ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

CONDOMÍNIO EDILÍCIO HORIZONTAL
COM 44 UNIDADES RESIDENCIAIS

VERSÃO 1
ANO 03/2026

PROPRIETÁRIO:
MDI CONSTRUCOES, INCORPORACOES E EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA
CNPJ: 12.115.313/0001-74

RUA ANNELIESE GELLERT KRIGSNER - Nº 3634, LOTE E772, BAIRRO INÁ.
CEP: 83065-470 – São José dos Pinhais – Paraná

Inscrição Imobiliária
01.297.0001.0000

M.PRÉCOMA
engenharia e arquitetura

À
Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais
Secretaria Municipal de Urbanismo, Transporte e Trânsito – SEMUTT
Conselho Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano – CMPDU

Apresenta-se, por meio deste, o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) elaborado pela empresa **MPrécoma Engenharia e Construções LTDA**, para fins de análise e emissão de parecer técnico pelo Conselho Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais.

Responsável Técnico:
Engenheiro Civil Marcelo Précoma
CREA 30.454 / D-PR

Colaboração Técnica:
Arquiteto Gabriel Dezordi Daros
CAU A254133-5 PR

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS **6**
LISTA DE MAPAS **7**
LISTA DE TABELAS **7**
1. INTRODUÇÃO **9**
2. INFORMAÇÕES GERAIS **11**
2.1 Empreendimento 11
2.2 Proprietário 11
2.3 Elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança / Implantação arquitetônica 11
3. CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL **12**
3.1 Identificação do imóvel 12
3.2 Características Ambientais e Físicas 16
3.2.1 Relevo e Topografia e Recursos hidrológicos 16
3.2.2 Recursos hidrológicos / Hidrologia 19
3.2.3 Area Verde Doação 19
3.2.4 Recursos Naturais, Fauna e Flora 22
3.3 Clima, Insolação, Precipitação e Ventos 23
4. ASPECTOS URBANÍSTICOS **27**
4.1 Macrozoneamento 27
4.2 Zoneamento 30
4.3 Parâmetros Construtivos 30
4.4 Ocupação do Solo do Município. 31
4.5 Diretriz Viária 31
4.6 Outros Aspectos Urbanísticos – Zona Area Aeroportuária. 32
5. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO **34**
5.1 Classificação da Atividade 34
5.2 Área Construída, Estacionamento, Acesso e Saída 34
5.3 Permeabilidade do Solo 37
5.4 Estatísticas da Ocupação do Solo 37
5.5 Horário de Funcionamento 38
5.6 Funcionários e Moradores 38
5.7 Circulação de Veículos 39
5.8 Terraplanagem 40
5.9 Infraestrutura Públicas - Demandas 40
5.9.1 Drenagem de Águas Pluviais 40
5.9.2 Esgotamento Sanitário 40
5.9.3 Abastecimento de Água 40

5.9.4 Energia Elétrica 41
5.9.5 Resíduos Sólidos - Demanda 41
6. ÁREAS DE INFLUÊNCIA 43
6.1 Delimitação das áreas de influência 43
6.2 Características gerais do entorno, usos e ocupações do solo 46
6.3 Sistema Viário Local 50
6.4 Transporte Coletivo 54
6.5 Acessos e Percursos de Veículos e Pessoas 58
6.6 Infraestrutura Urbana 61
6.7 Equipamentos e serviços comunitários 62
6.7.1 Educação 63
- Colégio Shirley Catarina Tamalu Machado); 63
- Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Mari Silva; 63
- Escola Municipal Narciso Mendes; 63
- Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Professora Ivone Nester Ravaglio. 63
6.7.2 Assistência Social 63
- Centro de Referência da Assistência Social (CRAS) Alcídio Zeni Zaniolo. 63
6.7.3 Esporte e Lazer 63
- Academia da Terceira Idade; 63
- Cancha de Futebol de Areia; 63
- Quadra Poliesportiva; 63
- Centro de Esporte e Lazer Max Rosemann. 63
6.7.4 Saúde 63
- Unidade Básica de Saúde Afonso Pena (Com Farmácia Básica e Horário Estendido) 63
6.7.5 Serviços 63
- Corpo de Bombeiros - Unidade Afonso Pena; 63
- Terminal Urbano e Metropolitano Afonso Pena 63
7. AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS 68
7.1 Identificação dos impactos 68
7.2 Adensamento Populacional 74
7.3 Equipamento Urbanos e Comunitários 74
7.4 Uso e Ocupação do Solo 74
7.5 Valorização imobiliária 75
7.6 Geração de Tráfego e Demanda por Transporte Público 76
7.7 Empreendimentos do Entorno 77

8. PARECER CONCLUSIVO 79
8. REFERÊNCIAS BIBILIOGRAFICAS 82
9. ANEXOS 85

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização e Entorno do Imóvel – fevereiro 2026 13
Figura 2 - Vista frontal do imóvel a partir do acesso junto à Rua Anneliese Gellert Krigsner 16
Figura 3 – Mapa de altimetria da área de estudo..... 17
Figura 4 – Topografia – fevereiro 2026..... 19
Figura 5 – Bacia Hidrográfica do Rio Iguaçu 20
Figura 6 – Hidrografia – Bacia do Rio Pequeno. 22
Figura 7 - Gráfico comparativo dias de sol, nublado e precipitação. 23
Figura 8 - Gráfico Comparativo de Temperaturas Máximas em São José dos Pinhais. 24
Figura 9 - Gráfico relativo precipitação em São José dos Pinhais. 25
Figura 10 - Gráfico relativo velocidade dos ventos em São José dos Pinhais. 26
Figura 11 - Parâmetros Urbanísticos da ZOC. 30
Figura 12 - Posição Diretriz Municipal Fora do Imóvel..... 32
Figura 13 - Cone de Aproximação e Curva de Ruído..... 33
Figura 14 - Lote E953 – Rua Anneliese Gellert Krigsner 41
Figura 15 - Lotes em Frente ao Empreendimento. 46
Figura 16 - Lotes ao entorno do Empreendimento 47
Figura 17 – Usos de Habitação Coletiva próximo ao Lote 47
Figura 18 - 6 Terminal Urbano e Metropolitano Afonso Pena, a 1000 metros do Lote 48
Figura 19 – Colégio Shirley Catarina Tamalu Machado – 400 metros do Lote 48
Figura 20 – Esporte e Lazer – a 200 metros do Lote 49
Figura 21: Uso comercial – a 1500 metros do Lote 49
Figura 22 - Uso Residencial na frente do Lote 50
Figura 23: Rua Anneliese Gellert Krigsner – Condições Atuais 2026..... 51
Figura 24: Rua Marechal Hermes (Esquina com a Rua Anneliese Gellert Krigsner)..... 53
Figura 25: Avenida Rui Barbosa Sentido BR 277 (Esquina com a Rua Anneliese Gellert Krigsner) 53
Figura 26: Ponto de ônibus na Anneliese Gellert Krigsner (Ponto com abrigo), a 100 metros do Empreendimento 55
Figura 27: Ponto de ônibus (com poste e abrigo), a 150 metros do Empreendimento 56
Figura 28 - Rua Anneliese Gellert Krigsner..... 61
Figura 29 – Rua Roberto Meres de Credo, Esquina com rua Padre Antônio Darius..... 62
Figura 30 - Colégio Shirley Catarina Tamalu Machado 65
Figura 31 - CMEI Ivone Nester Ravaglio 65
Figura 32 - Escola Municipal Narciso Mendes..... 66
Figura 33 - Centro de Esporte e Lazer Max Rosenmann..... 66
Figura 34 - CRAS Alcídio Zaniolo - Centro de Referência em Assistência Social 67
Figura 35 - Terminal Urbano e Metropolitano Afonso Pena 67
Figura 36: Rua Anneliese Gellert Krigsner - Condições Atuais 2026 77

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - Localização do empreendimento e principais vias de acesso 14
Mapa 2 - Atlas Municipal – Bairro Iná 15
Mapa 3 - Sub-bacias do Rio Iguaçu – Bacia Rio Pequeno 21
Mapa 4 - Macrozona de São José dos Pinhais 28
Mapa 5: Raios de Influência Considerados Neste Estudo 45
Mapa 6: Rua Anneliese Gellert Krigsner 52
Mapa 7: Transporte coletivo próximo ao empreendimento 57
Mapa 8: Percursos de Chegada ao Condomínio 59
Mapa 9: Percursos de Saída do Condomínio 60
Mapa 10: Equipamentos Comunitários 64

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dimensoes do Lote Conforme Matrícula 12
Tabela 2 - Classificação geomorfológica de declividade. 18
Tabela 3 - Parâmetros Urbanísticos e de Ocupação. 31
Tabela 4 - Resumo de Áreas 35
Tabela 5 – Tabela Dimensionamento Vagas de Estacionamento conforme Código de Obras de São José dos Pinhais 35
Tabela 6 - Cálculo de Vagas de Estacionamento. 36
Tabela 7 - Estatística Implantação Arquitetônica 38
Tabela 8: Matriz de Impactos – Execução de Obra 70
Tabela 9: Matriz de Impactos – Demanda Infraestrutura Pública 71
Tabela 10 - Matriz de Impactos – Sistema Viário e Morfologia Urbana 72
Tabela 11 - Matriz de Impactos - Aspectos Socioeconômicos e Ambientais 73

CONTROLE DE ALTERAÇÕES - MPRECOMA		
VERSÃO	**DATA**	**DESCRIÇÃO / ALTERAÇÃO**
01	03/03/2026	VERSÃO INICIAL
PROJETO	**EIV - ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA**	
CLIENTE	**MDI CONSTRUCOES, INCORPORACOES E EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA**	
OBSERVAÇÕES		

1. INTRODUÇÃO

O imóvel em análise está situado no bairro Iná, no município de São José dos Pinhais, com previsão de acesso único pela Rua Anneliese Gellert Krigsner. Este empreendimento consiste na implantação de um condomínio edilício horizontal composto por 44 (quarenta e quatro) unidades habitacionais autônomas, a serem submetidas à aprovação junto ao órgão municipal competente.

O projeto contempla a infraestrutura completa de um condomínio residencial, incluindo áreas de uso comum destinadas ao lazer e convivência, tais como piscina, academia e salão de festas, além de portaria com controle de acesso de veículos e pedestres, garantindo a segurança e a organização interna do conjunto.

O condomínio será estruturado com sistema viário interno e calçadas para circulação de veículos e pedestres, bem como vagas destinadas a visitantes. Estão previstas, ainda, todas as redes de infraestrutura necessárias ao adequado funcionamento do empreendimento, compreendendo abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto, sistema de drenagem de águas pluviais, iluminação pública e interna, além de fornecimento de energia elétrica e serviços de telecomunicações.

A exigência de elaboração do presente Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) decorre do Parecer DPTU nº 19/2026 – SEMUTT, emitido no âmbito do Protocolo nº 202510150212990295, o qual analisou a proposta de implantação de acesso ao empreendimento com interferência em área classificada como área verde urbana. Conforme consignado no referido parecer, a implantação de acesso sobre área verde urbana configura potencial impacto ao entorno imediato, na medida em que implica a supressão de espaço definido, nos termos do Código Florestal Brasileiro, como área "destinada aos propósitos de recreação, lazer, melhoria da qualidade ambiental urbana, proteção dos recursos hídricos, manutenção ou melhoria paisagística, proteção de bens e manifestações culturais".

O parecer destaca, ainda, que as intervenções pretendidas pelo requerente podem acarretar acréscimo de impactos à vizinhança imediata, razão pela qual, com fundamento no art. 22, § 8º, foi sugerida a elaboração de Estudo de Impacto de Vizinhança, a fim de avaliar de forma técnica e sistematizada os reflexos urbanísticos, ambientais e funcionais da proposta. Dessa forma, o presente EIV tem por finalidade analisar os potenciais impactos decorrentes da implantação do acesso proposto, bem como indicar medidas mitigadoras e/ou compensatórias cabíveis, assegurando a compatibilização do empreendimento com as diretrizes urbanísticas e ambientais aplicáveis e com a adequada integração ao entorno.

Para tanto, o presente trabalho foi desenvolvido com o objetivo de subsidiar a análise técnica, a discussão e a adequada implantação do empreendimento junto à comunidade e aos órgãos

competentes.O estudo está estruturado em duas escalas de abordagem:

- Macroescala, que contempla a análise do entorno imediato e da área de influência do imóvel, considerando aspectos urbanísticos, ambientais, viários e socioeconômicos;
- Microescala, que detalha as características específicas do empreendimento, suas diretrizes de implantação, funcionamento e os potenciais impactos diretos decorrentes de sua execução e operação.

Essa metodologia permite uma avaliação integrada, articulando a inserção urbana do projeto com suas particularidades internas, de modo a garantir a compatibilidade do empreendimento com a dinâmica local.

2. INFORMAÇÕES GERAIS

2.1 Empreendimento

CONDOMÍNIO EDILÍCIO HORIZONTAL COM 44 UNIDADES RESIDENCIAIS

ENDEREÇO: RUA ANNELIESE GELLERT KRIGSNER, 3634 — INÁ

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 0129700010000

CEP: 83065-470 – SÃO JOSÉ DOS PINHAIS – PARANÁ.

2.2 Proprietário

MDI CONSTRUCOES, INCORPORACOES E EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA

CNPJ: 12.115.313/0001-74

ENDEREÇO: AV JOAO GUALBERTO, Nº 1342

CEP 80.030-000, CURITIBA – PR

SÓCIO PRINCIPAL: FILIPE AUGUSTO DE OLIVEIRA MARTINS,

CPF: [redacted]

CONTATO: (41) 3035-2319

2.3 Elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança / Implantação arquitetônica

MPRÉCOMA ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ: 04.467.202/0001-07

ENDEREÇO: RUA DONA ISABEL A REDENTORA, Nº 2911, BAIRRO CENTRO.

CEP: 83005-010 - SÃO JOSÉ DOS PINHAIS – PR.

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. CIVIL MARCELO PRÉCOMA - CREA 30.454 D/ PR.

CONTATO: (41) 3035-2319

E-MAIL: MPRECOMA@MPRECOMA.COM.BR

3. CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL

3.1 Identificação do imóvel

O imóvel do qual se implantará o empreendimento proposto corresponde a lote localizado na Rua Anneliese Gellert Krigsner, 3634 — Iná, nesta cidade. Com inscrição Imobiliária 0129700010000, o terreno conta com área de 30.842,89 metros quadrados, está inscrito sob matrícula 73.397 da 1ª Circunscrição de São José dos Pinhais – Anexo 01.

A Tabela 1 ilustra as dimensões do lote conforme descrito em sua matrícula de registro de imóveis.

LIMITES	DIMENSÕES
Testada (1)	88,50 m
Lateral Esquerda (2)	66,78 m
Fundos Lateral Esquerda (3)	90,80 m
Lateral Esquerda (3)	139,76 m
Fundos (5)	178,36 m
Lateral Direita (6)	206,00 m
Perímetro	770,20 m
Área Total	30.842,89 m²

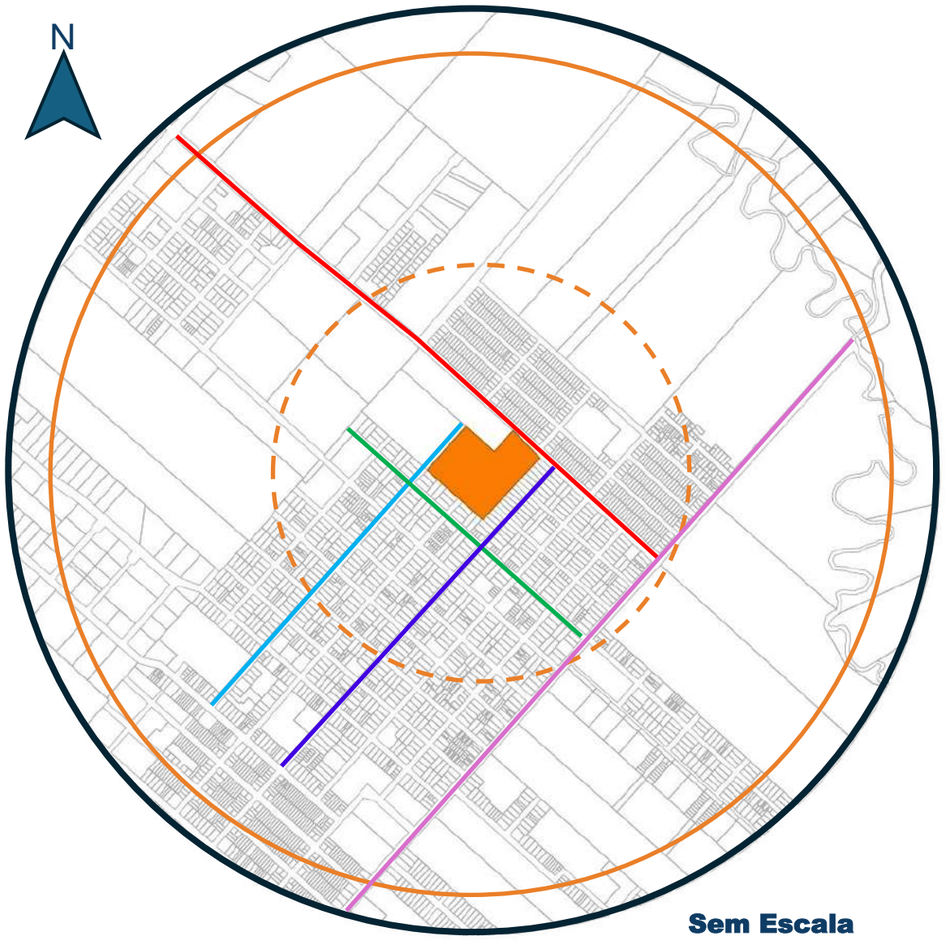
Tabela 1 - Dimensoes do Lote Conforme Matrícula

Fonte: O Autor, 2026.

