



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, 29 de abril de 2026.

PARECER TÉCNICO

Parecer Técnico LSMA nº: 016/2026	
Indexado ao processo: 076/2024/001/2024	Vínculo Acto: 18088.2025
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental com Intervenção Ambiental	

1. IDENTIFICAÇÃO

Empreendedor (nome completo): Carlos Alberto Ferreira Picone	CPF: 148.173.608-60
Empreendimento (Razão Social): Loteamento Parque Veredas de Minas	
Endereço do empreendimento: Alameda Peroba, s/n – Matrícula 28.122, Vargem do João Pinto, Extrema/MG	
Coordenadas Geográficas do ponto central: Datum WGS 84 Latitude: 22°50'22.80"S Longitude: 46°20'38.82"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: 16,4809 ha	
Potencial Poluidor/Degradador: Médio Porte: Pequeno	Classe do Empreendimento: Classe 2 Critério locacional: Peso 0
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
Intervenção, <u>COM</u> supressão de cobertura vegetal nativa, em áreas de preservação permanente (APP)	0,059654	ha
Intervenção, <u>SEM</u> supressão de cobertura vegetal nativa, em área de preservação permanente (APP)	0,041422	ha
Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas	126	unid.
	1,20	ha
Aproveitamento de material lenhoso	14,47	m³

1.1.2. INTERVENÇÃO AMBIENTAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO

Tipo de intervenção:	Quantidade	Unidade	Coordenadas geográficas (WGS 84)	
Intervenção, <u>COM</u> supressão de cobertura vegetal nativa, em áreas de preservação permanente – APP	0,059654	ha	22°50'21.28"S	46°20'34.60"O
			22°50'22.41"S	46°20'37.20"O
			22°50'14.41"S	46°20'30.03"O
Intervenção, <u>SEM</u> supressão de cobertura vegetal nativa, em área de preservação permanente – APP	0,041422	ha	22°50'11.61"S	46°20'34.39"O
			22°50'20.90"S	46°20'30.90"O
Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas	126	Unidades	---	---
Aproveitamento de material lenhoso	14,47	m³	---	---



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	1,301071 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	Médio

1.1.5. PRODUTO /SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL

Produto/Subproduto	Especificação	Quantidade	Unidade
Lenha	Lenha de floresta plantada	1,628	m³
Madeira	Madeira de floresta plantada	12,4591	m³
Madeira	Madeira de floresta nativa	22,1725	m³

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

Equipe Técnica do Empreendimento / Estudo Ambiental:

Marcos Monteiro Bergamo, Engenheiro Agrônomo, CREA nº SP0601956446D MG, ART nº MG20253902019 (Relatório e Plano de Controle Ambiental – RPCA e anexos), ART nº MG20254554534 (Projeto de Arborização Urbana)

Daniel Lage Casalechi, Arquiteto e Urbanista, CAU nº 000A373052, RRT nº 14782809 (Projeto Urbanístico e Projeto de Terraplanagem)

Luciano Aparecido da Costa, Engenheiro Civil, CREA nº 370548MG, ART nº MG20253838374 (Projeto de Drenagem de Águas Pluviais)

2. HISTÓRICO

Tabela 1. Histórico do processo.

Data	Ações
27/11/2024	Protocolização do FCE e CUOS (requerimento Acto nº 15352.2024);
28/11/2024	Solicitação de informações adicionais;
29/11/2024	Protocolização de informações adicionais;
02/12/2024	Solicitação de esclarecimentos;
02/12/2024	Protocolização de esclarecimentos;
02/12/2024	Solicitação de adequações/correções no preenchimento do FCE;
03/12/2024	Protocolização do FCE atualizado;
03/12/2024	Emissão do FOB nº 234.35403122024 (FOB nº 234/2024) – prazo até 02/04/2025;
31/03/2025	Protocolo de solicitação de prorrogação do FOB nº 234/2024 (120 dias);
01/04/2025	Emissão da Declaração de prorrogação – prazo até 31/07/2025;
06/05/2025	Abertura do pedido LP+LI+LO (requerimento Acto 18088.2025) e recebimento da taxa de análise
12/05/2025	Confirmação do pagamento da taxa de análise no setor tributário;
26/05/2025	Envio de documentos para a Autorização do empreendimento;



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
16/06/2025	Autorização do empreendimento – Envio para Prefeitura (Arrecadação);
16/06/2025	Liberação do processo pelo setor de Arrecadação – Envio para SMA;
01/07/2025	Solicitação de esclarecimentos quanto às intervenções ambientais necessárias;
03/07/2025	Protocolização do Requerimento de Intervenção Ambiental atualizado;
07/07/2025	Nota de ausência/correção de documentos para formalização;
16/07/2025	Apresentação de documentos pelo empreendedor;
17/07/2025	Nota de ausência/correção de documentos para formalização;
21/07/2025	Apresentação de documentos pelo empreendedor;
21/07/2025	Formalização do processo – Recibo de Entrega de Documentos nº 042/2025;
24/07/2025	Publicação do pedido de licenciamento ambiental na Imprensa Oficial do Município - Edição 111;
01/10/2025	Vistoria – Auto de Fiscalização nº 116/2025 (anexado ao processo em 14/10/2025);
16/10/2025	Ofício LSMA nº 411/2025 – Solicitação de Adequações e Informações Complementares;
14/11/2025	Resposta parcial ao Ofício LSMA nº 411/2025 - Informações complementares;
27/11/2025	Protocolo de proposta de compensação ambiental;
28/11/2025	Despacho GSMA nº 053/2025 – Análise de informações complementares;
23/12/2025	Resposta parcial ao Ofício LSMA nº 411/2025 - Informações complementares;
03/02/2026	Despacho GSMA nº 007/2026 – Análise de informações complementares;
02/03/2026	Resposta parcial ao Ofício LSMA nº 411/2025 - Informações complementares;
06/04/2026	Despacho GSMA nº 020/2026 – Análise de informações complementares;
07/04/2026	Resposta final ao Ofício LSMA nº 411/2025 - Informações complementares.
29/04/2026	Comunique-se 24484: Solicita esclarecimentos rede coletora de esgoto e intervenções ambientais
29/04/2029	Resposta ao Comunique-se 24484

3. INTRODUÇÃO

O presente Parecer Técnico tem o objetivo de subsidiar o julgamento do requerimento de Licença Prévia, Licença de Instalação e Licença de Operação concomitantes (LP+LI+LO) do empreendimento denominado Loteamento Parque Veredas de Minas, de propriedade de Carlos Alberto Ferreira Picone, a ser implantado no imóvel localizado na Alameda Peroba, s/n, Matrícula nº 28.122, Vargem do João Pinto, na Zona Urbana do município de Extrema/MG, entre a Zona Urbana Extrema Moderna e Zona Urbana de Uso Misto I.

O loteamento terá sua infraestrutura interligada principalmente à via coletora “Alameda Peroba”, localizada ao Norte do terreno, com acessos secundários ligados a Oeste por meio do loteamento “Mirante do Matão II”, com Licença Ambiental LP+LI nº 036/2019, atualmente em fase inicial de ocupação. Ao Sul, o limite do terreno está delimitado pelas nascentes do curso hídrico que corta o terreno de Sudoeste a Sudeste. A Leste é delimitado por propriedade de terceiros.

A área total a ser loteada é de 164.809,00 m², conforme Projeto Urbanístico pré-aprovado



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

pela Secretaria de Obras e Urbanismo na data de 04/12/2024, no imóvel de Matrícula nº 28.122 do Serviço Registral Imobiliário da Comarca de Extrema, de propriedade do Sr. Carlos Alberto Ferreira Picone, CPF nº 148.173.608-60.

Ressalta-se que consta na Matrícula nº 28.122 que o terreno ainda tem registro como propriedade rural, conforme registro CCIR 61917296240, pertencente a parcela da Fazenda Vale Verde (área total = 133,2171 ha), de mesmo proprietário, com o Cadastro Ambiental Rural – CAR nº MG-3125101-7CD7.684A.F65B.4B97.87B4.44DA.8675.01E1, ainda em análise para matrícula mãe.

Conforme Projeto Urbanístico pré-aprovado, através dos dados da planta (já que o quadro de áreas não está correspondendo às medidas do terreno e projeções), a área destinada aos lotes corresponde a 58.539,74 m² (35,43%), dividida em 210 lotes, distribuídos em 15 quadras (A a O) com áreas entre 250,00 m² e 680,05 m². As áreas públicas totalizam 106.687,82 m² (64,57%), referentes aos equipamentos urbanos, equipamentos comunitários, sistema viário e espaços livres de uso público (ELUP).

O Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE corrigido e atualizado foi protocolado em 03/12/2024, via sistema eletrônico Acto-Extrema Facilita, sendo o Formulário de Orientação Básica – FOB nº 234.35403122024 (doravante denominado FOB nº 234/2024) emitido na mesma data, com a relação de documentos necessários para dar seguimento ao processo. Houve uma solicitação de prorrogação do referido FOB em 31/03/2025, por motivos de finalização de aprovações em órgãos externos, sendo a prorrogação concedida até 31/07/2025. As taxas de análise de licenciamento (R\$ 5.216,40) e de intervenção ambiental (R\$ 696,90) foram recolhidas, respectivamente, em 09/05/2025 e 09/07/2025.

As orientações para a formalização do processo administrativo de licenciamento ambiental (LP+LI+LO) foram baseadas na Deliberação Normativa COPAM nº 213/2017, alterada pelas DNs COPAM nº 219/2018 e nº 250/2024. Dessa forma, considerando a atividade de “*Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares*”, enquadrada no código E-04-01-4, e o parâmetro informado (área total de 16,4809 ha), o empreendimento foi enquadrado na Classe 2.

O processo de LP+LI+LO foi formalizado em 21/07/2025 sob o nº 076/2024/001/2024, tendo como responsável técnico pela elaboração do Relatório e Plano de Controle Ambiental – RPCA, o Engenheiro Agrônomo Marcos Monteiro Bergamo, CREA nº SP0601956446D MG, sob ART nº MG20253902019, que também é responsável pelo Projeto de Arborização Urbana, sob ART nº MG20254554534.

O Projeto Urbanístico, com pré-aprovação junto à Secretaria de Obras e Urbanismo (SOU) em



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

04/12/2024, e o Projeto de Terraplanagem são de autoria do Arquiteto e Urbanista Daniel Lage Casalechi, CAU nº 000A373052, sob RRT nº 14782809.

O Projeto de Drenagem de Águas Pluviais, pré-aprovado em 24/04/2025 pela SOU, é de responsabilidade do Engenheiro Civil Luciano Aparecido da Costa, CREA nº 370548MG, sob ART nº MG20253838374.

A vistoria no local foi realizada em 01/10/2025, sendo emitido o Auto de Fiscalização nº 116/2025, que deu subsídio à solicitação de informações complementares em 16/10/2025, por meio do Ofício LSMA nº 411/2025.

As informações complementares foram inicialmente apresentadas pelo empreendedor em 14/11/2025 e 27/11/2025, sendo emitido em 28/11/2025 o Despacho GSMA nº 053/2025, indicando as pendências constatadas. Em 23/12/2025 e 02/03/2026 foram apresentados novos documentos, sendo emitidos, respectivamente, os Despachos GSMA nº 007/2026 (03/02/2026) e nº 020/2026 (06/04/2026), indicando que ainda haviam pendências para atendimento pleno ao Ofício LSMA nº 411/2025. A resposta final ao Ofício LSMA ocorreu no protocolo de 07/04/2026.

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 Decretos Estaduais nº 44.646/2007 e nº 48.253/2021 de parcelamento de solo, sendo compatível com a legislação urbanística e planos de desenvolvimento ambiental e socioeconômico existentes no município.

3.1. Critérios locacionais e Fatores de restrição ou vedação

O empreendimento está inserido na Área de Proteção Ambiental – APA Fernão Dias, sendo que no interior do terreno há o curso hídrico denominado “Córrego do Matão” que percorre toda a extensão Norte da área. Além disso, ao Sul há 3 (três) nascentes dentro do terreno do empreendimento, que são formadoras do afluente do Córrego do Matão, sendo este córrego demarcador dos limites do terreno em parte do trecho Sudeste-Leste. Este córrego possui áreas úmidas nos seus 1.045 metros de extensão, até sua foz no Córrego do Matão. Dessa forma, o imóvel está parcialmente inserido em área de preservação permanente – APP de nascentes, córregos e suas áreas úmidas.

De acordo com o Requerimento de Intervenção Ambiental apresentado nos autos deste processo, o empreendimento pleiteia autorização para intervenção, com (0,059654 ha) e sem



supressão (0,041422 ha) de vegetação nativa, em área de preservação permanente – APP, para fins de implantação de vielas sanitárias (drenagem pluvial e esgotamento sanitário); além do corte de 126 árvores isoladas nativas.

Dessa forma, considerando que haverá supressão de vegetação nativa em fragmento florestal de Mata Atlântica em APP, para fins de implantação de vielas sanitárias, verifica-se que o empreendimento se enquadra no critério locacional **Peso 1**, conforme definido na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017 (alterada pela DN COPAM nº 258/2025).

Pelo exposto, com o critério locacional **Peso 1** e as informações de potencial poluidor/degradador médio e porte pequeno, o empreendimento foi enquadrado na **Classe 2**, nos termos da DN CODEMA nº 213/2017, alterada pelas DNs COPAM nº 219/2018 e nº 250/2024, sendo orientado para regularização na modalidade de Licenciamento Ambiental Concomitante – LAC 1 (LP+LI+LO).

4. PROJETO URBANÍSTICO

De acordo com a Certidão de Uso e Ocupação do Solo, com data de 16/07/2025, o imóvel está localizado no Bairro Vargem do João Pinto, sendo a área de disposição dos lotes inserida na Zona Urbana Extrema Moderna - ZUEM, com trecho norte do terreno também pertencente a Zona Residencial Urbana de Uso Misto I – ZUUM I, 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 04/12/2024 apresenta o loteamento estruturado em uma área total de 164.809,00 m², sendo 58.539,74 m² destinados aos lotes, 58.024,91 m² a Espaços Livres de Uso Público (ELUP), 17.607,54 m² aos Equipamentos Comunitários (EC), 3.037,92 m² aos Equipamentos Urbanos (EU) e 28.017,45 m² ao sistema viário, conforme demonstrado na Figura 1.

O projeto pré-aprovado apresenta a divisão dos lotes em 15 (quinze) quadras, nomeadas de A a O, contemplando 210 lotes. A Tabela 2 apresenta o quadro resumo de áreas e lotes projetados para o loteamento, com base no Projeto Urbanístico pré-aprovado.



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

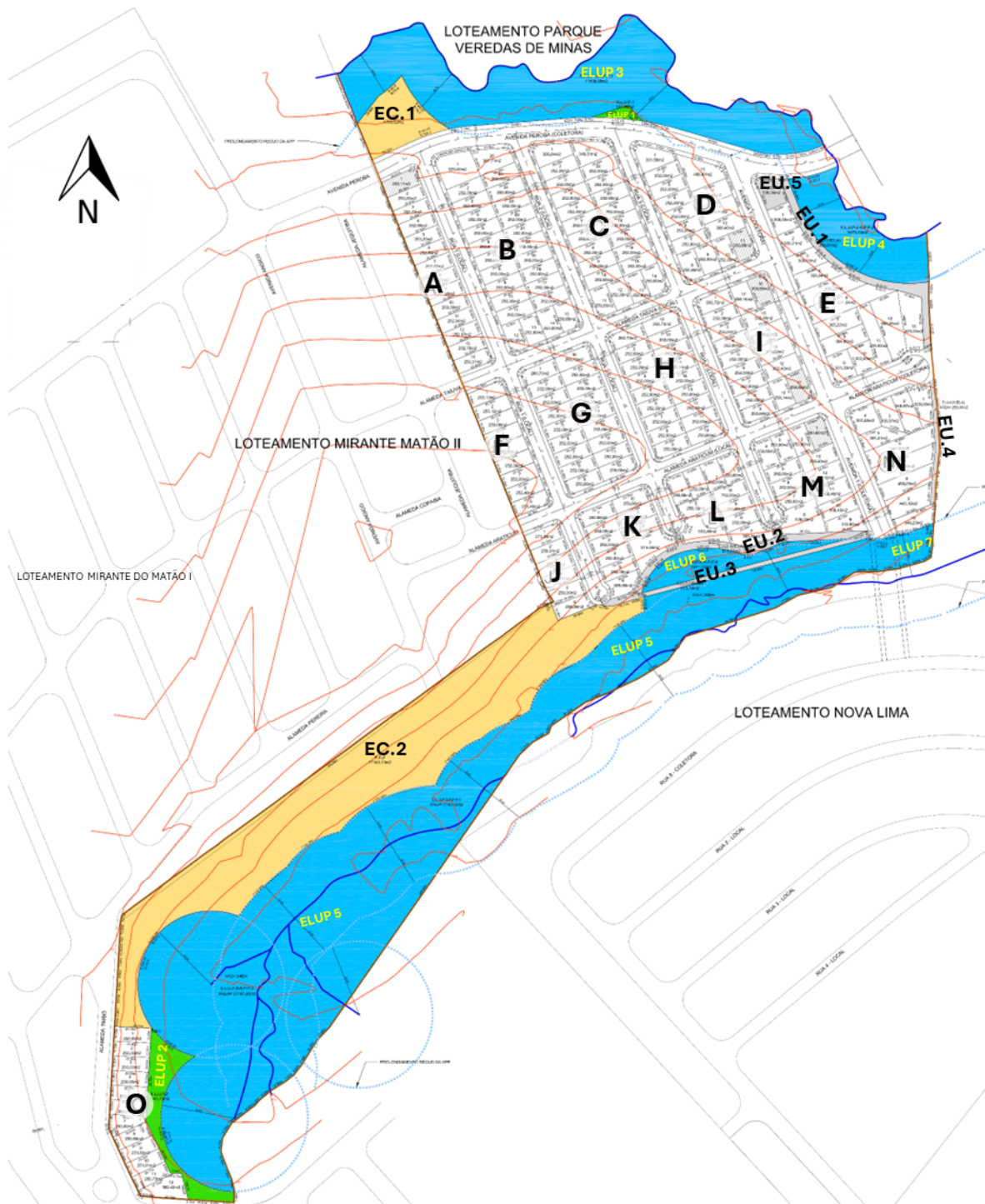


Figura 1. Projeto urbanístico do loteamento pré-aprovado pela SOU em 04/12/2024

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

Especificação	Área (m²)	%
Área total a ser parcelada	164.809,00	100,00
1. Área Total de lotes (210 unidades)	58.539,74	35,43
2. Áreas Públicas	106.687,82	64,57
2.1 Sistema Viário	28.017,45	16,96
2.2 Equipamentos Comunitários	17.607,54	10,66
2.2.1 Equipamento Comunitário 01	1.703,52	1,03
2.2.2 Equipamento Comunitário 02	15.904,02	9,63

Quadra	Nº de Lotes	Área (m²)
A	14	3.570,87
B	26	6.946,59
C	23	5.942,47
D	15	4.250,17
E	13	5.095,49
F	9	2.275,17
G	18	4.550,78



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

Especificação	Área (m²)	%
2.3 Equipamentos Urbanos	3.037,92	1,84
2.3.1 E. Urbano 1 (Viela Sanitária)	906,61	0,55
2.3.2 E. Urbano 2 (Viela Sanitária)	876,57	0,53
2.3.3 E. Urbano 3 (Viela Sanitária)	512,24	0,31
2.3.4 E. Urbano 4 (Viela Sanitária)	412,16	0,25
2.3.5 E. Urbano 5 (EEE)	330,34	0,20
2.4. Espaços Livres de Uso Público	58.024,91	35,12
2.4.1 E.L.U.P 01	157,98	0,10
2.4.2 E.L.U.P 02	1.368,64	0,83
2.4.3 E.L.U.P 03 - APP	11.908,98	7,21
2.4.4 E.L.U.P 04 - APP	3.473,12	2,10
2.4.5 E.L.U.P 05 - APP	39.230,23	23,74
2.4.6 E.L.U.P 06 - APP	1.199,40	0,73
2.4.7 E.L.U.P 07 - APP	686,56	0,42

Quadra	Nº de Lotes	Área (m²)
H	18	4.550,78
I	17	4.550,22
J	6	1.552,63
K	9	2.334,56
L	9	2.582,49
M	12	3.557,78
N	9	3.642,29
O	12	3.137,45
Total	210	58.539,74

4.1. EQUIPAMENTOS PÚBLICOS

O empreendimento se localiza no bairro Vargem do João Pinto. De acordo com o autor do RPCA, os futuros moradores do loteamento serão atendidos pelos serviços públicos de educação, saúde, transporte 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 1.703,52 m² e outra de 15.904,02 m², totalizando 17.607,54 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 EU 5 (330,34 m²) destinado a uma estação elevatória de esgoto, e os EUs 1, 2, 3 e 4 (total 2.707,58 m²) para instalação de 04 (quatro) vielas sanitárias aos fundos das quadras E, K, L, M e N, para fins de drenagem de águas pluviais e esgotamento sanitário.

