22 da Lei Municipal nº 805/1990, que dispõe sobre o Código de Posturas do município de Extrema. (Condicionante 05 da LA – Vigente até ocupação total do empreendimento / Fase: Operação)

Não obstante, de acordo com o artigo 18 do Código de Posturas (Lei Municipal nº 805/1990): *“Os moradores são responsáveis pela construção e limpeza do passeio e sarjeta fronteirios à sua residência”*, sendo uma ação de higiene e segurança à população.

Pelo exposto, deverá constar no contrato de venda de todos os lotes o seguinte texto: “Os moradores são responsáveis pela construção e limpeza do passeio e sarjeta fronteirios à sua residência, bem como pela manutenção e limpeza do lote, conforme artigo 18 da Lei Municipal nº



805/1990, que dispõe sobre o Código de Posturas do município de Extrema”; e apresentar cópia do contrato padrão à Secretaria de Meio Ambiente. (Condicionante 06 da LA – Prazo: 60 dias / Vigência da Licença / Fase: Instalação)

7.7. PROJETO PAISAGÍSTICO E ARBORIZAÇÃO URBANA

As espécies a serem utilizadas na arborização, bem como o arranjo de distribuição das mesmas no sistema viário, devem ser feitos de maneira a evitar futuros conflitos com os sistemas de distribuição de energia elétrica, distribuição de água potável e esgotamento sanitário, bem como com os moradores locais. A arborização das calçadas do loteamento visa o aumento da diversidade da flora da região, elevação da permeabilidade do solo, atenuação da poluição sonora, conforto térmico, bem estar psicológico e demais vantagens e benefícios estéticos e ambientais.

No RPCA foi apresentado o Projeto de Arborização Urbana, com as especificações de como ocorrerá o plantio e uma lista com 6 espécies arbóreas de pequeno e médio porte indicadas para arborização do sistema viário.

Conforme projeto, o plantio deverá ser realizado no mínimo a 4 metros de distância dos postes das redes de distribuição de energia elétrica e manutenção, com podas para conformação de copas, nos 3 anos após plantio. Também deverão ser respeitados os seguintes limites:

- Para o porte das árvores considerou-se a rede elétrica, sendo que a espécie indicada pode ser plantada tanto sob a fiação como na calçada livre;
- Não haverá implantação de árvores nas esquinas;
- Tutoramento das mudas: será utilizado uma estaca rígida para as plantas que assim necessitarem, o que a manterá em pé, minimizando a flexibilidade e possibilidade de lesão do caule;
- No plantio deverá ser utilizado hidrogel para maior retenção de líquidos, de modo que o volume para cada planta deverá seguir recomendações do fabricante;
- No processo de aquisição das mudas pode ocorrer a indisponibilidade comercial da espécie indicada no projeto, porém a espécie indisponível deverá ser substituída por outra espécie com mesmas características quanto ao porte, essência nativa ou exótica, devendo ser comunicado previamente ao setor responsável;
- As mudas devem ser plantadas em uma das divisas do lote a cada dois lotes;



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

- Em relação a árvores de grande porte, as mesmas podem ser plantadas em áreas que não venham a interferir nas linhas e redes de distribuição, a exemplo de parques e praças;
- Deverá ser respeitada a distância mínima de 6 metros das esquinas;
- O centro do caule da muda deve estar a 50cm do meio fio;
- Deverá ser mantido na execução de calçada pelo proprietário do lote uma área permeável para árvores de pequeno porte no mínimo 80x80 cm, e para árvores de médio porte 1,00x1,00m.

Dessa forma, será realizado o plantio de 250 (duzentas e cinquenta) árvores de pequeno e médio porte, distribuídas nas calçadas das vias do loteamento, cujas espécies escolhidas são apresentadas na Tabela 6.

Tabela 6. Espécies escolhidas pelo empreendedor para a arborização das vias públicas do loteamento.

Nome popular	Espécie	Altura média (m)	Porte	Quantidade
Manacá da serra	<i>Tibouchina mutabilis</i>	6	Pequeno	21
Jacarandá Mimoso	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	8 - 12	Médio	14
Acácia-Amarela	<i>Cassia fistula</i>	8 - 10	Médio	21
Ipê branco	<i>Handroanthus roseo-alba</i>	07	Pequeno	81
Ipê amarelo	<i>Handroanthus sp*</i>	03	Pequeno	44
Quaresmeira	<i>Tibouchina granulosa</i>	06	Médio	69
Total				250

* Não foi identificada espécie específica de ipê amarelo

Fonte: Projeto de Arborização

Assim, deverá executar o Projeto de Arborização Urbana referente às vias públicas, conforme apresentado no RPCA. O monitoramento do desenvolvimento das mudas utilizadas na arborização das calçadas deverá ser realizado durante o período necessário ao seu desenvolvimento (mínimo de 3 anos), com podas e tutoramento necessário para formação das copas, bem como substituição daquelas que não se desenvolverem ou que forem danificadas. (Condicionante 07 da LA – Relatórios de monitoramento: Semestralmente durante 3 anos / Vigência da Licença / Fase: Instalação).

Ademais, em relação à restauração das áreas verdes e APPs urbanas do loteamento, informamos que o empreendedor deverá cumprir integralmente as condicionanens estabelecidas na Autorização de Intervenção Ambiental. (Condicionante 08 da LA – Prazo: conforme AIA)



7.8. EMISSÕES ATMOSFÉRICAS (MATERIAL PARTICULADO) – POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA

As emissões atmosféricas provenientes da movimentação de máquinas e equipamentos na fase de instalação do empreendimento podem causar transtornos à vizinhança. Para atenuar os impactos relacionados às emissões atmosféricas, no RPCA são propostas as seguintes ações mitigadoras: a) O transporte de material terroso deverá ser coberto com lona; b) No período seco, deverá ser umedecida toda a área de movimentação; c) Evitar velocidades elevadas dos caminhões e tratores; d) Regulagem periódica dos motores dos equipamentos; e) Manutenção das peças dos maquinários que controlam a emissão gasosa; f) Evitar e controlar focos de incêndio.

Considerando que a movimentação de máquinas, veículos e de solo durante a fase de instalação do empreendimento poderá implicar em emissões atmosféricas (especialmente material particulado), informamos que deverá realizar as medidas de controle de emissões atmosféricas definidas no RPCA, sobretudo quanto a manutenção das máquinas e equipamentos em perfeitas condições de uso, com as devidas manutenções, e promover a umidificação das áreas sob movimentação de terra, especialmente em épocas de estiagem, a fim de amenizar a poluição atmosférica, que pode causar incômodos à população local. (Condicionante 09 da LA – Vigência da Licença / Fase: Instalação)

7.9. GERAÇÃO DE EFLUENTES LÍQUIDOS – CONTAMINAÇÃO DE CORPOS D'ÁGUA

Conforme indicado no RPCA, o canteiro de obras do empreendimento será dotado de instalações sanitárias provisórias adequadas à demanda gerada, com envio para tratamento externo devidamente autorizado e licenciado ambientalmente.

Além disso, foi diagnosticada a eventual ocorrência de geração de efluentes proveniente de derramamento de óleos. Como medida mitigadora, foi proposta que a manutenção e lavagem de máquinas e equipamentos deverão ocorrer somente em locais apropriados, com piso impermeabilizado e recolhimento de efluentes.

Quanto aos efluentes sanitários gerados na fase de ocupação do empreendimento, os mesmos serão coletados junto à rede coletora de esgotos da concessionária (COPASA) e posteriormente destinados à Estação de Tratamento de Efluentes (ETE Jaguari) do município. Foi apresentada cópia do documento de Diretrizes Técnicas Básicas - DTB 10067-0/2022, datado de 10 de agosto de 2022, para nortear os Projetos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Loteamento Residencial São José, sendo previsto que o esgotamento sanitário se dará pelo ponto



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 lançamento na Rua Pau Brasil, esquina com a Rua Dr. Alfredo Olivotti Neto (rotatória em frente ao terreno).

Nesse sentido, ressalta-se que, para aprovação final do loteamento junto a Secretaria de Obras e Urbanismo do município de Extrema, o empreendedor deverá apresentar os projetos do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) e do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) devidamente aprovados junto à concessionária, devendo apresentar à Secretaria de Meio Ambiente cópia dos projetos e laudo final de aprovação do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) e do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) junto à concessionária local. **(Condicionante 10 da LA – Vigência da Licença / Fase: Prévia e Instalação)**

Não obstante, o empreendedor deverá apresentar o relatório técnico-fotográfico de execução do respectivo projeto do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) e sua interligação a rede coletora local existente, de modo a garantir a coleta e destinação final adequada dos efluentes sanitários gerados na ocupação do loteamento, antes do início da ocupação dos lotes. **(Condicionante 11 da LA – Previamente a ocupação dos lotes / Vigência da Licença / Fase: Instalação)**

7.10. GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS – CONTAMINAÇÃO DAS ÁGUAS E SOLO

7.10.1. RESÍDUOS GERADOS NA FASE DE IMPLANTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA BÁSICA

Considerando que serão gerados resíduos sólidos na fase de instalação da infraestrutura básica do loteamento (água, esgoto, arruamentos, drenagem pluvial e energia elétrica), deve-se observar a Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que disciplina a gestão dos resíduos da construção civil.

Dessa forma, o empreendedor deverá destinar corretamente todos os resíduos sólidos gerados pela instalação do empreendimento, inclusive os resíduos considerados Classe D – perigosos, conforme Resolução CONAMA nº 307/2002, bem como os efluentes sanitários gerados no canteiro de obras, devendo apresentar, ao fim da instalação, as respectivas Declarações de Movimentação de Resíduos – DMR e manter documentação comprobatória (MTRs), com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos, conforme preconiza a Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019. **(Condicionante 12 da LA – Vigência da Licença / Fase: Instalação)**



7.10.2. RESÍDUOS GERADOS NA FASE DE OCUPAÇÃO

Conforme apresentado no item 6.6 deste parecer, o autor do RPCA informou que há viabilidade do serviço de coleta de resíduos sólidos pelo poder público municipal. Na fase de operação/ocupação do empreendimento os resíduos sólidos domiciliares deverão ser recolhidos pelo poder público municipal e, posteriormente, encaminhados para destinação final ambientalmente adequada.

Conforme informação complementar protocolada em 27/07/2024, até que a taxa de ocupação dos lotes atinja 50% do previsto para o loteamento, o empreendedor irá disponibilizar caçamba de armazenamento temporário de resíduos na Quadra C.

Pelo exposto, solicitamos que, a partir da aprovação da primeira planta de construção em lotes do loteamento, o empreendedor deverá disponibilizar container(s), nos padrões da Prefeitura de Extrema, na(s) entrada(s) e/ou pontos de fácil acesso aos moradores do loteamento para a coleta de resíduos sólidos domiciliares, onde a mesma será retirada pela prefeitura. Quando houver mais de 50% dos lotes ocupados, o empreendedor deverá informar a prefeitura para o início da coleta nas residências. (Condicionante 13 da LA – Vigente até ocupação superior a 50% dos lotes / Fase: Operação)

7.11. PONTOS DE LANÇAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS

O projeto do sistema de drenagem de águas pluviais apresentado anexo ao RPCA, aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo - SOU e reaprovado em 27/09/2024, subdividiu a área do terreno em 03 (três) bacias de drenagem e áreas de contribuição para definir quantidade de poços de visita, bocas de lobo e demais estruturas de coleta e lançamento de águas pluviais. Dessa forma, haverá implantação de 2.484,81 m² de redes, 9 (nove) caixas de passagem – CP, 31 (trinta e uma) bocas de lobo simples, 32 (trinta e duas) bocas de lobo dupla, 5 (cinco) bocas de lobo triplas e 33 (trinta e três) poços de visita – PV, dispostos no sistema viário com distanciamento mínimo de 6,84 m e máximo de 80,00 m entre si.

Os volumes coletados serão direcionados para lançamento em córregos locais, com uso de dissipadores a serem implantados em Área de Preservação Permanente e dentro da tubulação da Rua 01.

Conforme memorial de cálculo revisado, o sistema de drenagem foi projetado para um período de retorno de 10 anos, suportando chuvas de até 156,99 mm/h, contando com o suporte de contenções e redução de velocidade instalados na Rua 01 e sistema de reaproveitamento



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

residenciais, conforme descrito na nota exposta no Projeto de Drenagem de Águas Pluviais pré-aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo.

Desta forma, deverá executar o sistema de drenagem de águas pluviais do empreendimento, conforme Projeto de Drenagem aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo, e apresentar relatório técnico-fotográfico da implantação do referido sistema, incluindo comprovação da execução dos tanques de retardo/contenção. (Condicionante 14 da LA – **Previamente a ocupação dos lotes / Vigência da Licença / Fase: Instalação**)

Ademais, tendo em vista a previsão futura de ampliação da tubulação preexistente de trecho do curso hídrico local, com extensão de 18 metros sob a Rua Pau Brasil, executada no início da ocupação do bairro Vila Rica, destaca-se que o interessado deverá obter previamente as autorizações legalmente exigíveis junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM.

Ressalta-se que a Lei Estadual nº 13.199/1999 e Portaria IGAM nº. 48/2019 tratam da intervenção direta e indireta em recurso hídrico no Estado de Minas Gerais. Desta forma, o Art. 36 da respectiva portaria apresenta as hipóteses de intervenções passíveis de dispensa de outorga de direito de uso dos recursos hídricos, contudo sujeitas a cadastramento junto ao Igam, dentre elas as *“travessias sobre corpos hídricos, como passarelas, dutos e pontes, que não alterem o regime fluvial em período de cheia com tempo de recorrência mínimo de 50 anos”* (inciso III do Artigo 36).

Por fim, ressalta-se que não há registros de quando ocorreu a travessia no trecho pelo município, somente o registro de que já era existente em 2003 (primeiro registro nas imagens de satélite disponíveis no Google Earth Pro), conforme Figura 13–A e 13-B.



Figura 13-A. Destaque da área de intervenção curso hídrico. **Fonte:** Google Earth Pro, 2003.



Figura 13-B. Destaque da área de intervenção curso hídrico. **Fonte:** Google Earth Pro, jun/2023.



7.12. GERAÇÃO DE RUÍDOS – POLUIÇÃO SONORA

A geração de ruídos está associada ao funcionamento e movimentação do maquinário utilizado nas obras de terraplanagem, implantação das redes de abastecimento de água, esgotamento sanitário, águas pluviais e energia elétrica. Para atenuar este impacto o autor propõe manter a manutenção de máquinas e equipamentos, evitando-se elevados níveis de pressão sonora e emissões atmosféricas.