Figura 1 - Localização e Entorno do Imóvel – fevereiro 2026

Fonte: O Autor, Imagem gerada utilizando o aplicativo Base Cartográfica SJP, 2026.

Mapa 1 - Localização do empreendimento e principais vias de acesso



LEGENDA

- Lote do Empreendimento
- Rua Anneliese Gellert Krigsner (asfalto)
- Rua Padre Antônio Darius (asfalto)
- Rua Alfredo Mulhstedt Filho (asfalto)
- Rua Roberto Meres de Credo (asfalto)
- Rua Marechal Hermes (asfalto)
- Área de Influência Direta – AID / 500m
- Área de Influência Indireta – AII / 1000m

MAPA 1: LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO E PRINCIPAIS VIAS DE ACESSO

Escala gráfica

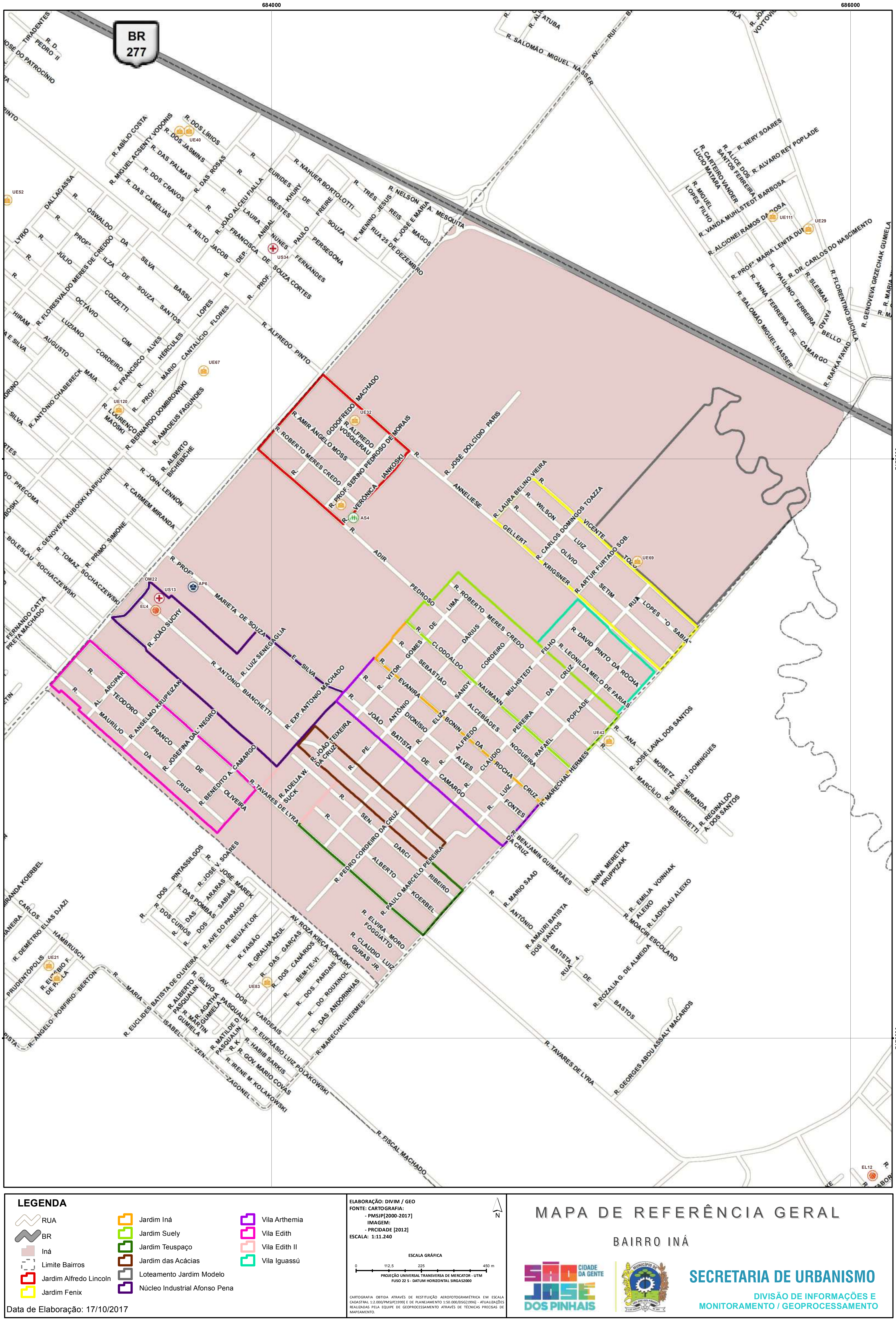
Elaborado por M. Précoma Engenharia e Construções, via Base Cartográfica – GEO SJP (2026).

CONDOMÍNIO EDILÍCIO HORIZONTAL – 44 UNIDADES RESIDENCIAIS

Rua Anneliese Gellert Krigsner, 3634 - Bairro Iná, São José dos Pinhais/ PR

M.PRÉCOMA
engenharia e arquitetura

Mapa 2 - Atlas Municipal – Bairro Iná



LEGENDA

- RUA
- BR
- Iná
- Limite Bairros
- Jardim Alfredo Lincoln
- Jardim Fenix
- Jardim Iná
- Jardim Suely
- Jardim Teuspaço
- Jardim das Acácias
- Loteamento Jardim Modelo
- Núcleo Industrial Afonso Pena
- Vila Arthemia
- Vila Edith
- Vila Edith II
- Vila Iguassú

Data de Elaboração: 17/10/2017

ELABORAÇÃO: DIVIM / GEO
FONTE: CARTOGRAFIA:
- PMSJP[2000-2017]
IMAGEM:
- PRCIDADE [2012]
ESCALA: 1:11.240

ESCALA GRÁFICA

0 112,5 225 450 m

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
FUSO 22 S - DATUM HORIZONTAL SIRGAS2000

CARTOGRAFIA OBTIDA ATRAVÉS DE RESTITUIÇÃO AEROFOTOGRAMÉTRICA EM ESCALA CADASTRAL 1:2.000/PMSJP[1999] E DE PLANEJAMENTO 1:50.000/DSG[1996] - ATUALIZAÇÕES REALIZADAS PELA EQUIPE DE GEOPROCESSAMENTO ATRAVÉS DE TÉCNICAS PRECISAS DE MAPEAMENTO.

N

MAPA DE REFERÊNCIA GERAL

BAIRRO INÁ

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS CIDADE DA GENTE

SECRETARIA DE URBANISMO

DIVISÃO DE INFORMAÇÕES E MONITORAMENTO / GEOPROCESSAMENTO

3.2 Características Ambientais e Físicas

3.2.1 Relevo e Topografia e Recursos hidrológicos

O levantamento topográfico foi elaborado pelo técnico em agrimensura PAULO SÉRGIO CASTILHO – Técnico em Estradas CFT BR 55315763900 – Anexo 10. Através de consulta às bases cartográficas fornecidas pelo Departamento de Planejamento Territorial e Urbano da Secretaria Municipal de Urbanismo de São José dos Pinhais, e pelo Instituto de Águas do Paraná (Instituto Água e Terra), constatou-se que o lote está inserido na sub-bacia hidrográfica de contribuição do Rio Pequeno / Rio Iguaçu.

Figura 2 - Vista frontal do imóvel a partir do acesso junto à Rua Anneliese Gellert Krigsner

Fonte: Google Earth, 2026.

De acordo com a base de dados georreferenciados do Instituto de Águas do Paraná (ÁGUAS PARANÁ), bem como conforme levantamento topográfico realizado in loco, verificou-se que o Lote E772 apresenta topografia predominantemente plana, com declividade no sentido dos fundos para a testada frontal.

A cota altimétrica média do terreno é de aproximadamente 886,00 metros em relação ao nível do mar, sendo que a testada acompanha, de forma geral, a inclinação natural da Rua Anneliese Gellert Krigsner. Observa-se uma variação altimétrica aproximada de 3,00 metros ao longo da profundidade do

lote, mantendo-se a cota média próxima a 886,00 metros, conforme demonstrado no Mapa de Altimetria apresentado na figura a seguir.

Figura 3 – Mapa de altimetria da área de estudo.

Fonte: O Autor, Imagem gerada utilizando o aplicativo Base Cartográfica SJP, 2026.

Quanto à declividade, verificam-se na propriedade valores entre 0% até 10%, sendo os valores da classe de declividade predominante abaixo de 5%, conforme demonstrado pelas figuras 3 e 4. Desta forma classifica-se, de forma geral, o terreno como plano a suave ondulado segundo a classificação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA, 2009) ver Tabela 2.

Intervalo de declividade	Classe Atribuida
0 – 3%	Plano
3 – 8%	Suave Ondulado
8 – 20%	Ondulado
20 – 45%	Forte Ondulado
45 – 75%	Montanhoso

Tabela 2 - Classificação geomorfológica de declividade.

Fonte: O Autor, 2026.

O Mapa interativo da topograhic-map.com mostra altimétrica média do imóvel, o que mostra que imóvel plano e levemente ondulado com declividade para fundos.

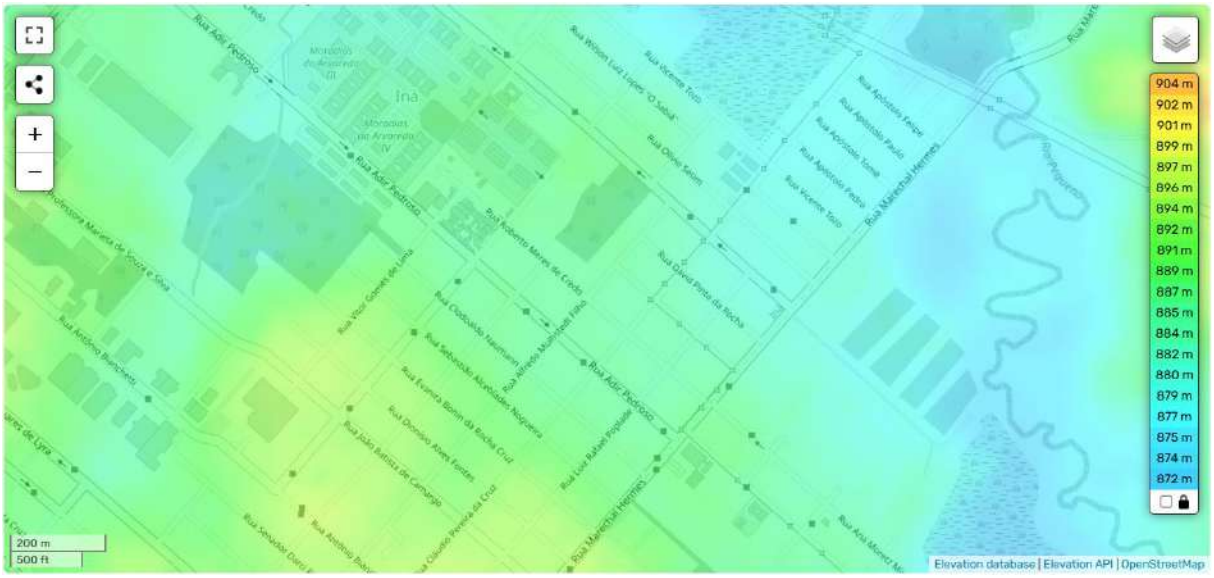


Figura 4 – Topografia – fevereiro 2026

Fonte: Topographic-map.com

3.2.2 Recursos hidrológicos / Hidrologia

Em relação a hidrografia, o imóvel em estudo encontra-se inserida na Bacia Hidrográfica do Rio Alto Iguaçu, sendo drenada pela bacia do Rio Pequeno, rio que se encontra ao leste da área, e é para onde corre o fluxo de águas superficiais durante as enxurradas.

3.2.3 Area Verde Doação

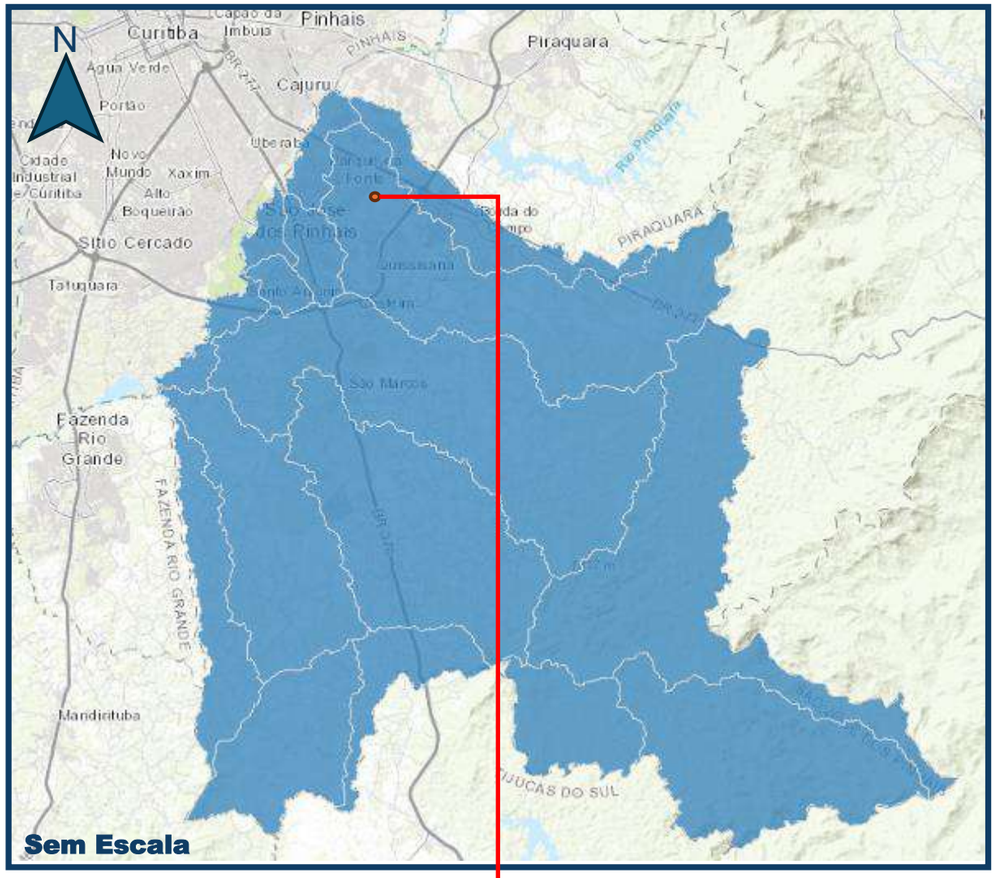
O imóvel em questão possui área com cobertura de vegetação nativa, conforme averbação constante na matrícula nº 73.397 – AV.8, bem como área classificada como Área Verde Urbana, registrada na averbação AV.9 da mesma matrícula. Em conjunto, essas áreas totalizam 6.311,40 m², conforme verificado na matrícula do imóvel, documento que segue anexado ao presente processo.