Quanto aos Espaços Livres de Uso Público (ELUP), o Projeto Urbanístico prevê 7 áreas, perfazendo 58.024,91 m² dessas áreas dentro do terreno, sendo os ELUPs 2, 5, 6 e 7 áreas contíguas que perfazem a APP do córrego local a Sul-Sudeste (total 42.484,83 m²), as ELUPs 1 e 3 áreas contíguas da APP do Córrego do Matão a Norte da Alameda Peroba (total 12.066,96 m²) e a ELUP 4 (3.473,12 m²) a APP do Córrego do Matão a Sul da mesma via já instalada. Destaca-se que as ELUPs possuem vegetação arbórea com APP degradada devido a atividade de pastagem executada no terreno até o momento.



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 (ponto central) aos equipamentos públicos existentes.

Serviço público	Equipamentos Públicos Existentes	Distância em linha reta (m)	Distância por vias (m)
Educação	CEIM Carlos Eduardo da Silveira Picone – E. Fundamental I	1.515	3.100
	Escola Municipal Maristeka Carniel Onisto – E. Fundamental II	1.530	5.000
	Escola Estadual Alfredo Olivotti – E. Médio	2.850	5.500
Saúde	UBS - Unidade Básica de Saúde Ponte Nova	1.965	3.500
	UBS - Unidade Básica de Saúde Matão	1.000	1.000
	Pronto Socorro e Hospital Municipal	2.470	6.400
Segurança	8ª Delegacia da Polícia Civil	2.910	5.400
	Quartel do 59º BPM PMMG (Novo batalhão)	1.655	6.100
	3º Pelotão de Bombeiros Militar	2.730	5.000
Lazer	Parque Municipal de Eventos	2.390	4.200
	Parque Municipal Jaguari	2.400	5.100
Transporte	Rodoviária	2.735	4.400
Administração	Prefeitura, Câmara Municipal e Fórum	1.590	5.800

5. INFRAESTRUTURA

5.1. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

Segundo informações complementares apresentadas pelo empreendedor, serão montadas instalações provisórias em pequeno contêiner apenas para guardar ferramentas de uso diário. Para o conforto dos trabalhadores, foi apresentado o contrato de pré-locação, datado de 23/02/2026, de um imóvel de 45 m², constituído de 01 quarto/sala/cozinha e banheiro, situado na Alameda Marina, s/nº, pátio da Fazenda do Matão, Vargem do João Pinto, Extrema/MG. Segundo informado, a instalação terá *“fins de alojamento de funcionários e depósito de materiais, dispensando assim instalações convencionais de canteiros”*. Na ocasião, também foi apresentado croqui de localização do canteiro de obras/ferramentaria.

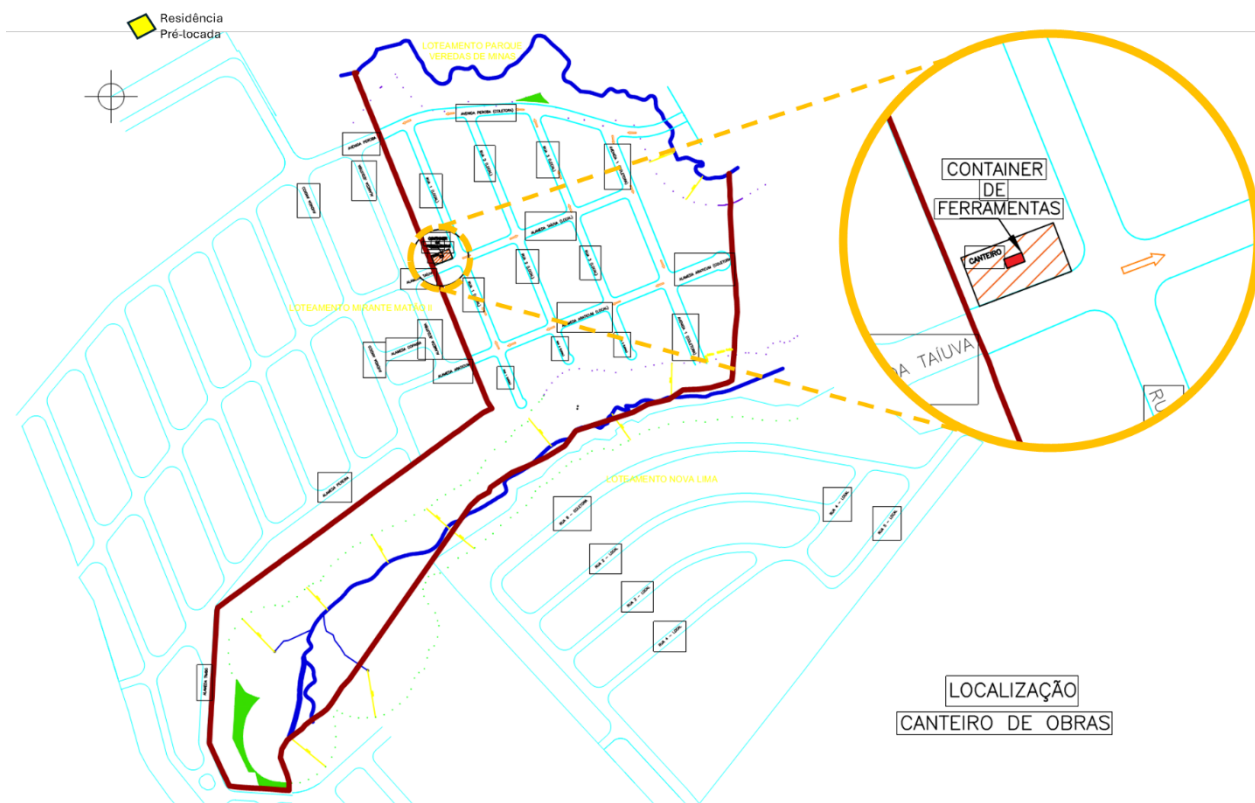


Figura 2. Projeto urbanístico com a indicação do local proposto para instalação do canteiro de obras.

5.2. INSTALAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E TERRAPLANAGEM DO TERRENO

A instalação do sistema viário do empreendimento utilizará como base a continuação das vias “Alameda Taiúva” e “Alameda Araticum”, do loteamento Mirante do Matão II, e as intersecções de 4 (quatro) novas vias a partir da Alameda Peroba (já existente), sendo a via mais a Norte uma via coletora, que fará ligação futura com o loteamento “Nova Lima”, a se instalar na região e ainda em fase de licenciamento ambiental, sob processo CODEMA nº 034/2021/001/2024.

Em resposta ao Item 1 do Ofício LSMA nº 411/2025, de solicitação de informações complementares, referente ao Projeto Urbanístico revisado pré-aprovado pela SOU, contendo o traçado exato da execução do acesso/travessia [sobre o córrego local para ligação com o futuro loteamento “Residencial Nova Lima”], foi apresentada em 02/03/2026 a Comunicação Interna SOU Nº de Ordem 314/2025, por meio da qual a Secretaria de Obras e Urbanismo informa que “*uma possível futura ligação entre os loteamentos Residencial Nova Lima e Veredas de Minas será realizada pelo Município de Extrema (...), sem data prevista no momento, uma vez que essa possível interligação será realizada após a entrega da infraestrutura dos loteamentos*”.

Dessa forma, uma vez que a interligação entre o Loteamento Nova Lima e o Loteamento Veredas de Minas será uma via secundária de acesso para ambos os loteamentos, ou seja, o

loteamento não depende exclusivamente da execução do mesmo para sua viabilidade, considerou-se dispensada a apresentação de projeto de execução do referido acesso no âmbito deste processo de licenciamento ambiental.

Segundo o Projeto de Terraplanagem, Folhas 01/05 a 05/05, haverá execução de corte e aterro principalmente para implantação das vias e vielas, implicando a necessidade de supressão de árvores, além da intervenção na Área de Preservação Permanente do curso hídrico na cota mais baixa do terreno, conforme Figura 3 e Quadro 1.

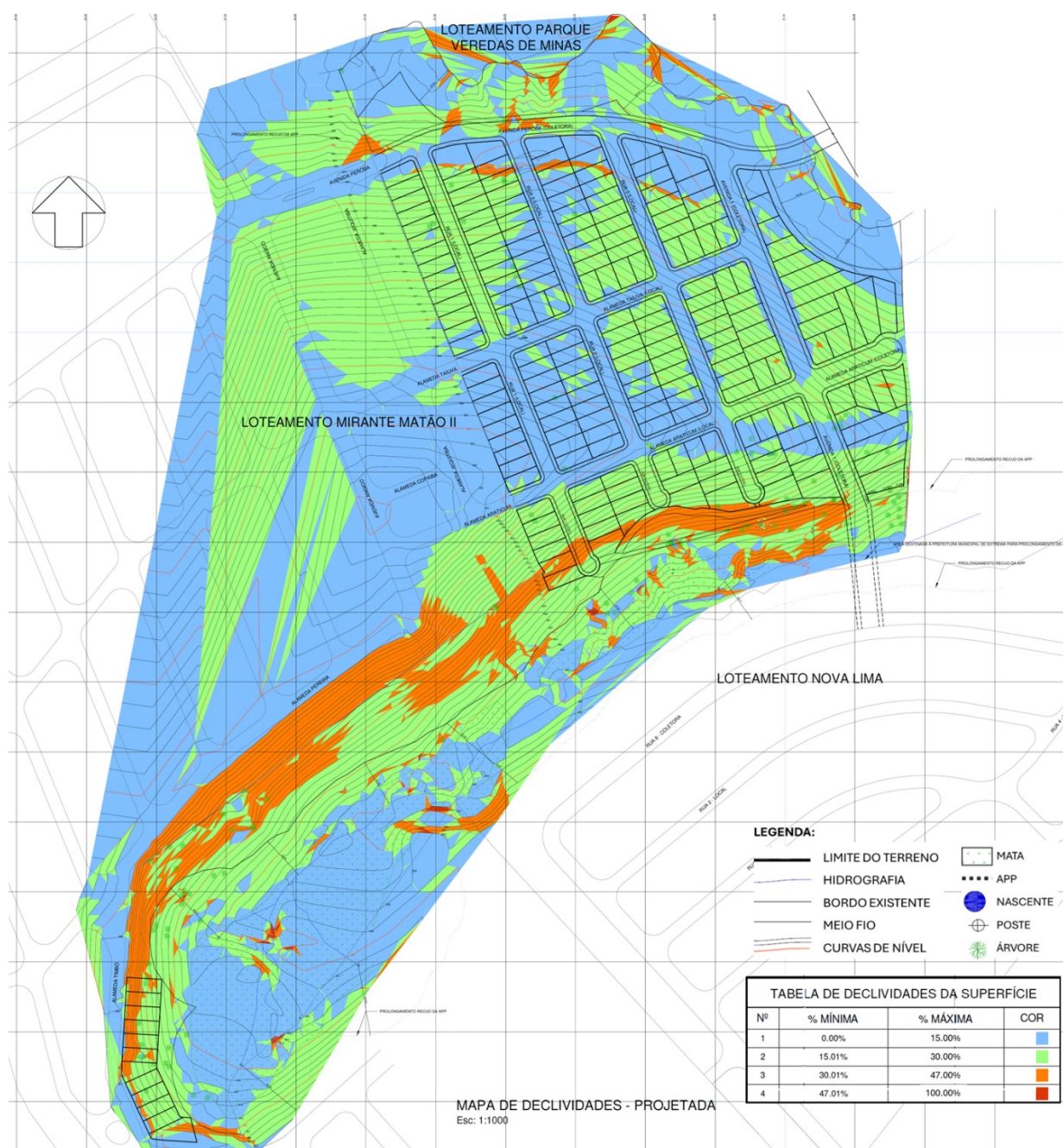


Figura 3. Projeto de terraplanagem após corte e aterro.



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

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

	CORTE (m³)		ATERRO (m³)		LIMPEZA (m³)
	GEOMÉTRICO	EMPOLAMENTO	GEOMÉTRICO	COMPACTAÇÃO	
AVENIDA PEROBA	5.090,40	6.617,52	3.579,30	3.937,23	2.880,00
AVENIDA 1	1.871,10	2.432,43	1.769,40	1.946,34	2.925,00
ALAMEDA TAÍUVA	8.861,58	11.520,05	-	-	2.275,00
ALAMEDA ARATICUM	2.070,46	2.691,60	9.476,18	10.423,80	2.352,00
RUA 1	3.696,70	4.805,71	2.979,90	3.277,89	3.060,47
RUA 2	5.811,26	7.554,64	1.701,98	1.872,18	2.583,70
RUA 3	3.525,20	4.582,76	3.633,28	3.996,61	2.331,63
TOTAL	30.926,70	40.204,71	23.140,04	25.454,04	18.407,80

VLUME TOTAL DE CORTE	58.612,51	m³
VOLUME TORAL DE ATERRO	23.140,04	m³

Projeta-se remoção temporária de 18.407,80 m³ de camada vegetal do solo ("Limpeza" no quadro resumo), com reposição após realização de corte (40.204,71 m³ de empolamento) e aterro (25.454,04 m³ de compactação), aplicando fator de compactação. O RPCA também informa que haverá redistribuição do solo dentro do terreno, de modo a não haver necessidade de bota-fora.

Os aspectos referentes à supressão arbórea em área de preservação permanente serão detalhados no item 7.4 deste parecer.

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 13045-1/2025, datada de 22 de abril de 2025, para nortear os Projetos de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Loteamento Parque Veredas de Minas, prevendo demanda de até 3,35 L/s na hora de maior consumo, gerando esgoto que necessitará ser bombeado para a rede principal, por meio de uma Estação Elevatória de Esgoto – EEE.

Os aspectos ambientais e de projeto relacionados ao abastecimento hídrico e à geração de efluentes sanitários serão abordados, respectivamente, nos itens 7.2 e 7.8 deste parecer.

5.4. ENERGIA ELÉTRICA

Junto às informações complementares protocoladas em 02/03/2026, foi apresentada a Carta de Aprovação do Projeto Elétrico nº 09413/25, via Ordem de Serviço nº 87569510, emitida em 27 de agosto de 2025 pela concessionária Energisa Sul-Sudeste – Distribuidora de Energia S/A, que aprova o projeto técnico de fornecimento de energia ao empreendimento, de responsabilidade do Técnico em Eletrotécnica João David Filho, CFT nº 47254653649, com rede primária de 13,8 KV e carga



prevista de 75 KVA em 05 transformadores no terreno, com rede que atenderá ligações 127V e 220V.

Dessa forma, o empreendedor deverá respeitar as normas da concessionária no momento da instalação do loteamento, especialmente 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 pré-aprovado em 24/04/2025 (Figura 4), elaborado sob responsabilidade técnica do Engenheiro Civil Luciano Aparecido da Costa, CREA 370548MG, sob ART nº MG20253805395, subdividiu a área do terreno em 03 (três) bacias de drenagem e áreas de contribuição para definir traçado de redes coletoras, quantidade de poços de visita, bocas de lobo e demais estruturas de captação e lançamento de águas pluviais.

O período de retorno, segundo informado no memorial de cálculo, é de 100 anos, com duração de chuva de 10 minutos, com intensidade da máxima histórica de chuva na região de 205,00 mm/h (3,42 mm/min).

A partir dessas informações, o projeto prevê a implantação de 1.066,70 m de redes, 40 (quarenta) bocas de lobo simples e 16 (dezesesseis) poços de visita – PV, dispostos no sistema viário com distanciamento mínimo de 10,00 m e máximo de 80,00 m entre si.

Os volumes coletados das Quadras J, K, L, M, N e O serão direcionados para lançamento no córrego local, com uso de dissipadores a serem implantados no fim de cada lançamento. O lançamento das demais quadras e áreas do loteamento serão direcionadas para a Alameda Peroba, com projeção de instalação de tanque de retardo, com capacidade de 700 m³, em Área de Preservação Permanente (APP), previamente deságue no Córrego do Matão.

Os aspectos e impactos ambientais referentes à implantação do sistema de drenagem pluvial serão discutidos no item 7.10 deste parecer.