Pelo exposto, o empreendedor deverá observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual nº 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais, e a ABNT NBR nº 10.151/2019, assim como as normas que as sucederem. (Condicionante 15 da LA – Vigência da Licença / Fase: Instalação)

7.13. APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Considerando a possibilidade de aproveitamento de águas pluviais como uma das alternativas viáveis para melhor aproveitamento do recurso natural água e de sua importância à manutenção dos ecossistemas; considerando que na Bacia Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ) a disponibilidade e a demanda hídrica em termos de quantidades de água disponível e consumida pelos usos múltiplos já estão equiparadas, com fortes indícios de escassez de água doce; e, por fim, considerando a nota exposta no Projeto de Drenagem de Águas Pluviais pré-aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo, solicitamos constar em contrato de compra e venda recomendações quanto a adoção do aproveitamento de águas pluviais em futuras edificações e apresentar cópia do contrato padrão. (Condicionante 16 da LA – Prazo: 60 dias / Vigência da Licença / Fase: Instalação)

8. PUBLICAÇÃO

Solicitamos publicar a obtenção da Licença em periódico local e apresentar original da publicação. (Condicionante 17 da LA – Prazo: 30 dias / Fase: Prévia)

9. CONCLUSÃO

Este parecer técnico é favorável à concessão de **Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação concomitantes (LP+LI+LO)** ao empreendimento **Loteamento Residencial São José**, de responsabilidade de **Stelita 02 Residencial São José Incorporadora SPE Ltda**, para 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

atividade de Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares, enquadrada no código E-04-01-4 da Deliberação Normativa COPAM nº 213/2017. Considera-se que as medidas mitigadoras propostas ao licenciamento 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.

Esta equipe técnica também opina pelo **DEFERIMENTO** do requerimento de **intervenção de Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo (0,2274 ha - 22°51'17.21"S / 46°18'24.91"O); Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa, em áreas de preservação permanente – APP (0,009 ha - 22°51'18.34"S / 46°18'27.02"O); Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa, em área de preservação permanente – APP (0,2565 ha - 22°51'16.65"S / 46°18'27.32"O) e; Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas (364 Unidades)**, no imóvel sem denominação registrado sob matrícula nº 25.196, com área total de 19,8919 ha (198.919 m²), de propriedade de Sr. José João da Rosa, Sra. Rosa Ferreira da Rosa, Sra. Luzia Pereira da Rosa Silva, Sra. Rita Cristida da Rosa, Sra. Suelly Aparecida da Rosa Santos, Sra. Maria de Fátima Rosa Santos, Sr. Josivaldo Pereira da Rosa, Sr. Jaime Pereira da Rosa e Sra. Daniele Aparecida da Rosa Alencar, representados pela incorporadora contratada supracitada, localizado na Rua Pau Brasil, s/n, Bairro Morro Grande, no município de Extrema/MG, para fins de instalação de loteamento urbano.

Considera-se que as medidas mitigadoras propostas à intervenção são satisfatórias e estão em conformidade com as normas e legislações ambientais vigentes, cabendo ao empreendedor atender as condicionantes (Anexos II e III) levantadas neste processo e executar os projetos apresentados.

Cabe esclarecer que a Secretaria Municipal de Meio Ambiente não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados neste processo, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da empresa responsável, seus responsáveis técnicos e/ou prepostos.

Ressalta-se que a licença ambiental em apreço está condicionada as exigências dos Anexos I e II e não dispensa nem substitui a obtenção pelo requerente de outras licenças legalmente exigíveis.

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



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

11. VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos.

12. EQUIPE INTERDISCIPLINAR

Elaboração e análise técnica:

Ronnie Carlos Peguim
Analista Ambiental II
Licenciamento e Fiscalização Ambiental
RE nº 13613

De acordo:

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

Condicionantes propostas para a Licença Ambiental - LA

Item	Descrição da condicionante	Prazo	Fase
01	Comunicar previamente à Secretaria de Meio Ambiente sobre o início das obras de terraplenagem, após piqueteamento do sistema viário e dos lotes e demarcação/ isolamento dos limites das Áreas Verdes e Áreas de Preservação Permanente – APP; após a obtenção da devida Portaria de Aprovação do loteamento. ^{1,3}	Vigência da Licença	Prévia
02	Realizar e manter cercamento adequado das áreas verdes e APPs, com manta geotêxtil e estruturas de contenção em todo o terreno para evitar eventuais processos erosivos, e efetuar a devida sinalização com placas indicativas , mencionando no mínimo o nome do loteamento, a área e para que se destina a mesma, podendo incluir recomendação referente Educação Ambiental, a fim de assegurar a impossibilidade de intervenção nessas áreas, durante e após as atividades de terraplenagem. ^{1,3}	Implantação: 60 dias / Vigência da Licença	Instalação
03	Implantar sistema de controle das atividades de terraplenagem para execução de medidas mitigadoras e, caso ocorram problemas de deflagração de processos erosivos, estes deverão ser sanados prontamente com a reparação imediata dos pontos atingidos, priorizando a compactação e a revegetação em áreas em que possa haver formação de talude, bem como a implantação de canaletas de retenção e/ou desvios com a finalidade de redução ou eliminação do potencial de risco quanto ao assoreamento de corpos hídricos. ³	Vigência da Licença	Instalação
04	Constar no contrato de venda de todos os lotes o seguinte texto: “A supressão de árvores nos lotes somente será efetuada sob prévia análise e autorização junto à Secretaria de Meio Ambiente - SMA”; e apresentar cópia do contrato padrão à Secretaria de Meio Ambiente. ¹	60 dias / Vigência da licença	Instalação
05	Realizar a manutenção e limpeza dos lotes vazios enquanto não houver a venda e ocupação dos mesmos, conforme artigo 22 da Lei Municipal nº 805/1990, que dispõe sobre o Código de Posturas do município de Extrema. ³	Vigente até ocupação total do loteamento	Operação
06	Constar no contrato de venda de todos os lotes o seguinte texto: “Os moradores são responsáveis pela construção e limpeza do passeio e sarjeta fronteiriços à sua residência, bem como pela manutenção e limpeza do lote, conforme artigo 18 da Lei Municipal nº 805/1990, que dispõe sobre o Código de Posturas do município de Extrema”; e apresentar cópia do contrato padrão à Secretaria de Meio Ambiente. ¹	60 dias / Vigência da Licença	Instalação
07	Executar o Projeto de Arborização Urbana referente às vias públicas, conforme apresentado no RPCA. Deverá ser monitorado o desenvolvimento das mudas utilizadas na arborização das calçadas durante o período necessário ao seu desenvolvimento (mínimo de 3 anos), com podas e tutoramento necessário para formação das copas, bem como substituição daquelas que não se desenvolverem ou que forem danificadas. ^{1,3}	Relatórios de monitoramento: Semestralmente durante 3 anos / Vigência da Licença	Instalação e Operação



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

Item	Descrição da condicionante	Prazo	Fase
08	Cumprir integralmente as condicionantes estabelecidas na Autorização de Intervenção Ambiental. ^{1,3}	Conforme AIA	Instalação
09	Realizar as medidas de controle de emissões atmosféricas definidas no RCPA, sobretudo quanto a manutenção as máquinas e equipamentos em perfeitas condições de uso, com as devidas manutenções, e promover a umidificação das áreas sob movimentação de terra, especialmente em épocas de estiagem, a fim de amenizar a poluição atmosférica, que pode causar incômodos à população local. ¹	Vigência da Licença	Instalação
10	Apresentar à Secretaria de Meio Ambiente cópia dos projetos e laudo final de aprovação dos projetos do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) e do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) junto à concessionária local - COPASA. ¹	Vigência da Licença	Prévia
11	Executar o respectivo projeto do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) e comprovar sua finalização, de modo a garantir a coleta e destinação final adequada dos efluentes sanitários gerados na ocupação do loteamento, através da interligação da rede coletora local à estação de tratamento de esgotos ETE-Jaguari, antes do início da ocupação dos lotes. ¹	Previamente ocupação dos lotes / Vigência da Licença	Instalação
12	Destinar corretamente todos os resíduos sólidos gerados pela instalação do empreendimento, inclusive os resíduos considerados Classe D – perigosos, conforme Resolução CONAMA nº 307/2002, bem como os efluentes sanitários gerados no canteiro de obras, devendo apresentar, ao fim da instalação, as respectivas Declarações de Movimentação de Resíduos – DMR e manter documentação comprobatória (MTRs), com pronta recuperação, quanto à destinação final dos mesmos, conforme preconiza a Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019. ^{1,3}	Vigência da Licença	Instalação
13	A partir da aprovação da primeira planta de construção em lotes do loteamento, o empreendedor deverá disponibilizar container(s), nos padrões da Prefeitura de Extrema, na(s) entrada(s) e/ou pontos de fácil acesso aos moradores do loteamento para a coleta de resíduos sólidos domiciliares, onde a mesma será retirada pela prefeitura. Quando houver mais de 50% dos lotes ocupados, o empreendedor deverá informar a prefeitura para o início da coleta nas residências. ¹	Vigente até ocupação superior a 50% dos lotes	Operação
14	Executar o sistema de drenagem de águas pluviais do empreendimento, conforme Projeto de Drenagem aprovado pela Secretaria de Obras e Urbanismo, e apresentar relatório técnico-fotográfico da implantação do referido sistema, incluindo comprovação da execução dos tanques de retardo/contenção. ¹	Previamente ocupação dos lotes / Vigência da Licença	Instalação
15	Observar e respeitar os parâmetros estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/1990, que dispõe sobre a poluição sonora no Estado de Minas Gerais, e a ABNT NBR nº 10.151/2000, assim como as normas que as sucederem. ³	Vigência da Licença	Instalação
16	Constar em contrato de compra e venda recomendações quanto a adoção do aproveitamento de águas pluviais em futuras edificações ⁵ e apresentar cópia do contrato. ¹	60 dias / Vigência da Licença	Instalação
17	Publicar a obtenção da Licença em periódico local e apresentar original da publicação. ¹	30 dias	Prévia



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

- 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: Mencionar o número do processo 016/2018/004/2023 em todos os documentos a serem protocolados nesta SMA, bem como indicação da Licença Ambiental e das condicionantes que estão sendo apresentadas.**
- ² A vistoria será realizada no término do prazo de cumprimento da condicionante.
- ³ Serão realizadas vistorias periódicas ao empreendimento. A documentação comprobatória do cumprimento destas condicionantes deverá ser mantida no empreendimento.
- ⁴ O projeto deverá ser entregue ao SMA para apreciação antes da implantação.
- ⁵ Recomendação da Equipe Técnica, baseada em últimos dados estatísticos em recentes publicações.

Extrema, 27 de setembro de 2024.



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

Condicionantes propostas para a Autorização de Intervenção Ambiental - AIA

Item	Descrição da condicionante	Prazo
01	Realizar medida compensatória de natureza pecuniária referente a 16.390 (dezesesseis mil trezentos e oitenta e nove) UFEX pelos 364 (trezentos e sessenta e quatro) espécimes arbóreos a serem suprimidos, totalizando R\$ 63.757,10 (sessenta e três mil, setecentos e cinquenta e sete reais e dez centavos), que deverá ser previamente recolhida ao Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMPSA), instituído pela Lei Municipal nº. 2.482/2009. Para tanto, o depósito deverá ser realizado na conta bancária da Prefeitura Municipal de Extrema, Caixa Econômica Federal, Agência 2715, Operação 006, Conta Corrente nº 00.131-9, com apresentação de comprovante 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	Previamente à supressão arbórea
02	Realizar o plantio e a devida manutenção de aproximadamente 17.550 m² das parcelas de Áreas de Preservação Permanente – APPs e da ELUP 1, sem vegetação ou com baixo desenvolvimento florestal na área do empreendimento, com eliminação de gramíneas competidoras, plantio de novas mudas nativas do bioma Mata Atlântica, com espaçamento de 2,0 x 2,5m, e realização de medidas de controle para o seu desenvolvimento (adubação, irrigação, controle de formigas, dentre outros). Adicionalmente, como medida de compensação ambiental pela supressão de árvores de proteção especial (36 espécimes de <i>Aspidosperma parvifolium</i>). Deverá considerar o plantio de 720 mudas de <i>Aspidosperma parvifolium</i> (Guatambu), em sistema de enriquecimento florestal ou de recuperação de áreas degradadas no próprio empreendimento. Para tanto, deverá apresentar o Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF atualizado previamente a implementação. O PTRF e a conclusão da efetividade da restauração deverão seguir as condições estabelecidas pelo Projeto Conservador das Águas, conforme Anexo III deste documento. Caso o responsável técnico pela execução do PTRF seja diferente do responsável técnico pela elaboração do mesmo, apresentar junto a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. ^{1,3}	<u>PTRF: 60 dias /</u> <u>Relatório de</u> <u>plantio:</u> 31.03.2025
03	Apresentar relatório técnico-fotográfico das manutenções realizadas apresentados semestralmente à SMA pelo período mínimo de 05 (cinco) anos , com indicação e comprovação de todas as atividades de monitoramento da área. O PTRF e a conclusão da efetividade da restauração deverão seguir as condições estabelecidas pelo Projeto Conservador das Águas, conforme Anexo III deste documento. ^{1,3}	30.09.2025 31.03.2026 30.09.2026 31.03.2027 30.09.2027 31.03.2028 30.09.2028 31.03.2029 30.09.2029 31.03.2030 / Vigência da AIA



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

Item	Descrição da condicionante	Prazo
04	Apresentar relatório de Reabilitação total da área do empreendimento após término das atividades e recomposição paisagística, de modo a não haver solo exposto e passivos decorrentes da instalação das estruturas do loteamento. ¹	Fim das instalações / Previamente ocupação

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: Mencionar o número do processo 016/2018/004/2023 em todos os documentos a serem protocolados nesta SMA, bem como indicação da Autorização de Intervenção Ambiental e das condicionantes que estão sendo apresentadas.**

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

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

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

⁵ Recomendação da Equipe Técnica, baseada em últimos dados estatísticos em recentes publicações.

Extrema, 27 de setembro de 2024.



ANEXO III

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 3,0 (três) anos, apresentando relatórios anuais ou semestrais, conforme solicitado pelo órgão avaliador.

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 IV

Relatório Fotográfico do dia 13/11/2023



Figura 1. Vista geral central do terreno



Figura 2. Vista da Mata Atlântica presente na porção Leste do terreno - Vista do macro fragmento



Figura 3. Vista do macro fragmento (amarelo) em proximidade com o maciço florestal da Serra do Lopo (vermelho)



Figura 4. Vista ao sul do empreendimento evidenciando declividade



Figura 5. Vista ao oeste do empreendimento evidenciando declividade



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



Figura 6. Curso hídrico e parte do fragmento onde pleiteia-se realizar intervenção para instalação da Rua 2



Figura 7. Evidência de afloramento de rochas



Figura 8. Evidência de afloramento de rochas a leste do loteamento



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



Figura 9. Evidência de afloramento de rochas e também residências dentro do a Oeste do terreno



Figura 10. Mensuração da APP do Córrego Sul do terreno (ponto inicial do raio de 30 metros)



Figura 11. Mensuração da APP do Córrego Sul do terreno (ponto final do raio de 30 metros)



Figura 12. Conferencia inloco de CAP



Figura 13. Conferencia inloco de CAP



Figura 14. Conferencia inloco de CAP



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



Figura 15. Acesso do loteamento na Rua dos Gaviões



Figura 16. Acesso do loteamento na Rua dos Periquitos

Relatório Fotográfico do dia 26/09/2024



Figura 1. Limites do terreno com a vegetação onde se projeta a “Quadra D”



Figura 2. Vista parcial do terreno com a vegetação onde se projeta a “Quadra D”



Figura 3. Vista parcial do terreno com a vegetação onde se projeta a “Quadra D”



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



Figura 4. Vista parcial do terreno com a vegetação onde se projeta a “Quadra D”. APP do córrego local ao fundo



Figura 5. Vista da vegetação na área do terreno



Figura 6. Área úmida juto ao córrego local



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



Figura 7. Face Noroeste da Quadra D, onde passará a 'Rua 7'



Figura 8. Um dos córregos locais provenientes das nascentes a montante do terreno



Figura 9. Estrato arbóreo do dossel e troncos com DAP inferior a 5 cm na sua maioria



Figura 10. Presença de bromélias nas margens do córrego local



Figura 11. Registro da serrapilheira nas áreas com cobertura florestal inicial



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 V. Relação dos espécimes isolados a serem suprimidos, conforme inventário apresentado pelo empreendedor.