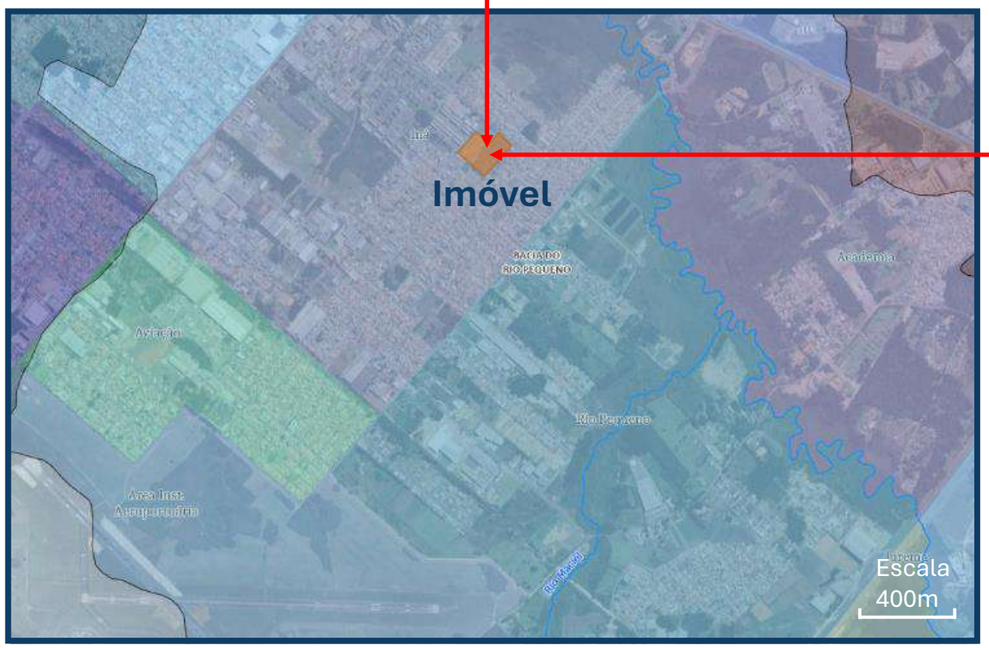
Figura 5 – Bacia Hidrográfica do Rio Iguaçu

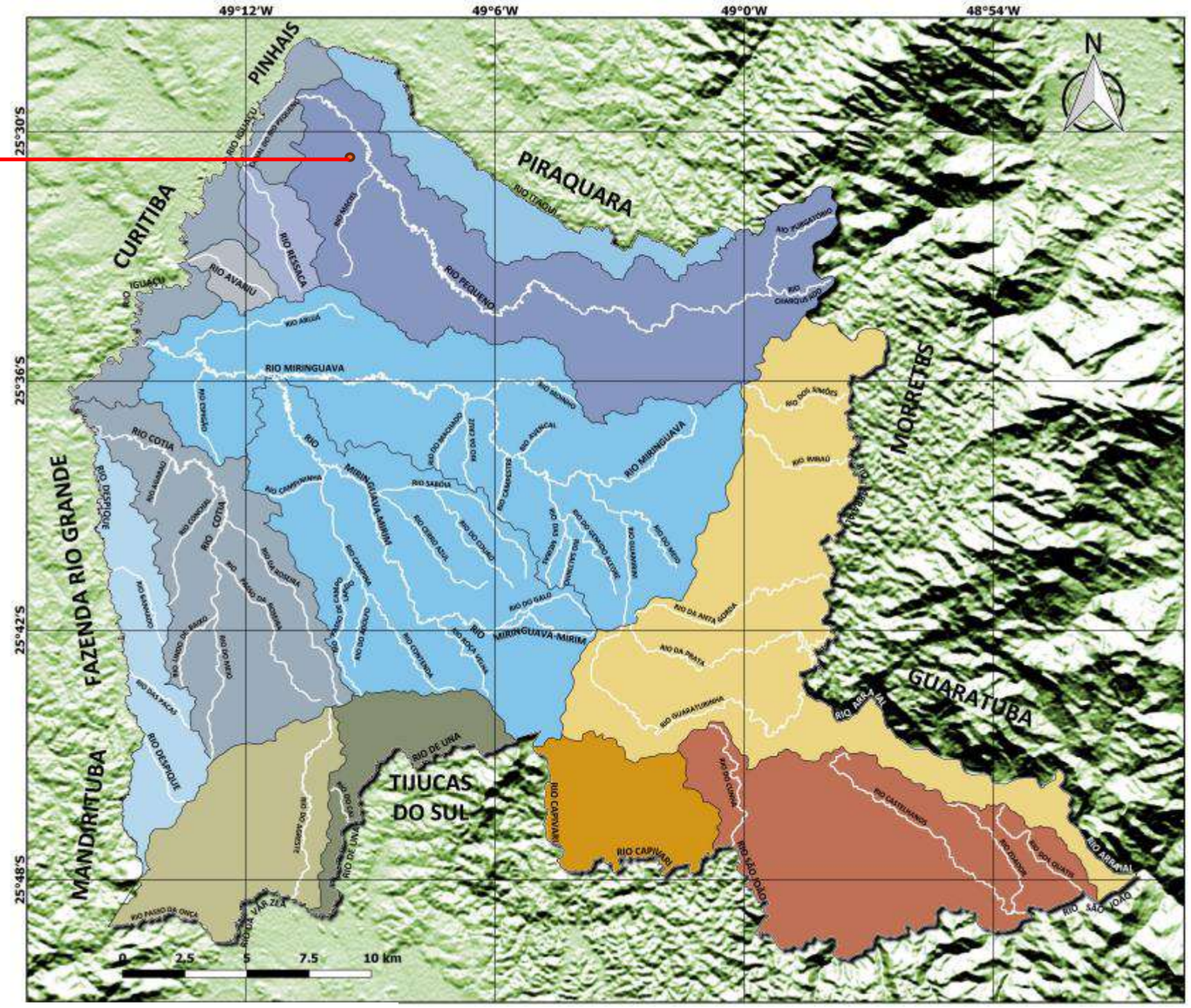
Autor: C S WEBER Geologia - 2024

Durante o caminhamento técnico realizado na área de estudo, não foram identificadas nascentes internamente ao imóvel.

Mapa 3 - Sub-bacias do Rio Iguaçu – Bacia Rio Pequeno







Legenda

- Perímetro Municipal

Bacias Hidrográficas

- Área de Contrib. Direta do Alto Iguaçu
- Bacia do Rio Arraial
- Bacia do Rio Avariu
- Bacia do Rio Capivari
- Bacia do Rio Cotia
- Bacia do Rio da Várzea
- Bacia do Rio de Una
- Bacia do Rio Despique
- Bacia do Rio Itaqui
- Bacia do Rio Miringuava
- Bacia do Rio Miringuava-Mirim
- Bacia do Rio Pequeno
- Bacia do Rio Ressaca
- Bacia do Rio São João

Fonte: Águas Paraná, 2018 e COMEC, 2010.

MAPA 03: SUB-BACIAS DO RIO IGUAÇU – BACIA DO RIO PEQUENO

Escala gráfica

Elaborado por M. Précoma Engenharia e Construções, via Base Cartográfica – GEO SJP (2026).

CONDOMÍNIO EDILÍCIO HORIZONTAL – 44 UNIDADES RESIDENCIAIS

Rua Anneliese Gellert Krigsner, 3634 - Bairro Iná, São José dos Pinhais/ PR

M.PRÉCOMA
engenharia e arquitetura

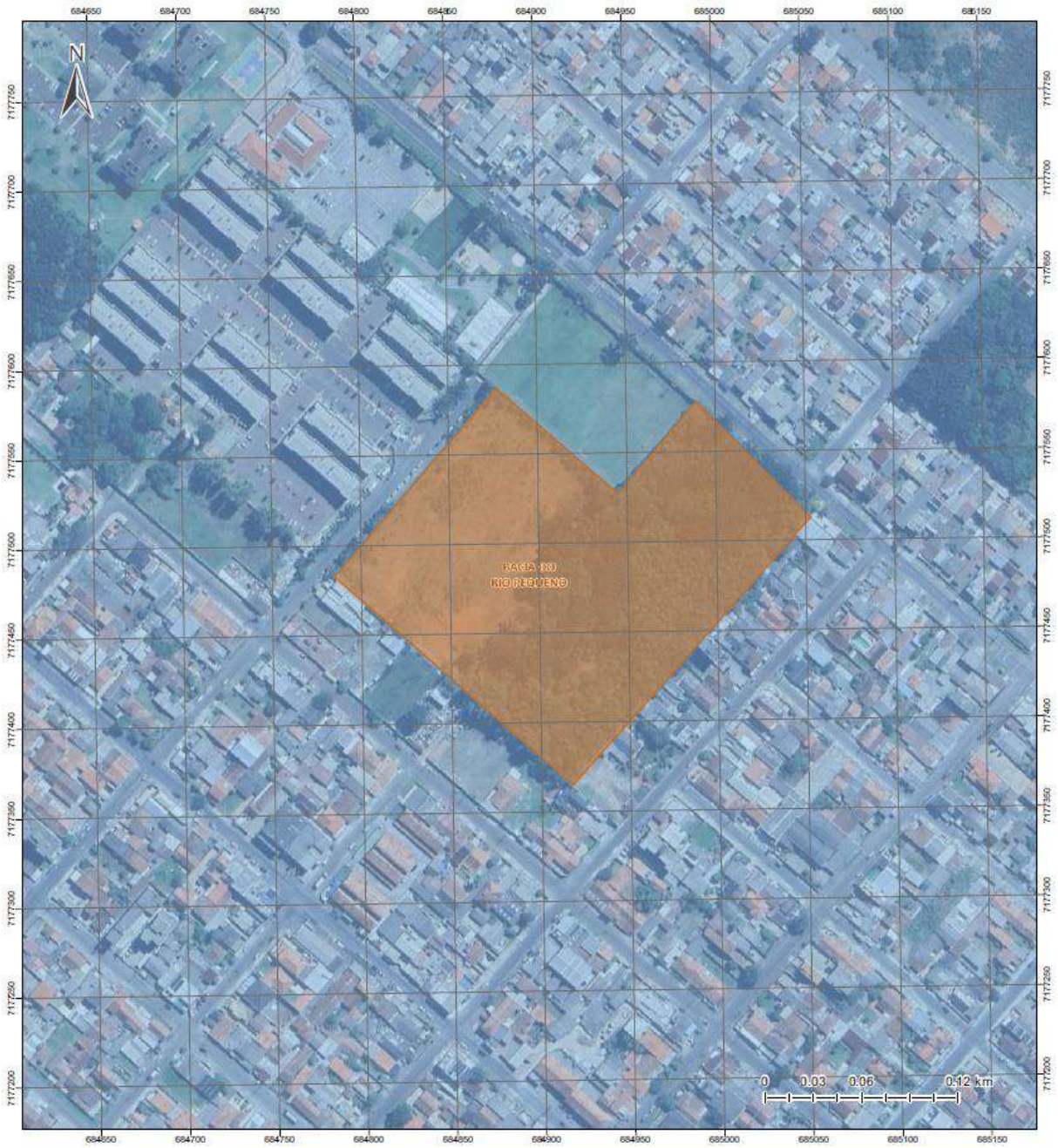


Figura 6 – Hidrografia – Bacia do Rio Pequeno.

Autor: O Autor, Imagem gerada utilizando o aplicativo Base Cartográfica SJP, 2026.

3.2.4 Recursos Naturais, Fauna e Flora

O imóvel não apresenta bosque, reserva legal, cursos de água, nem fauna e flora, o lote urbano esta inserido dentro área chamada de Núcleo Industrial Afonso Pena, criado pela Prefeitura para este fim, concentrar a instalação de imóveis para fins comerciais e industriais.

3.3 Clima, Insolação, Precipitação e Ventos

A classificação climática de Köppen para São José dos Pinhais é Cfb, que corresponde a um clima temperado oceânico ou subtropical úmido, com temperatura média no mês mais frio abaixo de 18°C e sem estação seca definida. As temperaturas são amenas em média do mês mais quente é inferior a 22°C, e a do mês mais frio é inferior a 18°C. Não há um período claramente definido de seca, com chuvas bem distribuídas ao longo do ano. Nos meses de verão, devido ao maior aquecimento da superfície terrestre e consequente aumento da evaporação e formação de nuvens, é comum a ocorrência de chuvas com altos volumes em curto espaço de tempo. Embora não seja uma característica dominante, geadas podem ocorrer com alguma frequência no inverno. Essa classificação reflete as condições climáticas gerais do município, que, apesar de estar localizado no estado do Paraná, apresenta características mais próximas de um clima subtropical úmido.

O gráfico abaixo mostra o número mensal de dias de sol, parcialmente nublados, nublados e de precipitação. Dias com menos de 20% de cobertura de nuvens são considerados como dias de sol, com 20-80% de cobertura de nuvens como parcialmente nublados e com mais de 80% como nublados.

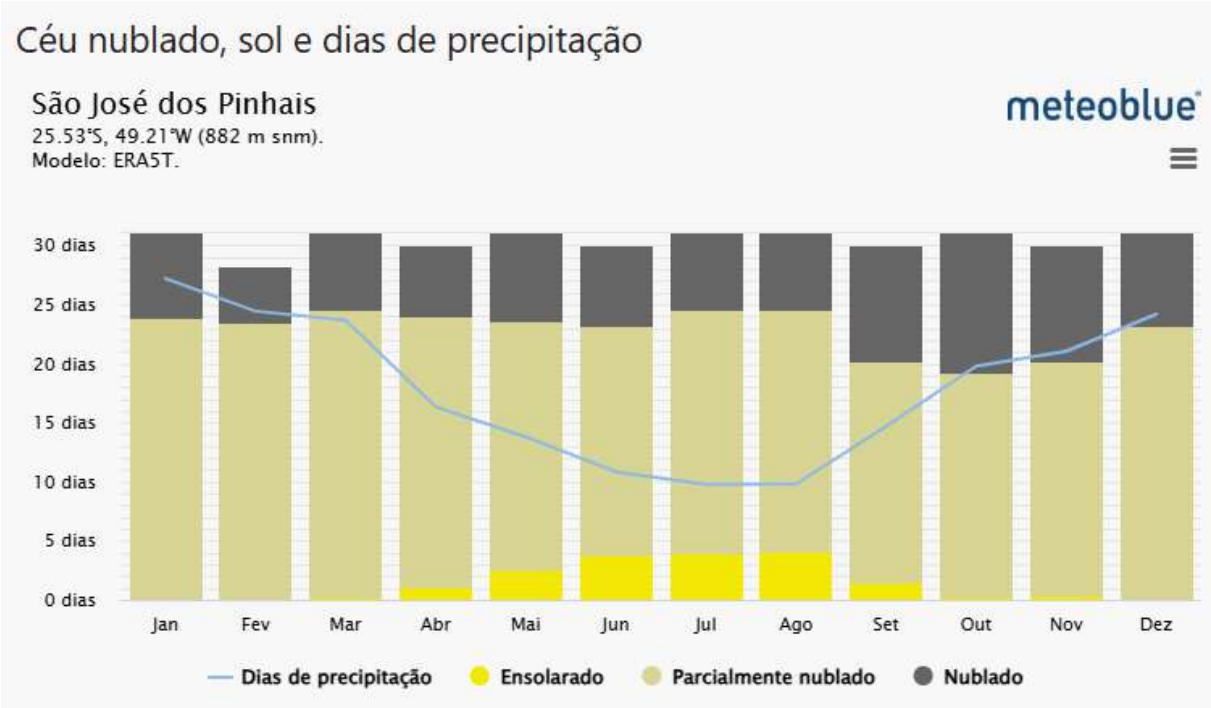


Figura 7 - Gráfico comparativo dias de sol, nublado e precipitação.

Fonte: Meteoblue – A Windt.com Company – 04.03.2026

O diagrama da temperatura máxima para São José dos Pinhais mostra quantos dias por mês atingem determinadas temperaturas.

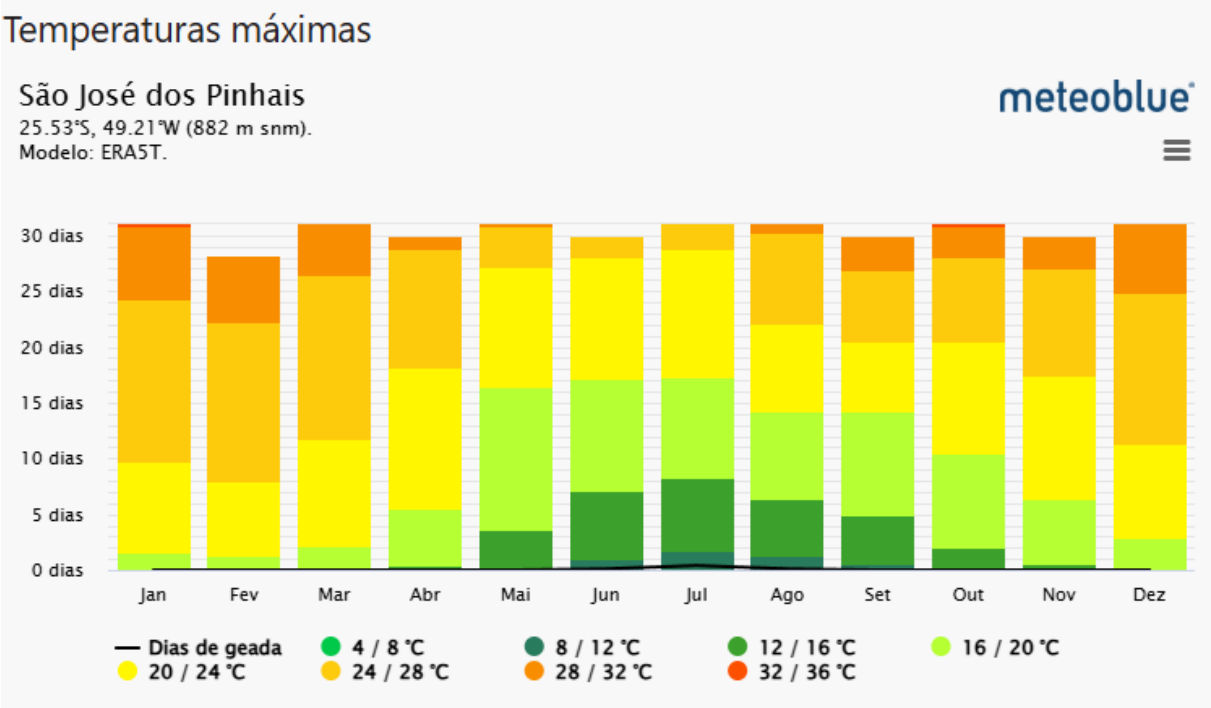


Figura 8 - Gráfico Comparativo de Temperaturas Máximas em São José dos Pinhais.

Fonte: Meteoblue – A Windt.com Company – 04.03.2026

O diagrama da precipitação para São José dos Pinhais mostra em quantos dias por mês, determinadas quantidades de precipitação são atingidas. Em climas tropicais e de monção, os valores podem estar subestimados.