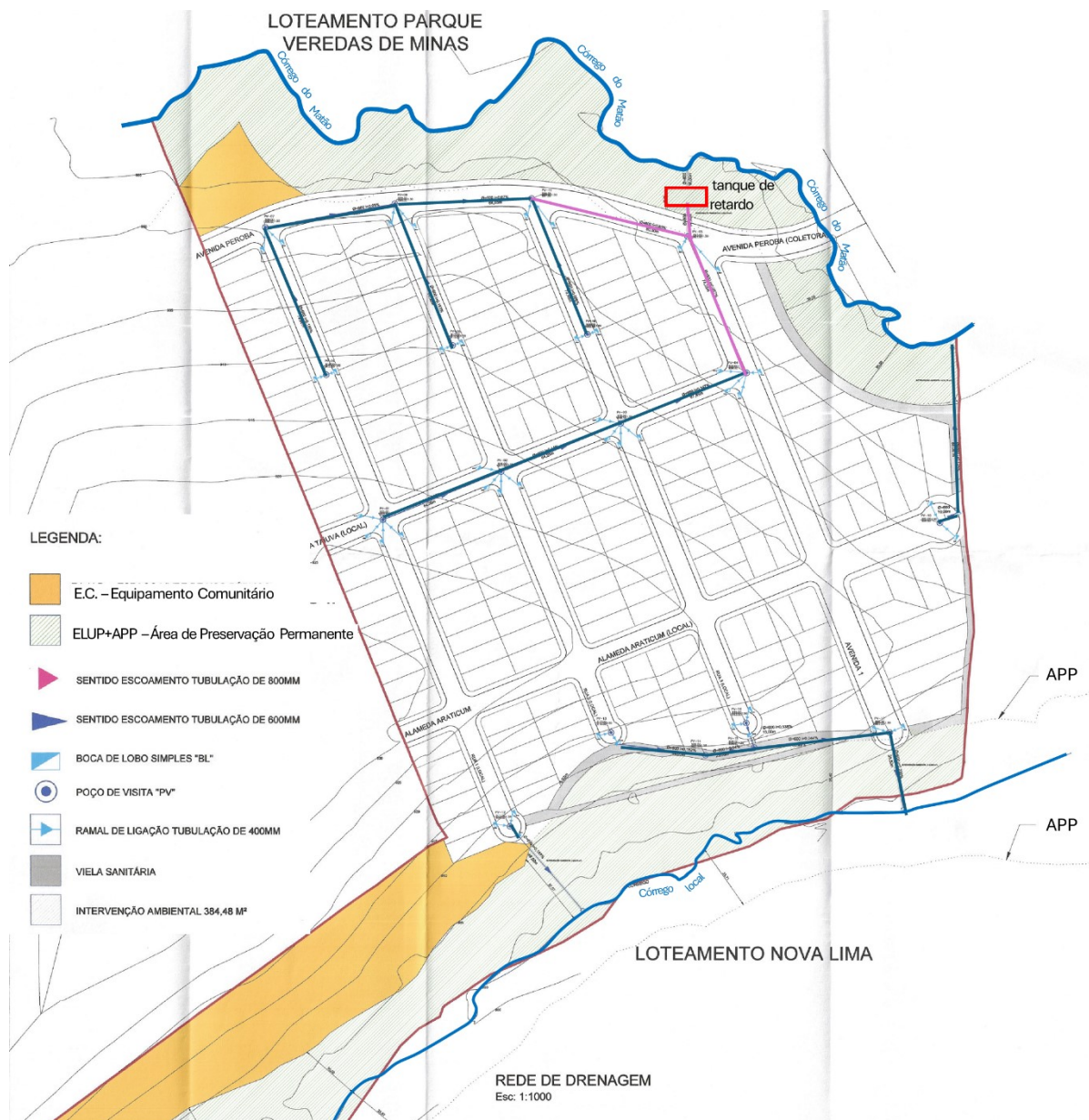


Figura 4. Projeto de Drenagem do loteamento. Em destaque, rede em **azul** (tubulação 600 mm), rede em **rosa** (tubulação 800 mm) e retângulo **vermelho** (tanque de retardo).

5.6. RESÍDUOS SÓLIDOS

Em análise à rota de distribuição do serviço de coleta pública de resíduos do município, verifica-se que o bairro Vargem do João Pinto é atendido com coleta de lixo comum e de recicláveis, de forma parcial, por ser uma área de início de ocupação dos loteamentos Mirante do Matão I e II.

Segundo o autor do RPCA, o serviço público de coleta deverá programar futuramente uma rota exclusiva de coleta para atender ao novo loteamento, à medida que surgirem as novas edificações no local e aproveitando a abertura de novas vias ao fluxo já existente da movimentação de resíduos sólidos dentro no município.

Na fase inicial de ocupação, deverão ser instaladas caçambas com tampas, padronizadas e adequadas ao sistema basculante do caminhão coletor, sendo disponibilizadas nas esquinas, conforme ocorram as ocupações residenciais nas quadras, de maneira que facilite o acesso e manobra do caminhão, formando um roteiro que objetive economia de trajeto e melhor eficiência na coleta. Após alcançada a ocupação de 50% de residências no loteamento, a coleta passará a ser a comumente utilizada no atendimento aos munícipes, ou a critério e conveniência da administração pública, poderá ser ajustada a coleta porta-a-porta.

O roteiro para coleta sugerido pelo autor do RPCA tem início na Alameda Peroba, subindo a Via Coletora, entrando na Alameda Araticum, integrando com Loteamento Mirante do Matão II, retornando ao loteamento pela Alameda Taiúva, virando a esquerda pega a Rua local 3 (a ser instalada) sentido saída do loteamento, novamente na Alameda Peroba. A Quadra O já será atendida conforme rota de atendimento do Mirante do Matão I. Na Figura 5 são apresentados os locais de disposição de caçambas/coletores sugeridas para fácil retirada pelo poder público.

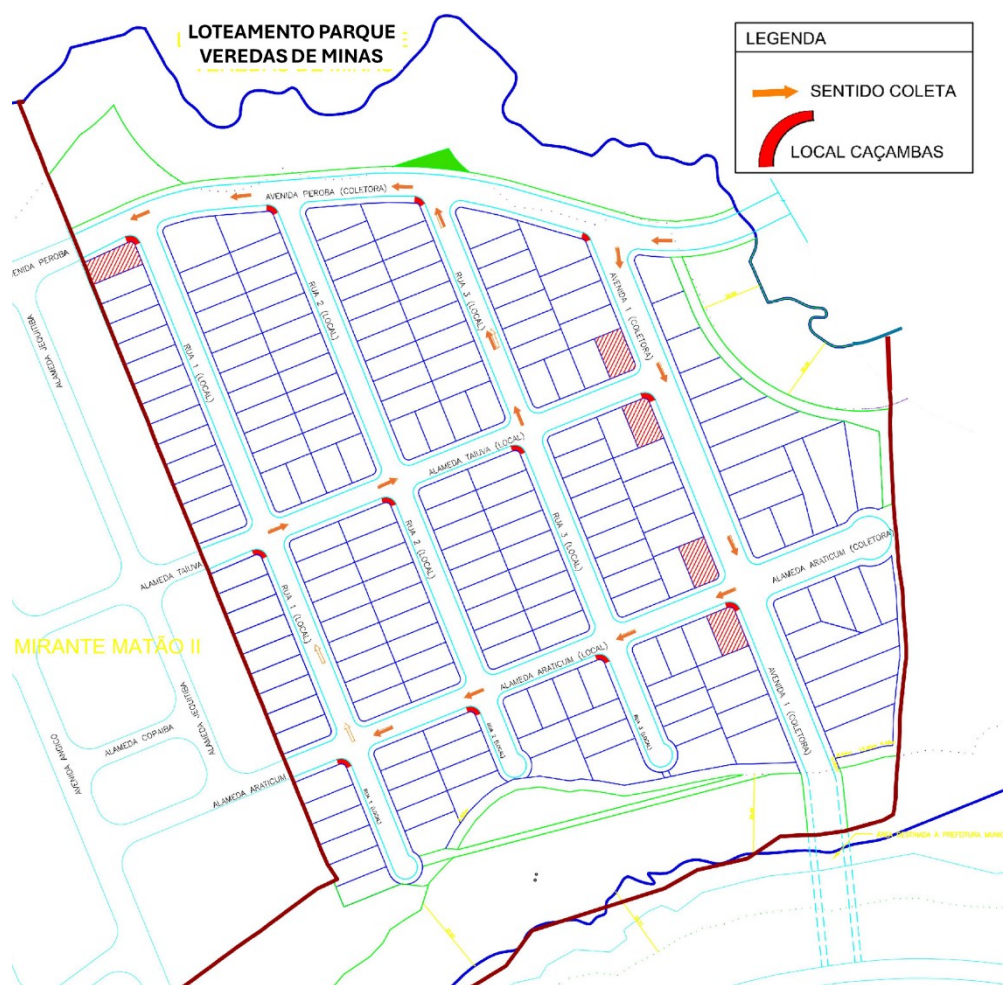


Figura 5. Indicação dos pontos de disposição de caçambas para coleta de resíduos sólidos durante o início da ocupação do loteamento



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

No item 7.11 deste parecer será detalhado como se darão as responsabilidades do empreendimento frente à prestação de serviço de coleta de resíduos na fase de ocupação (operação) do loteamento.

5.7. CRONOGRAMA FÍSICO DE IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A implantação da infraestrutura básica do empreendimento ocorrerá conforme cronograma físico apresentado na Tabela 4. As etapas de implantação da infraestrutura serão concluídas no prazo de 04 (quatro) anos, contados da obtenção da licença ambiental de instalação e do registro do loteamento no cartório de registro de imóveis. Destaca-se que as atividades de recuperação de APP serão realizadas ao fim da instalação da infraestrutura básica, com manutenção por 05 (cinco) anos.

Tabela 4. Cronograma físico de implantação do loteamento.

#	Serviços	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8
1	Terraplenagem	100%							
2	Galeria de águas pluviais	100%							
3	Rede de água e esgoto	30%	70%						
4	Reservatório de água e EEE				100%				
5	Guia e pavimentação		30%	70%					
6	Rede de energia elétrica			30%	70%				
7	Arborização				100%				
8	Recuperação de APP (plantio)				100%				
9	Monitoramento recuperação da APP				x	x	x	x	x

6. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

O Loteamento Parque Veredas de Minas estará localizado em terreno situado no Bairro Vargem do João Pinto e, de acordo com a Certidão de Uso e Ocupação do Solo, datado de 16/07/2025, a área está inserida na Zona Urbana Extrema Moderna - ZUEM, com trecho norte do terreno também pertencente a Zona Urbana de Uso Misto I – ZUUM I (Figura 6) 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.

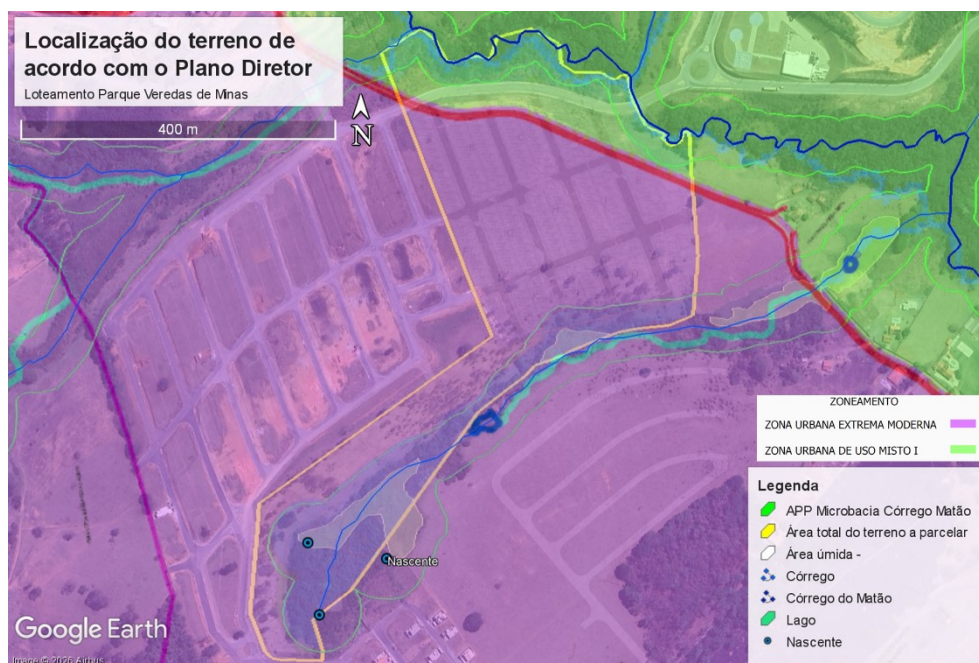


Figura 6. Localização do terreno proposto para o loteamento de acordo com o Plano Diretor de Extrema.

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. Nesse sentido, de acordo com o Zoneamento Ambiental que compõe o Plano de Gestão da APA, o imóvel em questão está localizado na **Zona de Conservação com Concentração de Atividades Agropastoris**, de modo que a expansão urbana é permitida no local, desde que devidamente contemplada no Plano Diretor Municipal.

O empreendimento está localizado na sub-bacia municipal do Córrego do Matão, conforme Figura 7, com cerca de 46,2% de sua área na microbacia do córrego local, afluente do Córrego do Matão (área Sul do terreno), e 53,8% na área de contribuição direta do Córrego do Matão.

O curso hídrico denominado “Córrego do Matão” percorre toda a extensão do limite Norte do terreno. Além disso, ao Sul há 3 (três) nascentes dentro do terreno do empreendimento, que são formadoras do afluente do Córrego do Matão, sendo este córrego demarcador dos limites do terreno em parte do trecho Sudeste-Leste. Este córrego possui áreas úmidas nos seus 1.045 metros de extensão, até sua foz próxima às coordenadas geográficas latitude 22°50'16.80"S e longitude 46°20'18.30"O, já na propriedade de terceiros, 385 m após passar dos limites da propriedade. As nascentes formadoras do córrego estão localizadas nas coordenadas: (1) lat. 22°50'33.27"S / long. 46°20'46.67"O, (2) lat. 22°50'30.33"S / long. 46°20'47.22"O e (3) lat. 22°50'30.99"S / long. 46°20'43.69"O, em torno das cotas 920 m a 915 m.

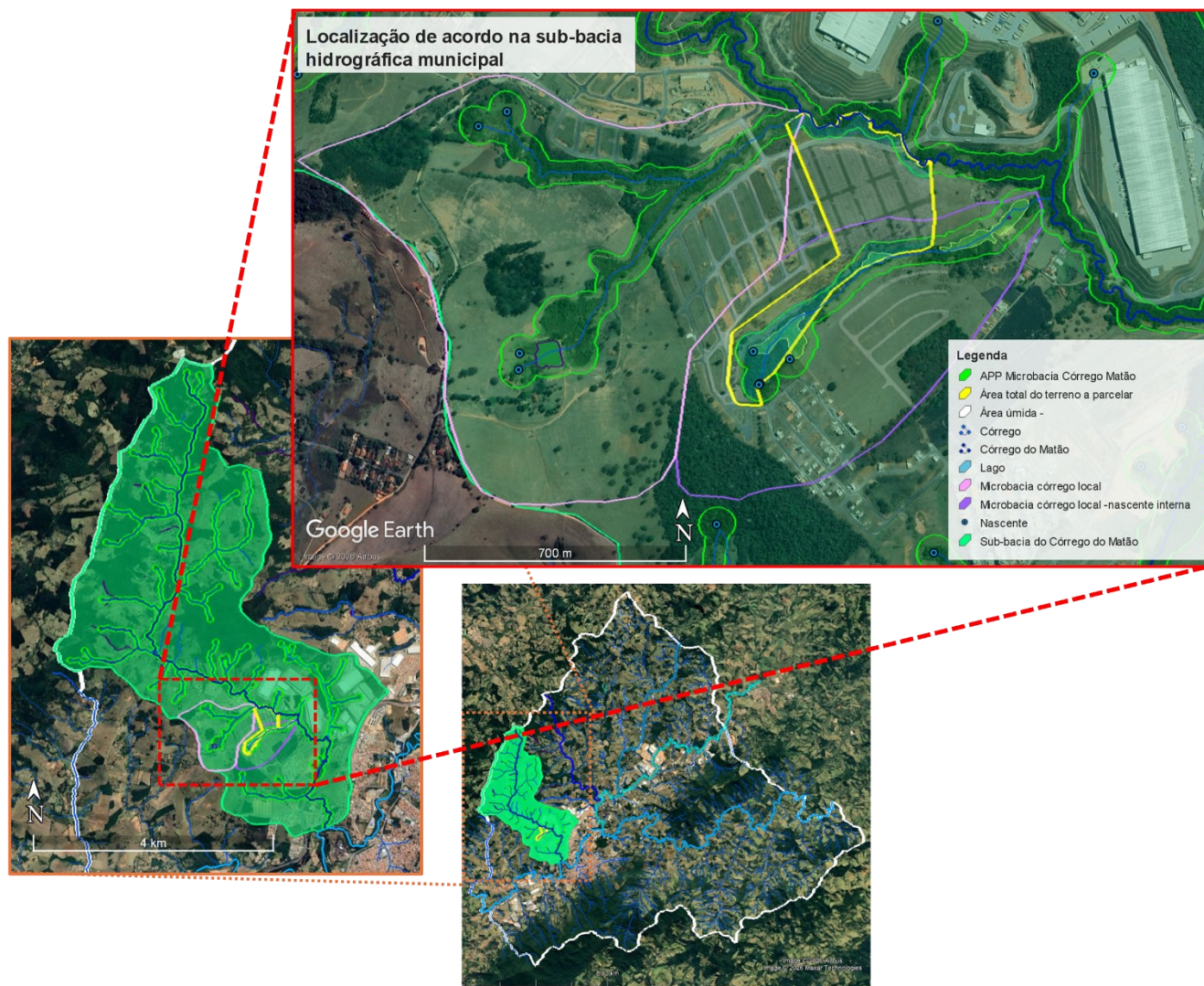


Figura 7. Localização do empreendimento na malha de cursos hídricos municipais

Além dos limites com cursos hídricos, a área a ser loteada é confrontante dos loteamentos já instalados “Mirante do Matão I e II”, a Oeste, e por propriedade da Prefeitura Municipal de Extrema, a Leste. Após os limites Sul do terreno junto ao córrego local há o terreno onde se tem o projeto de parcelamento do solo “Loteamento Nova Lima”, conforme Figura 8.

Em análise às imagens de satélite da área, por meio do software Google Earth Pro, bem como vistoria realizada no local, evidencia-se que a cobertura vegetal do terreno é composta predominantemente por gramíneas, com alguns espécimes arbóreos nativos isolados a suprimir para instalação dos lotes e ruas do empreendimento. Também há um fragmento de vegetação ativa ao redor das nascentes e córregos local e do Matão, para o qual se pleiteia intervenção em cerca de **1010,71 m² da APP (com e sem supressão)**, para instalação de vielas e demais equipamentos urbanos.