Nº Arv.	Fuste	FAMILIA	NOME CIENTIFICO	NOME COMUM	HT	DAP	AB (m2)	VTcc (m3)	VGcc (m3)	VMcc (m3)	Fitossanidade	Coord. geográficas	Ameaçada	Protegida	Compensação (UFEX)
1	1	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	5,3	8,6	0,006	0,022	0,008	—	boa	365.632 7.471.826	não	não	30
	2	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	5,0	6,3	0,003	0,011	0,003	—	boa	365.632 7.471.826	não	não	
	3	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	4,5	5,7	0,003	0,008	0,002	—	boa	365.632 7.471.826	não	não	
	4	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	4,5	6,2	0,003	0,010	0,003	—	boa	365.632 7.471.826	não	não	
2	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,5	7,6	0,005	0,019	0,004	—	boa	365.630 7.471.827	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,5	7,5	0,004	0,015	0,006	—	boa	365.630 7.471.827	não	não	
3	1	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	7,0	5,8	0,003	0,011	0,001	—	boa	365.627 7.471.827	não	não	30
4	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	8,0	9,2	0,007	0,033	0,007	—	boa	365.627 7.471.827	não	não	30
5	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	7,0	5,8	0,003	0,010	0,000	—	boa	365.627 7.471.827	não	não	30
6	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,0	6,4	0,003	0,011	0,003	—	boa	365.628 7.471.827	não	não	30
7	1	Myrtaceae	Siphoneugena densiflora	Jambinho	6,0	11,7	0,011	0,048	0,021	—	boa	365.627 7.471.827	não	não	30
	2	Myrtaceae	Siphoneugena densiflora	Jambinho	5,4	5,4	0,002	0,008	0,001	—	boa	365.627 7.471.827	não	não	
8	1	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	4,0	5,8	0,003	0,008	0,003	—	boa	365.625 7.471.821	não	não	30
	2	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	3,8	5,3	0,002	0,006	0,002	—	boa	365.625 7.471.821	não	não	
9	1	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	5,9	7,7	0,005	0,019	0,005	—	boa	365.626 7.471.819	não	não	30
10	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,0	9,6	0,007	0,031	0,012	—	boa	365.625 7.471.818	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,0	9,5	0,007	0,030	0,011	—	boa	365.625 7.471.818	não	não	
	3	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	6,2	0,003	0,009	0,003	—	boa	365.625 7.471.818	não	não	
11	1	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	7,0	7,3	0,004	0,018	0,003	—	boa	365.623 7.471.818	não	não	30
12	1	Myrtaceae	Siphoneugena densiflora	Jambinho	6,0	9,8	0,008	0,032	0,012	—	boa	365.625 7.471.813	não	não	30
	2	Myrtaceae	Siphoneugena densiflora	Jambinho	5,0	7,2	0,004	0,014	0,005	—	boa	365.625 7.471.813	não	não	
13	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,5	6,9	0,004	0,014	0,004	—	boa	365.625 7.471.813	não	não	30
14	1	Fabaceae faboideae	Machaerium hirtum	Jacarandá de espinho	10,0	17,9	0,025	0,174	0,069	—	boa	365.625 7.471.813	não	não	40
15	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,6	7,0	0,004	0,016	0,003	—	boa	365.625 7.471.811	não	não	30
16	1	Myrtaceae	Siphoneugena densiflora	Jambinho	4,0	7,7	0,005	0,015	0,006	—	boa	365.625 7.471.809	não	não	30
17	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,0	6,9	0,004	0,014	0,003	—	boa	365.625 7.471.809	não	não	30
18	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	7,0	15,5	0,019	0,103	0,049	—	boa	365.625 7.471.804	não	não	40
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,5	10,0	0,008	0,036	0,013	—	boa	365.625 7.471.804	não	não	
19	1	Erythroxylaceae	Erythroxylum deciduum	Cocão	8,0	13,5	0,014	0,081	0,031	—	boa	365.625 7.471.804	não	não	40
	2	Erythroxylaceae	Erythroxylum deciduum	Cocão	8,0	14,9	0,017	0,100	0,042	—	boa	365.625 7.471.804	não	não	
	3	Erythroxylaceae	Erythroxylum deciduum	Cocão	10,0	21,0	0,035	0,254	0,115	0,140	boa	365.625 7.471.804	não	não	
20	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	7,0	13,8	0,015	0,079	0,034	—	boa	365.625 7.471.804	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,5	13,3	0,014	0,069	0,031	—	boa	365.625 7.471.804	não	não	
	3	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,0	10,9	0,009	0,041	0,017	—	boa	365.625 7.471.804	não	não	



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 Arv.	Fuste	FAMILIA	NOME CIENTIFICO	NOME COMUM	HT	DAP	AB (m2)	VTcc (m3)	VGcc (m3)	VMcc (m3)	Fitossanidade	Coord. geográficas		Ameaçada	Protegida	Compensação (UFEX)
21	1	Euphorbiaceae	Sebastiania brasiliensi	Leiterinho	11,0	19,4	0,030	0,224	0,087	—	boa	365.628	7.471.801	não	não	40
	2	Euphorbiaceae	Sebastiania brasiliensi	Leiterinho	8,0	13,2	0,014	0,077	0,028	—	boa	365.628	7.471.801	não	não	
22	1	Fabaceae faboideae	Platypodium elegans	Pau canzil	7,0	6,5	0,003	0,013	0,001	—	boa	365.629	7.471.794	não	não	30
23	1	Moraceae	Maclura tinctoria	Moreira	6,5	6,3	0,003	0,012	0,002	—	boa	365.628	7.471.810	não	não	30
24	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,0	7,2	0,004	0,016	0,004	—	boa	365.626	7.471.811	não	não	30
25	1	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	6,2	5,7	0,003	0,009	0,001	—	boa	365.626	7.471.811	não	não	30
26	1	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	6,0	9,6	0,007	0,031	0,012	—	boa	365.654	7.471.811	não	não	30
	2	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	5,4	5,9	0,003	0,009	0,002	—	boa	365.654	7.471.811	não	não	
	3	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	6,0	8,6	0,006	0,024	0,008	—	boa	365.654	7.471.811	não	não	
	4	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	6,0	10,1	0,008	0,035	0,014	—	boa	365.654	7.471.811	não	não	
27	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,5	7,1	0,004	0,011	0,005	—	boa	365.657	7.471.806	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,5	8,0	0,005	0,015	0,007	—	boa	365.657	7.471.806	não	não	
	3	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,5	6,5	0,003	0,009	0,004	—	boa	365.657	7.471.806	não	não	
28	1	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	6,3	9,9	0,008	0,034	0,012	—	boa	365.660	7.471.800	não	não	30
	2	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	5,5	13,5	0,014	0,065	0,034	—	boa	365.660	7.471.800	não	não	
29	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,0	7,7	0,005	0,017	0,006	—	boa	365.676	7.471.809	não	não	30
30	1	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	4,5	8,2	0,005	0,018	0,008	—	boa	365.693	7.471.814	não	não	30
	2	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	4,2	6,0	0,003	0,009	0,003	—	boa	365.693	7.471.814	não	não	
	3	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	3,1	5,4	0,002	0,006	0,002	—	boa	365.693	7.471.814	não	não	
	4	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	3,5	6,0	0,003	0,008	0,003	—	boa	365.693	7.471.814	não	não	
	5	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	3,5	5,3	0,002	0,006	0,002	—	boa	365.693	7.471.814	não	não	
	6	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	5,0	8,0	0,005	0,018	0,007	—	boa	365.693	7.471.814	não	não	
	7	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	5,0	7,2	0,004	0,014	0,005	—	boa	365.693	7.471.814	não	não	
31	1	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	4,5	6,0	0,003	0,009	0,003	—	boa	365.696	7.471.816	não	não	30
	2	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	4,5	5,6	0,002	0,008	0,002	—	boa	365.696	7.471.816	não	não	
	3	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	4,1	5,1	0,002	0,006	0,002	—	boa	365.696	7.471.816	não	não	
32	1	Moraceae	Maclura tinctoria	Moreira	4,5	9,2	0,007	0,024	0,011	—	boa	365.733	7.471.823	não	não	30
	2	Moraceae	Maclura tinctoria	Moreira	4,5	7,3	0,004	0,014	0,005	—	boa	365.733	7.471.823	não	não	
33	1	Bignoniaceae	Tecoma stans	Guará-guará	5,2	9,5	0,007	0,028	0,012	—	boa	365.735	7.471.825	não	não	30
34	1	Anacardiaceae	Schinus molle	Aroeira salsa	6,0	12,2	0,012	0,054	0,024	—	boa	365.741	7.471.815	não	não	30
	2	Anacardiaceae	Schinus molle	Aroeira salsa	6,0	11,4	0,010	0,046	0,020	—	boa	365.831	7.471.868	não	não	
35	1	Solanaceae	Solanum granulosoleprosum	Capoeira branca	6,6	8,8	0,006	0,027	0,008	—	boa	365.833	7.471.860	não	não	30
36	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	7,4	0,004	0,013	0,006	—	boa	365.833	7.471.860	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,7	5,5	0,002	0,006	0,002	—	boa	365.833	7.471.860	não	não	
37	1	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	4,5	5,0	0,002	0,006	0,001	—	boa	365.835	7.471.860	não	não	30
38	1	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	7,0	7,9	0,005	0,021	0,005	—	boa	365.840	7.471.858	não	não	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 Arv.	Fuste	FAMILIA	NOME CIENTIFICO	NOME COMUM	HT	DAP	AB (m2)	VTcc (m3)	VGcc (m3)	VMcc (m3)	Fitossanidade	Coord. geográficas		Ameaçada	Protegida	Compensação (UFEX)
39	1	Fabaceae faboideae	Platypodium elegans	Pau canzil	9,0	13,1	0,013	0,080	0,025	—	boa	365.840	7.471.858	não	não	30
40	1	Moraceae	Maclura tinctoria	Moreira	6,0	25,9	0,053	0,309	0,202	0,107	boa	365.839	7.471.855	não	não	40
	2	Moraceae	Maclura tinctoria	Moreira	8,0	13,2	0,014	0,076	0,028	—	boa	365.839	7.471.855	não	não	
	3	Moraceae	Maclura tinctoria	Moreira	8,0	19,1	0,029	0,180	0,089	—	boa	365.839	7.471.855	não	não	
	4	Moraceae	Maclura tinctoria	Moreira	7,0	9,0	0,006	0,029	0,008	—	boa	365.839	7.471.855	não	não	
41	1	Sapotaceae	Chrysophyllum marginatum	Aguaí	10,0	14,4	0,016	0,106	0,033	—	boa	365.837	7.471.856	não	não	30
42	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	10,9	0,009	0,033	0,018	—	boa	365.837	7.471.856	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,5	7,70	0,005	0,014	0,007	—	boa	365.837	7.471.856	não	não	
	3	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,5	7,96	0,005	0,015	0,007	—	boa	365.837	7.471.856	não	não	
43	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,2	5,70	0,003	0,008	0,002	—	boa	365.849	7.471.851	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	6,0	0,003	0,008	0,003	—	boa	365.849	7.471.851	não	não	
44	1	Fabaceae faboideae	Platypodium elegans	Pau canzil	6,4	7,3	0,004	0,017	0,004	—	boa	365.844	7.471.854	não	não	30
45	1	Sapotaceae	Chrysophyllum marginatum	Aguaí	5,5	7,2	0,004	0,015	0,004	—	boa	365.844	7.471.854	não	não	30
46	1	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	6,0	7,3	0,004	0,016	0,004	—	boa	365.846	7.471.851	não	não	30
	2	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	6,0	8,4	0,006	0,023	0,007	—	boa	365.846	7.471.851	não	não	
47	1	Fabaceae faboideae	Platypodium elegans	Pau canzil	7,0	6,9	0,004	0,016	0,002	—	boa	365.847	7.471.849	não	não	30
48	1	Sapotaceae	Chrysophyllum marginatum	Aguaí	5,5	6,0	0,003	0,010	0,002	—	boa	365.849	7.471.848	não	não	30
49	1	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	3,8	5,6	0,002	0,007	0,002	—	boa	365.849	7.471.848	não	não	30
50	1	Apocynaceae	Aspidosperma cylindrocarpon	Peroba poca	3,5	7,4	0,004	0,013	0,006	—	boa	365.846	7.471.848	não	não	30
	2	Apocynaceae	Aspidosperma cylindrocarpon	Peroba poca	6,7	12,8	0,013	0,064	0,027	—	boa	365.846	7.471.848	não	não	
	3	Apocynaceae	Aspidosperma cylindrocarpon	Peroba poca	5,5	8,2	0,005	0,021	0,007	—	boa	365.846	7.471.848	não	não	
51	1	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	4,0	6,2	0,003	0,009	0,003	—	boa	365.841	7.471.853	não	não	30
	2	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	3,5	6,5	0,003	0,009	0,004	—	boa	365.841	7.471.853	não	não	
52	1	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	9,0	20,1	0,032	0,216	0,102	0,114	boa	365.844	7.471.824	não	não	40
53	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	12,0	30,6	0,073	0,674	0,342	0,332	boa	365.843	7.471.825	não	não	60
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,0	6,3	0,003	0,012	0,002	—	boa	365.843	7.471.825	não	não	
	3	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,9	5,8	0,003	0,008	0,003	—	boa	365.843	7.471.825	não	não	
	4	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	7,0	11,7	0,011	0,053	0,020	—	boa	365.843	7.471.825	não	não	
	5	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,5	7,6	0,005	0,017	0,005	—	boa	365.843	7.471.825	não	não	
	6	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,0	7,3	0,004	0,015	0,005	—	boa	365.843	7.471.825	não	não	
	7	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,5	12,1	0,011	0,055	0,023	—	boa	365.843	7.471.825	não	não	
	8	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,5	7,0	0,004	0,013	0,005	—	boa	365.843	7.471.825	não	não	
54	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	6,3	13,3	0,014	0,068	0,031	—	boa	365.800	7.471.833	não	não	30
55	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	3,8	6,1	0,003	0,008	0,003	—	boa	365.803	7.471.834	não	não	30
56	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	2,5	5,8	0,003	0,006	0,003	—	boa	365.803	7.471.834	não	não	30
57	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	3,5	6,9	0,004	0,011	0,005	—	boa	365.797	7.471.834	não	não	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 Arv.	Fuste	FAMILIA	NOME CIENTIFICO	NOME COMUM	HT	DAP	AB (m2)	VTcc (m3)	VGcc (m3)	VMcc (m3)	Fitossanidade	Coord. geográficas		Ameaçada	Protegida	Compensação (UFEX)
58	1	Myrtaceae	Siphoneugena densiflora	Jambinho	4,0	7,3	0,004	0,013	0,005	—	boa	365.794	7.471.834	não	não	30
	2	Myrtaceae	Siphoneugena densiflora	Jambinho	3,5	7,5	0,004	0,013	0,006	—	boa	365.794	7.471.834	não	não	
59	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,0	14,6	0,017	0,082	0,042	—	boa	365.796	7.471.829	não	não	40
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,0	15,9	0,020	0,099	0,053	—	boa	365.796	7.471.829	não	não	
	3	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,5	12,0	0,011	0,044	0,024	—	boa	365.796	7.471.829	não	não	
	4	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,5	11,5	0,010	0,040	0,021	—	boa	365.796	7.471.829	não	não	
60	1	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	7,0	21,8	0,037	0,227	0,130	0,096	boa	365.796	7.471.829	não	não	40
61	1	Fabaceae faboideae	Platypodium elegans	Pau canzil	11,0	32,4	0,083	0,735	0,405	0,330	boa	365.798	7.471.843	não	não	60
62	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	5,5	14,5	0,017	0,077	0,041	—	boa	365.797	7.471.845	não	não	30
63	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	5,0	9,1	0,007	0,025	0,010	—	boa	365.797	7.471.845	não	não	30
	2	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	4,0	5,7	0,003	0,007	0,002	—	boa	365.797	7.471.845	não	não	
64	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	7,0	28,6	0,064	0,426	0,273	0,153	boa	365.801	7.471.792	não	não	40
	2	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	7,0	19,0	0,028	0,164	0,088	—	boa	365.801	7.471.792	não	não	
65	1	Fabaceae faboideae	Platypodium elegans	Pau canzil	14,0	43,6	0,150	1,678	0,942	0,737	boa	365.850	7.471.752	não	não	60
86	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	11,0	31,2	0,076	0,672	0,363	0,309	boa	365.847	7.471.688	não	não	60
87	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	10,0	24,6	0,047	0,366	0,183	0,183	boa	365.843	7.471.686	não	não	40
	2	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	6,7	12,8	0,013	0,065	0,028	—	boa	365.843	7.471.686	não	não	
88	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	11,0	25,6	0,052	0,425	0,205	0,221	boa	365.841	7.471.685	não	não	40
	2	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	11,0	19,2	0,029	0,217	0,083	—	boa	365.841	7.471.685	não	não	
	3	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	6,0	9,3	0,007	0,029	0,010	—	boa	365.841	7.471.685	não	não	
	4	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	6,0	8,1	0,005	0,021	0,006	—	boa	365.841	7.471.685	não	não	
	5	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	5,0	8,7	0,006	0,022	0,009	—	boa	365.841	7.471.685	não	não	
	6	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	4,0	5,7	0,003	0,007	0,002	—	boa	365.841	7.471.685	não	não	
	7	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	7,0	12,7	0,013	0,064	0,026	—	boa	365.841	7.471.685	não	não	
	8	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	4,0	7,8	0,005	0,015	0,007	—	boa	365.841	7.471.685	não	não	
89	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	3,0	25,0	0,049	0,193	0,150	0,043	boa	365.841	7.471.685	não	não	40
	2	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	8,0	16,9	0,022	0,135	0,062	—	boa	365.841	7.471.685	não	não	
	3	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	7,0	11,2	0,010	0,048	0,017	—	boa	365.841	7.471.685	não	não	
	4	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	6,0	15,1	0,018	0,089	0,046	—	boa	365.841	7.471.685	não	não	
90	1	Fabaceae faboideae	Acosmium subelegans	Amendoin do cerrado	3,0	6,4	0,003	0,008	0,004	—	boa	365.761	7.471.633	não	não	30
91	1	Fabaceae faboideae	Acosmium subelegans	Amendoin do cerrado	3,2	6,0	0,003	0,007	0,003	—	boa	365.763	7.471.635	não	não	30
92	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,5	6,1	0,003	0,008	0,003	—	boa	365.767	7.471.647	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,5	6,4	0,003	0,010	0,003	—	boa	365.767	7.471.647	não	não	
	3	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,0	9,5	0,007	0,028	0,012	—	boa	365.767	7.471.647	não	não	
	4	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,0	6,7	0,004	0,012	0,004	—	boa	365.767	7.471.647	não	não	
	5	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,5	6,6	0,003	0,011	0,004	—	boa	365.767	7.471.647	não	não	