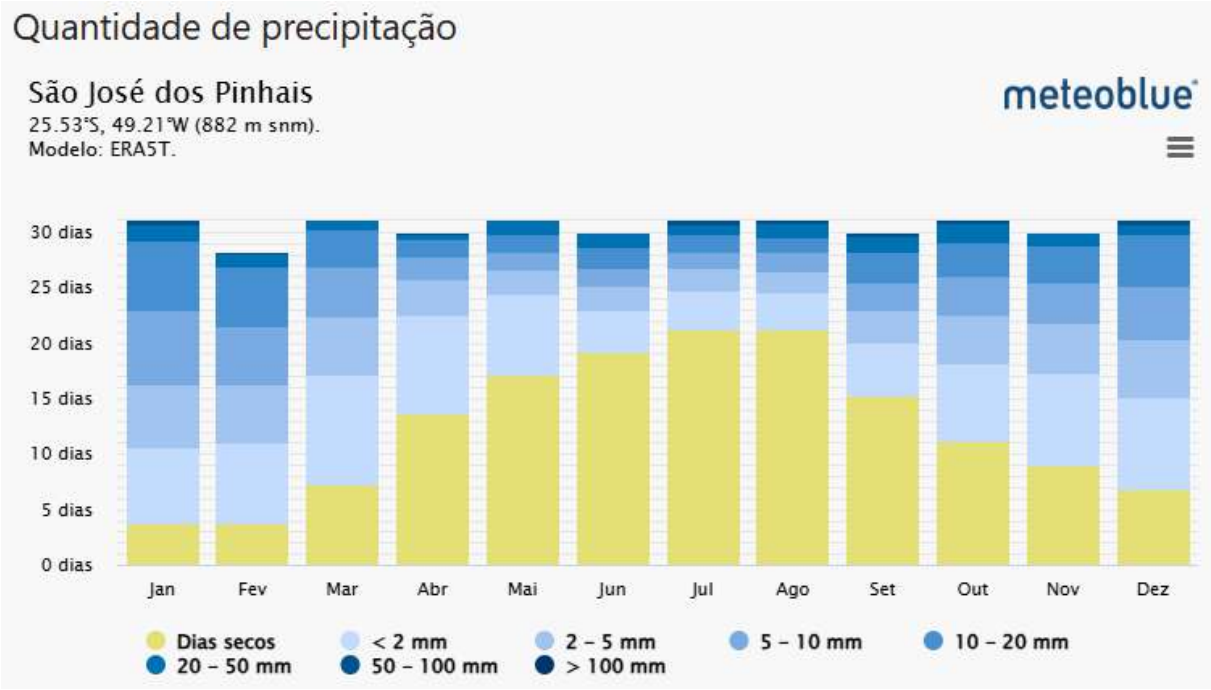


Figura 9 - Gráfico relativo precipitação em São José dos Pinhais.

Fonte: Meteoblue – A Windt.com Company – 19.06.2025

Em São José dos Pinhais, localizado no estado do Paraná, apresenta um clima subtropical, o que influencia diretamente as condições de vento na região. Os ventos predominantes costumam ser de direções variadas, com destaque para os ventos do sul e sudeste, especialmente durante o inverno, quando massas de ar frio dominam a área.

A velocidade dos ventos pode variar bastante, sendo mais intensos em épocas de tempestades ou frentes frias. No verão, os ventos tendem a ser mais suaves e quentes, contribuindo para um clima mais ameno. Além disso, a topografia da região, com vales e colinas, pode criar microclimas que afetam a circulação do ar e a intensidade dos ventos.

Em geral, os ventos em São José dos Pinhais desempenham um papel importante na modulação do clima local, influenciando tanto as temperaturas quanto a umidade, e são um fator a ser considerado para atividades como agricultura e planejamento urbano.

O diagrama de São José dos Pinhais mostra os dias por mês, durante os quais o vento atinge certas velocidades.

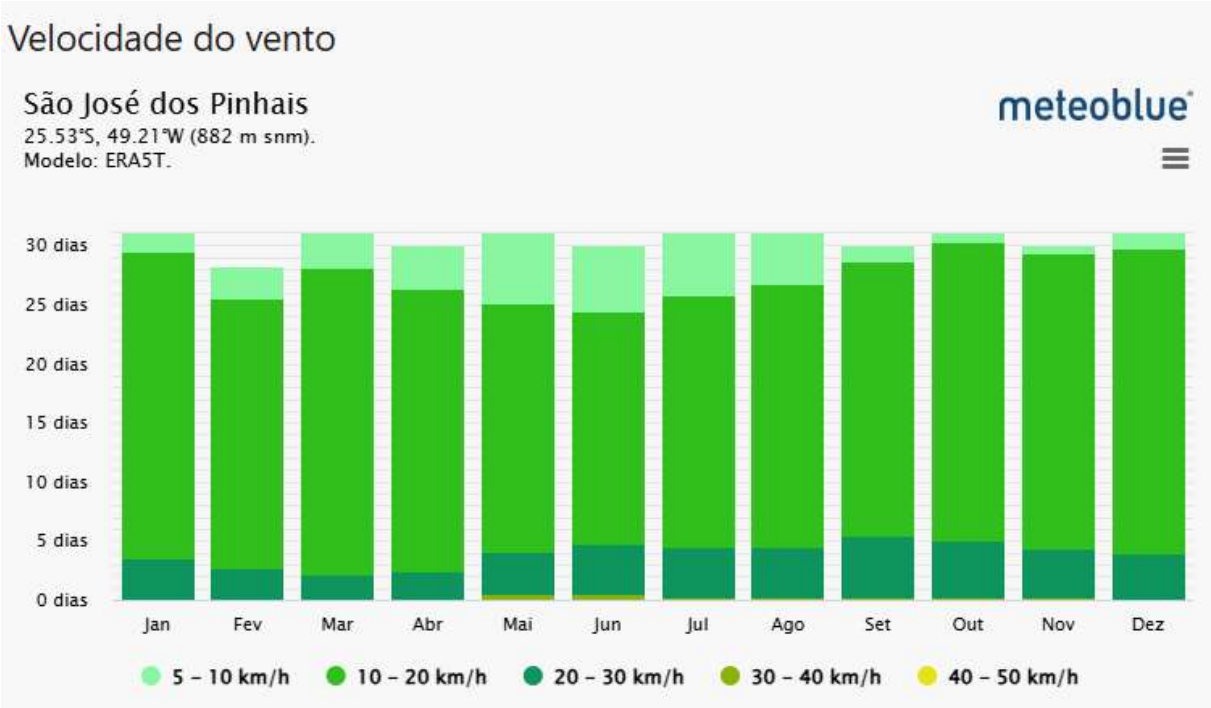


Figura 10 - Gráfico relativo velocidade dos ventos em São José dos Pinhais.

Fonte: Meteoblue – A Windt.com Company – 04.03.2026

4. ASPECTOS URBANÍSTICOS

4.1 Macrozoneamento

Com o objetivo de organizar o uso do território, a Lei Complementar n° 100/2015 definiu a necessidade de criação de macrozonas no munícipio. Segundo o art. 26 do referido instrumento, a definição do Macrozoneamento de São José dos Pinhais é de grande relevância, pois:

"O Macrozoneamento tem por finalidade ordenar o território e orientar o planejamento das políticas públicas, especialmente aquelas definidoras e/ou indutoras do processo de ocupação e gestão do território, a partir da compreensão das diferentes realidades das regiões do Município. "

Com a criação de Macrozonas se deu pela necessidade de melhor representar as diferenças espaciais e territoriais existentes no município. Segundo o art. 27 da Lei Complementar n° 100/2015, o Município de São José dos Pinhais fica estruturado em 9 (nove) Macrozonas, sendo elas:

I – Macrozona de Ocupação Prioritária;

II – Macrozona de Influência Logística e Ambiental;

III – Macrozona de Consolidação Urbana;

IV – Macrozona de Ocupação Controlada;

V – Macrozona do Itaqui;

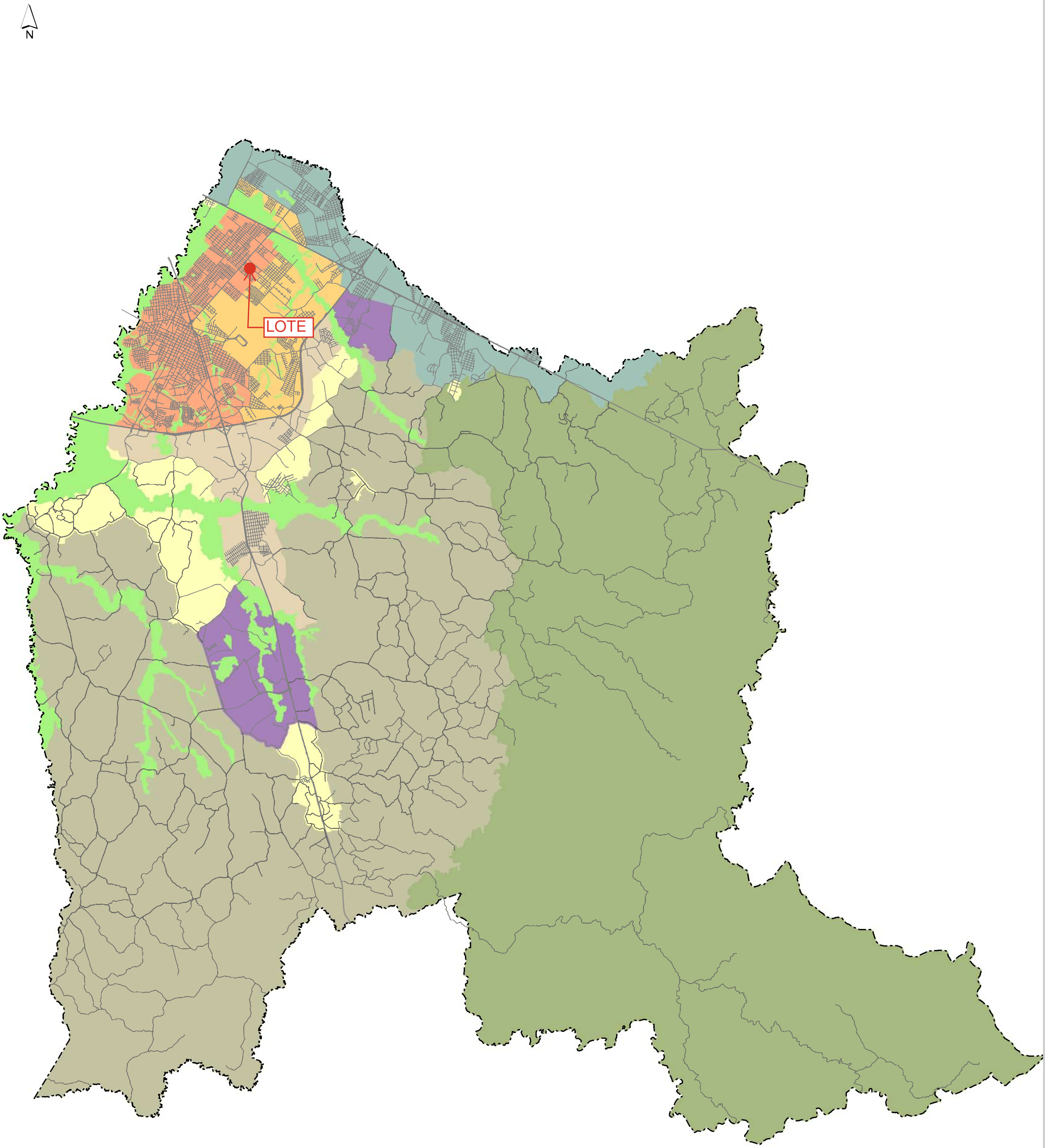
VI – Macrozona dos Distritos Industriais;

VII – Macrozona de Produção Rural;

VIII – Macrozona de Preservação Ambiental;

IX - Macrozona de Controle Ambiental.

Mapa 4 - Macrozona de São José dos Pinhais



Macrozona de Ocupação Prioritária
Macrozona de Influência Logística e Ambiental
Macrozona de Consolidação Urbana
Macrozona de Ocupação Controlada
Macrozona de Controle Ambiental
Macrozona Preservação Ambiental
Macrozona dos Distritos Industriais
Macrozona do Itaqui
Macrozona de Produção Rural
Lote do Empreendimento
Limite Municipal

O imóvel está inserido na Macrozona de Influência Logística e Ambiental, que pela Lei Complementar 100/2015 e descrito como:

"Art. 29. Na Macrozona de Influência Logística e Ambiental - destaca-se a presença estruturadora do Aeroporto Internacional Afonso Pena e da faixa de domínio da ferrovia, além de áreas de manancial e loteamentos de habitação de interesse social, desconectados entre si, com grande fragilidade na sua articulação viária e carência de saneamento básico.

Parágrafo único. A Macrozona de Influência Logística e Ambiental tem como objetivos:

I. estabelecer critérios específicos para a ocupação da macrozona, com exigências relativas às soluções dos problemas de infraestrutura, especialmente na bacia do Rio Pequeno e na área sob influência das curvas de ruído do Aeroporto Internacional Afonso Pena;

II. implantar sistema viário e de transportes de forma a integrar esta macrozona às demais regiões da cidade, através do provimento de acessos e de circulação viária adequados, considerando ainda a expansão da atividade aeroportuária;

III. preservar os mananciais e matas, assim como as áreas de preservação, várzeas e áreas úmidas, com a definição de incentivos à recuperação do ecossistema e de parâmetros construtivos adequados às características ambientais e logísticas da área;

IV. Iequacionar as condições de abastecimento de água e esgotamento sanitário das áreas ocupadas, em consonância com a ampliação do aeroporto, através da adequação e ampliação das redes de infraestrutura básica e o monitoramento e regularização dos poços;

V. adequar as formas de ocupação e a densidade populacional da macrozona com os objetivos de preservação da área de manancial."

Além da definição Lei complementar referente ao macrozoneamento do município de São José dos Pinhais (instituiu o Plano Diretor do Município) o imóvel está localizado em Área de Ocupação Consolidade – ZOC, onde também é regido pelo Decreto Estadual N° 10.499/2022 que regulamenta o ordenamento territorial em áreas de mananciais de abastecimento público da Região Metropolitana de Curitiba.

4.2 Zoneamento

Com relação ao zoneamento do município de São José dos Pinhais apresentamos neste item a classificação do imóvel em relação a Zona a que está inserida e se este se enquadra ao Uso e Ocupação do Solo. O Zoneamento é regulamentado pela Lei Complementar n° 107/2016, Lei Municipal de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo, e suas alterações posteriores, estabelecida pela Lei do Plano Diretor do município de São José dos Pinhais. O imóvel objeto do estudo está inserida na Zona chamada de "ZONA DE OCUPAÇÃO CONSOLIDADA - ZOC".

A definição de ZOC é dada por:

"áreas já ocupadas ou parceladas, com baixa densidade, caracterizadas como área de manancial de abastecimento público da Região Metropolitana de Curitiba ou localizadas em porções do território municipal onde se pretende controlar o crescimento urbano".

4.3 Parâmetros Construtivos

No contexto geral a Zona De Ocupação Consolidada tem como diretrizes básicas a definida na figura abaixo, e conforme documento Guia Amarela do Lote – Anexo 02, a legislação estabelece parâmetros construtivos básicos que devem ser seguidos quanto ao uso e ocupação do solo na ZOC, como:

ZOC - Zona de Ocupação Consolidada

Ocupação

- **Altura máxima (nº de pavimentos) - 2**
- **Taxa de permeabilidado solo mínima (%) - 40**
- **Densidade residencial máxima (unidade habitacional / hectare) - baixa - 56**
- **Afastamento mínimo de divisas (m) - 1,5**
- **Taxa de ocupação máxima (%) - 50**
- **Recuo Frontal mínimo (m) - 05 (12)**

Coeficiente de Aproveitamento

- **Base - 1**

Parcelamento mínimo

- **Testada (m) - 12**
- **Lote mínimo (m²) - 360**

* Loteamentos, subdivisões e unificações devem ter todos os projetos aprovados junto aos orgãos competentes, atendendo a legislação vigente.

Figura 11 - Parâmetros Urbanísticos da ZOC.

Fonte: Guia Amarela SJP, Consulta feita fevereiro de 2026.

Em virtude o Parágrafo 21 da presente Lei alguns critérios são definidos com características diferentes, como está situada de frente para Rua Anneliese Gellert Krigsner que estabelece alguns parâmetros diferentes como define o anexo II da Lei de Uso e Ocupação do Solo apresentando as seguintes características:

TABELA DE PARÂMETROS DI												
PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO (1) (2)											ZONA (29)	
Testada (m) / Lote mínimo (m²)	Altura máxima (nº de pavimentos) (4) (5)	Coeficiente de Aproveitamento			Taxa de ocupação máxima (%)	Taxa de permeabilidade solo mínima (%)	Recuo Frontal mínimo (m) (12)	Afastamento mínimo divisas (m) (12)	Densidade residencial máxima (unidade habitacional / hectare)			
		Base	Potencial construtivo máximo a ceder (9)	Potencial construtivo máximo a receber (9)								
12/360	2	1			50	40	5	1,5	56	baixa	ZOC	Zona de Ocupação Consolidada

Tabela 3 - Parâmetros Urbanísticos e de Ocupação.

Fonte: ANEXO II - da Lei de Uso e Ocupação do solo – 107.2016, Consulta feita em 10 de outubro de 2025.