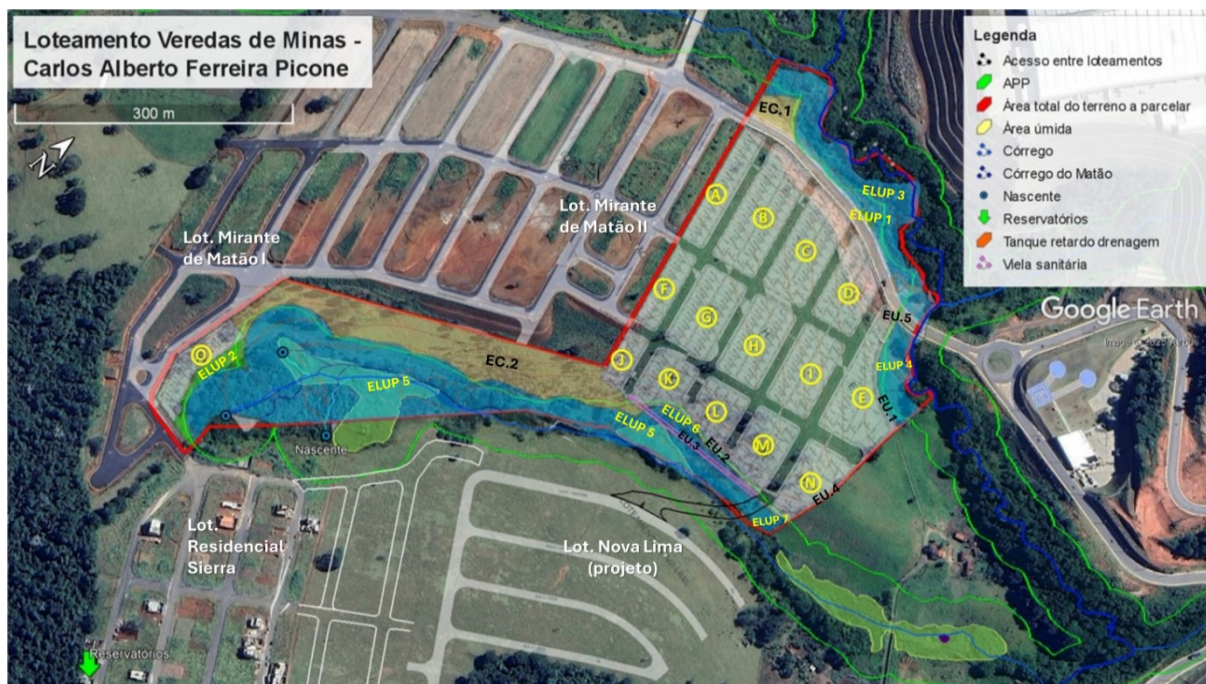


Figura 8. Área do empreendimento sobreposto à imagem de satélite, com a demarcação de nascente, APP e cursos d'água. Fonte: Google Earth Pro (junho 2023)

O terreno possui topografia de aclave médio (15-30%) do Córrego do Matão à **cota mais alta (933 m)**, próximo de onde passará a Alameda Araticum, e desta alameda sentido córrego local uma relação de declive mais acentuado (30-47%). A cota mais baixa na face Sul (córrego local), está a 897 m, enquanto ao Norte ao longo do Córrego do Matão há variação de 895m a 893 m (Figura 9).

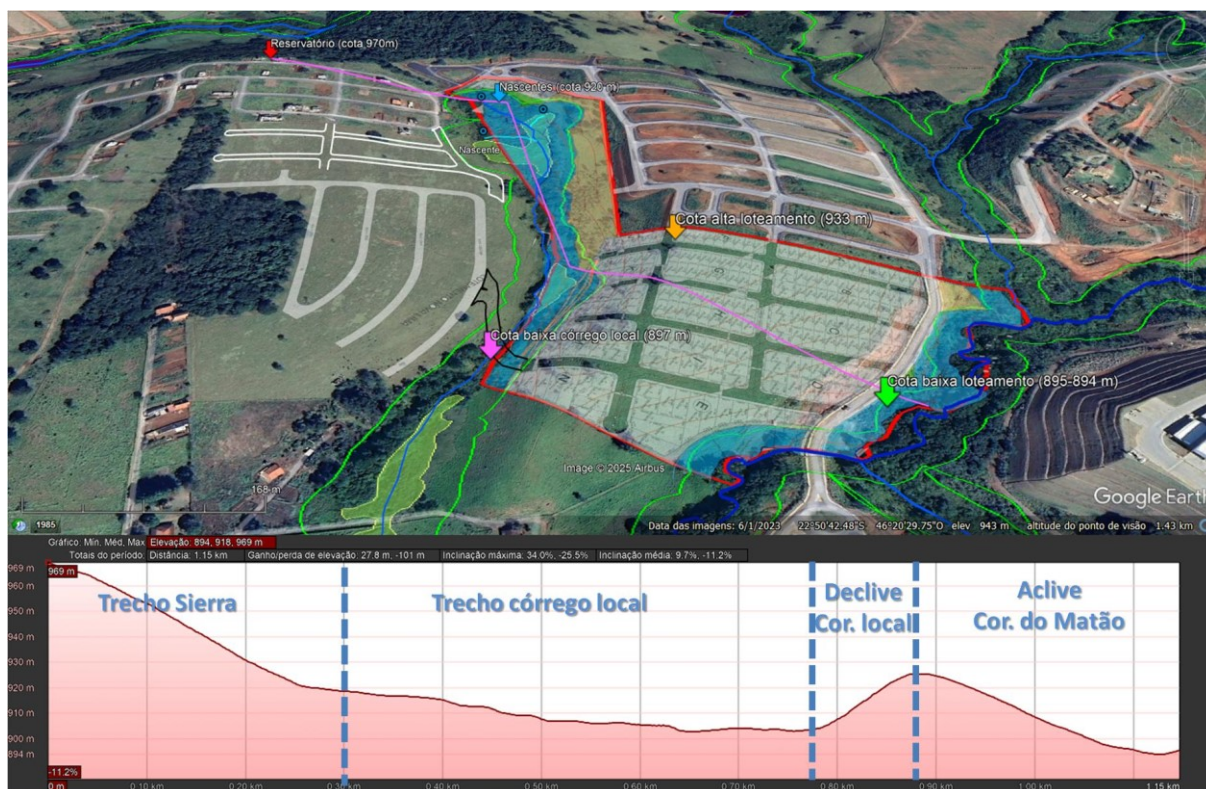


Figura 9. Distância entre o reservatório a ser instalado e principais registros da declividade do terreno



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

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 às áreas relatadas no item 6 deste parecer: Loteamento Mirante do Matão I e II, Loteamento Residencial Sierra, propriedades ao Sul e a influência da Microbacia do Córrego do Matão e seus tributários, conforme apresentado nas Figuras 7 e 8 deste parecer.

Na avaliação da vizinhança descrita no item 2 “Descrição do Empreendimento”, subitem 7 do RPCA, o empreendimento informa que a vizinhança é composta por galpões logísticos e algumas residências rurais ou nos loteamentos em início de ocupação. Como o empreendimento está em fase de projeto, não tendo sido iniciada nenhuma instalação, não há registro de reclamações.

7.2. DO USO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Conforme apresentado no item 5.3 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.

Dessa forma, foi apresentada cópia da Diretriz Técnica Básica - DTB 13045-1/2025, datada de 22/04/2025, para nortear os Projetos de Abastecimento de Água (SAA) e de Sistema Esgotamento Sanitário (SES) do Loteamento Parque Veredas de Minas. Tais diretrizes preveem demanda de até 3,35 L/s na hora de maior consumo e vazão máxima do dia de maior consumo de 2,23 L/s, indicando o ponto de tomada de água em Reservatório apoiado (RAP) a ser instalado no residencial Sierra, localizado na Rua Joboticabeira.

Foi apresentado nas informações complementares, em 02/03/2026, o projeto submetido à análise da COPASA, elaborado pelo Engenheiro Hídrico Ronaldo Pereira de Almeida, CREA-MG nº 103382/D, que indica um RAP com capacidade de 300 m³ a ser instalado ao lado dos outros 02 outros já instalados no Residencial Sierra.

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



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

Nesse sentido, ressalta-se que, para aprovação final do loteamento junto a Secretaria de Relações Governamentais e Planejamento Urbano 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 autor do RPCA apresenta as seguintes medidas mitigadoras para controle dos impactos provocados durante a execução das obras de terraplanagem: implantação de sistema de drenagem superficial e temporária para efeito de prevenção de erosão e instabilidade do solo, evitando a formação de poças; construção de valetas direcionadas a um fosso escavado e provisório; e a cobertura de taludes com gramíneas para sua contenção, preservação e aspecto paisagístico.

Ademais, o autor do RPCA informa que o monitoramento da contenção de encostas e da drenagem pluvial será realizado por meio de constante visita à área, observando surgimento de escoamento superficial, ocorrência de fissuras, sedimentação de solo, erosões e demais movimentações que possam prejudicar a estrutura do solo.

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 – 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, de acordo com o artigo 2º da Instrução Normativa SMA nº 007/2025, 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)



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, 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

A intervenção ambiental requerida consiste na intervenção, com supressão de cobertura vegetal nativa, em áreas de preservação permanente – APP (**0,059654 ha**); intervenção, sem supressão de cobertura vegetal nativa, em áreas de preservação permanente – APP (**0,041422 ha**); corte ou aproveitamento de **126** árvores isoladas nativas vivas; e aproveitamento de material lenhoso (**14,47 m³**), conforme Figura 10, para fins de implantação do Equipamento Urbano – E.U. 3 (viela sanitária) e das estruturas do sistema de drenagem de águas pluviais do empreendimento denominado Loteamento Parque Veredas de Minas, no imóvel de propriedade de Carlos Alberto Ferreira Picone, CPF nº 148.173.608-60, registrado sob Matrícula nº 28.122, localizado na Alameda Peroba, s/nº, Vargem do João Pinto, no município de Extrema/MG.

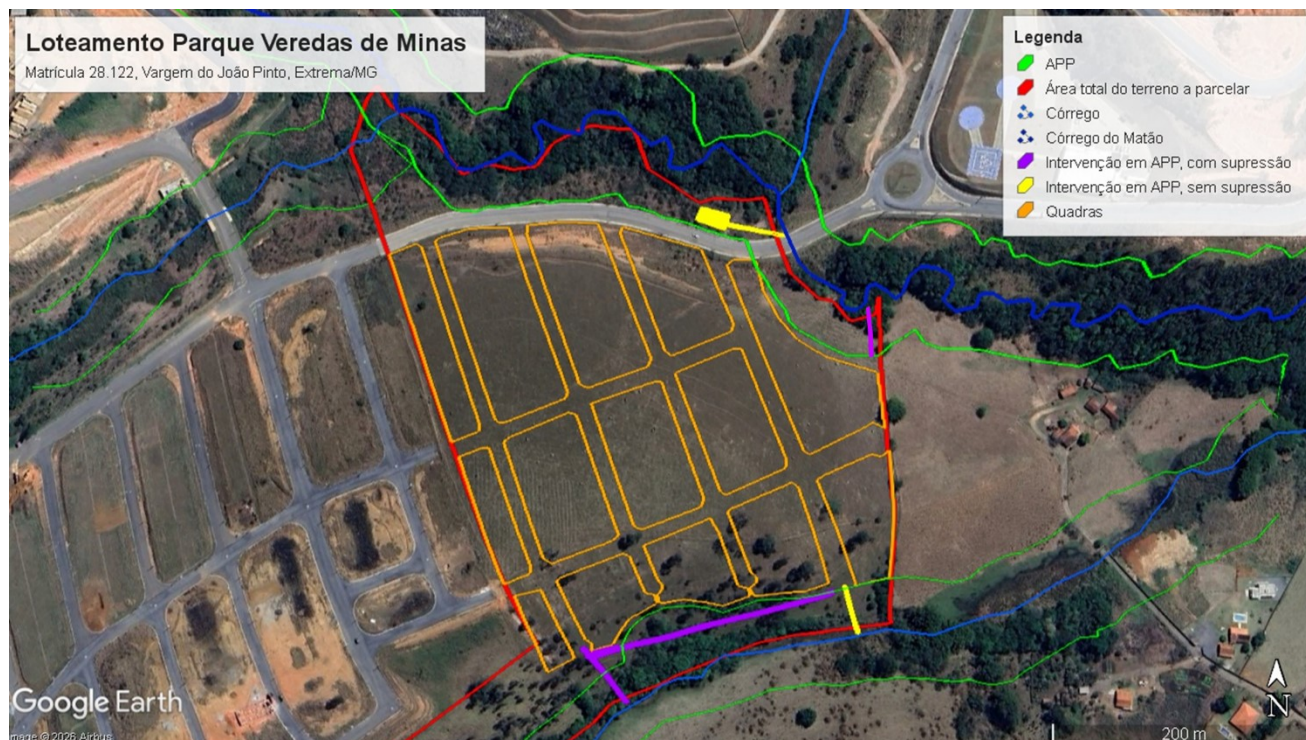


Figura 10. Localização das intervenções ambientais. Fonte: Google Earth Pro (2025)

Os Projetos Urbanístico e de Drenagem Pluvial do loteamento indicam a necessidade de intervenção, com e sem supressão de vegetação nativa, em um total de **1.010,76 m²** (0,101076 ha) de área de preservação permanente – APP, sendo **414,22 m²** (0,041422 ha) para fins de implantação do tanque de retenção e escadas de dissipação 1 e 3, e **596,54 m²** (0,059654 ha) para fins de implantação das escadas de dissipação 2 e 4 e do Equipamento Urbano 3 (viela sanitária).

De acordo com o Projeto de Intervenção Ambiental (PIA), elaborado pelo Engenheiro Agrônomo Marcos Monteiro Bérghamo, CREA SP0601956446D MG, sob ART nº MG20253902019, bem como em consulta ao mapeamento florestal do Instituto Estadual de Florestas – IEF, disponível na Infraestrutura de Dados Espaciais – IDE-Sisema, a vegetação nativa existente no imóvel é caracterizada pela fitofisionomia de **Floresta Estacional Semidecidual, em estágio médio de regeneração** do Bioma Mata Atlântica.

Conforme inventário florestal realizado pelo Eng. Agrônomo Marcos Monteiro Bérghamo, CREA SP0601956446D MG, foi identificada a existência de 21 espécies arbóreas no local, sendo as de maior ocorrência: *Lithraea molleoides* (aroeira), *Buchenavia spp* (Imbirindiba-roxa), *Luehea divaricata* (açoita-cavalo), *Casearia commersoniana* (língua-de-velho), *Cupania vernalis* (camboatã); além de outras de menor ocorrência, como *Byrsonima verbascifolia* (maurici), *Machaerium opacum* (jacarandá) e *Ceiba speciosa* (paineira).



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

Ademais, a altura dos indivíduos amostrados varia de 1,0 m a 13,6 m, o que evidencia a presença de bosque e sub-bosque no local. O DAP varia de 5 cm a 78 cm, sendo o DAP médio de 12,83 cm, de modo que as características levantadas permitem enquadrar a cobertura vegetal nativa existente no terreno como Floresta Estacional Semidecidual, em estágio médio de regeneração, conforme critérios definidos na Resolução CONAMA nº 392/2007.

A volumetria decorrente da exploração, conforme Requerimento para Intervenção Ambiental atualizado, será de 1,628 m³ de lenha de floresta plantada, 22,1725 m³ de madeira de floresta nativa e 12,4591 m³ de madeira de floresta plantada. Dessa forma, foi recolhida pelo empreendedor a Taxa Florestal no valor total de R\$ 1.239,27, conforme Documentos de Arrecadação Estadual – DAEs nº 2901349989281 e nº 2901372752411. Da mesma forma, foi recolhida a Reposição Florestal no valor total de R\$ 770,26, conforme DAEs nº 2301360499082 e nº 1501372752887. Segundo informado, os produtos e subprodutos vegetais oriundos da intervenção serão utilizados internamente no terreno, incorporados ao solo e/ou doados.

O projeto de intervenção ambiental foi cadastrado no Sistema Nacional do Controle da Origem dos Produtos Florestais – Sinaflor, mediante Recibo nº 23140176.

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: Muito baixa
- Prioridade para conservação da flora: Muito Alta
- Áreas Prioritárias para Conservação (Biodiversitas): Especial
- Reserva da Biosfera: Amortecimento
- Áreas Prioritárias para Conservação: Baixa a Alta
- Áreas Prioritárias para Recuperação: Alta
- Grau de Conservação da Flora Nativa: Muito baixa a Media
- Qualidade Ambiental: Muito baixa a Baixa
- Qualidade da Água: Média
- Risco Ambiental: Médio
- Vulnerabilidade do Solo à Erosão: Baixa
- Integridade da Fauna: Muito Alta
- Integridade Ponderada da Flora: Baixa a Alta



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

Ademais, de acordo com o Requerimento apresentado e o Projeto de Intervenção Ambiental (PIA), elaborado pelo Engenheiro Agrônomo Marcos Monteiro Bérnago, CREA SP0601956446D MG, sob ART nº MG20253902019, bem como em vistoria realizada em 01/10/2025, não foram identificadas no local espécies da flora ameaçadas de extinção ou protegidas por lei.

7.4.3. DAS INTERVENÇÕES EM ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE – APP

O Projeto de Intervenção Ambiental indica a necessidade de intervenção, com ou sem supressão, em **1.010,76 m²** (0,101076 ha) de área de preservação permanente – APP, sendo **414,22 m²** (0,041422 ha) para fins de implantação do Tanque de Retardo e Escadas de Dissipação 1 e 3, e **561,79 m²** (0,056179 ha) para fins de implantação das Escadas de Dissipação 2 e 4 e Equipamento Urbano 3 (viela sanitária), conforme demonstrado na Tabela 5 e Figuras 11 e 12.

Tabela 5. Intervenções em APP pleiteadas.