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 Arv.	Fuste	FAMILIA	NOME CIENTIFICO	NOME COMUM	HT	DAP	AB (m2)	VTcc (m3)	VGcc (m3)	VMcc (m3)	Fitossanidade	Coord. geográficas		Ameaçada	Protegida	Compensação (UFEX)
	6	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,5	6,1	0,003	0,008	0,003	—	boa	365.767	7.471.647	não	não	
	7	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,0	8,4	0,006	0,022	0,007	—	boa	365.767	7.471.647	não	não	
	8	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,5	10,1	0,008	0,036	0,013	—	boa	365.767	7.471.647	não	não	
	9	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	5,8	0,003	0,008	0,003	—	boa	365.767	7.471.647	não	não	
	10	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,2	8,1	0,005	0,019	0,007	—	boa	365.767	7.471.647	não	não	
93	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,5	6,7	0,004	0,010	0,004	—	boa	365.769	7.471.655	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,5	6,1	0,003	0,008	0,003	—	boa	365.769	7.471.655	não	não	
	3	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	9,7	0,007	0,025	0,013	—	boa	365.769	7.471.655	não	não	
	4	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,5	6,8	0,004	0,010	0,005	—	boa	365.769	7.471.655	não	não	
	5	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	9,3	0,007	0,023	0,011	—	boa	365.769	7.471.655	não	não	
	6	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	9,0	0,006	0,021	0,011	—	boa	365.769	7.471.655	não	não	
	7	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	8,2	0,005	0,017	0,008	—	boa	365.769	7.471.655	não	não	
	8	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	11,7	0,011	0,039	0,022	—	boa	365.769	7.471.655	não	não	
	9	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	11,1	0,010	0,035	0,019	—	boa	365.769	7.471.655	não	não	
94	1	Lamiaceae	Aegiphila sellowiana	Papagaio	6,0	7,0	0,004	0,015	0,003	—	boa	365.769	7.471.655	não	não	30
95	1	Fabaceae faboideae	Acosmium subelegans	Amendoin do cerrado	3,0	6,1	0,003	0,007	0,003	—	boa	365.725	7.471.665	não	não	30
96	1	Fabaceae faboideae	Acosmium subelegans	Amendoin do cerrado	3,5	5,7	0,003	0,007	0,003	—	boa	365.725	7.471.665	não	não	30
97	1	Fabaceae faboideae	Acosmium subelegans	Amendoin do cerrado	6,0	13,2	0,014	0,065	0,031	—	boa	365.771	7.471.683	não	não	30
98	1	Fabaceae faboideae	Acosmium subelegans	Amendoin do cerrado	6,0	9,9	0,008	0,033	0,013	—	boa	365.777	7.471.712	não	não	30
	2	Fabaceae faboideae	Acosmium subelegans	Amendoin do cerrado	4,0	5,9	0,003	0,008	0,003	—	boa	365.777	7.471.712	não	não	
	3	Fabaceae faboideae	Acosmium subelegans	Amendoin do cerrado	7,0	15,0	0,018	0,094	0,044	—	boa	365.777	7.471.712	não	não	
99	1	Fabaceae faboideae	Acosmium subelegans	Amendoin do cerrado	7,0	15,3	0,018	0,100	0,047	—	boa	365.776	7.471.711	não	não	40
	2	Fabaceae faboideae	Acosmium subelegans	Amendoin do cerrado	7,0	13,8	0,015	0,079	0,035	—	boa	365.776	7.471.711	não	não	
	3	Fabaceae faboideae	Acosmium subelegans	Amendoin do cerrado	7,0	14,7	0,017	0,090	0,041	—	boa	365.776	7.471.711	não	não	
100	1	Fabaceae faboideae	Acosmium subelegans	Amendoin do cerrado	6,5	13,1	0,013	0,066	0,030	—	boa	365.775	7.471.710	não	não	30
	2	Fabaceae faboideae	Acosmium subelegans	Amendoin do cerrado	6,5	11,0	0,010	0,045	0,017	—	boa	365.775	7.471.710	não	não	
	3	Fabaceae faboideae	Acosmium subelegans	Amendoin do cerrado	7,0	13,6	0,015	0,076	0,033	—	boa	365.775	7.471.710	não	não	
101	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	6,9	0,004	0,012	0,005	—	boa	365.762	7.471.731	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,8	5,3	0,002	0,006	0,002	—	boa	365.762	7.471.731	não	não	
102	1	Euphorbiaceae	Sebastiania brasiliensi	Leiterinho	12,0	22,6	0,040	0,335	0,137	0,198	boa	365.757	7.471.732	não	não	40
103	1	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	6,0	12,3	0,012	0,055	0,025	—	boa	365.692	7.471.771	não	não	30
104	1	Fabaceae faboideae	Machaerium hirtum	Jacarandá de espinho	11,0	32,9	0,085	0,761	0,422	0,339	boa	365.688	7.471.772	não	não	60
105	1	Boraginaceae	Cordia myxa	Cordia	4,0	6,2	0,003	—	—	—	boa	365.686	7.471.732	não	não	30
	2	Boraginaceae	Cordia myxa	Cordia	4,0	6,0	0,003	—	—	—	boa	365.686	7.471.732	não	não	
106	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,5	16,1	0,020	0,108	0,055	—	boa	365.655	7.471.753	não	não	40
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,5	17,5	0,024	0,130	0,070	—	boa	365.655	7.471.753	não	não	