4.4 Ocupação do Solo do Município.

Em Resumo o projeto atenderá os índices urbanísticos definidos pela legislação municipal vigente, como a taxa de ocupação máxima de 50,00%, coeficiente de aproveitamento máximo de 1,00, taxa de permeabilidade mínima de 40,00%, bem como o recuo frontal mínimo de 5,00 metros do alinhamento predial, e afastamentos mínimo de divisas 1,50 metros e altura máxima de 2 pavimentos. O projeto arquitetônico completo será desenvolvido após deferimento deste processo e será apresentado a este órgão para constatações descritas neste item.

4.5 Diretriz Viária

Conforme consulta realizada à Guia Amarela e à base cartográfica oficial da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais, verificou-se que não constam diretrizes urbanísticas incidentes sobre o imóvel de inscrição imobiliária nº 0129700010000. Tal informação indica, até o presente momento, a inexistência de condicionantes específicas previamente estabelecidas para o lote em questão, no que erefere a diretrizes viárias ou demais parâmetros complementares de ordenamento territorial.

Figura 12 - Posição Diretriz Municipal Fora do Imóvel.

Fonte: Base cartográfica do Município, Consulta feita em fevereiro de 2026.

4.6 Outros Aspectos Urbanísticos – Zona Area Aeroportuária.

Com base na consulta realizada ao GeoPortal do Município de São José dos Pinhais e na sobreposição cartográfica das camadas oficiais referentes à Zona de Proteção Aeroportuária (ZPA) e às Curvas de Ruído Aeroportuário (ARA), observa-se que o lote localizado na Rua Anneliese Gellert Krigsner, não se encontra inserido nas áreas de influência direta do Aeroporto Internacional Afonso Pena (SBCT).

Apesar da proximidade física, aproximadamente 2,29 km em linha reta até o ponto médio da pista de pousos e decolagens, a sobreposição espacial demonstra que o imóvel situa-se fora do Cone de Aproximação (Seção 1) definido pela Portaria nº 957/GC3, de 09 de julho de 2015, do Ministério da

Aeronáutica, bem como fora das Curvas de Ruído Aeroportuário (ARA) estabelecidas pela Portaria ANAC nº 2.342/SIA, de 26 de julho de 2018.

Dessa forma, o lote não está sujeito às restrições de gabarito ou de ruído previstas para as áreas sob influência direta das operações aéreas do SBCT, podendo as futuras edificações seguir as diretrizes urbanísticas municipais vigentes, sem necessidade de autorização específica do DECEA (Departamento de Controle do Espaço Aéreo). Conforme figura listada abaixo.

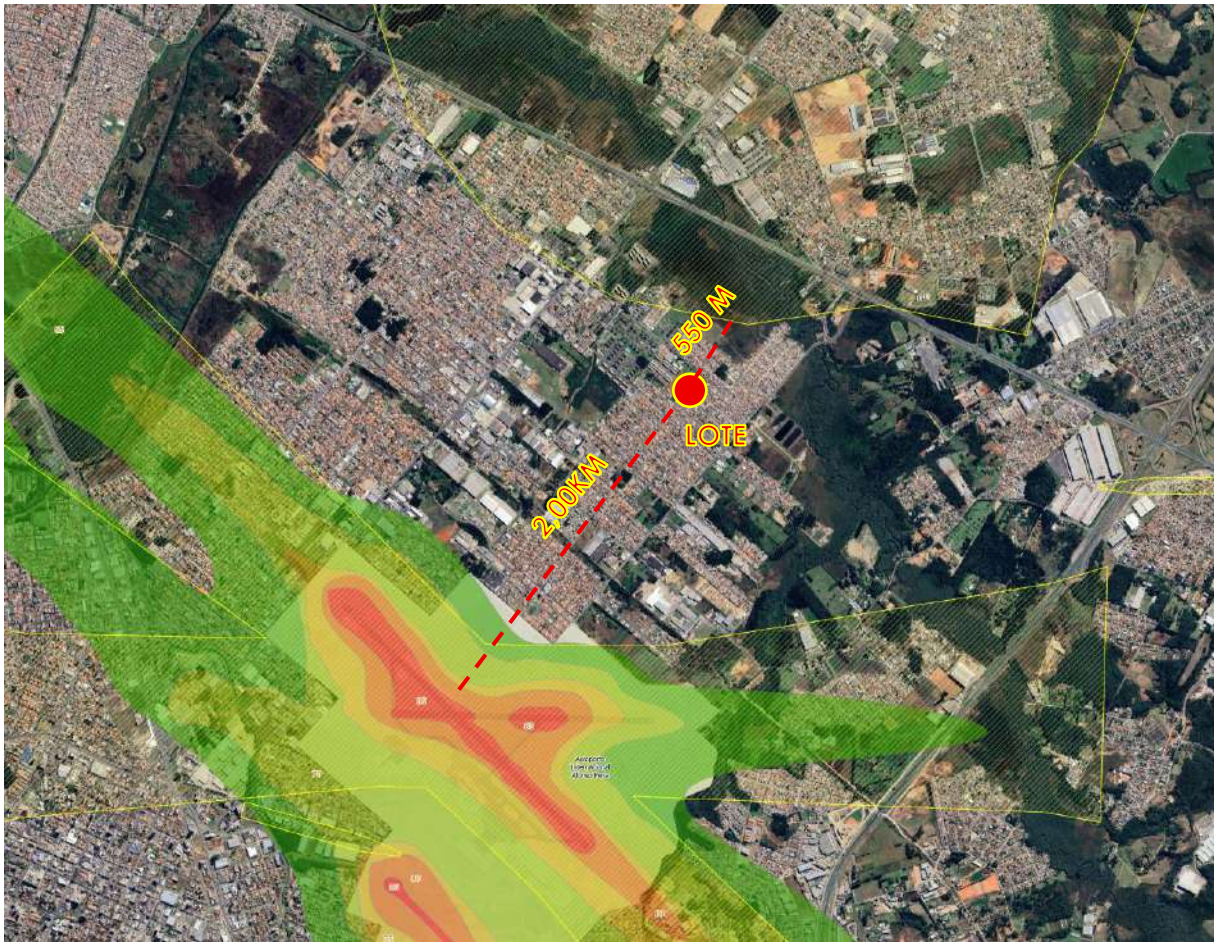


Figura 13 - Cone de Aproximação e Curva de Ruído

Fonte: Base cartográfica do Município, Consulta feita em fevereiro de 2026.

5. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

5.1 Classificação da Atividade

A atividade a ser desenvolvida consiste na implantação de Condomínio Edilício Horizontal, composto por 44 (quarenta e quatro) unidades residenciais autônomas.

O empreendimento enquadra-se como habitação coletiva ou condomínio habitacional, nos termos da Seção I da Lei de Uso e Ocupação do Solo do Município de São José dos Pinhais, a qual define como tal a edificação que comporta 02 (duas) ou mais unidades residenciais autônomas, agrupadas horizontal ou verticalmente, com ou sem áreas comuns internas, subdividindo-se em: condomínio horizontal de lotes, condomínio edilício horizontal e condomínio edilício vertical, conforme disposto no art. 37 da referida Lei Complementar.

5.2 Área Construída, Estacionamento, Acesso e Saída

O projeto de arquitetura legal encontra-se em fase de desenvolvimento para posterior aprovação junto à Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais, por meio da Secretaria Municipal de Urbanismo, Transporte e Trânsito de São José dos Pinhais.

O empreendimento prevê a implantação de um condomínio residencial, com área total do lote de 25.829,89 m², contemplando as seguintes edificações e estruturas: salão de festas com área de 269,08 m², área destinada à piscina com 295,04 m², portaria com 187,31 m² e conjunto de unidades habitacionais de 1.100 m², totalizando área total construída de 1.851,43 m² (taxa de ocupação de 7,17%). O projeto também inclui áreas destinadas a lazer e convivência, administração e controle de acesso.

As edificações serão executadas predominantemente em estrutura de alvenaria e concreto. Para melhor compreensão da distribuição das áreas e características do empreendimento, consultar a Tabela 04 e a implantação apresentada no Anexo 03 deste estudo.

TABELA RESUMO					
	RECREAÇÃO (m²)		CONDOMINIO (m²)	PRIVATIVA (m²)	TOTAL (m²)
	SALÃO DE FESTAS	PISCINAS/ACADEMIA			
ÁREA A CONSTRUIR	269,08	295,04	187,31	1100,00	1851,43
ASFALTO	-	-	3736,24	-	3736,24
PAVER	210,40	344,45	1676,40	-	2231,25
CONCRETO	137,97	1253,71	-	-	1391,68
GRAMA	342,46	605,97	4380,15	11033,87	16362,45
MURO	-	-	143,81	-	143,81
FAIXA DRENAGEM	-	-	113,03	-	113,03
TOTAL	**959,91**	**2499,17**	**10236,94**	**12133,87**	**25829,89**

Tabela 4 - Resumo de Áreas

Fonte: O Autor, 2026.

Todas as rotas de entrada e saída do empreendimento (trajetos de pessoas, veículos de carga e veículos de passeio) serão realizadas pela Rua Anneliese Gellert Krigsner. Ilustrado nos mapas 8 e 9.

De acordo com o Anexo IX (Tabela de Vagas de Estacionamento) da Lei Complementar N° 123/2018, que institui o Código de Obras e Edificações do Município de São José dos Pinhais, para o empreendimento em estudo, exigem-se 1 vaga por sublote + 1 vaga de visitante para cada 20 sublotes, assim verificados na Tabela 5 e 6.

USOS (6) (7) (8)			NÚMERO DE VAGAS VEÍCULOS LEVES	ÁREA DE MANOBRA/ ESTACIONAMENTO PARA CARGA/DESCARGA (4) (5)	UNIDADES DE PROPORÇÃO
	HABITAÇÃO UNIFAMILIAR		1:1	-	Vaga por unidade habitacional
	HABITAÇÃO COLETIVA	Condomínio edilício horizontal, vertical ou de sublotes	1:1	-	Vaga por unidade habitacional
			1:20	-	No caso de 20 unidades habitacionais ou mais: acrescer 1 vaga de visitante para cada 20 vagas (1)
		Quitinete, loft, estúdio	1:2	-	Vaga por unidade habitacional

Tabela 5 – Tabela Dimensionamento Vagas de Estacionamento conforme Código de Obras de São José dos Pinhais

Fonte: Anexo IX da Lei Complementar N° 105/2016 do Município de São José dos Pinhais

Portanto, para os 44 sublotes do condominio, têm-se o seguinte quadro (Tabela 5) com o cálculo mínimo de vagas de estacionamento:

Área (m²)	Proporção	Número de vagas
44/20	1 vaga por sublote	44 vagas
	1 vaga para 20 sublotes	3 vagas
TOTAL = 47 VAGAS		

Tabela 6 - Cálculo de Vagas de Estacionamento.

Fonte: O Autor, 2026.

Nesse sentido, o empreendimento disponibilizará estacionamento interno ao lote, contemplando vagas destinadas a cada unidade autônoma, bem como o quantitativo mínimo de vagas para visitantes, totalizando 47 (quarenta e sete) vagas, em conformidade com a legislação municipal vigente do Município de São José dos Pinhais.

Destaca-se, ainda, que conforme dispõe a Lei Complementar nº 105/2016, e suas alterações, especialmente em seus artigos 146 e 147, deverão ser reservadas vagas de estacionamento para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida na proporção mínima de 2% (dois por cento) do total de vagas, atendendo às dimensões estabelecidas pela ABNT NBR 9050 (3,50m x 5,00m), e 1 vaga de visitante para cada 20 sublotes, totalizando 3 vagas para visitantes.

Além disso, deverão ser destinadas vagas para veículos conduzidos por idosos ou que os transportem, na proporção de 5% (cinco por cento) do total de vagas, nos termos do art. 41 da Lei Federal nº 10.741/2003 (Estatuto do Idoso). Assim sendo, das 131 vagas projetadas para empreendimentos com vagas especificas para pessoas com deficiência (2%) e idosas (5%) conforme prevê o Código de Obras e Edificações.

Quanto aos acessos ao empreendimento, estabelece-se que estes ocorrerão exclusivamente pela via Rua Anneliese Gellert Krigsner. Tal definição se justifica pelo fato de que a Rua Padre Antonio Darius é classificada como via local e apresenta infraestrutura viária inadequada, com pavimentação e sistema de drenagem precários, além de largura reduzida, fatores que limitam sua capacidade de absorver o fluxo adicional de veículos associado ao acesso do empreendimento.

Observa-se ainda que a referida via já concentra acesso a condomínio residencial de apartamentos, o que gera fluxo significativo de veículos e ocorrência de estacionamento ao longo da via, reduzindo ainda mais sua capacidade operacional. Dessa forma, o acesso de veículos leves e de pequeno e médio porte será realizado pelo portão principal do empreendimento, implantado na Rua

Anneliese Gellert Krigsner. O acesso de pedestres ocorrerá por portão específico, localizado ao lado do acesso veicular, junto à guarita/portaria destinada ao controle de entrada, saída e eventual espera de visitantes.

A escolha dessa via para acesso ao empreendimento justifica-se por apresentar melhores condições de infraestrutura urbana, com pavimentação consolidada, presença de calçadas e organização viária em sentido único, além de proporcionar conexão mais eficiente com vias coletoras e eixos de deslocamento de maior capacidade do sistema viário municipal.

5.3 Permeabilidade do Solo

Conforme estabelecido na legislação municipal vigente do Município de São José dos Pinhais, o empreendimento deverá atender à taxa mínima de permeabilidade de 40% (quarenta por cento) da área total do imóvel.

O projeto foi concebido de modo a assegurar o atendimento integral a esse parâmetro urbanístico, prevendo área permeável correspondente a 12.337,16 m², o que equivale ao percentual mínimo exigido de 40% da área total do lote de 30.842,89 m², garantindo, assim, a adequada infiltração das águas pluviais e a manutenção do equilíbrio ambiental da área.

5.4 Estatísticas da Ocupação do Solo

Conforme ilustrado na prancha de implantação, o empreendimento em estudo atenderá todos os parâmetros construtivos dos índices urbanísticos definidos pela legislação municipal vigente[1] [2] e pelo Decreto Estadual N° 10.499/2022.

Basicamente a estatística do projeto apresenta os seguintes dados de ocupação conforme podemos observar a tabela seguinte.

[1] Lei de Zoneamento na Unidade Territorial de Planejamento do Município de São José dos Pinhais – UTP do Itaqui (Lei N° 29/2000, e alterações);

[2] Lei Complementar N° 123/2018, e alterações, que institui o Código de Obras e Edificações do Município de São José dos Pinhais.

ÁREAS COMUNS								
RUAS E CALÇADAS INTERNAS (PAVER)	PORTARIA	SALÃO DE FESTAS	PISCINA/ ACADEMIA	QUADRA POLIESPORTIVA	QUADRA BEACH TENNIS	PLAYGROUND	GRAMA	TOTAL
210,4	187,31	269,08	295,04	714,00	240,00	100,00	605,97	2621,8

QUADRO RESUMO DE ÁREAS DO LOTE				
ÁREA DO LOTE ANTIGA (m²)				30842,89
ÁREAS DOADA (m²)				5013,00
ÁREA REMANESCENTE (m²)				25829,89
ÁREAS SUBLOTES (m²)				12133,87
ÁREA CONSTRUÍDA (coberta) (m²)				1851,43
ÁREA PRIVATIVA (m²)				1100,00
ÁREA PERMEÁVEL (verde) (m²)				16019,99
TAXA DE PERMEABILIDADE (%)				62,02%
ÁREA PROJEÇÃO (construída coberta) (m²)				1851,43
TAXA DE OCUPAÇÃO (%)				7,17%
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO				0,07
RECREAÇÃO	COBERTA (m²)	564,12	MÍNIMO	264,00
	DESCOBERTA (m²)	2057,68	PROJETADO	2621,80
RECUO RUA ANNELIESE GELLERT KRIGSNER (m)			MÍNIMO	5,00
			PROJETADO	5,00
RECUO RUA PADRE ANTÔNIO DARIUS (m)			MÍNIMO	5,00
			PROJETADO	5,00
INFRAESTRUTURA EXISTENTE				
Rede de energia elétrica, rede de água via Sanepar, rede de esgoto via Sanepar, rede telefônica, pavimentação de Cbuq, iluminação pública, coleta de lixo, transporte coletivo				

Tabela 7 - Estatística Implantação Arquitetônica

Fonte: O Autor, 2026.

5.5 Horário de Funcionamento

Por se tratar de condomínio edilício horizontal de uso exclusivamente residencial, o empreendimento possuirá funcionamento ininterrupto, 24 (vinte e quatro) horas por dia, todos os dias da semana, considerando a natureza permanente da ocupação habitacional.

A portaria operará em regime contínuo, com controle de acesso de moradores, visitantes e prestadores de serviço.

As áreas comuns destinadas ao lazer e convivência, tais como salão de festas, academia e piscina, observarão horários de utilização a serem definidos em regulamento interno do condomínio, respeitando a legislação municipal pertinente e as normas de sossego e convivência urbana do Município de São José dos Pinhais, a fim de evitar impactos sonoros ao entorno.