Intervenção Ambiental	Área (ha)
Intervenção em APP, SEM supressão de vegetação	0,041422
Intervenção 1 (Tanque + Dissipador 1)	0,036922
Intervenção 3 (Dissipador 3)	0,004500
Intervenção em APP, COM supressão de vegetação	0,059654
Intervenção 2 (Dissipador 2)	0,004955
Intervenção 4 (Dissipador 4)	0,003475
Vieja Sanitária (E.U. 3)	0,051224
Intervenção Total em APP	0,101076

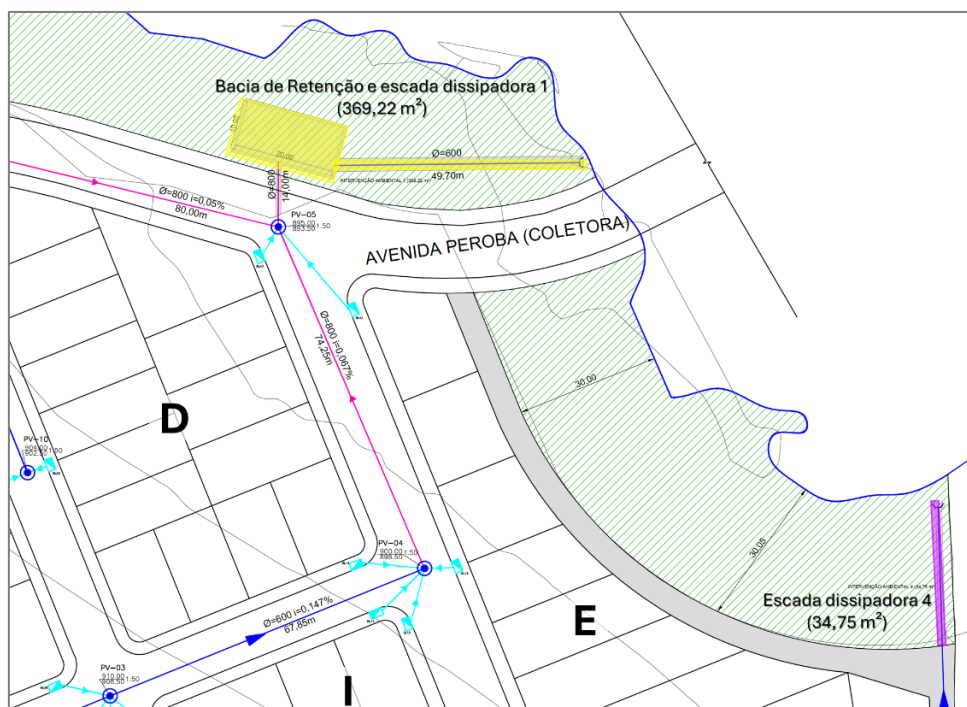


Figura 11. Localização do Tanque de Retardo e Escadas Dissipadoras 1 e 4, na região Norte do loteamento.

Fonte: Projeto de Drenagem de Águas Pluviais (2025)

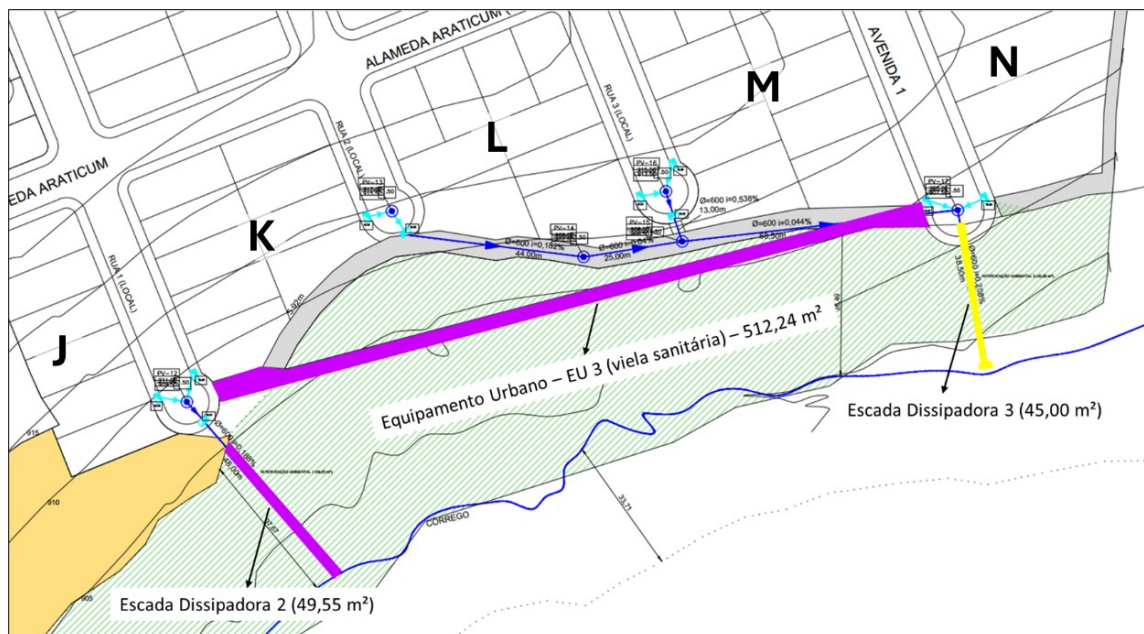


Figura 12. Localização do Equipamento Urbano 3 (viela sanitária) e Escadas Dissipadoras 2 e 3, na região sul do terreno do loteamento. Intervenções em APP, com supressão (em **roxo**) e sem supressão (em **amarelo**).

Fonte: Projeto de Drenagem de Águas Pluviais (2025)

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

as faixas marginais de cursos d'água naturais perenes e intermitentes, excluídos os efêmeros, medidas a partir da borda da calha do leito regular, em largura mínima de:
a) 30m (trinta metros), para os cursos d'água de menos de 10m (dez metros) de largura;

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

a Macrozona de Conservação Ambiental compreende toda a área do Município acima da cota de 1.200 (um mil e duzentos) metros, exceto nas Serras do Lopo, dos Forjos e de Itapeva, que têm início na cota 1.100 (um mil e cem) metros, bem como as áreas que margeiam os corpos d'água em todo o território municipal: 50 (cinquenta) metros das margens dos rios Jaguari e Camanducaia, 30 (trinta) metros nas margens dos demais cursos d'água e raio de 50 (cinquenta) metros das nascentes.

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

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



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

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

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

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

I – de utilidade pública:

[...]

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

Ressalta-se que a Lei Federal 11.445/2007, por sua vez, 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;

Dessa forma, verifica-se que a intervenção ambiental em **596,54 m²** de área de preservação permanente, com supressão de vegetação nativa, para fins de implantação do **Equipamento Urbano 3 (viela sanitária) e das Escadas de Dissipação 2 e 4**, bem como a intervenção em **414,22 m²** de APP, sem supressão de vegetação nativa, para fins de implantação do **Tanque de Retardo e Escadas de Dissipação 1 e 3**, totalizando **0,101076 ha** de intervenção em APP, são passíveis de autorização (resguardadas as respectivas medidas compensatórias), sendo enquadradas como de **UTILIDADE PÚBLICA**, nos termos do Art. 3º, inciso I, alínea “b”, bem como Art. 12 da Lei Estadual nº 20.922/2013.

A compensação ambiental pela intervenção ambiental em APP, com e sem supressão de cobertura vegetal nativa, será tratada no item 7.4.6 deste parecer.

7.4.3.1. DA SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO NATIVA DE MATA ATLÂNTICA

Considerando que haverá **intervenção em APP, com supressão de 0,059654 ha de vegetação nativa** (aproximadamente 26 indivíduos arbóreos) classificada na fitofisionomia de **Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração natural**, pertencente ao Bioma Mata



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

Atlântica, o empreendedor deverá garantir a manutenção dos percentuais mínimos de cobertura vegetal nativa da área total coberta por esta vegetação no imóvel, conforme previsto no art. 31 da Lei nº 11.428/2006 (Lei da Mata Atlântica):

*Art. 31. Nas regiões metropolitanas e áreas urbanas, assim consideradas em lei, o parcelamento do solo para fins de loteamento ou qualquer edificação **em área de vegetação secundária, em estágio médio de regeneração, do Bioma Mata Atlântica**, devem obedecer ao disposto no Plano Diretor do Município e demais normas aplicáveis, e dependerão de prévia autorização do órgão estadual competente, ressalvado o disposto nos arts. 11, 12 e 17 desta Lei.*

(...)

*§ 2º - Nos perímetros urbanos delimitados **após a data de início de vigência desta Lei**, a supressão de vegetação secundária em estágio médio de regeneração fica condicionada à **manutenção de vegetação em estágio médio de regeneração em no mínimo 50% (cinquenta por cento) da área total coberta por esta vegetação.***

Dessa forma, tendo em vista que o imóvel em questão foi incluído no perímetro urbano do município após a data de início de vigência da Lei Federal nº 11.428/2006, tem-se que o empreendedor deverá manter vegetação em estágio médio de regeneração em no mínimo 50% (cinquenta por cento) da área total coberta por esta vegetação no imóvel.

Embora o PIA não tenha indicado expressamente a área total do terreno coberta por vegetação nativa, em análise às imagens de satélite disponíveis pelo software Google Earth Pro, bem como em consulta à Infraestrutura de Dados Espaciais – IDE Sisema, verifica-se que o terreno possui cerca de 27.336 m² (2,7336 ha) de vegetação nativa, dos quais o empreendimento solicita intervenção com supressão de vegetação em 596,54 m² (0,059654 ha). Dessa forma, verifica-se que a área total de supressão de vegetação nativa necessária para fins de execução do sistema de drenagem pluvial e da viela sanitária 3 do loteamento representa cerca de 2,18% do total de cobertura vegetal nativa secundária em estágio médio de regeneração existente no terreno.

De acordo com os artigos 48, 49 e 51 do Decreto Estadual nº 47.749/2019:

*Art. 48 – A área de compensação será na proporção de **duas vezes a área suprimida**, na forma do art. 49, e obrigatoriamente localizada no Estado.*

Art. 49 – Para fins de cumprimento do disposto no art. 17 e no inciso II do art. 32 da Lei Federal nº 11.428, de 2006, o empreendedor deverá, respeitada a proporção estabelecida no art. 48, optar, isolada ou conjuntamente, por:

I – destinar área, para conservação, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica de rio federal, sempre que possível na mesma sub-bacia hidrográfica e, nos casos previstos nos arts. 30 e 31 da Lei Federal nº 11.428, de 2006, em áreas localizadas no mesmo município ou região metropolitana, em ambos os casos inserida nos limites geográficos do Bioma Mata Atlântica;



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

II – destinar ao Poder Público, área no interior de Unidade de Conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária, inserida nos limites geográficos do bioma Mata Atlântica, independente de possuir as mesmas características ecológicas, desde que localizada na mesma bacia hidrográfica de rio federal, no Estado de Minas Gerais e, sempre que possível, na mesma sub-bacia hidrográfica, observando-se, ainda, a obrigatoriedade da área possuir vegetação nativa característica do Bioma Mata Atlântica, independentemente de seu estágio de regeneração.

Art. 51 – A área destinada na forma do inciso I e do § 1º do art. 49, deverá constituir RPPN, nos termos do art. 21 da Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, ou servidão ambiental perpétua.

(...)

§ 2º – Nos casos em que o corte ou supressão ocorrer em APP, a área de compensação deverá incluir APP na proporção da intervenção, salvo comprovação de ganho ambiental.

Nesse sentido, tendo em vista a supressão de 0,059654 ha de vegetação nativa em APP, foi proposta compensação ambiental consistente na destinação de área de **0,1978 ha (1.978,00 m²)** em APP para conservação, mediante instituição de **Servidão Ambiental**. Dessa forma, verifica-se que a proposta de compensação ambiental apresentada pelo requerente representa **3,32 vezes a área a ser suprimida**, atendendo ao Decreto Estadual nº. 47.749/2019, que prevê em seu art. 48 a compensação na proporção de, pelo menos, duas vezes a área suprimida.

A área de compensação proposta de **0,1978 ha** está localizada na APP existente no próprio empreendimento, com ponto central nas coordenadas geográficas 22°50'22.45"S e 46°20'35.72"O (Figura 13), no imóvel de **Matrícula nº 28.122**, Livro nº 2, do Serviço Registral Imobiliário da comarca de Extrema, localizado na Alameda Peroba, s/nº, Bairro Vargem do João Pinto, no município de Extrema/MG, conforme “Proposta de Compensação Ambiental”, apresentada pelo empreendedor em 07/04/2026.



Figura 13. Localização da área proposta para compensação pela supressão vegetação nativa de Mata Atlântica, mediante Servidão Perpétua (polígono em **amarelo**).

Fonte: Proposta de Compensação Ambiental (2026)

7.4.4. DO CORTE OU APROVEITAMENTO DE ÁRVORES ISOLADAS NATIVAS VIVAS

De acordo com o Requerimento para Intervenção Ambiental apresentado, o empreendedor pleiteia a supressão de **126 (cento e vinte e seis) árvores nativas isoladas**, distribuídos em uma área de 1,2 ha, para fins de terraplanagem, implantação do sistema viário e dispositivos de drenagem, além da supressão de 64 indivíduos de eucalipto. Dessa forma, foi apresentado o Inventário Florestal, elaborado pelo Eng. Agrônomo Marcos Monteiro Bérnago, CREA SP0601956446D MG, contendo a identificação da espécie, nome popular, diâmetro à altura do peito (DAP), altura, volumetria e coordenadas geográficas de cada um dos espécimes a suprimir.

Ressalta-se que o Município de Extrema possui regulamentação própria para disciplinar a supressão de espécimes arbóreos isolados, tratando-se da Lei Municipal nº 1.063/1994, regulamentada pela Deliberação Normativa CODEMA nº 012/2017 e Instrução Técnica SMA nº. 001/2017.

Nesse sentido, de acordo com o artigo 7º da Lei Municipal nº 1.063/1994: “Art. 7º - A supressão total ou parcial de vegetação de porte arbóreo somente será permitida com prévia



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

autorização do Poder Executivo, quando for necessária a implantação de planos de atividades ou projetos, mediante parecer favorável do CODEMA”.

A DN CODEMA nº 012/2017, por sua vez, indica no seu Art. 7º, inciso III, a possibilidade de autorização para supressão de espécimes arbóreos quando:

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

Dessa forma, verifica-se que a supressão das 126 árvores isoladas nativas no local é passível de autorização, com fundamento no art. 7º, inciso III, da Deliberação Normativa CODEMA nº 012/2017.

Para mensuração da compensação pela supressão de espécimes nativos isolados, definida no §4º do artigo 16 da Deliberação Normativa CODEMA nº. 012/2017, são utilizados os critérios do Anexo II da Instrução Técnica SMA nº 001/2017. Dessa forma, considerando as informações de diâmetro à altura do peito – DAP de cada um dos indivíduos arbóreos a suprimir, obtidas a partir do Inventário Florestal apresentado, tem-se que a compensação pecuniária pela supressão das **126 árvores nativas isoladas** a serem suprimidas perfaz o valor de **5.080 (cinco mil e oitenta)** Unidades Fiscais de Extrema - UFEX.

Assim, considerando o artigo 1º do Decreto nº 4.977/2025, que fixa o valor da UFEX em R\$ 4,25 (quatro reais e vinte e cinco centavos) para o ano de 2026, o empreendedor deverá realizar medida compensatória de natureza pecuniária, pela a supressão de 126 árvores isoladas nativas, no valor de 5.080 (cinco mil e oitenta) UFEX, totalizando **R\$ 21.590,00 (vinte um mil, quinhentos e noventa reais)**, que deverá ser previamente recolhido ao Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMPSA), instituído pela Lei Municipal nº. 2.482/2009, por meio de depósito na conta bancária da Prefeitura Municipal de Extrema: Caixa Econômica Federal, Agência: 2715; Operação: 3703; Conta Corrente: 575233018-8; CNPJ: 18.677.591/0001-00, e apresentar o comprovante de recolhimento à Secretaria de Meio Ambiente. Não obstante, destaca-se que o valor da medida compensatória será atualizado de acordo com o valor da UFEX do ano em que for realizado o pagamento da compensação. **(Condicionante 01 da AIA – Previamente à supressão arbórea / Vigência da Licença / Fase: 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

7.4.5. RESTAURAÇÃO E ARBORIZAÇÃO DAS ÁREAS VERDES E ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE – MEDIDAS COMPENSATÓRIAS PELAS INTERVENÇÕES EM APP

Tendo em vista que a implantação do loteamento implicará a intervenção ambiental em área de preservação permanente – APP, com e sem supressão de vegetação, destaca-se a necessidade de compensação ambiental, nos termos da legislação em vigor.

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

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

Nesse sentido, nos termos do artigo 75 do Decreto Estadual nº 47.749/2019:

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

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

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

Dessa forma, para compensação pela intervenção total em **0,101076 ha** de APP, com e sem supressão de vegetação nativa, foi apresentado o Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, elaborado sob responsabilidade técnica do Engenheiro Agrônomo Marcos Monteiro Bérghamo, CREA SP0601956446D MG, que propõe a recuperação de uma área total de 1,6693 ha (16.693 m²), correspondente às áreas degradadas inseridas na APP do terreno, denominadas no PTRF como APP 1 a 7, que compreende parte das glebas dos ELUP's 3, 4, 5, 6 e 7 do loteamento, conforme indicado na Figura 14.

De acordo com Projeto Urbanístico do loteamento, serão destinadas 07 (sete) áreas verdes denominadas Espaços Livres de Uso Público (ELUP), perfazendo 58.024,91 m², sendo os ELUPs 3 a 7 inseridos na área de preservação permanente – APP do Córrego do Matão e seu afluente, enquanto os ELUPs 1 e 2 são adjacentes às APPs. Em vistoria realizada no local, bem como em análise à imagem de satélite da área, verifica-se que as APPs se encontram degradadas, sendo parcialmente cobertas por vegetação nativa.