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 Arv.	Fuste	FAMILIA	NOME CIENTIFICO	NOME COMUM	HT	DAP	AB (m2)	VTcc (m3)	VGcc (m3)	VMcc (m3)	Fitossanidade	Coord. geográficas		Ameaçada	Protegida	Compensação (UFEX)
107	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,5	5,5	0,002	0,006	0,002	—	boa	365.658	7.471.754	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	6,9	0,004	0,012	0,005	—	boa	365.658	7.471.754	não	não	
	3	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	6,1	0,003	0,009	0,003	—	boa	365.658	7.471.754	não	não	
108	1	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	4,0	6,1	0,003	0,009	0,003	—	boa	365.658	7.471.755	não	não	30
109	1	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	3,8	6,0	0,003	0,008	0,003	—	boa	365.645	7.471.754	não	não	30
	2	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	3,8	5,3	0,002	0,006	0,002	—	boa	365.645	7.471.754	não	não	
110	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	8,9	0,006	0,021	0,010	—	boa	365.642	7.471.758	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	8,7	0,006	0,020	0,009	—	boa	365.642	7.471.758	não	não	
	3	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	5,6	0,002	0,007	0,002	—	boa	365.642	7.471.758	não	não	
	4	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	11,3	0,010	0,036	0,020	—	boa	365.642	7.471.758	não	não	
	5	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	2,2	9,5	0,007	0,017	0,012	—	boa	365.642	7.471.758	não	não	
111	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,0	29,7	0,069	0,426	0,290	0,136	boa	365.621	7.471.741	não	não	40
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	2,3	15,4	0,019	0,054	0,041	—	boa	365.621	7.471.741	não	não	
112	1	Asteraceae	Vernonanthura phosphorica	Assa peixe	4,0	7,2	0,004	0,013	0,005	—	boa	365.610	7.471.673	não	não	30
117	1	Cannabaceae	Celtis iguanaea	Esporão	4,5	6,6	0,003	0,011	0,004	—	boa	365.610	7.471.634	não	não	30
	2	Cannabaceae	Celtis iguanaea	Esporão	4,5	5,7	0,003	0,008	0,002	—	boa	365.610	7.471.634	não	não	
118	1	Lamiaceae	Aegiphila sellowiana	Papagaio	6,5	6,6	0,003	0,013	0,002	—	boa	365.607	7.471.633	não	não	30
119	1	Asteraceae	Vernonanthura phosphorica	Assa peixe	5,8	5,5	0,002	0,008	0,001	—	boa	365.607	7.471.633	não	não	30
120	1	Asteraceae	Vernonanthura phosphorica	Assa peixe	5,0	6,2	0,003	0,010	0,003	—	boa	365.605	7.471.633	não	não	30
121	1	Asteraceae	Vernonanthura phosphorica	Assa peixe	6,0	7,8	0,005	0,019	0,005	—	boa	365.608	7.471.630	não	não	30
122	1	Cannabaceae	Celtis iguanaea	Esporão	4,0	5,5	0,002	0,007	0,002	—	boa	365.608	7.471.628	não	não	30
	2	Cannabaceae	Celtis iguanaea	Esporão	4,0	7,0	0,004	0,012	0,005	—	boa	365.608	7.471.628	não	não	
	3	Cannabaceae	Celtis iguanaea	Esporão	4,0	5,8	0,003	0,008	0,003	—	boa	365.608	7.471.628	não	não	
123	1	Sapotaceae	Chrysophyllum marginatum	Aguaí	3,5	5,7	0,003	0,007	0,003	—	boa	365.612	7.471.628	não	não	30
124	1	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	6,0	10,5	0,009	0,038	0,015	—	boa	365.612	7.471.628	não	não	30
125	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,0	8,1	0,005	0,019	0,007	—	boa	365.609	7.471.623	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,0	6,6	0,003	0,012	0,003	—	boa	365.609	7.471.623	não	não	
	3	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,0	11,8	0,011	0,045	0,023	—	boa	365.609	7.471.623	não	não	
	4	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,5	5,3	0,002	0,006	0,002	—	boa	365.609	7.471.623	não	não	
	5	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,0	9,0	0,006	0,024	0,010	—	boa	365.609	7.471.623	não	não	
126	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,0	6,9	0,004	0,015	0,003	—	boa	365.631	7.471.617	não	não	30
127	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,3	6,2	0,003	0,010	0,002	—	boa	365.631	7.471.617	não	não	30
128	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,5	5,5	0,002	0,007	0,002	—	boa	365.673	7.471.592	não	não	30
129	1	Fabaceae faboideae	Machaerium hirtum	Jacarandá de espinho	14,0	35,8	0,101	1,060	0,535	0,525	boa	365.665	7.471.531	não	não	60
130	1	Fabaceae faboideae	Machaerium hirtum	Jacarandá de espinho	14,0	49,0	0,189	2,198	1,299	0,899	boa	365.667	7.471.506	não	não	60
131	1	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	6,0	10,6	0,009	0,039	0,016	—	boa	365.667	7.471.506	não	não	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 Arv.	Fuste	FAMILIA	NOME CIENTIFICO	NOME COMUM	HT	DAP	AB (m2)	VTcc (m3)	VGcc (m3)	VMcc (m3)	Fitossanidade	Coord. geográficas		Ameaçada	Protegida	Compensação (UFEX)
	2	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	4,5	9,1	0,006	0,023	0,011	—	boa	365.667	7.471.506	não	não	
132	1	Fabaceae faboideae	Machaerium hirtum	Jacarandá de espinho	6,0	5,8	0,003	0,010	0,001	—	boa	365.669	7.471.505	não	não	30
	2	Fabaceae faboideae	Machaerium hirtum	Jacarandá de espinho	4,5	7,1	0,004	0,013	0,005	—	boa	365.669	7.471.505	não	não	
133	1	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	4,2	7,9	0,005	0,016	0,007	—	boa	365.667	7.471.500	não	não	30
134	1	Fabaceae faboideae	Machaerium hirtum	Jacarandá de espinho	11,0	20,7	0,034	0,258	0,106	0,152	boa	365.687	7.471.477	não	não	40
134	2	Fabaceae faboideae	Machaerium hirtum	Jacarandá de espinho	12,0	26,9	0,057	0,499	0,233	0,266	boa	365.687	7.471.477	não	não	
135	1	Fabaceae faboideae	Machaerium hirtum	Jacarandá de espinho	15,0	55,5	0,242	3,055	1,844	1,212	boa	365.689	7.471.468	não	não	80
136	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	6,2	0,003	0,009	0,003	—	boa	365.689	7.471.468	não	não	30
137	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,1	7,5	0,004	0,014	0,006	—	boa	365.686	7.471.455	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,5	6,9	0,004	0,011	0,005	—	boa	365.686	7.471.455	não	não	
	3	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,0	5,1	0,002	0,005	0,002	—	boa	365.686	7.471.455	não	não	
138	1	Rubiaceae	Randia nitida	Espinho de judeu	6,0	7,4	0,004	0,017	0,004	—	boa	365.683	7.471.464	não	não	30
	2	Rubiaceae	Randia nitida	Espinho de judeu	6,0	8,1	0,005	0,021	0,006	—	boa	365.683	7.471.464	não	não	
139	1	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	6,2	9,3	0,007	0,029	0,010	—	boa	365.677	7.471.465	não	não	30
140	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,5	7,3	0,004	0,016	0,005	—	boa	365.676	7.471.467	não	não	30
141	1	Fabaceae faboideae	Machaerium hirtum	Jacarandá de espinho	14,0	36,3	0,104	1,096	0,558	0,538	boa	365.676	7.471.467	não	não	60
142	1	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	5,5	5,2	0,002	0,007	0,001	—	boa	365.676	7.471.467	não	não	30
143	1	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	6,0	7,3	0,004	0,016	0,004	—	boa	365.676	7.471.467	não	não	30
144	1	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	6,4	11,2	0,010	0,046	0,018	—	boa	365.675	7.471.472	não	não	30
	2	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	6,0	8,9	0,006	0,026	0,009	—	boa	365.675	7.471.472	não	não	
	3	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	5,0	7,5	0,004	0,016	0,005	—	boa	365.675	7.471.472	não	não	
145	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,0	15,9	0,020	0,089	0,052	—	boa	365.670	7.471.481	não	não	40
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,0	19,1	0,029	0,138	0,087	—	boa	365.670	7.471.481	não	não	
146	1	Lamiaceae	Aegiphila sellowiana	Papagaio	3,8	5,4	0,002	0,006	0,002	—	boa	365.643	7.471.459	não	não	30
	2	Lamiaceae	Aegiphila sellowiana	Papagaio	3,3	5,4	0,002	0,006	0,002	—	boa	365.643	7.471.459	não	não	
147	1	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	6,0	7,3	0,004	0,016	0,004	—	boa	365.618	7.471.476	não	não	30
148	1	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	6,0	9,3	0,007	0,029	0,010	—	boa	365.619	7.471.477	não	não	30
	2	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	6,0	8,0	0,005	0,020	0,006	—	boa	365.619	7.471.477	não	não	
	3	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	7,0	9,1	0,006	0,030	0,008	—	boa	365.619	7.471.477	não	não	
	4	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	7,0	10,9	0,009	0,045	0,016	—	boa	365.619	7.471.477	não	não	
149	1	Sapotaceae	Chrysophyllum marginatum	Aguaí	6,5	6,0	0,003	0,011	0,001	—	boa	365.619	7.471.477	não	não	30
150	1	Lamiaceae	Aegiphila sellowiana	Papagaio	5,5	10,9	0,009	0,039	0,018	—	boa	365.619	7.471.477	não	não	30
151	1	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	16,0	30,7	0,074	0,801	0,326	0,475	boa	365.615	7.471.468	não	não	60
152	1	Moraceae	Ficus obtusifolia	Figueira	10,0	10,7	0,009	0,053	0,009	—	boa	365.615	7.471.468	não	não	30
153	1	Fabaceae faboideae	Machaerium hirtum	Jacarandá de espinho	7,0	11,0	0,010	0,047	0,017	—	boa	365.615	7.471.468	não	não	30
154	1	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	7,0	27,8	0,061	0,399	0,253	0,146	boa	365.615	7.471.468	não	não	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 Arv.	Fuste	FAMILIA	NOME CIENTIFICO	NOME COMUM	HT	DAP	AB (m2)	VTcc (m3)	VGcc (m3)	VMcc (m3)	Fitossanidade	Coord. geográficas		Ameaçada	Protegida	Compensação (UFEX)
155	1	Sapotaceae	Chrysophyllum marginatum	Aguai	6,0	6,1	0,003	0,011	0,002	—	boa	365.608	7.471.475	não	não	30
156	1	Myrtaceae	Eugenia florida	Guamirim	7,0	10,3	0,008	0,040	0,013	—	boa	365.602	7.471.484	não	não	30
156	2	Myrtaceae	Eugenia florida	Guamirim	6,0	8,5	0,006	0,023	0,007	—	boa	365.602	7.471.484	não	não	
157	1	Annonaceae	Annona sylvatica	Araticum	6,0	8,0	0,005	0,020	0,006	—	boa	365.602	7.471.485	não	não	30
158	1	Erythroxylaceae	Erythroxylum deciduum	Cocão	7,0	26,7	0,056	0,362	0,226	0,136	boa	365.603	7.471.489	não	não	40
159	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,0	5,5	0,002	0,009	0,001	—	boa	365.602	7.471.497	não	não	30
160	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,5	5,2	0,002	0,007	0,001	—	boa	365.603	7.471.500	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,5	5,4	0,002	0,008	0,001	—	boa	365.603	7.471.500	não	não	
161	1	Cannabaceae	Celtis iguanaea	Esporão	4,0	6,3	0,003	0,009	0,004	—	boa	365.604	7.471.502	não	não	30
	2	Cannabaceae	Celtis iguanaea	Esporão	5,0	6,0	0,003	0,009	0,002	—	boa	365.604	7.471.502	não	não	
	3	Cannabaceae	Celtis iguanaea	Esporão	4,0	7,3	0,004	0,013	0,006	—	boa	365.604	7.471.502	não	não	
	4	Cannabaceae	Celtis iguanaea	Esporão	4,0	8,9	0,006	0,021	0,010	—	boa	365.604	7.471.502	não	não	
162	1	Cannabaceae	Celtis iguanaea	Esporão	4,5	6,0	0,003	0,009	0,003	—	boa	365.608	7.471.504	não	não	30
163	1	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	6,5	7,4	0,004	0,018	0,004	—	boa	365.614	7.471.500	não	não	30
	2	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	5,5	5,9	0,003	0,009	0,002	—	boa	365.614	7.471.500	não	não	
164	1	Lamiaceae	Aegiphila sellowiana	Papagaio	4,2	7,7	0,005	0,015	0,006	—	boa	365.614	7.471.500	não	não	30
165	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,5	11,4	0,010	0,039	0,021	—	boa	365.646	7.471.489	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,2	9,4	0,007	0,024	0,012	—	boa	365.646	7.471.489	não	não	
	3	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,5	10,2	0,008	0,030	0,015	—	boa	365.646	7.471.489	não	não	
	4	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,3	10,1	0,008	0,029	0,015	—	boa	365.646	7.471.489	não	não	
166	1	Euphorbiaceae	Sebastiania brasiliensi	Leiterinho	5,8	9,6	0,007	0,031	0,012	—	boa	365.646	7.471.489	não	não	30
167	1	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	7,0	13,5	0,014	0,075	0,032	—	boa	365.642	7.471.490	não	não	30
	2	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	6,5	9,5	0,007	0,031	0,010	—	boa	365.642	7.471.490	não	não	
	3	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	6,5	7,6	0,005	0,019	0,004	—	boa	365.642	7.471.490	não	não	
168	1	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	8,0	18,0	0,025	0,156	0,074	—	boa	365.642	7.471.490	não	não	40
169	1	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	5,3	11,4	0,010	0,043	0,020	—	boa	365.642	7.471.491	não	não	30
	2	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	4,0	7,0	0,004	0,012	0,005	—	boa	365.642	7.471.491	não	não	
170	1	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	5,5	6,6	0,003	0,012	0,003	—	boa	365.639	7.471.492	não	não	30
171	1	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	7,0	8,5	0,006	0,025	0,006	—	boa	365.639	7.471.492	não	não	30
	2	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	7,0	14,9	0,018	0,094	0,044	—	boa	365.639	7.471.492	não	não	
	3	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	6,5	12,2	0,012	0,056	0,024	—	boa	365.639	7.471.492	não	não	
172	1	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	6,6	9,0	0,006	0,028	0,008	—	boa	365.639	7.471.492	não	não	30
	2	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	5,0	5,3	0,002	0,007	0,001	—	boa	365.639	7.471.492	não	não	
173	1	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	6,5	9,5	0,007	0,032	0,010	—	boa	365.637	7.471.488	não	não	30
	2	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	6,0	9,7	0,007	0,032	0,012	—	boa	365.637	7.471.488	não	não	
	3	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	6,5	10,2	0,008	0,037	0,013	—	boa	365.637	7.471.488	não	não	