5.6 Funcionários e Moradores

O empreendimento caracteriza-se como condomínio edilício horizontal de uso residencial, composto por 44 (quarenta e quatro) unidades habitacionais, com ocupação estimada de acordo com o padrão médio de adensamento residencial compatível com a tipologia proposta.

O condomínio não contará com atividades produtivas ou comerciais em seu interior, sendo a

presença de funcionários restrita às funções de apoio à administração e manutenção, tais como portaria, vigilância, limpeza, jardinagem e serviços gerais. O número de funcionários será reduzido e compatível com o porte do empreendimento, podendo variar conforme a forma de gestão adotada pelo condomínio.

A circulação de moradores, visitantes e prestadores de serviço ocorrerá de forma controlada por meio da portaria, não se prevendo geração significativa de empregos fixos nem impactos relevantes sobre a dinâmica socioeconômica local, além daqueles inerentes ao uso residencial.

Dessa forma, a relação entre moradores e funcionários mantém-se em escala compatível com a infraestrutura urbana existente, não acarretando sobrecarga aos serviços públicos ou interferências significativas no entorno imediato.

5.7 Circulação de Veículos

A circulação de veículos associada ao empreendimento será predominantemente de natureza residencial, vinculada ao deslocamento diário dos moradores, visitantes e prestadores de serviço. Considerando tratar-se de condomínio edilício horizontal composto por 44 (quarenta e quatro) unidades habitacionais, estima-se geração de tráfego compatível com a tipologia residencial proposta e proporcional ao número de unidades implantadas.

O acesso ao condomínio ocorrerá exclusivamente pela Rua Anneliese Gellert Krigsner, em São José dos Pinhais, sendo o controle de entrada e saída realizado por meio de portaria, o que contribui para a organização dos fluxos e para a segurança viária local.

Internamente, o empreendimento contará com sistema viário próprio, dimensionado para garantir circulação segura, áreas de manobra adequadas e acesso às unidades e vagas de estacionamento, evitando interferências na via pública.

Por se tratar de uso exclusivamente residencial, não se prevê circulação significativa de veículos pesados, restringindo-se eventuais acessos dessa natureza a mudanças, serviços de manutenção e entregas pontuais. Assim, entende-se que o impacto viário gerado será compatível com a capacidade da malha viária existente no entorno imediato.

5.8 Terraplanagem

Aponta-se que a obra necessitará de execução de terraplanagem para ajustar o nivel do terreno imagina-se neste primeiro momento ajustes de corte e aterro com mesmo material do local, e talvez importação de material pétreo para execução da ruas internas e de acesso.

5.9 Infraestrutura Públicas - Demandas

5.9.1 Drenagem de Águas Pluviais

A drenagem de águas pluviais pública está localizada a Rua Aneliese G. Krisgner apresentado condições técnicas de receber as aguas pluviais adevindas do empreendimento. Lembrando que a legislação atual prevê a implantação de mecanismos de retenção e contenção de cheias, conforme o Artigo 166 da Lei Complementar nº 105/2016 e alterações (Código de Obras e Edificações do Município de São José dos Pinhais), que será implantado em atendimento as necessidades da legislação, seu processo será analisado e aprovado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMA fazendo parte da aprovação e licenciamento do projeto de arquitetura e licenciamento para alvará de construção.

Outra necessidade e definida pelo Artigo 172 – Racionalização e Reuso de agua da chuva, que estabelece a obrigatoriedade de implantação de mecanismo de captação das águas pluviais nas coberturas das edificações, *as quais deverão ser armazenadas para posterior utilização em atividades que não exijam o uso de água tratada*, estes procedimentos também será aprovado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMA.

Com estes dois fatores o empreendimento fara a gestão das águas pluviais advindas empreendimento contribuindo para sustentabilidade e respeito ao meio ambiente.

5.9.2 Esgotamento Sanitário

O imóvel é atendido por rede de esgoto via Sanepar conforme informações coletadas em campo e inspeções realizadas in-loco

5.9.3 Abastecimento de Água

O imóvel é atendido por rede de agua potável via Sanepar

5.9.4 Energia Elétrica

Com base ainda em informações da literatura pública a energia elétrica necessária para funcionamento básico do empreendimento, virá da COPEL e a estrutura oferecida no atual momento atende a demanda que será gerada basicamente pela iluminação e alimentação uso componentes eletrônicos e elétricos para área administrativa. Já foi solicitado junto a Companhia de Energia Elétrica – COPEL a carta de viabilidade técnica para comprovação das informações citadas.

Figura 14 - Lote E953 – Rua Anneliese Gellert Krigsner
Fonte: Google Earth, 2026.

5.9.5 Resíduos Sólidos - Demanda

Os resíduos gerados serão classificados, predominantemente, como resíduos sólidos domiciliares (Classe II – não perigosos), compostos por matéria orgânica, materiais recicláveis (papel, plástico, vidro e metal) e rejeitos comuns. Eventualmente poderão ser gerados resíduos volumosos ou específicos (móveis inservíveis, eletroeletrônicos, podas de jardim), cuja destinação deverá observar as diretrizes da coleta municipal ou programas específicos existentes no Município de São José dos Pinhais.

A estimativa de geração de resíduos é compatível com a tipologia residencial proposta, não se caracterizando como atividade de significativo potencial poluidor ou geradora de resíduos diferenciados. O acondicionamento ocorrerá em local apropriado dentro do lote, em espaço destinado ao armazenamento temporário, até a realização da coleta pública regular.

O empreendimento poderá, ainda, adotar práticas de segregação de resíduos recicláveis e incentivo à coleta seletiva, em conformidade com a política municipal de gestão de resíduos sólidos, contribuindo para a redução dos impactos ambientais e para a sustentabilidade do conjunto habitacional.

Dessa forma, conclui-se que a demanda por serviços de coleta e destinação final de resíduos sólidos será compatível com a capacidade operacional do sistema público existente, não sendo previstas sobrecargas significativas à infraestrutura urbana.

6. ÁREAS DE INFLUÊNCIA

6.1 Delimitação das áreas de influência

As áreas de influência referem-se aos espaços geográficos afetados direta ou indiretamente pela implantação, manutenção e operação do empreendimento, tornando-se assim, suscetíveis de sofrer alterações ambientais.

Em função das relações de causalidade dos impactos e dos efeitos decorrentes das atividades do empreendimento proposto, a área de influência pode ser categorizada em três níveis:

Área Diretamente Afetada (ADA) – também denominada "Área de Intervenção", corresponde ao lugar onde será implantado o empreendimento;

Área de Influência Direta (AID) – refere-se à área que recebe os impactos diretos da implantação e operação do empreendimento proposto;

Área de Influência Indireta (AII) – definida como sendo a área onde são esperados efeitos indiretos oriundos das atividades do empreendimento.

Assim sendo, para a definição das áreas Diretamente Afetada, de Influência Direta e Indiretamente Afetada deste estudo, levou-se em consideração características dos meios físico, biótico e socioeconômico do entorno do depósito, em sua macro escala e em sua microescala, a partir de raios de abrangência consoantes à área construída e porte da edificação, bem como às atividades desenvolvidas no empreendimento e estimativa da circulação de pessoas.

Nesse sentido, se definiu como a Área Diretamente Afetada (ADA), a superfície necessária para a implantação do empreendimento, incluindo suas estruturas de apoio, vias de acesso privativo, bem como as demais operações associadas à infraestrutura do projeto – ou seja, representa os lotes, localizado na Rua Anneliese Gellert Krigsner, Bairro Iná, nesta cidade.

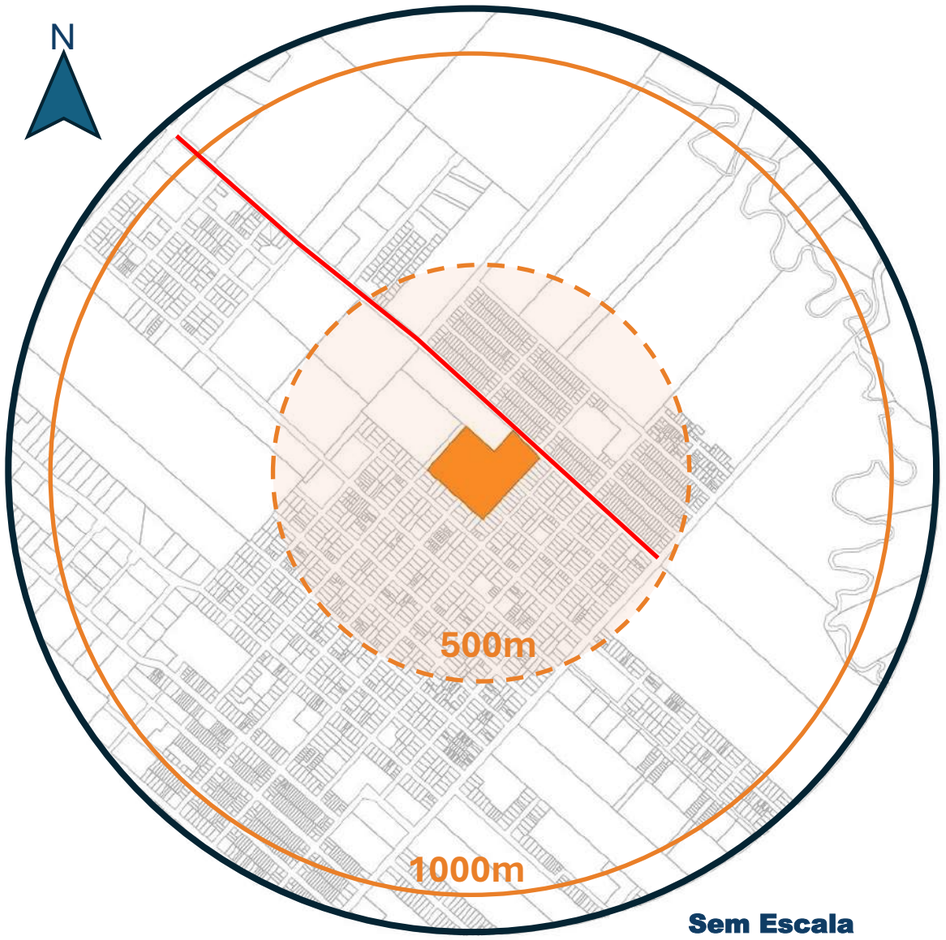
Já a Área de Influência Direta (AID) da obra consiste em seu entorno imediato (quadras mais próximas, vias públicas e lotes lindeiros), inserido em uma circunferência de raio de 500 metros, contados a partir do centro geométrico do imóvel, passível de receber os maiores impactos ambientais quanto à paisagem urbana, o sistema viário, as atividades humanas e os recursos naturais presentes.

Por fim, a Área de Influência Indireta (AII) insere-se em uma circunferência de raio de 1000 metros, também contados a partir do centro geométrico do lote E953, definida como sendo a área onde são esperados efeitos indiretos oriundos das atividades do empreendimento – envolve a extensão das vias públicas que circunscrevem o imóvel para avaliação de impactos ambientais sobre a paisagem

urbana, o sistema viário, as redes de serviços públicos, o sistema de transporte coletivo, além dos equipamentos comunitários e atividades humanas instaladas.

No Mapa 5, pode-se verificar a abrangência dos raios de influência de 500 e 1000 considerados neste Estudo de Impacto de Vizinhança.

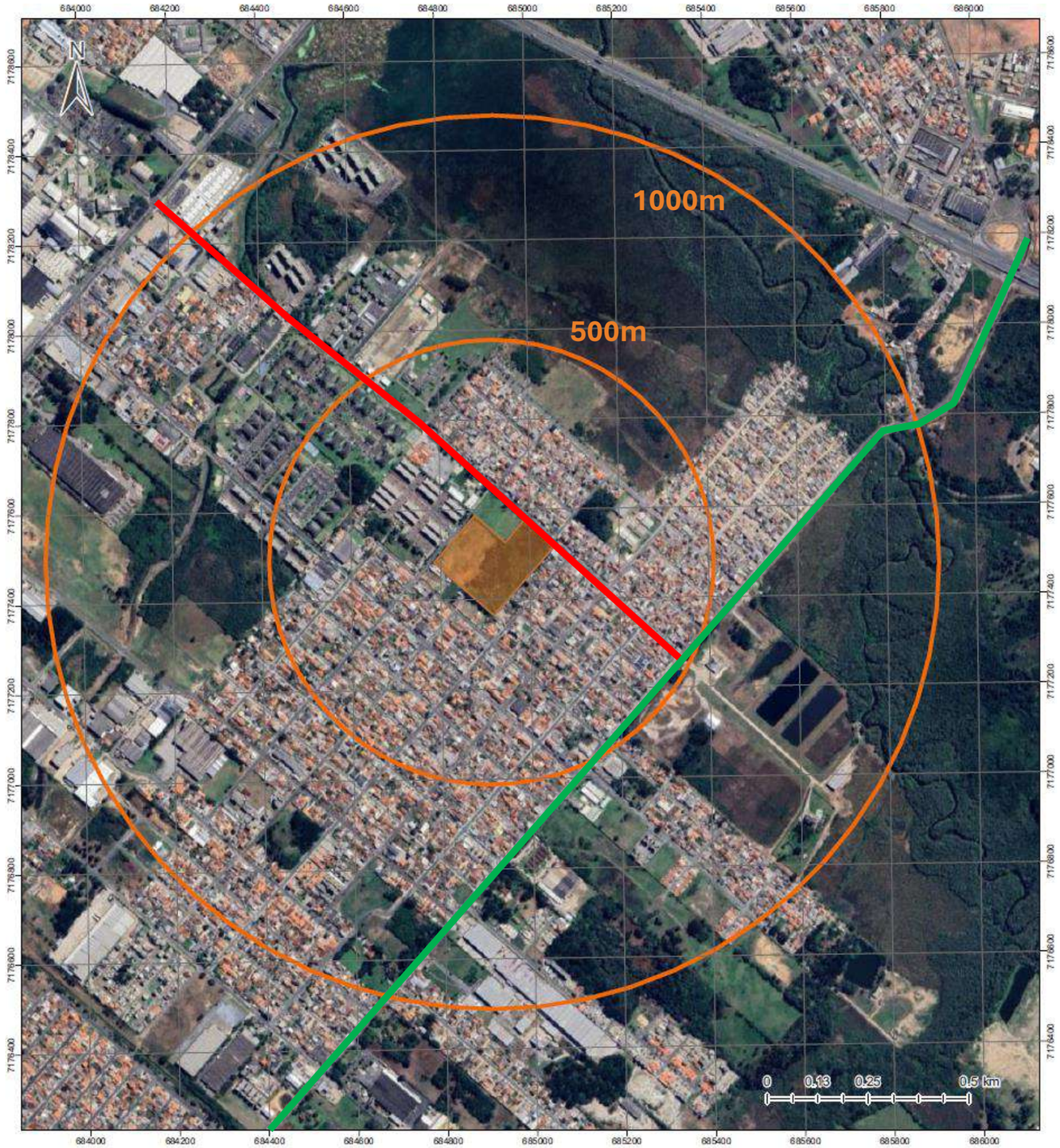
Mapa 5: Raios de Influência Considerados Neste Estudo



Sem Escala

LEGENDA

- Área Diretamente Afetada - ADA
- Rua Anneliese Gellert Krigsner (asfalto)
- Área de Influência Direta – AID / 500m
- Área de Influência Indireta – AII / 1000m
- Rua Marechal Hermes (asfalto)



MAPA 5: RAIOS DE INFLUÊNCIA CONSIDERADOS NESTE ESTUDO

Escala gráfica

Elaborado por M. Précoma Engenharia e Construções, via Base Cartográfica – GEO SJP (2026).

6.2 Características gerais do entorno, usos e ocupações do solo

A obra localiza-se na localidade chamada de Iná, que dista aproximadamente 4 (quatro) quilômetros do centro de São José dos Pinhais e faz divisa com os bairros Afonso Pena e Parque da Fonte, conforme Lei Complementar N° 112/2016[3], e alterações. De acordo com a Lei Complementar N° 100/2015, que dispõe sobre o Plano Diretor de São José dos Pinhais, a região implanta-se na Macrozona de Influência Logística e Ambiental.

Como pode ser verificado nas Figuras 15 a 22, e consoante descrito na legislação, o uso do solo no entorno imediato ao empreendimento apresenta-se principalmente composto por zonas residencias e de serviços,edificações de uso misto voltadas para o comércio local nas proximidades na Avenida Rui Barbosa. Nota-se também a existência de vazios urbanos, industriais e ocupações habitacionais.

Figura 15 - Lotes em Frente ao Empreendimento.

Fonte: Google Earth, 2026.

[3] Lei N° 112/2016: dispõe sobre a criação e delimitação dos bairros do Município de São José dos Pinhais de 26 de agosto de 2016.

Figura 16 - Lotes ao entorno do Empreendimento

Fonte: Google Earth, 2026.

Figura 17 – Usos de Habitação Coletiva próximo ao Lote

Fonte: Google Earth, 2026.

Figura 18 - 6 Terminal Urbano e Metropolitano Afonso Pena, a 1000 metros do Lote

Fonte: Google Earth, 2026.

Figura 19 – Colégio Shirley Catarina Tamalu Machado – 400 metros do Lote

Fonte: Google Earth, 2026.

Figura 20 – Esporte e Lazer – a 200 metros do Lote

Fonte: Google Earth, 2026.

Figura 21: Uso comercial – a 1500 metros do Lote

Fonte: Google Earth, 2026.