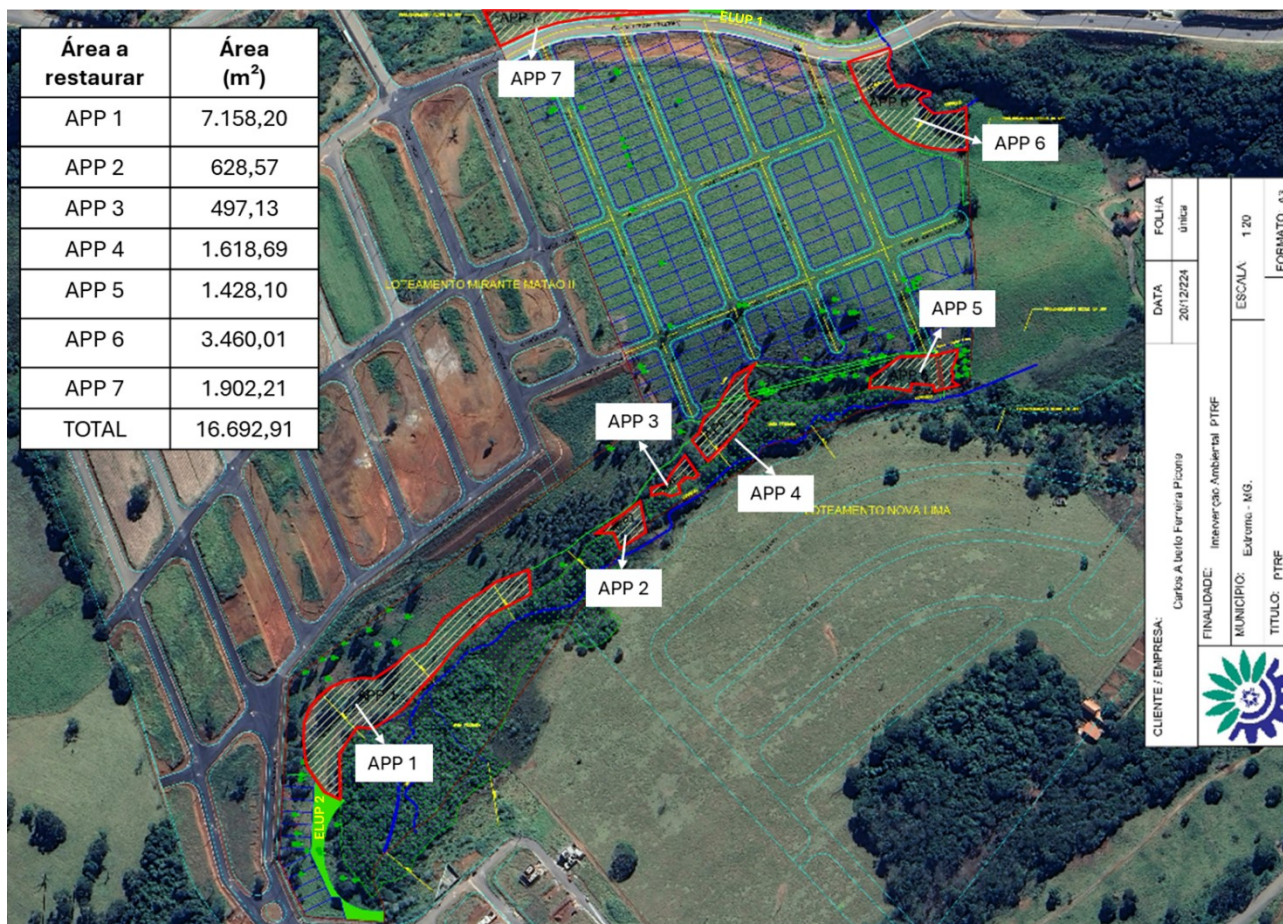


Figura 14. Definição da área a ser reconstituída em APP. Fonte: PTRF (2025)

Assim, o autor do PTRF propõe a reconstituição florestal de uma área degradada de 16.693 m² em APP, por meio do plantio de 3.338 mudas de espécies nativas, que compreende parte das glebas dos ELUP's 3, 4, 5, 6 e 7. No entanto, considerando que os ELUPs 1 e 2 são contíguos à APP e se encontram totalmente desprovidos de cobertura vegetal nativa, informamos que o empreendedor deverá incluir as áreas dos ELUP 1 (157,98 m²) e ELUP 2 (1.368,64 m²) no escopo de plantio do PTRF.

Além disso, a despeito da informação indicada pelo autor do PTRF de que o “*plantio das mudas será parcelado em 10 anos, com início em 2027, sendo executado o plantio de 334 mudas anualmente no período das chuvas*”, destaca-se que tal modalidade de plantio não será aceita por este órgão ambiental municipal, de modo que o plantio deverá ser realizado de uma única vez, devendo ser realizadas manutenções periódicas, com o replantio das mudas mortas, com apresentação de relatórios anuais à SMA.

Pelo exposto, o empreendedor deverá apresentar Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF revisado, referente à compensação por intervenção ambiental em área de preservação permanente (APP), contemplando a restauração florestal de todas as áreas desprovidas de



PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

vegetação nativa inseridas nas ELUPs 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7 do empreendimento, acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. (Condicionante 02 da AIA – Prazo: 30 dias / Fase: Prévia)

O interessado também deverá apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico referente à implantação do Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, indicando as espécies e número de mudas plantadas, tratamentos silviculturais adotados e demais informações pertinentes. Caso o responsável técnico pela execução do PTRF/PRADA seja diferente do responsável técnico pela elaboração do mesmo, apresentar junto a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. (Condicionante 03 da AIA – Prazo: até 31.12.2027 / Fase: Instalação e Operação)

Ademais, deverá apresentar relatório técnico fotográfico semestral das manutenções realizadas, pelo período de no mínimo 05 (cinco) anos, com a indicação e comprovação de todas as atividades desenvolvidas no plantio e condução de desenvolvimento. O PTRF e a conclusão da efetividade da restauração deverão seguir as condições estabelecidas pelo Projeto Conservador das Águas. (Condicionante 04 da AIA – Prazos: até 31.06 e 31.12 de cada ano entre 2028 e 2032 / Semestral / Fase: Instalação e Operação)

Na oportunidade, destaca-se que 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.

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



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

objetivos “o disciplinamento da ocupação rural e urbana, de forma a harmonizar o crescimento econômico com a manutenção do equilíbrio ecológico”.

Dessa forma, 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)**

7.5. MANUTENÇÃO DAS ÁREAS DOS LOTES

De acordo com o Projeto Urbanístico do empreendimento, o loteamento contará com 210 lotes, além de 02 (duas) áreas para instalação de Equipamento Comunitário.

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.

Dessa 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 fronteiros 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 fronteiros 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)**



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

7.6. 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.

Nas informações complementares protocoladas em 23/12/2025 foi apresentado o Projeto de Arborização Urbana, de elaboração do Engenheiro Agrônomo Marcos Monteiro Bérnago, CREA nº SP0601956446D-MG, sob ART nº MG230254554534, com as especificações de como ocorrerá o plantio e uma lista com 33 espécies arbóreas de pequeno e médio porte sugeridas para a arborização do sistema viário.

Conforme projeto, o plantio deverá ser realizado com mudas de no mínimo 1,50 m de altura, no mínimo a 6 metros de distância dos postes das redes de distribuição de energia elétrica, prioritariamente entre lotes, em leito de plantio de 1 m², com podas para conformação de copas, nos 3 anos após plantio. Ressalta-se que as calçadas do loteamento foram projetadas para no mínimo 2,5 m de largura, o que possibilita implantação da arborização juntamente com a mobilidade de pedestres.

Dessa forma, se propôs o plantio de 112 (cento e doze) árvores de pequeno e médio porte, distribuídas nas calçadas das vias do loteamento, com as 33 espécies escolhidas apresentadas na Tabela 6. Contudo, 18 delas são exóticas do Brasil, sendo sugerido aumentar o plantio de espécies nativas, sobretudo do Bioma da Mata Atlântica.

Tabela 6. Espécies listadas no projeto de arborização das vias públicas do loteamento.

Família / Espécie	Nome Popular	Nativa/ Exótica	Altura	Porte	Flor	Fruto
<i>Bauhinia forficata</i>	Pata de Vaca	Nativa	8 – 10 m	M	X	
<i>Campomanesia phaea</i>	Cambuci	Nativa	6 m	P		X
<i>Eritrina candelabro</i>	Candelabro	Nativa	4 – 6 m	P	X	
<i>Handroanthus albus</i>	Ipê Amarelo	Nativa	10 – 12 m	M	X	
<i>Jacaranda cuspidifolia</i>	Jacaranda Minas	Nativa	5 – 10 m	M	X	
<i>Licania tomentosa</i>	Oiti	Nativa	8 – 12 m	M	X	
<i>Magnolia ovata</i>	Magnólia	Nativa	5 – 10 m	M	X	
<i>Plinia cauliflora</i>	Jaboticabeira	Nativa	8 – 10 m	M		X
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Aroeira	Nativa	6 – 10 m	M	X	
<i>Senna macranthera</i>	Pau-fava	Nativa	6 – 8 m	M	X	
<i>Tecoma Stans</i>	Ipê-de-jardim	Nativa	7 m	P	X	
<i>Tibouchina granulosa</i>	Quaresmeira	Nativa	8 – 10 m	M	X	



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

Família / Espécie	Nome Popular	Nativa/ Exótica	Altura	Porte	Flor	Fruto
<i>Tibouchina mutabilis</i>	Manacá-da-serra	Nativa	6 m	P	X	
<i>Lophantera lactescens</i>	Chuva de Ouro	Exótica M.A*	8 m	M	X	
<i>Senna spectabilis</i>	Cássia-do-nordeste	Exótica M.A*	5 – 8 m	P	X	
<i>Acer palmatum.</i>	Bordo Japonês	Exótica	4 – 8 m	P	X	
<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	Flamboyant-mirim	Exótica	3 – 4 m	P	X	
<i>Callistemon rigidus</i>	Escova-de-garrafa	Exótica	3 – 7 m	P	X	
<i>Cornus hongkongensis</i>	Corniso de Hong Kong	Exótica	5 m	P	X	
<i>Delonix regia</i>	Flamboyant	Exótica	8 – 12 m	M	X	
<i>Euphorbia leucocephala</i>	Noivinha	Exótica	4 m	P	X	
<i>Grevillea banksii</i>	Grevillea anã	Exótica	4 m	P	X	
<i>Lagerstroemia indica</i>	Resedá Rosa	Exótica	4 – 6 m	P	X	
<i>Laurus nobilis</i>	Louro	Exótica	8 – 12 m	M	X	
<i>Ligustrum vulgare</i>	Alfeneiro	Exótica	3 m	P	X	
<i>Malpighia emarginata</i>	Acerola	Exótica	4 – 6 m	P		X
<i>Melaleuca viminalis</i>	Calistemo/ Escova-de-garrafa	Exótica	4 m	P	X	
<i>Morus alba</i>	Amoreira	Exótica	8 m	M		X
<i>Morus nigra</i>	Amoreira-preta	Exótica	6 – 10 m	M		X
<i>Murraya paniculata</i>	Dama-da-noite	Exótica	7 m	P	X	
<i>Olea europaea</i>	Oliveira	Exótica	6 – 9 m	M		X
<i>Plumeria rubra</i>	Jasmim-manga	Exótica	4 – 8 m	P	X	
<i>Prunus serrulata</i>	Cerejeira japonesa	Exótica	4 – 6 m	P	X	

*Exótica do Bioma Mata Atlântica, porém nativa de outros biomas brasileiros

Fonte: Projeto de Arborização

Para a implantação da arborização 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 implantar árvores nas esquinas;
- Incluir árvores também nas Alamedas Araticum e Taiúva;
- Tutoramento das mudas: utilizar 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 nas divisas dos 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 1,00 m².

O empreendimento prevê um cronograma de implantação em 2 meses, com acompanhamento inicial em 6 meses e, posterior manutenção/replanteio em 3 anos.

Tabela 7. Cronograma de implantação e manutenção do projeto de arborização do loteamento

Atividade \ Período	2029				2030	2031	2032	2033
	Set	Out	Nov	Dez	Abr	Semestral	Semestral	Semestral
1 Marcação de covas								
2 Abertura de covas								
4 Calagem/ Adubação								
5 Combate a formigas								
6 Distribuição e plantio								
7 Replanteio								
8 Manutenção								

Assim, deverá apresentar o Projeto de Arborização Urbana referente às vias públicas revisado, incluindo as correções listadas no item 7.6 do PT LSMA nº 016/2026, sendo posteriormente executado conforme cronograma proposto. 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 – Projeto revisado: 30 dias / Relatórios de execução: dez.2029 / Relatórios monitoramento: Semestralmente durante 3 anos / Vigência da Licença / Fase: Instalação).**

7.7. 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) No período seco, deverá ser umedecida toda a área de movimentação; b) Evitar



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

velocidades elevadas dos caminhões e tratores; c) Regulagem periódica dos motores dos equipamentos; e d) Manutenção das peças dos maquinários que controlam a emissão gasosa.

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, 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 08 da LA – Vigência da Licença / Fase: Instalação)

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

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

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. Dessa forma, foi apresentada cópia do documento de Diretrizes Técnicas Básicas - DTB 13045-1/2025, datada de 22 de abril de 2025, para nortear os Projetos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Loteamento Veredas de Minas.

Ademais, como informação complementar, foi indiado que o Equipamento Urbano 5 será utilizado para a instalação de uma Estação Elevatória de Esgoto – EEE (Figura 15), que receberá o esgoto dos lotes das Quadras A a N, e bombeará para a EEE principal, localizada no Loteamento Mirante do Matão I, a partir da qual será bombeada para a rede coletora existente do sistema de esgotamento que envia os efluentes para a ETE Jaguari (principal).

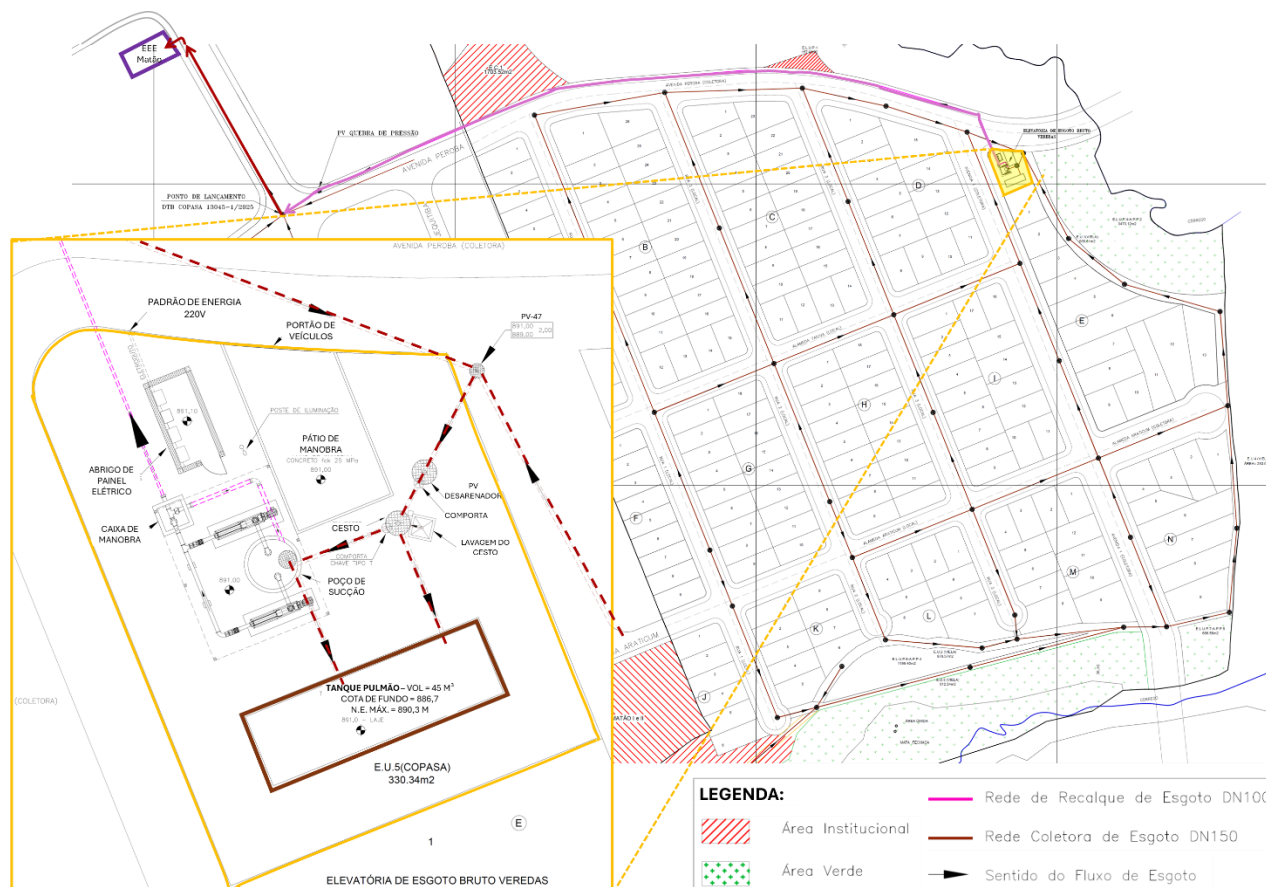


Figura 15. Localização da EEE, rede coletora e de recalque de esgoto proposto para o loteamento.

Para atendimento a **Quadra O**, os efluentes deverão ser coletados pela rede existente nas vias “Alameda Timbó” e “Alameda Uvaia”, sendo solicitados esclarecimentos ao empreendimento em 29/04/2026. Em resposta, foi apresentada na mesma data carta com informação de que a obrigatoriedade de lançamento nas Alameda Timbó e Alameda Uvaia constará no contrato de compra e venda. Assim, deverá constar no contrato de venda de todos os lotes da Quadra O o seguinte texto: “O(s) proprietário(s) do lote, quando da elaboração do projeto arquitetônico, deverá(ão) ser responsáveis pela ligação dos efluentes na rede coletora de esgoto existente na Alameda Timbó e Alameda Uvaia, não sendo admitido lançamento de efluentes nos fundos dos lotes, seja in natura ou sistemas individuais de esgotamento sanitário”. **(Condicionante 09 da LA – Prazo: 60 dias / Vigência da Licença / Fase: Instalação)**

Nesse sentido, ressalta-se que, para aprovação final do loteamento junto a Secretaria de Relações Governamentais e Planejamento Urbano 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



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

(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)**

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

7.9.1. 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 na 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)**

7.9.2. RESÍDUOS GERADOS NA FASE DE OCUPAÇÃO

Conforme apresentado no item 5.6 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 informações complementares protocoladas em 27/11/2025 e 23/12/2025, até que a taxa de ocupação dos lotes atinja 50% do previsto para o loteamento, o empreendedor irá



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

disponibilizar caçambas/contêineres para acondicionamento temporário de resíduos numa sequência de quadras que interligam a Alameda Peroba (já instalada) às vias também instaladas do Loteamento Mirante do Matão II.

Pelo exposto, informamos que, a partir da aprovação da primeira planta de construção em lotes do loteamento, o empreendedor deverá disponibilizar contêiner(es), 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)

7.10. PONTOS DE LANÇAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS

O projeto do sistema de drenagem de águas pluviais pré-aprovado em 24/04/2025, elaborado sob responsabilidade técnica do Engenheiro Civil Luciano Aparecido da Costa, CREA 370548MG, ART nº MG20253805395, subdividiu a área do terreno em 03 (três) bacias de drenagem e áreas de contribuição para definir o traçado de redes coletoras, quantidade de poços de visita, bocas de lobo e demais estruturas de coleta e lançamento de águas pluviais.

De acordo com o memorial de cálculo de drenagem, o período de retorno é de 100 anos, com duração de chuva de 10 minutos, com intensidade da máxima histórica de chuva na região de 205,00 mm/h (3,42 mm/min).

A partir dessas informações, projetou-se a implantação de 1.066,70 m de redes, 40 (quarenta) bocas de lobo simples e 16 (dezesesseis) poços de visita – PV, dispostos no sistema viário com distanciamento mínimo de 10,00 m e máximo de 80,00 m entre si.

Os volumes coletados das Quadras J, K, L, M, N e O serão direcionados para lançamento no córrego local, com uso de dissipadores a serem implantados no fim de cada lançamento, enquanto o lançamento das águas pluviais incidentes sobre demais quadras e áreas do loteamento será direcionado para a Alameda Peroba, com projeção de instalação de tanque de retardo, com capacidade de 700 m³, em APP, previamente ao deságue no Córrego do Matão.