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 Arv.	Fuste	FAMILIA	NOME CIENTIFICO	NOME COMUM	HT	DAP	AB (m2)	VTcc (m3)	VGcc (m3)	VMcc (m3)	Fitossanidade	Coord. geográficas		Ameaçada	Protegida	Compensação (UFEX)
174	1	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	6,0	5,8	0,003	0,009	0,001	—	boa	365.637	7.471.488	não	não	30
175	1	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	7,0	11,6	0,011	0,052	0,020	—	boa	365.634	7.471.486	não	não	30
176	1	Euphorbiaceae	Sebastiania brasiliensi	Leiterinho	8,0	11,2	0,010	0,052	0,016	—	boa	365.633	7.471.490	não	não	30
177	1	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	8,0	10,9	0,009	0,049	0,014	—	boa	365.634	7.471.490	não	não	30
	2	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	9,0	9,2	0,007	0,035	0,005	—	boa	365.634	7.471.490	não	não	
	3	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	6,3	7,7	0,005	0,019	0,005	—	boa	365.634	7.471.490	não	não	
178	1	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	5,3	6,0	0,003	0,010	0,002	—	boa	365.634	7.471.490	não	não	30
179	1	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	8,0	10,8	0,009	0,047	0,014	—	boa	365.635	7.471.493	não	não	30
	2	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	7,0	8,4	0,006	0,025	0,006	—	boa	365.635	7.471.493	não	não	
180	1	Asteraceae	Vernonanthura phosphorica	Assa peixe	3,8	5,4	0,002	0,006	0,002	—	boa	365.635	7.471.495	não	não	30
181	1	Asteraceae	Vernonanthura phosphorica	Assa peixe	4,5	6,7	0,004	0,012	0,004	—	boa	365.633	7.471.497	não	não	30
182	1	Asteraceae	Vernonanthura phosphorica	Assa peixe	4,5	5,6	0,002	0,007	0,002	—	boa	365.629	7.471.499	não	não	30
183	1	Asteraceae	Vernonanthura phosphorica	Assa peixe	5,5	7,6	0,005	0,017	0,005	—	boa	365.629	7.471.500	não	não	30
184	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,5	10,2	0,008	0,030	0,015	—	boa	365.625	7.471.494	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	7,7	0,005	0,015	0,006	—	boa	365.625	7.471.494	não	não	
	3	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	5,8	0,003	0,008	0,003	—	boa	365.625	7.471.494	não	não	
	4	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	6,2	0,003	0,009	0,003	—	boa	365.625	7.471.494	não	não	
	5	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	6,2	0,003	0,009	0,003	—	boa	365.625	7.471.494	não	não	
	6	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	6,5	0,003	0,010	0,004	—	boa	365.625	7.471.494	não	não	
	7	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	7,4	0,004	0,013	0,006	—	boa	365.625	7.471.494	não	não	
185	1	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	8,0	15,3	0,018	0,108	0,046	—	boa	365.624	7.471.495	não	não	40
	2	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	7,0	12,2	0,012	0,058	0,023	—	boa	365.624	7.471.495	não	não	
186	1	Myrtaceae	Eugenia involucrata	Cerejeira	6,1	6,3	0,003	0,012	0,002	—	boa	365.624	7.471.495	não	não	30
	2	Myrtaceae	Eugenia involucrata	Cerejeira	9,0	8,3	0,005	0,028	0,003	—	boa	365.624	7.471.495	não	não	
187	1	Lamiaceae	Aegiphila sellowiana	Papagaio	8,0	12,4	0,012	0,066	0,023	—	boa	365.624	7.471.497	não	não	30
188	1	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	4,5	8,4	0,006	0,019	0,008	—	boa	365.624	7.471.498	não	não	30
	2	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	4,5	9,3	0,007	0,024	0,011	—	boa	365.624	7.471.498	não	não	
	3	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	4,5	7,0	0,004	0,013	0,005	—	boa	365.624	7.471.498	não	não	
189	1	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	4,0	6,0	0,003	0,008	0,003	—	boa	365.624	7.471.498	não	não	30
190	1	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	3,5	6,3	0,003	0,009	0,004	—	boa	365.623	7.471.503	não	não	30
	2	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	5,0	8,8	0,006	0,023	0,009	—	boa	365.623	7.471.503	não	não	
191	1	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	4,0	6,8	0,004	0,011	0,004	—	boa	365.621	7.471.501	não	não	30
	2	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	6,0	10,9	0,009	0,041	0,017	—	boa	365.621	7.471.501	não	não	
	3	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	6,0	11,3	0,010	0,045	0,019	—	boa	365.621	7.471.501	não	não	
	4	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	6,0	14,0	0,015	0,075	0,037	—	boa	365.621	7.471.501	não	não	
192	1	Lamiaceae	Aegiphila sellowiana	Papagaio	4,0	6,6	0,003	0,010	0,004	—	boa	365.621	7.471.502	não	não	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 Arv.	Fuste	FAMILIA	NOME CIENTIFICO	NOME COMUM	HT	DAP	AB (m2)	VTcc (m3)	VGcc (m3)	VMcc (m3)	Fitossanidade	Coord. geográficas		Ameaçada	Protegida	Compensação (UFEX)
193	1	Asteraceae	Vernonanthura phosphorica	Assa peixe	3,5	5,1	0,002	0,005	0,002	—	boa	365.624	7.471.507	não	não	30
194	1	Asteraceae	Vernonanthura phosphorica	Assa peixe	5,5	8,1	0,005	0,020	0,007	—	boa	365.623	7.471.509	não	não	30
195	1	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	3,8	5,8	0,003	0,007	0,003	—	boa	365.620	7.471.511	não	não	30
196	1	Asteraceae	Vernonanthura phosphorica	Assa peixe	6,0	7,7	0,005	0,019	0,005	—	boa	365.620	7.471.511	não	não	30
197	1	Asteraceae	Vernonanthura phosphorica	Assa peixe	6,3	9,5	0,007	0,031	0,010	—	boa	365.615	7.471.506	não	não	30
198	1	Fabaceae mimosoideae	Senegalia polyphylla	Periquiteira	7,5	7,2	0,004	0,018	0,002	—	boa	365.604	7.471.507	não	não	30
199	1	Fabaceae faboideae	Machaerium hirtum	Jacarandá de espinho	9,0	17,3	0,023	0,152	0,064	—	boa	365.605	7.471.507	não	não	40
	2	Fabaceae faboideae	Machaerium hirtum	Jacarandá de espinho	9,0	16,5	0,021	0,136	0,055	—	boa	365.605	7.471.507	não	não	
199	3	Fabaceae faboideae	Machaerium hirtum	Jacarandá de espinho	8,0	14,1	0,016	0,088	0,035	—	boa	365.605	7.471.507	não	não	
200	1	Fabaceae cercideae	Bauhinia forficata	Pata de vaca	7,0	7,3	0,004	0,018	0,003	—	boa	365.605	7.471.507	não	não	30
201	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,0	7,4	0,004	0,017	0,004	—	boa	365.605	7.471.507	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,0	6,7	0,004	0,012	0,004	—	boa	365.605	7.471.507	não	não	
	3	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	6,4	0,003	0,009	0,004	—	boa	365.605	7.471.507	não	não	
	4	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	6,2	0,003	0,009	0,003	—	boa	365.605	7.471.507	não	não	
202	1	Fabaceae cercideae	Bauhinia forficata	Pata de vaca	6,0	6,7	0,004	0,013	0,003	—	boa	365.605	7.471.517	não	não	30
203	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,5	8,6	0,006	0,025	0,007	—	boa	365.605	7.471.517	não	não	30
204	1	Fabaceae faboideae	Machaerium hirtum	Jacarandá de espinho	9,0	19,1	0,029	0,192	0,088	—	boa	365.605	7.471.517	não	não	40
205	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,0	7,0	0,004	0,015	0,004	—	boa	365.605	7.471.517	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	8,0	8,0	0,005	0,024	0,004	—	boa	365.605	7.471.517	não	não	
206	1	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	15,0	41,0	0,132	1,510	0,789	0,720	boa	365.605	7.471.520	não	não	60
207	1	Fabaceae faboideae	Machaerium hirtum	Jacarandá de espinho	4,0	7,0	0,004	0,012	0,005	—	boa	365.605	7.471.520	não	não	30
208	1	Sapotaceae	Chrysophyllum marginatum	Aguai	13,0	33,4	0,088	0,866	0,440	0,426	boa	365.605	7.471.522	não	não	60
209	1	Cannabaceae	Celtis iguanaea	Esporão	6,0	7,0	0,004	0,015	0,004	—	boa	365.605	7.471.522	não	não	30
210	1	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	7,0	17,8	0,025	0,141	0,073	—	boa	365.605	7.471.528	não	não	40
211	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,5	7,8	0,005	0,020	0,005	—	boa	365.608	7.471.538	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,0	5,3	0,002	0,007	0,001	—	boa	365.608	7.471.538	não	não	
212	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,0	6,7	0,004	0,012	0,004	—	boa	365.608	7.471.541	não	não	30
213	1	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	3,5	5,1	0,002	0,005	0,002	—	boa	365.610	7.471.541	não	não	30
214	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,0	8,1	0,005	0,021	0,006	—	boa	365.611	7.471.548	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,0	11,8	0,011	0,050	0,022	—	boa	365.611	7.471.548	não	não	
	3	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,5	12,8	0,013	0,063	0,028	—	boa	365.611	7.471.548	não	não	
	4	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,0	9,4	0,007	0,029	0,011	—	boa	365.611	7.471.548	não	não	
	5	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,0	9,6	0,007	0,031	0,011	—	boa	365.611	7.471.548	não	não	
215	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	5,5	0,002	0,007	0,002	—	boa	365.609	7.471.548	não	não	30
216	1	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	7,0	9,2	0,007	0,031	0,009	—	boa	365.609	7.471.548	não	não	30
217	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	7,6	0,005	0,014	0,006	—	boa	365.609	7.471.550	não	não	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 Arv.	Fuste	FAMILIA	NOME CIENTIFICO	NOME COMUM	HT	DAP	AB (m2)	VTcc (m3)	VGcc (m3)	VMcc (m3)	Fitossanidade	Coord. geográficas		Ameaçada	Protegida	Compensação (UFEX)
218	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,5	11,1	0,010	0,041	0,019	—	boa	365.609	7.471.550	não	não	30
	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,0	7,4	0,004	0,017	0,004	—	boa	365.610	7.471.557	não	não	
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,0	6,6	0,003	0,013	0,003	—	boa	365.610	7.471.557	não	não	
219	1	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	6,0	6,6	0,003	0,013	0,003	—	boa	365.613	7.471.553	não	não	30
220	1	Myrtaceae	Psidium guajava	Goiabeira	5,6	7,3	0,004	0,016	0,004	—	boa	365.615	7.471.557	não	não	30
221	1	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	6,0	8,4	0,006	0,023	0,007	—	boa	365.609	7.471.559	não	não	30
222	1	Sapotaceae	Chrysophyllum marginatum	Aguai	3,8	5,4	0,002	0,006	0,002	—	boa	365.602	7.471.549	não	não	30
223	1	Erythroxylaceae	Erythroxylum deciduum	Cocão	5,8	7,6	0,005	0,018	0,005	—	boa	365.604	7.471.549	não	não	30
224	1	Sapotaceae	Chrysophyllum marginatum	Aguai	4,0	10,4	0,009	0,030	0,016	—	boa	365.604	7.471.549	não	não	30
225	1	Fabaceae faboideae	Machaerium vilosum	Jacarandá	17,0	59,2	0,275	3,803	2,228	1,575	boa	365.604	7.471.549	não	não	80
226	1	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	10,0	26,5	0,055	0,436	0,228	0,208	boa	365.604	7.471.551	não	não	40
	2	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	7,0	19,6	0,030	0,176	0,096	—	boa	365.604	7.471.551	não	não	
227	1	Cunoniaceae	Lamanonia ternata	Guaraperê	17,0	66,1	0,343	4,902	3,003	1,899	boa	365.604	7.471.553	não	não	80
228	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,4	5,7	0,003	0,009	0,002	—	boa	365.604	7.471.553	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	7,0	10,8	0,009	0,044	0,015	—	boa	365.604	7.471.553	não	não	
	3	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	8,0	12,1	0,011	0,062	0,021	—	boa	365.604	7.471.553	não	não	
	4	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,0	11,5	0,010	0,047	0,020	—	boa	365.604	7.471.553	não	não	
	5	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	7,3	0,004	0,013	0,005	—	boa	365.604	7.471.553	não	não	
229	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	9,0	8,6	0,006	0,030	0,003	—	boa	365.604	7.471.556	não	não	30
230	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	11,0	15,9	0,020	0,140	0,043	—	boa	365.604	7.471.556	não	não	40
231	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	7,0	5,7	0,003	0,010	0,000	—	boa	365.604	7.471.556	não	não	30
232	1	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	8,0	15,0	0,018	0,102	0,042	—	boa	365.604	7.471.558	não	não	30
	2	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	7,0	8,6	0,006	0,026	0,006	—	boa	365.604	7.471.558	não	não	
	3	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	7,0	8,6	0,006	0,026	0,007	—	boa	365.604	7.471.558	não	não	
	4	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	8,0	13,0	0,013	0,073	0,027	—	boa	365.604	7.471.558	não	não	
233	1	Myrtaceae	Siphoneugena densiflora	Jambinho	8,0	7,7	0,005	0,022	0,003	—	boa	365.604	7.471.561	não	não	30
234	1	Fabaceae faboideae	Platypodium elegans	Pau canzil	9,0	23,1	0,042	0,298	0,154	0,144	boa	365.604	7.471.560	não	não	40
235	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	8,0	23,0	0,042	0,278	0,153	0,125	boa	365.604	7.471.565	não	não	40
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,5	6,4	0,003	0,013	0,002	—	boa	365.604	7.471.565	não	não	
236	1	Euphorbiaceae	Sebastiania brasiliensi	Leiterinho	10,0	27,4	0,059	0,471	0,251	0,220	boa	365.604	7.471.567	não	não	40
237	1	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	10,0	31,5	0,078	0,652	0,372	0,280	boa	365.605	7.471.571	não	não	60
	2	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	11,0	41,2	0,133	1,283	0,785	0,498	boa	365.605	7.471.571	não	não	
	3	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	11,0	38,2	0,115	1,075	0,638	0,437	boa	365.605	7.471.571	não	não	
	4	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	6,0	23,5	0,043	0,247	0,156	0,091	boa	365.605	7.471.571	não	não	
238	1	Moraceae	Ficus obtusifolia	Figueira	7,0	6,9	0,004	0,016	0,002	—	boa	365.605	7.471.571	não	não	30
239	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,5	6,7	0,004	0,014	0,002	—	boa	365.605	7.471.571	não	não	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 Arv.	Fuste	FAMILIA	NOME CIENTIFICO	NOME COMUM	HT	DAP	AB (m2)	VTcc (m3)	VGcc (m3)	VMcc (m3)	Fitossanidade	Coord. geográficas		Ameaçada	Protegida	Compensação (UFEX)
240	1	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	14,0	48,2	0,183	2,116	1,242	0,874	boa	365.605	7.471.576	não	não	60
241	1	Sapotaceae	Chrysophyllum marginatum	Aguaí	10,0	13,2	0,014	0,086	0,023	—	boa	365.605	7.471.576	não	não	30
242	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,0	6,6	0,003	0,013	0,003	—	boa	365.605	7.471.576	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	6,0	0,003	0,008	0,003	—	boa	365.605	7.471.576	não	não	
243	1	Myrtaceae	Siphoneugena densiflora	Jambinho	3,5	5,6	0,002	0,007	0,003	—	boa	365.605	7.471.576	não	não	30
244	1	Euphorbiaceae	Croton floribundus	Capixinguí	15,0	15,7	0,019	0,162	0,023	—	boa	365.604	7.471.580	não	não	40
245	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,0	8,8	0,006	0,025	0,008	—	boa	365.604	7.471.582	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	7,0	9,2	0,007	0,030	0,008	—	boa	365.604	7.471.582	não	não	
	3	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	7,0	15,7	0,019	0,106	0,051	—	boa	365.604	7.471.582	não	não	
246	1	Sapotaceae	Chrysophyllum marginatum	Aguaí	8,0	7,1	0,004	0,018	0,002	—	boa	365.604	7.471.582	não	não	30
247	1	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	6,6	5,1	0,002	0,007	0,000	—	boa	365.604	7.471.585	não	não	30
248	1	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	12,0	82,8	0,539	6,811	4,982	1,829	boa	365.604	7.471.585	não	não	100
249	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	5,8	0,003	0,008	0,003	—	boa	365.604	7.471.585	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	6,4	0,003	0,010	0,004	—	boa	365.604	7.471.585	não	não	
250	1	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	6,1	7,0	0,004	0,015	0,003	—	boa	365.605	7.471.589	não	não	30
251	1	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	12,0	23,0	0,042	0,349	0,145	0,205	boa	365.604	7.471.590	não	não	60
	2	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	12,0	30,5	0,073	0,669	0,339	0,330	boa	365.604	7.471.590	não	não	
	3	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	13,0	27,7	0,060	0,561	0,252	0,309	boa	365.604	7.471.590	não	não	
252	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	9,0	18,3	0,026	0,175	0,077	—	boa	365.604	7.471.592	não	não	40
	2	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	12,0	22,4	0,040	0,328	0,133	0,195	boa	365.604	7.471.592	não	não	
253	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	2,6	5,3	0,002	0,005	0,002	—	boa	365.604	7.471.592	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,5	9,1	0,007	0,029	0,009	—	boa	365.604	7.471.592	não	não	
254	1	Fabaceae Mimosoideae	Pithecellobium incuriale	Chico pires	25,0	82,8	0,538	10,289	5,815	4,475	boa	365.604	7.471.596	não	não	100
255	1	Moraceae	Ficus obtusifolia	Figueira	12,0	7,1	0,004	0,023	-0,005	—	boa	365.604	7.471.596	não	não	30
256	1	Euphorbiaceae	Sebastiania brasiliensi	Leiterinho	3,7	5,2	0,002	0,006	0,002	—	boa	365.620	7.471.585	não	não	30
257	1	Asteraceae	Baccharis dracunculifolia	Alecrim	4,5	5,6	0,002	0,007	0,002	—	boa	365.618	7.471.570	não	não	30
258	1	Asteraceae	Vernonanthura phosphorica	Assa peixe	3,0	5,5	0,002	0,006	0,002	—	boa	365.643	7.471.554	não	não	30
	2	Asteraceae	Vernonanthura phosphorica	Assa peixe	3,5	5,3	0,002	0,006	0,002	—	boa	365.643	7.471.554	não	não	
	3	Asteraceae	Vernonanthura phosphorica	Assa peixe	3,5	5,8	0,003	0,007	0,003	—	boa	365.643	7.471.554	não	não	
259	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	8,0	18,8	0,028	0,174	0,086	—	boa	365.722	7.471.445	não	não	40
	2	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	8,0	27,2	0,058	0,409	0,243	0,166	boa	365.722	7.471.445	não	não	
	3	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	6,5	7,5	0,004	0,018	0,004	—	boa	365.722	7.471.445	não	não	
	4	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	8,0	16,3	0,021	0,124	0,055	—	boa	365.722	7.471.445	não	não	
	5	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	8,0	16,3	0,021	0,124	0,055	—	boa	365.722	7.471.445	não	não	
260	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	6,6	0,003	0,010	0,004	—	boa	365.722	7.471.445	não	não	30
261	1	Lamiaceae	Aegiphila sellowiana	Papagaio	3,0	5,3	0,002	0,005	0,002	—	boa	365.742	7.471.435	não	não	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 Arv.	Fuste	FAMILIA	NOME CIENTIFICO	NOME COMUM	HT	DAP	AB (m2)	VTcc (m3)	VGcc (m3)	VMcc (m3)	Fitossanidade	Coord. geográficas		Ameaçada	Protegida	Compensação (UFEX)
	2	Lamiaceae	Aegiphila sellowiana	Papagaio	4,5	11,1	0,010	0,037	0,019	—	boa	365.742	7.471.435	não	não	
	3	Lamiaceae	Aegiphila sellowiana	Papagaio	4,5	12,5	0,012	0,048	0,027	—	boa	365.742	7.471.435	não	não	
	4	Lamiaceae	Aegiphila sellowiana	Papagaio	5,0	12,3	0,012	0,050	0,026	—	boa	365.742	7.471.435	não	não	
	5	Lamiaceae	Aegiphila sellowiana	Papagaio	3,5	6,0	0,003	0,008	0,003	—	boa	365.742	7.471.435	não	não	
262	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,5	7,2	0,004	0,012	0,005	—	boa	365.761	7.471.415	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,1	6,1	0,003	0,007	0,003	—	boa	365.761	7.471.415	não	não	
263	1	Cannabaceae	Celtis iguanaea	Esporão	3,5	8,1	0,005	0,016	0,008	—	boa	365.788	7.471.417	não	não	30
	2	Cannabaceae	Celtis iguanaea	Esporão	3,5	5,3	0,002	0,006	0,002	—	boa	365.788	7.471.417	não	não	
264	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	7,0	13,4	0,014	0,073	0,031	—	boa	365.813	7.471.440	não	não	30
	2	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	7,0	13,9	0,015	0,079	0,035	—	boa	365.813	7.471.440	não	não	
	3	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	7,0	14,6	0,017	0,089	0,041	—	boa	365.813	7.471.440	não	não	
265	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	7,0	16,0	0,020	0,110	0,054	—	boa	365.778	7.471.442	não	não	40
266	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	6,5	17,1	0,023	0,124	0,066	—	boa	365.762	7.471.451	não	não	40
	2	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	6,5	20,1	0,032	0,181	0,104	0,077	boa	365.762	7.471.451	não	não	
	3	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	7,0	13,9	0,015	0,080	0,035	—	boa	365.762	7.471.451	não	não	
	4	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	7,0	16,4	0,021	0,117	0,058	—	boa	365.762	7.471.451	não	não	
267	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	7,0	9,8	0,008	0,036	0,011	—	boa	365.748	7.471.451	não	não	30
	2	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	5,4	7,7	0,005	0,017	0,006	—	boa	365.748	7.471.451	não	não	
268	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	7,0	7,8	0,005	0,021	0,004	—	boa	365.748	7.471.451	não	não	30
	2	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	8,0	12,2	0,012	0,063	0,021	—	boa	365.748	7.471.451	não	não	
	3	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	6,0	5,6	0,002	0,009	0,001	—	boa	365.748	7.471.451	não	não	
	4	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	6,0	11,2	0,010	0,044	0,019	—	boa	365.748	7.471.451	não	não	
269	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	7,5	10,6	0,009	0,044	0,014	—	boa	365.748	7.471.451	não	não	30
270	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	7,0	10,0	0,008	0,037	0,012	—	boa	365.748	7.471.451	não	não	30
	2	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	4,0	6,2	0,003	0,009	0,003	—	boa	365.748	7.471.451	não	não	
	3	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	7,0	7,7	0,005	0,020	0,004	—	boa	365.748	7.471.451	não	não	
	4	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	5,2	5,1	0,002	0,007	0,001	—	boa	365.748	7.471.451	não	não	
271	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	7,5	23,5	0,043	0,281	0,162	0,119	boa	365.736	7.471.475	não	não	40
272	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	3,7	5,2	0,002	0,006	0,002	—	boa	365.739	7.471.522	não	não	30
273	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	4,5	6,7	0,003	0,011	0,004	—	boa	365.739	7.471.522	não	não	30
	2	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	4,5	7,0	0,004	0,013	0,005	—	boa	365.739	7.471.522	não	não	
274	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	3,8	5,8	0,003	0,007	0,003	—	boa	365.739	7.471.522	não	não	30
275	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	7,0	16,9	0,022	0,125	0,063	—	boa	365.739	7.471.522	não	não	40
	2	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	6,5	8,2	0,005	0,023	0,006	—	boa	365.739	7.471.522	não	não	
276	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	6,0	8,1	0,005	0,021	0,006	—	boa	365.739	7.471.522	não	não	30
	2	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	7,0	12,7	0,013	0,065	0,027	—	boa	365.739	7.471.522	não	não	