Figura 22 - Uso Residencial na frente do Lote

Fonte: Google Earth, 2026.

6.3 Sistema Viário Local

O Município de São José dos Pinhais encontra-se estrategicamente localizado em relação a importantes eixos rodoviários de integração regional, com conexão direta às principais rotas de escoamento de cargas em direção ao Porto de Paranaguá, bem como aos Estados de Santa Catarina e São Paulo, além da região Norte do Estado do Paraná.

No que se refere à área de implantação do empreendimento, observa-se que a Rua Anneliese Gellert Krigsner apresenta circulação de veículos de pequeno, médio e grande porte, incluindo veículos de carga, caracterizando fluxo de baixa intensidade.

Conforme descrito no item 2.1 – Empreendimento, a atividade proposta — condomínio edilício horizontal de uso exclusivamente residencial — não deverá ocasionar impactos significativos sobre a dinâmica viária local, uma vez que a geração de tráfego estará associada predominantemente a deslocamentos cotidianos de moradores, visitantes e prestadores de serviço.

A Rua Anneliese Gellert Krigsner (Figura 23), onde se localizará o empreendimento, possui caixa viária com largura aproximada de 18,00 metros e não apresenta diretriz municipal ou metropolitana incidente sobre o lote. Configura-se como a única via de acesso direto ao condomínio, apresentando extensão aproximada de 1.548,89 metros, em sentido único em direção à Avenida Rui Barbosa, sendo integralmente pavimentada com revestimento asfáltico desde seu início, junto à Rua Marechal Hermes,

até o entroncamento com a referida avenida.

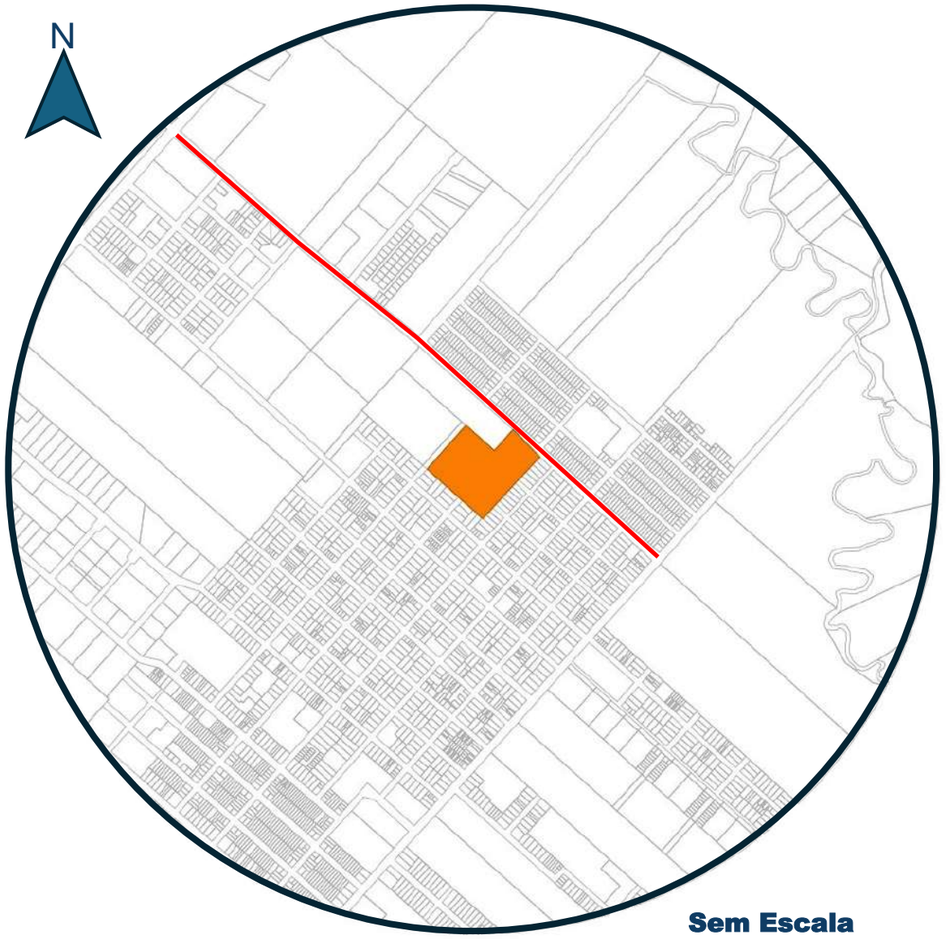
Classificada como via coletora, estabelece conexão com a Avenida Rui Barbosa e com a Rua Marechal Hermes, esta última promovendo ligação entre diferentes extremos do bairro e acesso à BR-277. As Figuras 24 e 25 ilustram os principais entroncamentos e conexões viárias que estruturam o acesso ao empreendimento, evidenciando sua adequada inserção na malha urbana existente e a compatibilidade da demanda gerada com a capacidade viária instalada.

Figura 23: Rua Anneliese Gellert Krigsner – Condições Atuais 2026

Fonte: Google Earth, 2026.

Conforme o Mapa 6, ilustrado a seguir, permite observar a via e seu entorno.

Mapa 6: Rua Anneliese Gellert Krigsner



LEGENDA

- Área Diretamente Afetada - ADA
- Rua Anneliese Gellert Krigsner (asfalto)

MAPA 6: RUA ANNELIESE GELLERT KRIGSNER

Escala gráfica

Elaborado por M. Précoma Engenharia e Construções, via Base Cartográfica – GEO SJP (2026).

Figura 24: Rua Marechal Hermes (Esquina com a Rua Anneliese Gellert Krigsner)

Fonte: Google Earth, 2026.

Figura 25: Avenida Rui Barbosa Sentido BR 277 (Esquina com a Rua Anneliese Gellert Krigsner)

Fonte: Google Earth, 2026.

6.4 Transporte Coletivo

De acordo com consulta aos itinerários das empresas concessionárias de transporte coletivo do Município de São José dos Pinhais, verificou-se que o empreendimento e seu entorno imediato são atendidos por linhas regulares de ônibus, contando com pontos de parada implantados ao longo da Rua Anneliese Gellert Krigsner, conforme ilustrado no Mapa 7.

Considerando o raio de 500 metros — distância entendida como caminhamento máximo adequado segundo Jan Gehl (2010) — observa-se que o empreendimento encontra-se a aproximadamente 100 metros do ponto de ônibus mais próximo, evidenciando adequada acessibilidade ao transporte público.

Entre as linhas que atendem diretamente a via em questão, destacam-se a linha 530 (bairro a bairro) e a linha 144 (TAP/Fênix), ambas com trajeto em frente ao empreendimento e conexão ao Terminal Urbano e Metropolitano Afonso Pena, utilizando a Rua Anneliese Gellert Krigsner como parte do itinerário.

Nas proximidades, também se identificam as linhas 531 (bairro a bairro) e 115 (circular), que promovem a integração entre os bairros Iná, Apolo e Aviação. Essas linhas igualmente se inserem na Área de Influência Indireta do empreendimento, considerada no raio de 1.000 metros a partir do lote.

Ressalta-se que o sistema de transporte coletivo local é administrado pela Autoviação São José, responsável pela operação das linhas mencionadas.

Por fim, verifica-se que o trajeto das referidas linhas ocorre pela própria Rua Anneliese Gellert Krigsner, confirmando a existência de pontos de embarque e desembarque situados a menos de 500 metros do imóvel. As Figuras 26 e 27 exemplificam alguns dos pontos de espera identificados na área em estudo, evidenciando a adequada oferta de transporte público ao futuro condomínio

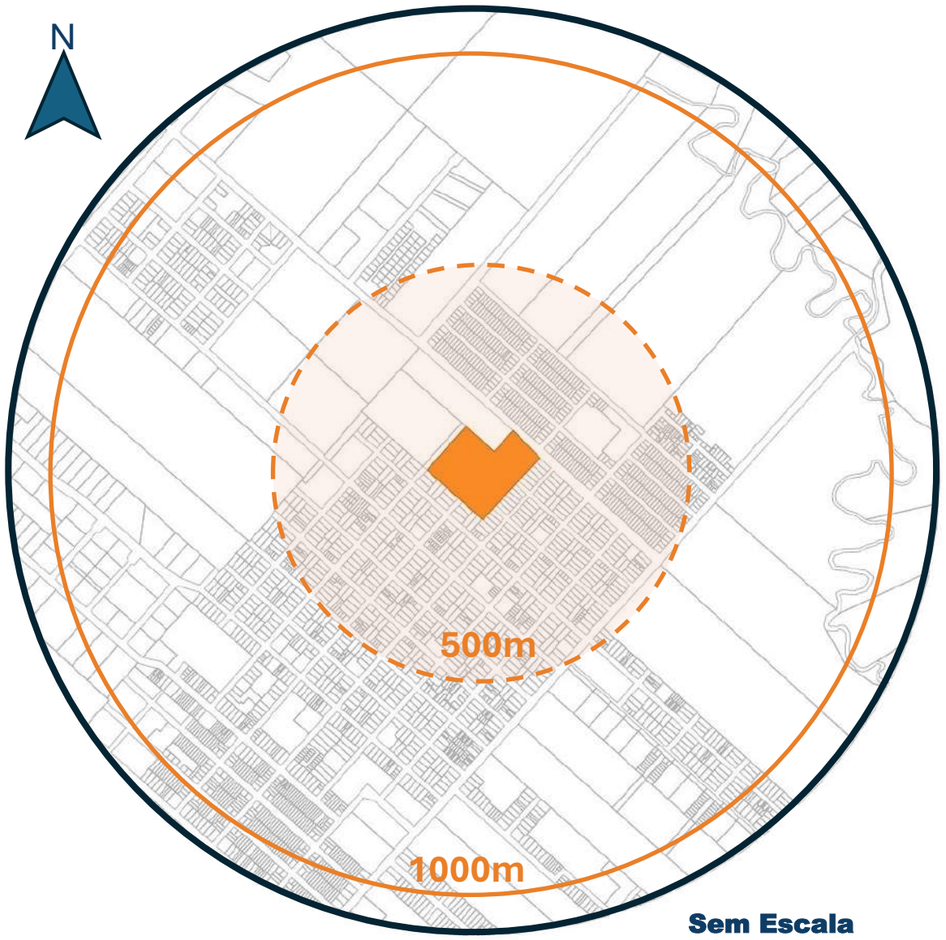
Figura 26: Ponto de ônibus na Anneliese Gellert Krigsner (Ponto com abrigo), a 100 metros do Empreendimento

Fonte: Google Earth, 2026.

Figura 27: Ponto de ônibus (com poste e abrigo), a 150 metros do Empreendimento

Fonte: Google Earth, 2026.

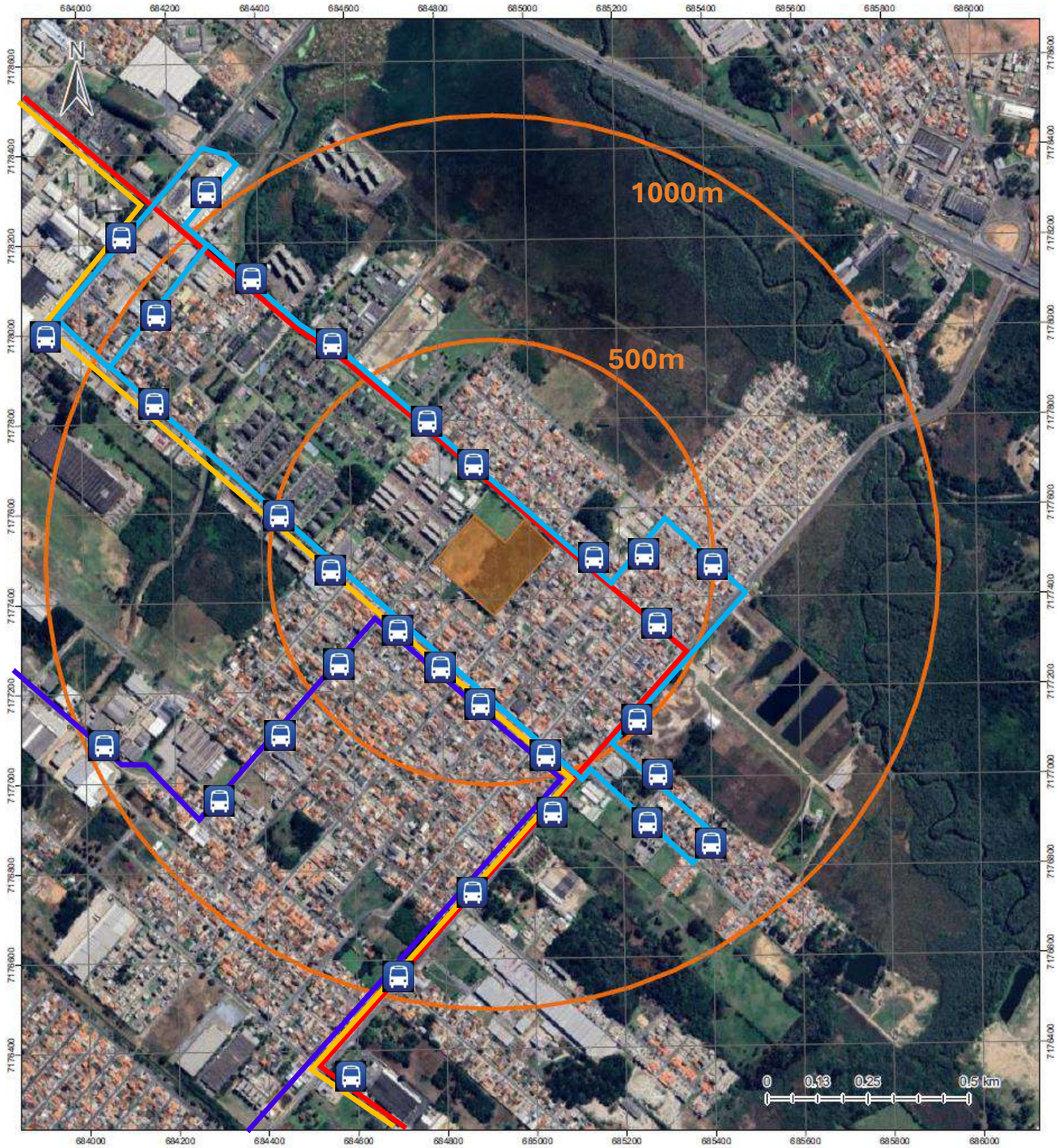
Mapa 7: Transporte coletivo próximo ao empreendimento



Sem Escala

LEGENDA

- Área Diretamente Afetada - ADA
- Área de Influência Direta – AID / 500m
- Área de Influência Indireta – AII / 1000m
- Pontos de Ônibus
- 530-BAIRRO A BAIRRO 2 (inteira)
- 531-BAIRRO A BAIRRO 1 (inteira)
- 144-TAP/FÊNIX
- 115-TA/INÁ/APOLO/AVIAÇÃO (Circular)



MAPA 7: TRANSPORTE COLETIVO PRÓXIMO AO EMPREENDIMENTO

Escala gráfica

Elaborado por M. Précoma Engenharia e Construções, via Base Cartográfica – GEO SJP (2026).

CONDOMÍNIO EDILÍCIO HORIZONTAL – 44 UNIDADES RESIDENCIAIS

Rua Anneliese Gellert Krigsner, 3634 - Bairro Iná, São José dos Pinhais/ PR

M.PRÉCOMA
engenharia e arquitetura

6.5 Acessos e Percursos de Veículos e Pessoas

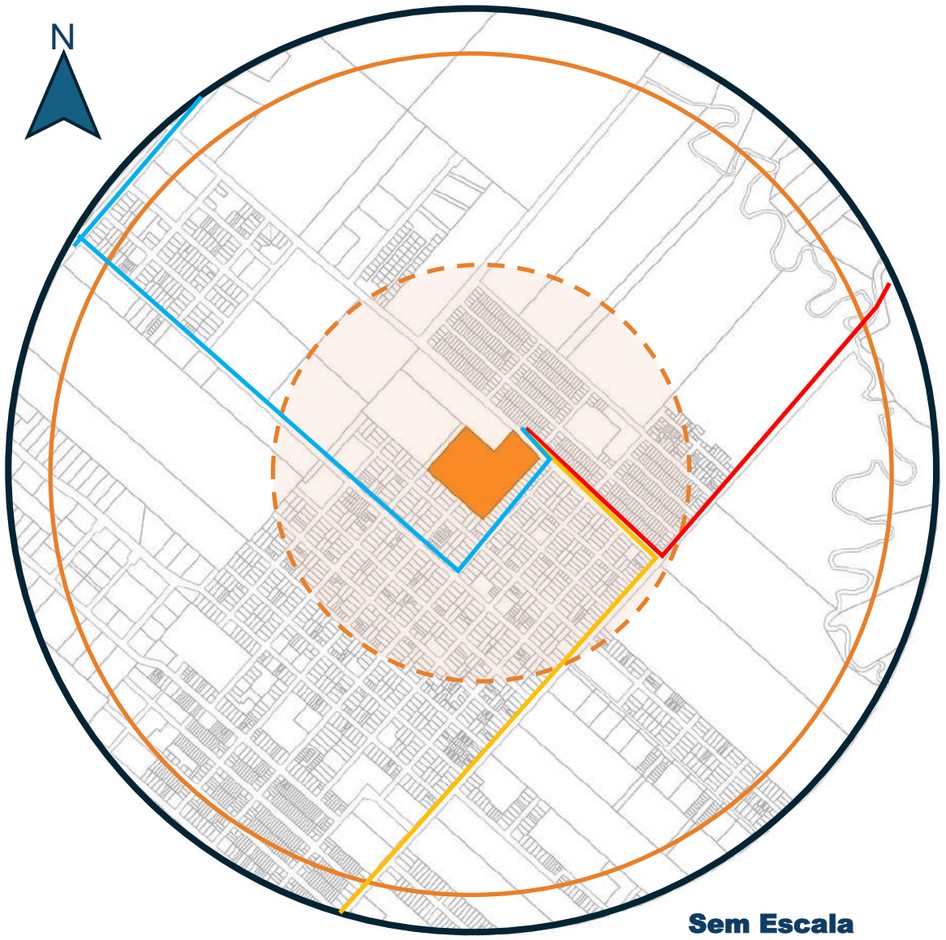
Todas as rotas de acesso e saída do empreendimento abrangendo deslocamentos de pedestres, veículos de passeio, visitantes, prestadores de serviço e eventuais veículos de carga ocorrerão exclusivamente pela Rua Anneliese Gellert Krigsner, com conexões viárias realizadas por meio da Avenida Rui Barbosa e da Rua Marechal Hermes, conforme ilustrado nos Mapas 8 e 9.