Desta forma, deverá executar o sistema de drenagem de águas pluviais do empreendimento, conforme Projeto de Drenagem final aprovado pela Secretaria Relações Governamentais e Planejamento Urbano, e apresentar relatório técnico-fotográfico da implantação do referido sistema,



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

incluindo comprovação da execução dos tanques de retardo/contenção. **(Condicionante 14 da LA – Previamente a ocupação dos lotes / Vigência da Licença / Fase: Instalação)**

7.11. 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 realizar 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)**

8. ALTERAÇÕES DE PROCESSO E/OU OUTRAS

Informamos que deverá comunicar previamente a SMA qualquer mudança nos projetos apresentados, mudança, inclusão ou exclusão de traçados de vias e equipamentos, tendo em vista que alterações podem alterar em revisão de impactos ambientais não levantados, a classificação do tipo de critério locacional e fatores de restrição, bem como influenciar a geração de ruídos, efluentes e resíduos não levantados e análise nos estudos ambientais. **(Condicionante 16 da LA – Vigência da Licença / Fase: Prévia e de Instalação)**

9. PUBLICAÇÃO

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

10. 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 Parque Veredas de Minas**, de responsabilidade do empreendedor **Carlos Alberto Ferreira Picone**, para a atividade de Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares, enquadrada no código E-04-01-4



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

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 de licenciamento (Anexo I) levantadas neste processo e executar os projetos apresentados.

Esta equipe técnica também opina pelo **DEFERIMENTO** do requerimento de **Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa, em áreas de preservação permanente – APP (0,059654 ha - 22°50'21.28"S / 22°50'22.41"S; 22°50'14.41"S / 46°20'34.60"O; 46°20'37.20"O / 46°20'30.03"O); Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa, em área de preservação permanente – APP (0,041422 ha - 22°50'11.61"S / 22°50'20.90"S; 46°20'34.39"O / 46°20'30.90"O) e; Corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas (126 unidades)**, no imóvel registrado sob matrícula nº Matrícula 28.122, com área total de 16,4809 ha (164.809,00 m²), que é parcela da antiga Fazenda Vale Verde, de propriedade do Sr. Carlos Alberto Ferreira Picone, localizado na Alameda Peroba, s/n, Matrícula nº 28.122, Vargem do João Pinto, 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 de intervenção ambiental (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.

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

12. VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos.



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

13. EQUIPE INTERDISCIPLINAR

Elaboração e análise técnica:

Ronnie Carlos Peguim
Analista Ambiental II
RE nº 13613

De acordo:

Lucas Velloso Alves
Analista Ambiental III
Gerente de Licenciamento 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 / Frequência	Fase
01	Apresentar a portaria de aprovação do loteamento e 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 – APP. ^{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 , de acordo com o artigo 2º da Instrução Normativa SMA nº 007/2025, a fim de assegurar a impossibilidade de intervenção nessas áreas , durante e após as atividades de terraplanagem. ^{1,3}	Implantação: 60 dias / Vigência da Licença	Instalação
03	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. ³	Vigência da Licença	Instalação
04	Constar no contrato de venda de todos os lotes o seguinte texto: <i>“A supressão de árvores nos lotes somente será efetuada sob prévia análise e autorização junto à Secretaria de Meio Ambiente - SMA”</i> ; 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: <i>“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”</i> ; e apresentar cópia do contrato padrão à Secretaria de Meio Ambiente. ¹	60 dias / Vigência da Licença	Instalação
07	Apresentar o Projeto de Arborização Urbana revisado referente às vias públicas, incluindo as correções listadas no item 7.6 do PT LSMA nº 016/2026, sendo posteriormente executado conforme cronograma proposto . 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. ^{1,3}	<u>Projeto final</u> : 30 dias / <u>Relatório de execução</u> : dez.2029 / <u>Relatórios monitoramento</u> : 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 / Frequência	Fase
08	Realizar as medidas de controle de emissões atmosféricas, 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. ¹	Vigência da Licença	Instalação
09	Constar no contrato de venda de todos os lotes da Quadra O o seguinte texto: <i>“O(s) proprietário(s) do lote, quando da elaboração do projeto arquitetônico, deverá(ão) ser responsáveis pela ligação dos efluentes na rede coletora de esgoto existente na Alameda Timbó e Alameda Uvaia, não sendo admitido lançamento de efluentes nos fundos do lotes, seja in natura ou sistemas individuais de esgotamento sanitário”</i>	60 dias / Vigência da Licença	Instalação e Ocupação
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	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. 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 final aprovado pela Secretaria de Relações Governamentais e Planejamento Urbano, 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



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 / Frequência	Fase
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 10.151/2019, assim como as normas que as sucederem. ³	Vigência da Licença	Instalação
16	Comunicar previamente a SMA qualquer mudança nos projetos apresentados, mudança, inclusão ou exclusão de traçados de vias e equipamentos, tendo em vista que alterações podem alterar em revisão de impactos ambientais não levantados, a classificação do tipo de critério locacional e fatores de restrição, bem como influenciar a geração de ruídos, efluentes e resíduos não levantados e análise nos estudos ambientais. ¹	Vigência da Licença	Prévia e Instalação
17	Publicar a obtenção da Licença em periódico local e apresentar original da publicação. ¹	30 dias	Prévia

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 076/2024/001/2024 (Acto 18088.2025) 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, 29 de abril de 2026.



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, pela a supressão de 126 árvores isoladas nativas, no valor de 5.080 (cinco mil e oitenta) UFEX, totalizando R\$ 21.590,00 (vinte um mil, quinhentos e noventa reais) , que deverá ser previamente recolhido ao Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMPSA), instituído pela Lei Municipal nº. 2.482/2009, por meio de depósito na conta bancária da Prefeitura Municipal de Extrema: Caixa Econômica Federal, Agência: 2715; Operação: 3703; Conta Corrente: 575233018-8; CNPJ: 18.677.591/0001-00, e apresentar o comprovante de recolhimento à Secretaria de Meio Ambiente. Não obstante, destaca-se que o valor da medida compensatória será atualizado de acordo com o valor da UFEX do ano em que for realizado o pagamento da compensação. ¹	Previamente à supressão arbórea
02	<u>Apresentar Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF revisado, referente à compensação por intervenção ambiental em área de preservação permanente (APP), contemplando a restauração florestal de todas as áreas desprovidas de vegetação nativa inseridas nas ELUPs 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7 do empreendimento, acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.</u> O PTRF e a conclusão da efetividade da restauração deverão seguir as condições estabelecidas pelo Projeto Conservador das Águas, conforme Anexo III do PT LSMA 016/2026. 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</u> : 60 dias
03	Apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico referente à implantação do Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, indicando as espécies e número de mudas plantadas, tratos silviculturais adotados e demais informações pertinentes. Caso o responsável técnico pela execução do PTRF/PRADA seja diferente do responsável técnico pela elaboração do mesmo, apresentar junto a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART. ^{1,3}	até 31.12.2027
04	Apresentar relatório técnico fotográfico semestral das manutenções realizadas, pelo período de no mínimo 05 (cinco) anos, com a indicação e comprovação de todas as atividades desenvolvidas no plantio e condução de desenvolvimento. O PTRF e a conclusão da efetividade da restauração deverão seguir as condições estabelecidas pelo Projeto Conservador das Águas, conforme Anexo III do PT LSMA 016/2026. ^{1,3}	31.06.2028; 31.12.2028 31.06.2029; 31.12.2029 31.06.2030; 31.12.2030 31.06.2031; 31.12.2031 31.06.2032; 31.12.2032/ Vigência da AIA

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 076/2024/001/2024 (Acto 18088.2025) 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.



PREFEITURA DE EXTREMA

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

Estado de Minas Gerais

Secretaria de Meio Ambiente

ANEXO III

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.

ANEXO IV - Relatório Fotográfico do dia 01/10/2025



Figura 1. Vista da região Norte do terreno (declividade sentido córrego do Matão)



Figura 2. Vista da região Sudeste do terreno (declividade sentido córrego local)

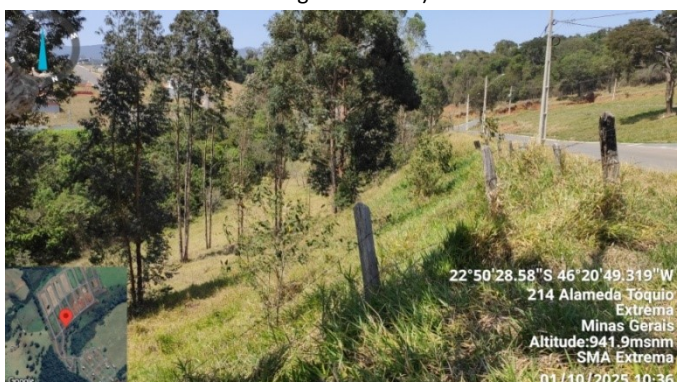


Figura 3. Vista da região Sul do terreno, onde se projeta a Quadra O, ao fundo da APP das nascentes do córrego local



Figura 4. Vista do acesso da Via Coletora entre o Residencial Nova Lima e o terreno do empreendimento.



Figura 5. Vista da região Central-Sul, com cotas mais altas do terreno, onde passará a continuação da Alameda Araticum

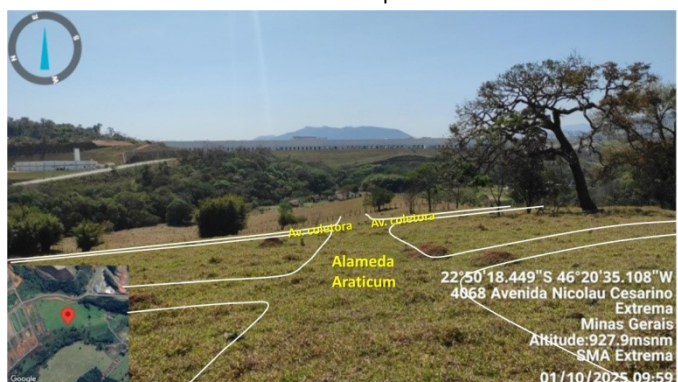


Figura 6. Vista da região Central-Norte, com cotas mais altas do terreno, onde passará a continuação da Alameda Araticum



Figura 7. Vista de onde iniciará a continuação da Alameda Araticum para dentro do terreno do empreendimento. Eucaliptus e árvores nativas na região da avenida



Figura 8. Vista da região de acentuação (entre 30 a 47% próximo a APP do córrego local)

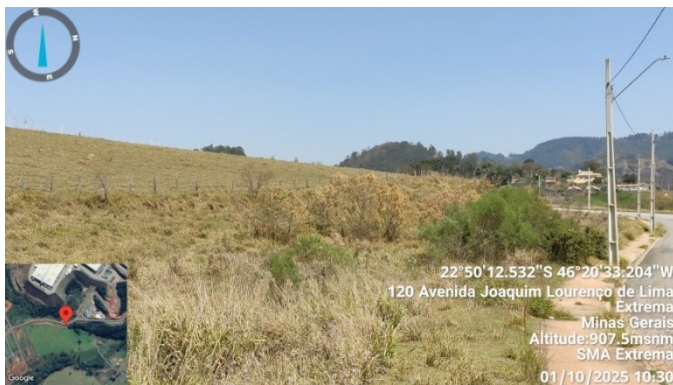


Figura 09. Vista Norte do terreno, junto a Avenida Peroba já instalada (início próximo córrego do matão).

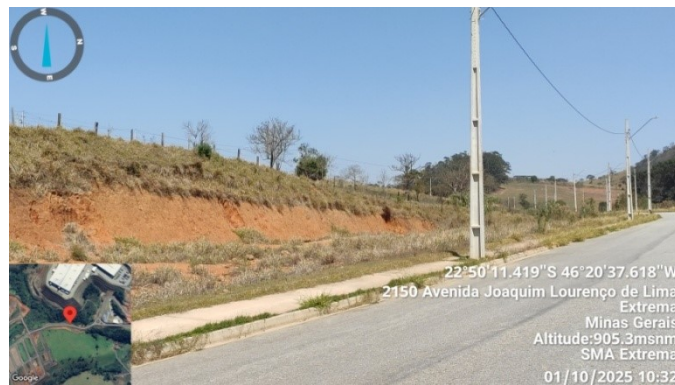


Figura 10. Vista Norte do terreno, junto a Avenida Peroba já instalada (meio da avenida, onde se dará acesso pela "rua 3").

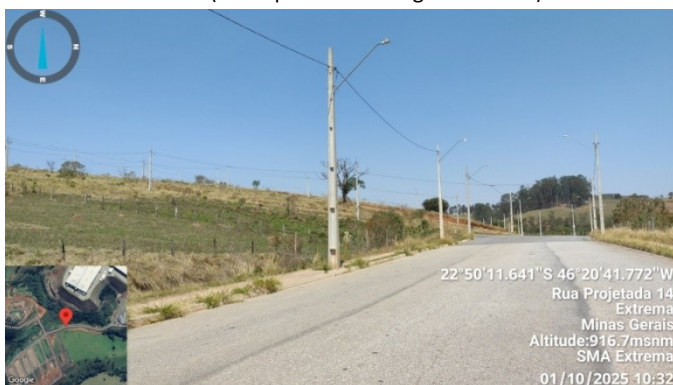


Figura 11. Vista Norte do terreno, junto a Avenida Peroba já instalada (trecho próximo ao Loteamento Mirante do Matão II).



Figura 12. Vista de onde iniciará a continuação da Alameda Taiúva para dentro do terreno do empreendimento.



Figura 13. Destaque para a área de Equipamento Comunitário 1 (maior gleba atrás do talude da via "Alameda Pereira")



Figura 14. Nascente do córrego local



Figura 15. Saída da drenagem da Alameda Uvaia (que atenderá a Quadra O) sem estrutura de dissipação de energia e vazão e processo erosivo iniciando



Figura 16. Córrego local proveniente das nascentes, próximo da quadra J



Figura 17. Área úmida no entorno do córrego local próximo das quadras J, K e L, com delimitação de APP de 30 metros a partir da borda da área



Figura 18. Mensuração da APP do córrego local próximo a área de acesso da via coletora (ponto “zero”)



Figura 19. Mensuração da APP do córrego local próximo a área de acesso da via coletora (30 metros)



Figura 20. Vista Sul da APP de 30 metros



Figura 21. Vista Norte da APP de 30 metros



Figura 22. Vista Norte da passagem do Córrego do Matão sobre a Avenida Peroba / Joaquim Lourenço de Lima

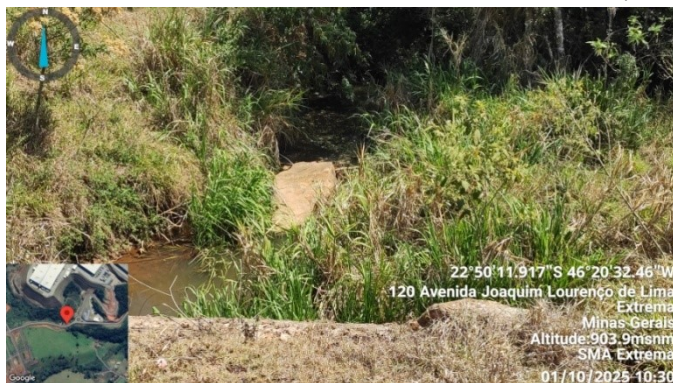


Figura 23. Vista Sul da passagem do Córrego do Matão sobre a Avenida Peroba / Joaquim Lourenço de Lima



Figura 24. Regenerantes no meio da pastagem

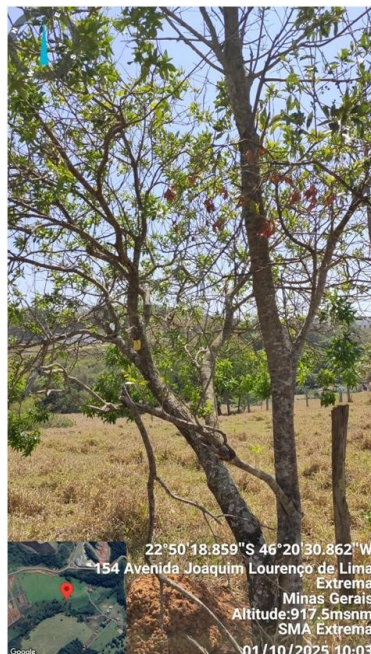


Figura 25. Árvore nativa indicada para supressão



Figura 26. *Eucaliptus* indicado p/ supressão



PARECER JURÍDICO – PGM Nº. 067/2026

Processo Administrativo SMA nº.: 076.2024.001.2024

Empreendedor: Carlos Alberto Ferreira Picone

Empreendimento: Loteamento Parque Veredas de Minas

RELATÓRIO

Cuida-se de processo administrativo referente ao **Licenciamento Ambiental - Licença Prévia, de Instalação e de Operação concomitantes (LP+LI+LO)**, do empreendimento **Loteamento Parque Veredas de Minas**, de propriedade de **Carlos Alberto Ferreira Picone**, relacionada a atividade de empreendimento **E-04-01-4: Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares**. Ademais, há requerimento de Intervenção Ambiental, na qual o empreendedor pleiteia autorização para intervenção, com (0,059654 ha) e sem supressão (0,041422 ha) de vegetação nativa, em área de preservação permanente – APP, para fins de implantação de vielas sanitárias (drenagem pluvial e esgotamento sanitário); além do corte de 126 árvores isoladas nativas. Eis o relato do necessário.

Vieram-me os autos para análise jurídica e elaboração do respectivo Parecer.

FINALIDADE E ABRANGÊNCIA DO PARECER JURÍDICO

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

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

De outro lado, cabe esclarecer que, em geral, não é papel do órgão de assessoramento jurídico exercer a auditoria quanto à competência de cada agente público para a prática de atos administrativos. Incumbe, isto sim, a cada um destes observar se os seus atos estão dentro do seu espectro de competências. Assim sendo, o ideal, para a melhor e completa instrução processual, é que sejam juntadas ou citadas as publicações dos atos de nomeação ou designação da autoridade e demais agentes administrativos, bem como os Atos Normativos que estabelecem as respectivas competências, com o fim de que, em caso de futura auditoria, possa ser facilmente comprovado que quem praticou determinado ato tinha competência para tanto. Todavia, a ausência de tais documentos, por si, não representa, no entendimento deste signatário, óbice ao regular prosseguimento do feito.

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

REGULARIDADE FORMAL DO PROCESSO

De acordo com o **art. 22 da Lei Federal nº. 9.784/1999²**, os atos do processo administrativo não dependem de forma determinada, salvo expressa disposição legal. No mesmo sentido dispõem os **artigos 15 a 19 da Lei Estadual Mineira nº. 14.184/2002**. Com efeito, o processo administrativo referente ao licenciamento ambiental deverá observar as normas que lhe são pertinentes, iniciando-se com a devida autuação, com a correspondente protocolização e numeração, juntando-se, em sequência cronológica, os documentos necessários à sua instrução, cujas folhas deverão ser numeradas sequencialmente e rubricadas. **Os autos do processo ora submetidos à análise se encontram regularmente formalizados, em conformidade com o ordenamento jurídico pertinente.**

² **Art. 22. Os atos do processo administrativo não dependem de forma determinada senão quando a lei expressamente a exigir.**

§ 1º. Os atos do processo devem ser produzidos por escrito, em vernáculo, com a data e o local de sua realização e a assinatura da autoridade responsável.