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 Arv.	Fuste	FAMILIA	NOME CIENTIFICO	NOME COMUM	HT	DAP	AB (m2)	VTcc (m3)	VGcc (m3)	VMcc (m3)	Fitossanidade	Coord. geográficas		Ameaçada	Protegida	Compensação (UFEX)
	3	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	4,0	6,5	0,003	0,010	0,004	—	boa	365.739	7.471.522	não	não	
277	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	4,5	5,3	0,002	0,007	0,002	—	boa	365.739	7.471.522	não	não	30
278	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	6,5	13,1	0,013	0,066	0,029	—	boa	365.739	7.471.524	não	não	30
	2	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	6,5	11,7	0,011	0,051	0,021	—	boa	365.739	7.471.524	não	não	
	3	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	4,0	5,1	0,002	0,006	0,002	—	boa	365.739	7.471.524	não	não	
	4	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	4,5	5,5	0,002	0,007	0,002	—	boa	365.739	7.471.524	não	não	
279	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	3,8	8,2	0,005	0,017	0,008	—	boa	365.735	7.471.530	não	não	30
	2	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	3,5	6,2	0,003	0,008	0,003	—	boa	365.735	7.471.530	não	não	
280	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	5,5	11,8	0,011	0,048	0,023	—	boa	365.737	7.471.534	não	não	30
	2	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	3,0	5,3	0,002	0,005	0,002	—	boa	365.737	7.471.534	não	não	
	3	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	3,5	6,8	0,004	0,010	0,005	—	boa	365.737	7.471.534	não	não	
	4	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	5,5	8,7	0,006	0,023	0,009	—	boa	365.737	7.471.534	não	não	
	5	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	4,0	6,6	0,003	0,010	0,004	—	boa	365.737	7.471.534	não	não	
	6	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	4,0	8,4	0,006	0,018	0,009	—	boa	365.737	7.471.534	não	não	
281	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	4,3	7,4	0,004	0,014	0,006	—	boa	365.742	7.471.527	não	não	30
282	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	3,8	7,1	0,004	0,012	0,005	—	boa	365.742	7.471.527	não	não	30
283	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	4,5	8,9	0,006	0,022	0,010	—	boa	365.742	7.471.527	não	não	30
	2	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	3,8	5,5	0,002	0,006	0,002	—	boa	365.742	7.471.527	não	não	
284	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	5,5	8,6	0,006	0,023	0,008	—	boa	365.745	7.471.529	não	não	30
	2	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	4,5	4,9	0,002	0,006	0,001	—	boa	365.745	7.471.529	não	não	
	3	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	4,0	6,3	0,003	0,009	0,003	—	boa	365.745	7.471.529	não	não	
	4	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	5,5	7,4	0,004	0,016	0,005	—	boa	365.745	7.471.529	não	não	
	5	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	5,3	7,5	0,004	0,016	0,005	—	boa	365.745	7.471.529	não	não	
	6	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	3,8	5,4	0,002	0,006	0,002	—	boa	365.745	7.471.529	não	não	
	7	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	3,5	5,1	0,002	0,005	0,002	—	boa	365.745	7.471.529	não	não	
285	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	11,2	0,010	0,035	0,019	—	boa	365.777	7.471.522	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	8,1	0,005	0,017	0,008	—	boa	365.777	7.471.522	não	não	
286	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	12,5	0,012	0,045	0,027	—	boa	365.716	7.471.565	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,5	13,1	0,013	0,054	0,031	—	boa	365.716	7.471.565	não	não	
	3	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,5	13,8	0,015	0,062	0,036	—	boa	365.716	7.471.565	não	não	
	4	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,5	14,0	0,015	0,063	0,037	—	boa	365.716	7.471.565	não	não	
	5	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	6,0	0,003	0,008	0,003	—	boa	365.716	7.471.565	não	não	
287	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,5	7,7	0,005	0,014	0,007	—	boa	365.751	7.471.573	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,5	6,6	0,003	0,009	0,004	—	boa	365.751	7.471.573	não	não	
	3	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,5	6,8	0,004	0,010	0,005	—	boa	365.751	7.471.573	não	não	
	4	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,2	6,5	0,003	0,009	0,004	—	boa	365.751	7.471.573	não	não	



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 Arv.	Fuste	FAMILIA	NOME CIENTIFICO	NOME COMUM	HT	DAP	AB (m2)	VTcc (m3)	VGcc (m3)	VMcc (m3)	Fitossanidade	Coord. geográficas		Ameaçada	Protegida	Compensação (UFEX)
	5	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,8	9,3	0,007	0,022	0,012	—	boa	365.751	7.471.573	não	não	
288	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,0	7,6	0,005	0,012	0,007	—	boa	365.764	7.471.571	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,0	6,4	0,003	0,008	0,004	—	boa	365.764	7.471.571	não	não	
	3	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,0	14,2	0,016	0,069	0,039	—	boa	365.764	7.471.571	não	não	
	4	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,0	8,8	0,006	0,023	0,009	—	boa	365.764	7.471.571	não	não	
	5	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,0	7,6	0,005	0,016	0,006	—	boa	365.764	7.471.571	não	não	
289	1	Fabaceae faboideae	Platypodium elegans	Pau canzil	10,0	32,8	0,084	0,713	0,414	0,299	boa	365.800	7.471.572	não	não	60
290	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,0	16,0	0,020	0,101	0,054	—	boa	365.796	7.471.586	não	não	40
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,0	18,5	0,027	0,142	0,082	—	boa	365.796	7.471.586	não	não	
	3	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,0	12,3	0,012	0,049	0,025	—	boa	365.796	7.471.586	não	não	
	4	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,5	12,4	0,012	0,047	0,026	—	boa	365.796	7.471.586	não	não	
	5	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,5	7,9	0,005	0,017	0,007	—	boa	365.796	7.471.586	não	não	
	6	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,0	22,3	0,039	0,218	0,135	0,083	boa	365.796	7.471.586	não	não	
291	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,5	14,9	0,018	0,082	0,045	—	boa	365.821	7.471.582	não	não	40
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,5	18,4	0,027	0,133	0,080	—	boa	365.821	7.471.582	não	não	
	3	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,5	11,3	0,010	0,043	0,020	—	boa	365.821	7.471.582	não	não	
	4	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,0	12,5	0,012	0,052	0,027	—	boa	365.821	7.471.582	não	não	
292	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,0	6,8	0,004	0,009	0,005	—	boa	365.824	7.471.598	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,0	7,5	0,004	0,012	0,006	—	boa	365.824	7.471.598	não	não	
	3	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,0	5,6	0,002	0,006	0,003	—	boa	365.824	7.471.598	não	não	
	4	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,0	6,0	0,003	0,007	0,003	—	boa	365.824	7.471.598	não	não	
	5	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,0	6,7	0,004	0,009	0,005	—	boa	365.824	7.471.598	não	não	
	6	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	10,9	0,009	0,033	0,018	—	boa	365.824	7.471.598	não	não	
	7	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,0	6,1	0,003	0,007	0,003	—	boa	365.824	7.471.598	não	não	
	8	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,5	12,2	0,012	0,040	0,024	—	boa	365.824	7.471.598	não	não	
	9	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,5	9,5	0,007	0,022	0,012	—	boa	365.824	7.471.598	não	não	
293	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	11,0	33,7	0,089	0,804	0,451	0,353	boa	365.814	7.471.619	não	não	60
294	1	Erythroxylaceae	Erythroxylum deciduum	Cocão	3,5	8,8	0,006	0,019	0,010	—	boa	365.820	7.471.627	não	não	30
295	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	7,3	0,004	0,013	0,006	—	boa	365.828	7.471.623	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,5	7,4	0,004	0,013	0,006	—	boa	365.828	7.471.623	não	não	
	3	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,0	9,6	0,007	0,028	0,012	—	boa	365.828	7.471.623	não	não	
	4	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,0	11,6	0,011	0,043	0,022	—	boa	365.828	7.471.623	não	não	
	5	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	7,4	0,004	0,014	0,006	—	boa	365.828	7.471.623	não	não	
	6	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	8,0	0,005	0,016	0,007	—	boa	365.828	7.471.623	não	não	
	7	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	7,2	0,004	0,012	0,005	—	boa	365.828	7.471.623	não	não	
	8	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,0	12,0	0,011	0,047	0,024	—	boa	365.828	7.471.623	não	não	