§ 2º. Salvo imposição legal, o reconhecimento de firma somente será exigido quando houver dúvida de autenticidade.

§ 3º. A autenticação de documentos exigidos em cópia poderá ser feita pelo órgão administrativo.

§ 4º. O processo deverá ter suas páginas numeradas sequencialmente e rubricadas.



FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Consoante preceitua o artigo 225 da Constituição da República, todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Destarte, a proteção do bem ambiental é de interesse público; tendo em vista o princípio da intervenção estatal obrigatória, o Estado deve administrá-lo contando com a participação da sociedade, já que a política de proteção ambiental visa o equilíbrio entre as forças econômicas e ambientais, objetivando atender as necessidades atuais sem comprometer as futuras gerações. Desta feita, o licenciamento ambiental é a medida pelo qual o Poder Público procura controlar as atividades que degradam ou que podem causar degradação ao meio ambiente. A importância dessa medida é tamanha, que a instalação ou funcionamento de determinada atividade poluidora não funcionará sem a devida licença ambiental.

Assim, vê-se que o licenciamento ambiental é um instrumento através do qual o legislador conseguiu compatibilizar os princípios da livre iniciativa, da livre concorrência e da propriedade privada **com o princípio da defesa do meio ambiente**. Tanto é que o parágrafo único do art. 170 da Constituição Federal, o mesmo dispositivo onde estão previstos fundamentos e princípios da ordem econômica, dispõe expressamente: “Art. 170 (...) Parágrafo único – É assegurado a todos o livre exercício de qualquer atividade econômica, independentemente de autorização de órgãos públicos, **salvo nos casos previstos em lei.**”

Nesse sentido, o licenciamento ambiental é um instrumento utilizado no Brasil com o objetivo de exercer controle prévio e de realizar o acompanhamento de atividades que utilizem recursos naturais, que sejam efetivas ou potencialmente poluidoras, ou que possam causar degradação do meio ambiente, tratando-se de instrumento introduzido no país com a Lei Federal nº. 6.938/1981 (Política Nacional de Meio Ambiente). Nesse sentido, o licenciamento ambiental passou a ser exigido pela Lei 6.938/81 **para toda e qualquer atividade utilizadora de recursos ambientais**, pelo que se entende “a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora”, conforme definido no inciso V do Art. 3º da citada lei, ou simplesmente **para a atividade que seja efetiva ou potencialmente causadora de impacto ambiental**:

Art. 10. A construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais,





considerados efetiva e potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento de órgão estadual competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, em caráter supletivo, sem prejuízo de outras licenças exigíveis.

O próprio texto constitucional, no Capítulo VI do Título VIII, afirma ser o meio ambiente **bem de uso comum do povo**, ou seja, aqueles bens que por determinação legal ou por sua própria natureza são necessários ou úteis a todos os indivíduos e que, por isso, não devem se restringir ao uso ou fruição particular de ninguém. Todos os bens públicos que se enquadram nesta categoria devem ser utilizados por todos em igualdade de condições, sem necessidade do consentimento do Poder Público.

Segundo Leme Machado, a intervenção do Poder Público em matéria ambiental fundamenta-se na prevenção do dano. Acrescenta este autor que a defesa do meio ambiente, como se depreende do próprio texto constitucional, não é uma faculdade, e sim um **dever constitucional**. Em âmbito legal, mais especificamente na Lei Federal nº. 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, o legislador conceituou meio ambiente como sendo: “Art. 3º – *Para os fins previstos nessa lei, entende-se por: I – meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações, de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas*”.

Pode-se afirmar, assim, que o licenciamento ambiental é um instrumento que possibilita a coexistência entre o desenvolvimento econômico e a preservação do meio ambiente. Tal procedimento configura expressão do poder de polícia do Estado. Por isso Edis Milaré conceitua o licenciamento ambiental como **uma ação típica e indelegável do Poder Executivo, na gestão do meio ambiente, por meio da qual a Administração Pública procurar exercer o devido controle sobre as atividades humanas que possam causar impactos ao meio ambiente**. Roberto Fink, por sua vez, conceitua o licenciamento ambiental como o procedimento mediante o qual o órgão ambiental competente verifica se a atividade potencial ou significativamente poluidora que se pretende implementar ou que já esteja implementada **está realmente em consonância com a legislação ambiental e com as exigências técnicas necessárias**.

Noutro norte, conforme determina o art. 23, incisos VI e VII, da Constituição Federal de 1988, **todos os entes federados possuem competência para proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas, assim como para preservar as florestas, a fauna, a flora e os recursos**





hídricos, para as presentes e futuras gerações, em homenagem ao princípio da solidariedade intergeracional (*que busca assegurar a solidariedade da presente geração em relação às futuras, para que também possam usufruir, de forma saudável, dos recursos naturais*). Ademais, ainda sobre a competência atribuída aos Municípios, nos termos da Resolução CONAMA 237/97, temos que:

*Art. 6º - **Compete ao órgão ambiental municipal**, ouvidos os órgãos competentes da União, dos Estados e do Distrito Federal, quando couber, o licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades de impacto ambiental local e daquelas que lhe forem delegadas pelo Estado por instrumento legal ou convênio.*

*Art. 7º - **Os empreendimentos e atividades serão licenciados em um único nível de competência, conforme estabelecido nos artigos anteriores.***
(grifos nossos)

DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL MUNICIPAL

No município de Extrema/MG, o licenciamento ambiental foi instituído pela **Lei Municipal nº. 1.829, de 17 de setembro de 2003** (Política Municipal de Meio Ambiente), cujo artigo 7º determina que (*verbis*):

*Art. 7º - A instalação ampliação ou funcionamento de fonte de poluição e demais atividades que degradem o meio ambiente, cujos impactos ambientais não ultrapassem os limites territoriais do município **ficam sujeitos ao licenciamento ambiental**, a ser realizado pelo CODEMA, após exames ambientais cabíveis.*

Parágrafo único. O CODEMA só aprovará a instalação, construção, ampliação ou funcionamento de fonte causadora de poluição e atividades que degradem o meio ambiente após o licenciamento a que se refere a “caput” deste artigo, sob pena de responsabilização nos termos da lei e nulidade dos seus atos.

No mesmo sentido dispõe o Decreto regulamentador da referida legislação – **Decreto Municipal nº. 1.782/2006**, do qual se extrai (*verbis*):





Art. 9º - O CODEMA no exercício de sua competência de controle ambiental, expedirá as seguintes licenças:

I – Licença Prévia (LP), na fase preliminar do planejamento da atividade, contendo requisitos básicos a serem atendidos nas fases de localização e operação, observados os planos municipais, estaduais ou federais de uso do solo;

II – Licença de instalação (LI), autorizado o início da implantação, de acordo com as especificações constantes do Projeto Executivo aprovado; e

III – Licença de Operação (LO), autorizado, após as verificações necessárias, o início da atividade licenciada e o funcionamento de seus equipamentos de controle de poluição, de acordo com o previsto nas Licenças Previas e de Instalação.

E, a fim de regulamentar, no âmbito municipal, os critérios para classificação de empreendimentos e atividades modificadoras do meio ambiente passíveis de licenciamento ambiental, em agosto de 2021 foi editada a **Deliberação Normativa CODEMA nº. 021/2021**, em cujo Anexo Único encontra-se a listagem de atividades passíveis de licenciamento pelo Município, com seus respectivos códigos para enquadramento.

DO LICENCIAMENTO EM PAUTA

Inicialmente, vale destacar que o presente Licenciamento Ambiental **se ampara na adesão do Município de Extrema à DELIBERAÇÃO NORMATIVA COPAM Nº. 213/2017**, que trata da competência originária dos Municípios para o licenciamento ambiental, **regulamentando o disposto no art. 9º, inciso XIV, alínea “a” e no art. 18, § 2º da Lei Complementar Federal nº 140, de 08 de dezembro de 2011, para estabelecer as tipologias de empreendimentos e atividades cujo licenciamento ambiental será atribuição dos Municípios.**

Assim, em análise da documentação coligida aos autos, observa-se que as atividades ora em análise são **passíveis de licenciamento ambiental no âmbito municipal**, consoante disposto na referida **DELIBERAÇÃO NORMATIVA COPAM Nº. 213/2017**. Nos termos do Parecer Técnico emitido pela SMA, verifica-se que o empreendimento exerce atividades constantes na listagem que integra o Anexo da referida DN, quais sejam: **“E-04-01-4: Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares”**.





Outrossim, considerando os parâmetros estabelecidos na mesma Deliberação Normativa para tal atividade, **a atividade do empreendimento foi enquadrada como CLASSE 02 (DOIS)**. Não há dúvidas, ainda, quanto à possibilidade da atividade ser realizada no local, conforme estabelecido no Plano Diretor Municipal e, ainda, conforme expressamente informado na **Certidão de Uso e Ocupação do Solo**, expedida pelo órgão competente, **atestando cabalmente que a atividade é admitida no local**. Ademais, a respectiva Taxa de Licenciamento foi devidamente recolhida pelo interessado, conforme comprovante de pagamento juntado aos autos do Processo Administrativo.

Sobreleva notar, por fim, que a licença ambiental em apreço, caso concedida pelo órgão competente (CODEMA), **estará condicionada ao integral cumprimento das exigências contidas no Anexo Único (Condicionantes)**, e não dispensa nem substitui a obtenção, pelo empreendimento, de outras licenças legalmente exigíveis, nos âmbitos federal, estadual e/ou municipal.

DA INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA

O empreendimento **Loteamento Parque Veredas de Minas** pleiteia autorização para intervenção, com (0,059654 ha) e sem supressão (0,041422 ha) de vegetação nativa, em área de preservação permanente – APP, para fins de implantação de vielas sanitárias (drenagem pluvial e esgotamento sanitário); além do corte de 126 árvores isoladas nativas.

Os Projetos Urbanístico e de Drenagem Pluvial do loteamento indicam a necessidade de intervenção, com e sem supressão de vegetação nativa, em um total de 1.010,76 m² (0,101076 ha) de área de preservação permanente – APP, sendo 414,22 m² (0,041422 ha) para fins de implantação do tanque de retenção e escadas de dissipação 1 e 3, e 596,54 m² (0,059654 ha) para fins de implantação das escadas de dissipação 2 e 4 e do Equipamento Urbano 3 (viela sanitária).

De acordo com o Projeto de Intervenção Ambiental (PIA) e, conforme consulta realizada pela equipe ao mapeamento florestal do Instituto Estadual de Florestas – IEF, disponível na Infraestrutura de Dados Espaciais – IDE-Sisema, a vegetação nativa existente no imóvel é caracterizada pela fitofisionomia de Floresta Estacional Semidecidual, em estágio médio de regeneração do Bioma Mata Atlântica.

No inventário florestal realizado, foi identificada a existência de 21 espécies arbóreas no local, sendo as de maior ocorrência: *Lithraea molleoides* (aroeira), *Buchenavia* spp (Imbirindiba-roxa), *Luehea divaricata* (açoita-cavalo), *Casearia commersoniana* (língua-de-velho), *Cupania vernalis* (camboatã); além de outras de menor ocorrência, como *Byrsonima verbascifolia* (maurici), *Machaerium opacum* (jacarandá) e *Ceiba*





speciosa (paineira). Com base na documentação fornecida não foram identificadas no local espécies da flora ameaçadas de extinção ou protegidas por lei.

Observa-se que, foram recolhidas pelo empreendedor a Taxa Florestal no valor total de R\$ 1.239,27, conforme Documentos de Arrecadação Estadual – DAEs nº 2901349989281 e nº 2901372752411, bem como a Taxa de Reposição Florestal no valor total de R\$ 770,26, conforme DAEs nº 2301360499082 e nº 1501372752887. Em virtude da exploração, conforme Requerimento para Intervenção Ambiental atualizado, a volumetria será de 1,628 m³ de lenha de floresta plantada, 22,1725 m³ de madeira de floresta nativa e 12,4591 m³ de madeira de floresta plantada. O projeto de intervenção ambiental foi cadastrado no Sistema Nacional do Controle da Origem dos Produtos Florestais – Sinaflor, mediante Recibo nº 23140176.

Verifica-se, ainda, que a intervenção em APP requerida, são passíveis de autorização (resguardadas as respectivas medidas compensatórias), sendo enquadradas como de UTILIDADE PÚBLICA, nos termos do Art. 3º, inciso I, alínea “b”, bem como Art. 12 da Lei Estadual nº 20.922/2013.

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

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

I – de utilidade pública: (...)

b) as obras de infraestrutura transporte, sistema viário, destinadas às concessões e aos serviços públicos de 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”

Assim, a intervenção em áreas de preservação permanente é passível desde que sejam os casos de utilidade pública, contudo, deverá o empreendedor garantir a manutenção dos percentuais mínimos de cobertura vegetal nativa da área total coberta por esta vegetação no imóvel, conforme previsto no art. 31 da Lei nº 11.428/2006 (Lei da Mata Atlântica):



“Art. 31. Nas regiões metropolitanas e áreas urbanas, assim consideradas em lei, o parcelamento do solo para fins de loteamento ou qualquer edificação em área de vegetação secundária, em estágio médio de regeneração, do Bioma Mata Atlântica, devem obedecer ao disposto no Plano Diretor do Município e demais normas aplicáveis, e dependerão de prévia autorização do órgão estadual competente, ressalvado o disposto nos arts. 11, 12 e 17 desta Lei.

(...)

§ 2º - Nos perímetros urbanos delimitados após a data de início de vigência desta Lei, a supressão de vegetação secundária em estágio médio de regeneração fica condicionada à manutenção de vegetação em estágio médio de regeneração em no mínimo 50% (cinquenta por cento) da área total coberta por esta vegetação.”

Conforme indicado pela documentação apresentada pelo empreendedor, a área total de supressão de vegetação nativa necessária para fins de execução do sistema de drenagem pluvial e da viela sanitária 3 do loteamento representa cerca de 2,18% do total de cobertura vegetal nativa secundária em estágio médio de regeneração existente no terreno. Nesse sentido, mostra-se atendido o dispositivo decotado.

Note-se que no Parecer Técnico Ambiental foi observado a compensação pela supressão da vegetação nativa, foi proposta compensação ambiental 3,32 vezes a área a ser suprimida, o que demonstra conformidade aos arts. 48 e 49, do Decreto Estadual nº. 47.749/2019, por meio de destinação de área para conservação, mediante instituição de Servidão Ambiental perpétua, nos termos do art. 51 do mencionado Decreto.

“Art. 48 – A área de compensação será na proporção de duas vezes a área suprimida, na forma do art. 49, e obrigatoriamente localizada no Estado.

Art. 49 – Para fins de cumprimento do disposto no art. 17 e no inciso II do art. 32 da Lei Federal no 11.428, de 2006, o empreendedor deverá, respeitada a proporção estabelecida no art. 48, optar, isolada ou conjuntamente, por:

I – destinar área, para conservação, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica de rio federal, sempre que possível na mesma sub-bacia hidrográfica e, nos casos previstos nos arts. 30 e 31 da Lei Federal no





11.428, de 2006, em áreas localizadas no mesmo município ou região metropolitana, em ambos os casos inserida nos limites geográficos do Bioma Mata Atlântica;

Art. 51 – A área destinada na forma do inciso I e do § 1º do art. 49, deverá constituir RPPN, nos termos do art. 21 da Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, ou **servidão ambiental perpétua.**”

A proposta compensação ambiental consistente na destinação de área de 0,1978 ha (1.978,00 m²) em APP para conservação, mediante instituição de Servidão Ambiental, devendo ser averbada no bojo da Matrícula nº 28.122, Livro nº 2, do Serviço Registral Imobiliário da comarca de Extrema, para surtirem seus efeitos legais.

Quanto à medida compensatória quando da intervenção em área de preservação permanente, nos termos do art. 5º da Resolução CONAMA Nº 369/2006, bem como de que o cumprimento da compensação definida nesse artigo, deverá ocorrer na forma do art. 75, do Decreto Estadual nº 47.749/2019, como se extrai do item 7.4.5 do Parecer Técnico Ambiental.

Para tanto, foi apresentado o Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, que propõe a recuperação de uma área total de 1,6693 ha (16.693 m²), correspondente às áreas degradadas inseridas na APP do terreno, denominadas no PTRF como APP 1 a 7, que compreende parte das glebas dos ELUP's 3, 4, 5, 6 e 7 do loteamento. Ademais, serão destinadas 07 (sete) áreas verdes denominadas Espaços Livres de Uso Público (ELUP), perfazendo 58.024,91 m², sendo os ELUPs 3 a 7 inseridos na área de preservação permanente – APP do Córrego do Matão e seu afluente, enquanto os ELUPs 1 e 2 são adjacentes às APPs. Neste sentido, nota-se que foram adotados os parâmetros legais a título de compensações e recomposição referente a área afetada pela intervenção ambiental do empreendedor.

Portanto, observo que o procedimento adotado pelo empreendimento está em consonância a legislação ambiental, e foi observado pelo Parecer Técnico Ambiental no sentido de realizar a competente compensação ambiental, sendo pagas as respectivas taxas.

CONCLUSÃO

Em face do exposto, em observância às normas legais, nos limites da análise jurídica e excluídos os aspectos técnicos e eventuais juízos de oportunidade e conveniência, **considerando os elementos de**





fato e de direito constantes no processo, o presente Parecer Jurídico é no sentido de se **recomendar o DEFERIMENTO do pedido formulado pelo empreendedor Sr. Carlos Alberto Ferreira Picone**, relacionado ao empreendimento **Loteamento Parque Veredas de Minas**, opinando pela concessão da **Licença Ambiental**, abrangendo-se a intervenção ambiental requerida neste processo administrativo, devendo o empreendedor atender as condicionante contidas nos anexos I e II.

Destaca-se a **obrigatoriedade da publicação da decisão do CODEMA sobre a Licença Ambiental**, nos termos do artigo 6º, inciso V da Lei Municipal nº. 1.829/2003, devendo o empreendedor, no caso de concessão da Licença Ambiental, comprovar, mediante envio à SMA de um exemplar da página do periódico para arquivamento no processo, **no prazo de 30 (trinta) dias**, contados da publicação.

É o parecer.

Extrema, Estado de Minas Gerais, em 06 de maio 2026.

Lucas Mendes Clemonte

- Assessor Jurídico –

Procuradoria-Geral do Município