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 Arv.	Fuste	FAMILIA	NOME CIENTIFICO	NOME COMUM	HT	DAP	AB (m2)	VTcc (m3)	VGcc (m3)	VMcc (m3)	Fitossanidade	Coord. geográficas		Ameaçada	Protegida	Compensação (UFEX)
296	1	Lamiaceae	Aegiphila sellowiana	Papagaio	10,0	33,6	0,089	0,759	0,446	0,313	boa	365.837	7.471.625	não	não	60
297	1	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	11,0	46,8	0,172	1,722	1,104	0,619	boa	365.847	7.471.626	não	não	60
298	1	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	11,0	23,6	0,044	0,352	0,160	0,192	boa	365.855	7.471.631	não	não	40
	2	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	3,5	9,5	0,007	0,022	0,012	—	boa	365.855	7.471.631	não	não	
	3	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	10,0	16,1	0,020	0,137	0,048	—	boa	365.855	7.471.631	não	não	
	4	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	11,0	23,9	0,045	0,362	0,166	0,196	boa	365.855	7.471.631	não	não	
	5	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	10,0	18,6	0,027	0,191	0,078	—	boa	365.855	7.471.631	não	não	
	6	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	11,0	20,4	0,033	0,250	0,101	0,149	boa	365.855	7.471.631	não	não	
	7	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	10,0	21,7	0,037	0,274	0,127	0,148	boa	365.855	7.471.631	não	não	
299	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	10,2	0,008	0,028	0,015	—	boa	365.854	7.471.645	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,5	8,9	0,006	0,022	0,010	—	boa	365.854	7.471.645	não	não	
	3	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,5	7,4	0,004	0,015	0,006	—	boa	365.854	7.471.645	não	não	
300	1	Lamiaceae	Aegiphila sellowiana	Papagaio	4,5	7,8	0,005	0,016	0,007	—	boa	365.854	7.471.645	não	não	30
301	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	6,5	12,8	0,013	0,063	0,028	—	boa	365.855	7.471.650	não	não	30
	2	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	6,5	12,1	0,012	0,056	0,023	—	boa	365.855	7.471.650	não	não	
302	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	6,0	12,0	0,011	0,052	0,023	—	boa	365.857	7.471.650	não	não	30
303	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	7,6	0,005	0,014	0,006	—	boa	365.860	7.471.645	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,8	7,7	0,005	0,014	0,007	—	boa	365.860	7.471.645	não	não	
	3	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,5	11,0	0,010	0,032	0,019	—	boa	365.860	7.471.645	não	não	
304	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	7,0	7,8	0,005	0,021	0,004	—	boa	365.867	7.471.645	sim	não	30
365	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	10,0	16,0	0,020	0,135	0,047	—	boa	365.910	7.471.455	sim	não	40
	2	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	6,5	6,7	0,004	0,014	0,002	—	boa	365.910	7.471.455	sim	não	
366	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	5,5	8,2	0,005	0,020	0,007	—	boa	365.910	7.471.455	sim	não	30
	2	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	9,0	10,2	0,008	0,045	0,009	—	boa	365.910	7.471.455	sim	não	
368	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	11,0	14,3	0,016	0,109	0,028	—	boa	365.910	7.471.461	sim	não	30
369	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	12,0	19,1	0,029	0,226	0,078	—	boa	365.910	7.471.461	sim	não	40
376	1	Fabaceae faboideae	Platypodium elegans	Pau canzil	6,7	6,0	0,003	0,011	0,001	—	boa	365.900	7.471.471	não	não	30
377	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	9,0	22,0	0,038	0,267	0,134	0,133	boa	365.890	7.471.483	sim	não	40
378	1	Boraginaceae	Cordia trichotoma	Louro pardo	12,0	21,1	0,035	0,285	0,109	0,176	boa	365.868	7.471.487	não	não	40
379	1	Fabaceae faboideae	Platypodium elegans	Pau canzil	17,0	59,5	0,278	3,850	2,261	1,589	boa	365.868	7.471.489	não	não	80
380	1	Boraginaceae	Cordia trichotoma	Louro pardo	11,0	36,7	0,106	0,982	0,573	0,409	boa	365.870	7.471.491	não	não	60
381	1	Cannabaceae	Celtis iguanaea	Esporão	6,5	6,7	0,004	0,014	0,002	—	boa	365.868	7.471.492	não	não	30
382	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	6,0	0,003	0,008	0,003	—	boa	365.868	7.471.492	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	4,0	5,9	0,003	0,008	0,003	—	boa	365.868	7.471.492	não	não	
383	1	Moraceae	Maclura tinctoria	Moreira	8,0	8,2	0,005	0,025	0,004	—	boa	365.866	7.471.493	não	não	30
384	1	Boraginaceae	Cordia trichotoma	Louro pardo	9,0	7,8	0,005	0,024	0,001	—	boa	365.864	7.471.494	não	não	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 Arv.	Fuste	FAMILIA	NOME CIENTIFICO	NOME COMUM	HT	DAP	AB (m2)	VTcc (m3)	VGcc (m3)	VMcc (m3)	Fitossanidade	Coord. geográficas		Ameaçada	Protegida	Compensação (UFEX)
385	1	Boraginaceae	Cordia trichotoma	Louro pardo	16,0	26,6	0,056	0,575	0,203	0,372	boa	365.860	7.471.499	não	não	40
386	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,0	8,6	0,006	0,024	0,008	—	boa	365.860	7.471.499	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,6	8,8	0,006	0,024	0,009	—	boa	365.860	7.471.499	não	não	
	3	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,5	9,6	0,007	0,033	0,011	—	boa	365.860	7.471.499	não	não	
	4	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,6	5,7	0,003	0,009	0,001	—	boa	365.860	7.471.499	não	não	
	5	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,5	7,9	0,005	0,021	0,005	—	boa	365.860	7.471.499	não	não	
	6	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,5	7,0	0,004	0,014	0,004	—	boa	365.860	7.471.499	não	não	
387	1	Moraceae	Maclura tinctoria	Moreira	6,0	10,1	0,008	0,035	0,014	—	boa	365.862	7.471.503	não	não	30
	2	Moraceae	Maclura tinctoria	Moreira	6,5	9,5	0,007	0,032	0,011	—	boa	365.862	7.471.503	não	não	
388	1	Fabaceae faboideae	Platypodium elegans	Pau canzil	16,0	53,2	0,222	2,861	1,645	1,216	boa	365.860	7.471.502	não	não	80
389	1	Boraginaceae	Cordia trichotoma	Louro pardo	10,0	17,8	0,025	0,173	0,068	—	boa	365.860	7.471.502	não	não	40
390	1	Boraginaceae	Cordia trichotoma	Louro pardo	12,0	24,4	0,047	0,401	0,174	0,226	boa	365.855	7.471.504	não	não	40
391	1	Fabaceae faboideae	Platypodium elegans	Pau canzil	10,0	19,4	0,029	0,210	0,089	—	boa	365.854	7.471.521	não	não	40
392	1	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	5,0	11,9	0,011	0,046	0,023	—	boa	365.815	7.471.517	não	não	30
	2	Fabaceae faboideae	Machaerium brasiliense	Jacarandá	4,5	11,1	0,010	0,037	0,019	—	boa	365.815	7.471.517	não	não	
393	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,0	10,2	0,008	0,036	0,014	—	boa	365.818	7.471.508	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,0	6,3	0,003	0,011	0,003	—	boa	365.818	7.471.508	não	não	
	3	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,0	8,6	0,006	0,024	0,008	—	boa	365.818	7.471.508	não	não	
	4	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,0	9,6	0,007	0,031	0,012	—	boa	365.818	7.471.508	não	não	
	5	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,5	7,6	0,005	0,017	0,005	—	boa	365.818	7.471.508	não	não	
	6	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,5	8,0	0,005	0,019	0,006	—	boa	365.818	7.471.508	não	não	
	7	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,5	8,1	0,005	0,020	0,007	—	boa	365.818	7.471.508	não	não	
	8	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,0	7,3	0,004	0,015	0,005	—	boa	365.818	7.471.508	não	não	
	9	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,0	7,8	0,005	0,019	0,005	—	boa	365.818	7.471.508	não	não	
	10	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	5,5	8,6	0,006	0,023	0,008	—	boa	365.818	7.471.508	não	não	
394	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	6,0	15,1	0,018	0,089	0,046	—	boa	365.817	7.471.489	sim	não	40
	2	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	5,0	8,1	0,005	0,019	0,007	—	boa	365.817	7.471.489	sim	não	
	3	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	4,0	9,1	0,007	0,022	0,011	—	boa	365.817	7.471.489	sim	não	
395	1	Boraginaceae	Cordia trichotoma	Louro pardo	4,0	5,4	0,002	0,006	0,002	—	boa	365.822	7.471.474	não	não	30
396	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	5,0	10,7	0,009	0,036	0,017	—	ruim	365.840	7.471.444	sim	não	30
	2	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	5,0	6,1	0,003	0,010	0,003	—	ruim	365.840	7.471.444	sim	não	
397	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,8	7,8	0,005	0,015	0,007	—	boa	365.832	7.471.437	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	3,8	7,3	0,004	0,013	0,006	—	boa	365.832	7.471.437	não	não	
400	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	5,5	7,8	0,005	0,018	0,006	—	boa	365.880	7.471.395	sim	não	30
401	1	Boraginaceae	Cordia trichotoma	Louro pardo	6,0	10,3	0,008	0,037	0,015	—	boa	365.856	7.471.402	não	não	30
402	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	6,6	19,1	0,029	0,161	0,089	—	boa	365.859	7.471.419	sim	não	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 Arv.	Fuste	FAMILIA	NOME CIENTIFICO	NOME COMUM	HT	DAP	AB (m2)	VTcc (m3)	VGcc (m3)	VMcc (m3)	Fitossanidade	Coord. geográficas		Ameaçada	Protegida	Compensação (UFEX)
403	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	6,5	16,0	0,020	0,106	0,054	—	boa	365.858	7.471.428	sim	não	40
	2	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	6,5	15,7	0,019	0,101	0,051	—	boa	365.858	7.471.428	sim	não	
404	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	6,5	11,1	0,010	0,046	0,018	—	boa	365.846	7.471.431	sim	não	30
405	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	8,0	19,1	0,029	0,180	0,090	—	boa	365.849	7.471.445	sim	não	40
406	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	8,5	15,4	0,019	0,112	0,045	—	boa	365.848	7.471.447	sim	não	40
	2	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	6,5	11,5	0,010	0,049	0,020	—	boa	365.848	7.471.447	sim	não	
407	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	9,0	17,1	0,023	0,149	0,062	—	boa	365.849	7.471.448	sim	não	40
408	1	Boraginaceae	Cordia trichotoma	Louro pardo	4,0	5,6	0,002	0,007	0,002	—	boa	365.849	7.471.448	não	não	30
409	1	Moraceae	Maclura tinctoria	Moreira	9,0	21,7	0,037	0,258	0,129	0,130	boa	365.849	7.471.450	não	não	40
410	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	7,0	10,8	0,009	0,045	0,016	—	boa	365.851	7.471.448	sim	não	30
411	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	11,0	23,9	0,045	0,363	0,167	0,196	boa	365.852	7.471.449	sim	não	40
412	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	8,0	11,6	0,011	0,057	0,018	—	boa	365.856	7.471.450	sim	não	30
413	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	14,0	26,2	0,054	0,515	0,207	0,308	boa	365.856	7.471.450	sim	não	40
414	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	11,0	19,1	0,029	0,215	0,082	—	boa	365.856	7.471.452	sim	não	40
415	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	7,0	10,6	0,009	0,042	0,014	—	boa	365.857	7.471.451	sim	não	30
416	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	9,0	10,3	0,008	0,046	0,009	—	boa	365.857	7.471.450	sim	não	30
417	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	4,0	8,3	0,005	0,017	0,008	—	boa	365.857	7.471.450	sim	não	30
418	1	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	7,0	6,1	0,003	0,012	0,001	—	boa	365.858	7.471.450	não	não	30
419	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	10,0	15,2	0,018	0,121	0,040	—	boa	365.858	7.471.449	sim	não	40
420	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	10,0	20,5	0,033	0,240	0,106	0,134	boa	365.858	7.471.447	sim	não	40
	2	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	6,0	12,0	0,011	0,052	0,023	—	boa	365.858	7.471.447	sim	não	
421	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	8,0	9,1	0,006	0,032	0,007	—	boa	365.858	7.471.452	sim	não	30
422	1	Moraceae	Maclura tinctoria	Moreira	10,0	15,4	0,019	0,124	0,042	—	boa	365.858	7.471.452	não	não	40
423	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	5,0	5,9	0,003	0,009	0,002	—	boa	365.859	7.471.451	sim	não	30
424	1	Fabaceae faboideae	Platypodium elegans	Pau canzil	10,0	11,9	0,011	0,068	0,015	—	boa	365.862	7.471.451	não	não	30
425	1	Fabaceae faboideae	Platypodium elegans	Pau canzil	10,0	15,3	0,018	0,123	0,041	—	boa	365.862	7.471.455	não	não	40
426	1	Boraginaceae	Cordia trichotoma	Louro pardo	14,0	29,4	0,068	0,673	0,298	0,376	boa	365.857	7.471.453	não	não	40
427	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	10,0	17,9	0,025	0,175	0,069	—	boa	365.855	7.471.452	sim	não	40
	2	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	9,0	11,6	0,010	0,060	0,016	—	boa	365.855	7.471.452	sim	não	
428	1	Fabaceae faboideae	Platypodium elegans	Pau canzil	14,0	27,4	0,059	0,571	0,239	0,333	boa	365.856	7.471.453	não	não	60
	2	Fabaceae faboideae	Platypodium elegans	Pau canzil	15,0	30,6	0,073	0,763	0,328	0,435	boa	365.856	7.471.453	não	não	
	3	Fabaceae faboideae	Platypodium elegans	Pau canzil	14,0	20,0	0,031	0,274	0,080	—	boa	365.856	7.471.453	não	não	
429	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	8,0	14,1	0,016	0,088	0,035	—	ruim	365.851	7.471.457	sim	não	30
	2	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	8,0	14,5	0,016	0,095	0,038	—	ruim	365.851	7.471.457	sim	não	
430	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	6,5	5,6	0,002	0,009	0,001	—	ruim	365.848	7.471.454	sim	não	30
431	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	6,0	6,4	0,003	0,012	0,002	—	ruim	365.847	7.471.451	sim	não	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 Arv.	Fuste	FAMILIA	NOME CIENTIFICO	NOME COMUM	HT	DAP	AB (m2)	VTcc (m3)	VGcc (m3)	VMcc (m3)	Fitossanidade	Coord. geográficas		Ameaçada	Protegida	Compensação (UFEX)
432	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	9,0	10,9	0,009	0,052	0,012	—	boa	365.846	7.471.458	sim	não	30
433	1	Fabaceae faboideae	Platypodium elegans	Pau canzil	4,9	6,6	0,003	0,012	0,003	—	boa	365.846	7.471.458	não	não	30
434	1	Boraginaceae	Cordia trichotoma	Louro pardo	6,8	10,3	0,008	0,039	0,014	—	boa	365.850	7.471.463	não	não	30
435	1	Boraginaceae	Cordia trichotoma	Louro pardo	7,0	10,5	0,009	0,042	0,014	—	boa	365.853	7.471.462	não	não	30
438	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	7,0	32,8	0,085	0,586	0,391	0,194	boa	365.890	7.471.453	sim	não	60
445	1	Boraginaceae	Cordia trichotoma	Louro pardo	3,5	6,0	0,003	0,008	0,003	—	boa	365.878	7.471.428	não	não	30
446	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	14,0	29,3	0,068	0,668	0,295	0,373	boa	365.879	7.471.429	sim	não	40
447	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	16,0	25,5	0,051	0,521	0,175	0,346	boa	365.879	7.471.430	sim	não	40
448	1	Apocynaceae	Aspidosperma parvifolium	Guatambu	14,0	29,2	0,067	0,660	0,290	0,370	boa	365.879	7.471.430	sim	não	40
449	1	Boraginaceae	Cordia trichotoma	Louro pardo	3,8	5,7	0,003	0,007	0,003	—	boa	365.879	7.471.434	não	não	30
454	1	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	9,0	27,6	0,060	0,453	0,256	0,196	boa	365.637	7.471.574	não	não	40
455	1	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	6,0	7,2	0,004	0,016	0,004	—	boa	365.637	7.471.574	não	não	30
	2	Euphorbiaceae	Pera glabrata	Tamanqueiro	7,0	8,7	0,006	0,027	0,007	—	boa	365.637	7.471.574	não	não	
456	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,3	5,7	0,003	0,009	0,001	—	boa	365.637	7.471.574	não	não	30
	2	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,3	5,6	0,002	0,009	0,001	—	boa	365.637	7.471.574	não	não	
457	1	Lamiaceae	Aegiphila sellowiana	Papagaio	4,0	7,0	0,004	0,012	0,005	—	boa	365.645	7.471.566	não	não	30
458	1	Salicaceae	Casearia decandra	Guaçatonga	6,1	9,5	0,007	0,031	0,011	—	boa	365.652	7.471.566	não	não	30
459	1	Fabaceae faboideae	Machaerium hirtum	Jacarandá de espinho	4,0	5,3	0,002	0,006	0,002	—	boa	365.656	7.471.570	não	não	30
460	1	Anacardiaceae	Lithraea molleoides	Aroeira	6,3	13,4	0,014	0,069	0,032	—	boa	365.656	7.471.572	não	não	30
461	1	Moraceae	Maclura tinctoria	Moreira	4,5	6,4	0,003	0,010	0,003	—	boa	365.656	7.471.576	não	não	30
462	1	Fabaceae faboideae	Machaerium hirtum	Jacarandá de espinho	5,6	8,4	0,006	0,022	0,007	—	boa	365.656	7.471.576	não	não	30
463	1	Rutaceae	Zanthoxylum rhoifolium	Mamica de porca	4,5	7,3	0,004	0,014	0,005	—	boa	365.637	7.471.579	não	não	30
464	1	Cannabaceae	Celtis iguanaea	Esporão	4,5	7,7	0,005	0,016	0,006	—	boa	365.637	7.471.579	não	não	30
465	1	Fabaceae faboideae	Sesbania virgata	Angiquinho	3,5	9,0	0,006	0,020	0,011	—	boa	365.848	7.471.971	não	não	30
466	1	Moraceae	Morus nigra	Amoreira	6,4	7,5	0,004	—	—	—	boa	365.850	7.471.975	não	não	30
467	1	Araliaceae	Schefflera actinophylla	Cheflera	9,0	20,5	0,033	—	—	—	boa	365.835	7.471.980	não	não	40
468	1	Fabaceae faboideae	Machaerium hirtum	Jacarandá de espinho	8,0	17,1	0,023	0,139	0,064	—	boa	365.842	7.471.998	não	não	40
469	1	Cupressaceae	Cupressus spp	Cipreste	8,0	20,4	0,033	—	—	—	boa	365.845	7.471.999	não	não	40
Número de espécimes catalogados (TOTAL):							364	Compensação TOTAL (UFEX)								16.390

* 46 árvores ameaçadas de extinção