Conforme já descrito no item 6.3 – Sistema Viário Local e no item 5.7 – Circulação de Veículos, a Rua Anneliese Gellert Krigsner apresenta, ao longo de praticamente toda a sua extensão, infraestrutura viária consolidada e adequada ao tráfego de veículos leves e médios, incluindo pavimentação asfáltica, sinalização e dimensões compatíveis com sua classificação funcional. As condições da via podem ser verificadas nas Figuras 24 e 25.

No que se refere ao deslocamento de pedestres, considerando que o fluxo estará predominantemente associado a moradores, visitantes e funcionários do condomínio, observa-se que a via dispõe de infraestrutura adequada para circulação segura, contando com pavimentação regular, calçadas implantadas, meio-fio e guias rebaixadas em pontos específicos.

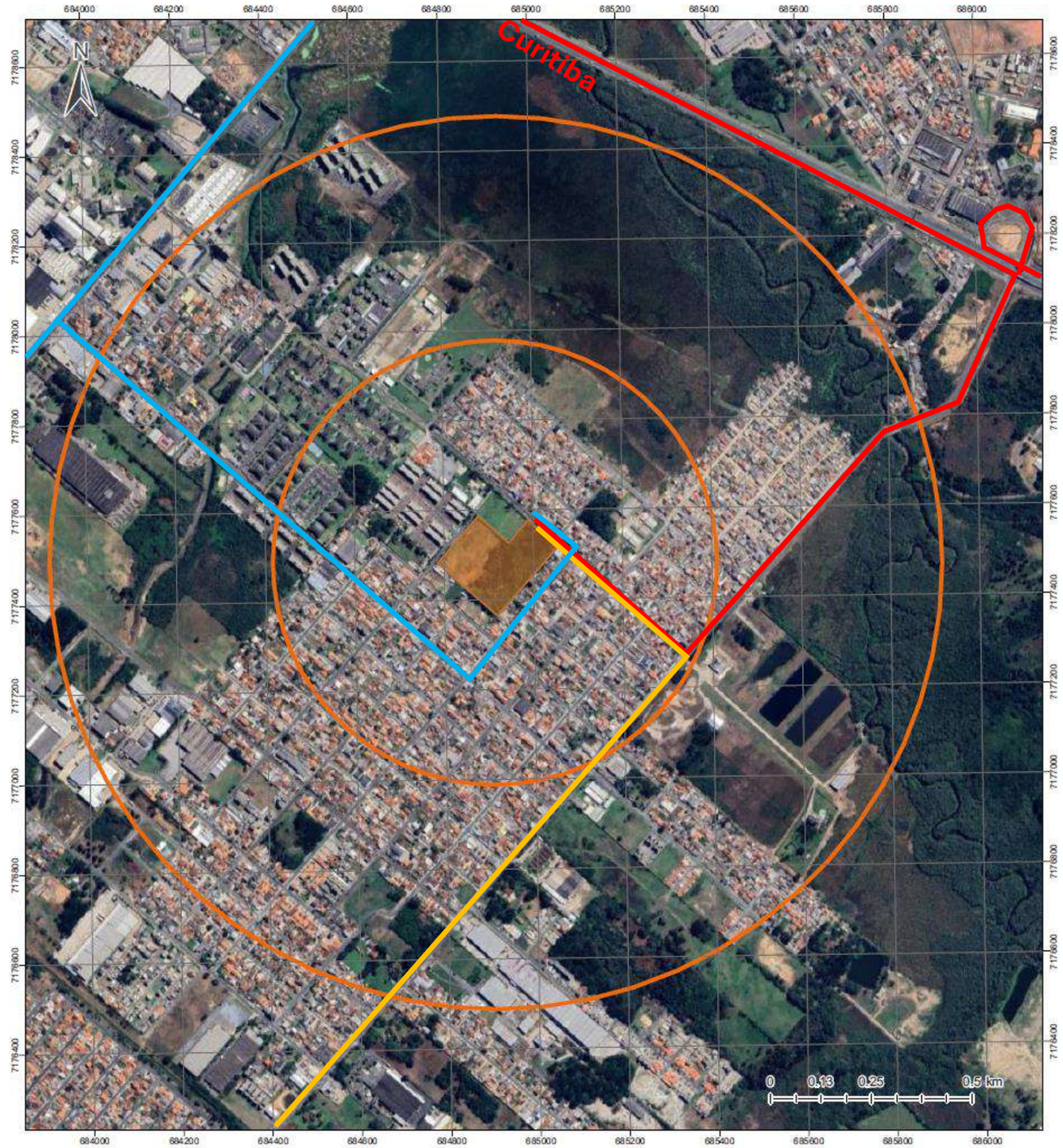
Assim, tanto sob o aspecto da mobilidade motorizada quanto da acessibilidade para pedestres, verifica-se que o sistema viário existente oferece condições favoráveis à implantação do empreendimento, não sendo identificadas limitações estruturais que comprometam os acessos e percursos previstos.

Mapa 8: Percursos de Chegada ao Condomínio



LEGENDA

- Área Diretamente Afetada – ADA
- Trajeto 01 Acesso – BR 277 / Sent. Curitiba x Paranaguá
- Trajeto 02 Acesso – Av. Rui Barbosa
- Trajeto 03 Acesso – Rua Marechal Hermes
- Área de Influência Direta – AID / 500m
- Área de Influência Indireta – AII / 1000m



MAPA 8: PERCURSO DE CHEGADA CONDOMÍNIO - SENTIDO

Escala gráfica

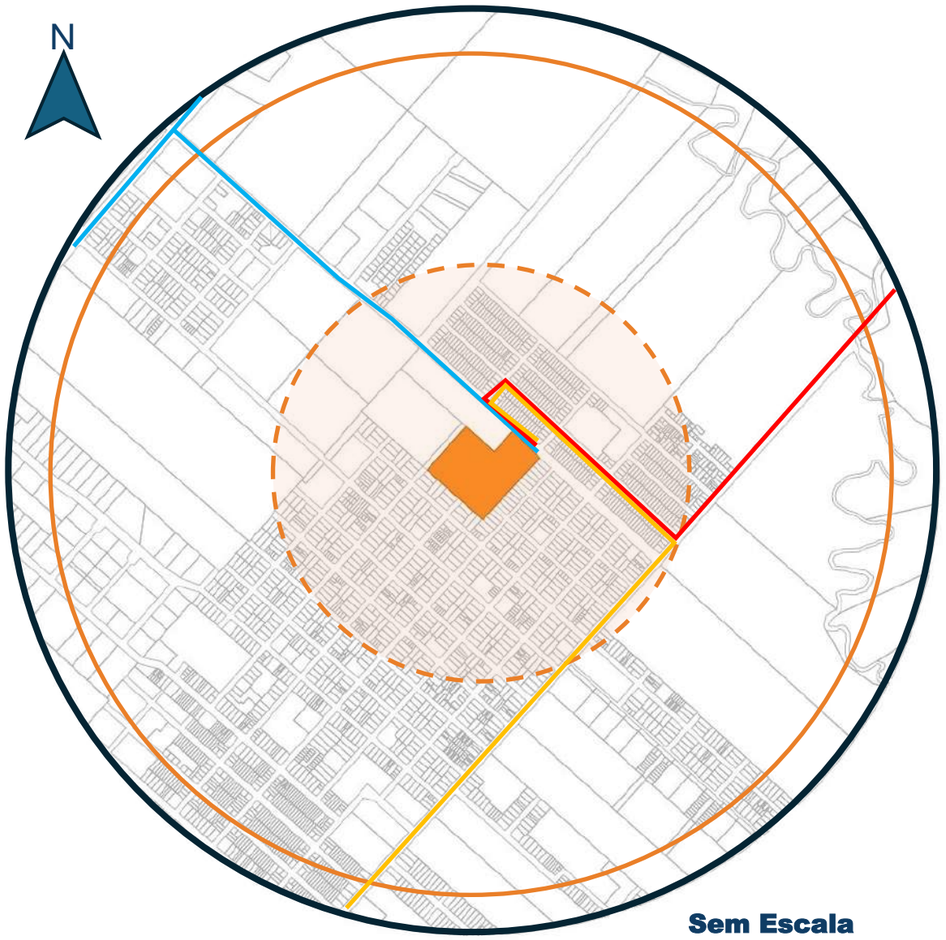
Elaborado por M. Précoma Engenharia e Construções, via Base Cartográfica – GEO SJP (2026).

CONDOMÍNIO EDILÍCIO HORIZONTAL – 44 UNIDADES RESIDENCIAIS

Rua Anneliese Gellert Krigsner, 3634 - Bairro Iná, São José dos Pinhais/ PR

M.PRÉCOMA
engenharia e arquitetura

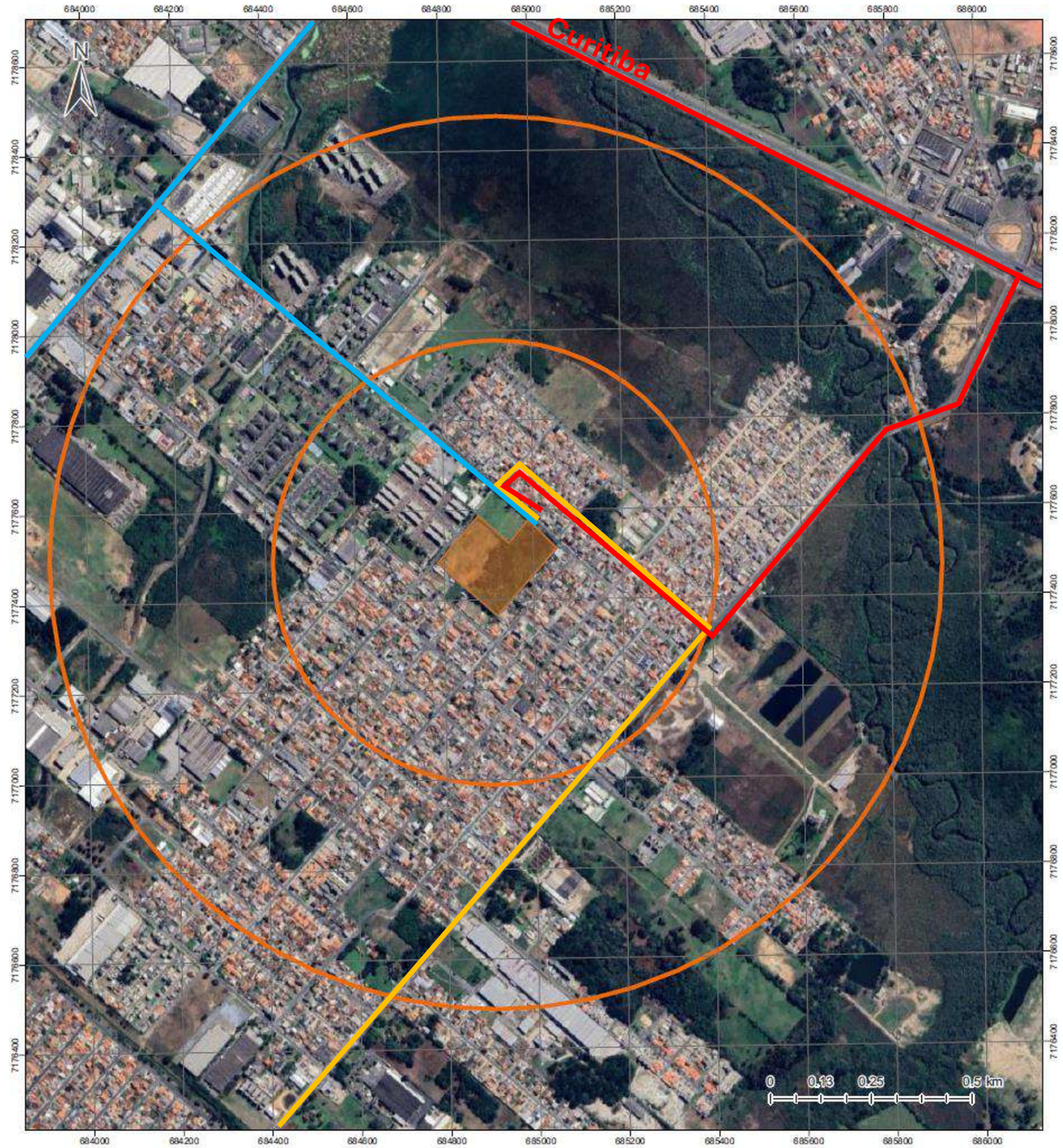
Mapa 9: Percursos de Saída do Condomínio



Sem Escala

LEGENDA

- Área Diretamente Afetada – ADA
- Trajeto 01 Saída – BR 277 / Sent. Curitiba x Paranaguá
- Trajeto 02 Saída – Av. Rui Barbosa
- Trajeto 03 Saída – Rua Marechal Hermes
- Área de Influência Direta – AID / 500m
- Área de Influência Indireta – AII / 1000m



MAPA 9: PERCURSO DE SAÍDA CONDOMÍNIO - SENTIDO

Escala gráfica

Elaborado por M. Précoma Engenharia e Construções, via Base Cartográfica – GEO SJP (2026).

CONDOMÍNIO EDILÍCIO HORIZONTAL – 44 UNIDADES RESIDENCIAIS

Rua Anneliese Gellert Krigsner, 3634 - Bairro Iná, São José dos Pinhais/ PR

M.PRÉCOMA
engenharia e arquitetura

6.6 Infraestrutura Urbana

De acordo com pesquisa às bases cartográficas de abastecimento de água e esgotamento sanitário de São José dos Pinhais, em consulta presencial a Companhia de Saneamento do Paraná-SANEPAR, e conforme visitas técnicas no local, identificou-se que o entorno do empreendimento é ataendido de infraestrutura de redes de abastecimento de água, pela Sanepar – Companhia de Saneamento do Paraná. Dentre os serviços básicos encontrados nas proximidades, notou-se a realização da coleta municipal de lixo doméstico, a oferta de redes de telefonia fixa e iluminação pública, além da existência do sistema de energia elétrica (oferecido pela Copel – Companhia Paranaense de Energia).

Conforme já citado anteriormente, os acessos ao empreendimento ocorrerão exclusivamente pela Rua Anneliese Gellert Krigsner, em razão de suas melhores condições de infraestrutura viária (figura 28). A rua Roberto Meres de Credo (figura 29), classificada como via local, apresenta largura reduzida, pavimentação e drenagem inadequadas, além de já concentrar acesso a condomínio residencial, o que limita sua capacidade de absorver novo fluxo de veículos.

Figura 28 - Rua Anneliese Gellert Krigsner

Fonte: Google Earth, 2026.

Figura 29 – Rua Roberto Meres de Credo, Esquina com rua Padre Antônio Darius

Fonte: Google Earth, 2026.

6.7 Equipamentos e serviços comunitários

Segundo a Lei Federal N° 6766/1979, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano, os equipamentos urbanos comunitários podem ser caracterizados pela seguinte definição: “Consideram-se comunitários os equipamentos públicos de educação, cultura, saúde, lazer e similares”. Nesse contexto, conforme visitas à região do lote e informações disponibilizadas no site da Prefeitura de São José dos Pinhais, por meio das Secretarias Municipais de Assistência Social, Educação, Saúde e de Esporte e Lazer, constatou-se a existência de equipamentos comunitários nas áreas de influência do empreendimento, abrangidas pelos raios de 500 e 1000 metros a partir do imóvel, observando-se os espaços descritos a seguir.

6.7.1 Educação

- Colégio Shirley Catarina Tamalu Machado);
- Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Mari Silva;
- Escola Municipal Narciso Mendes;
- Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Professora Ivone Nester Ravaglio.

6.7.2 Assistência Social

- Centro de Referência da Assistência Social (CRAS) Alcídio Zeni Zaniolo.

6.7.3 Esporte e Lazer

- Academia da Terceira Idade;
- Cancha de Futebol de Areia;
- Quadra Poliesportiva;
- Centro de Esporte e Lazer Max Rosemann.

6.7.4 Saúde

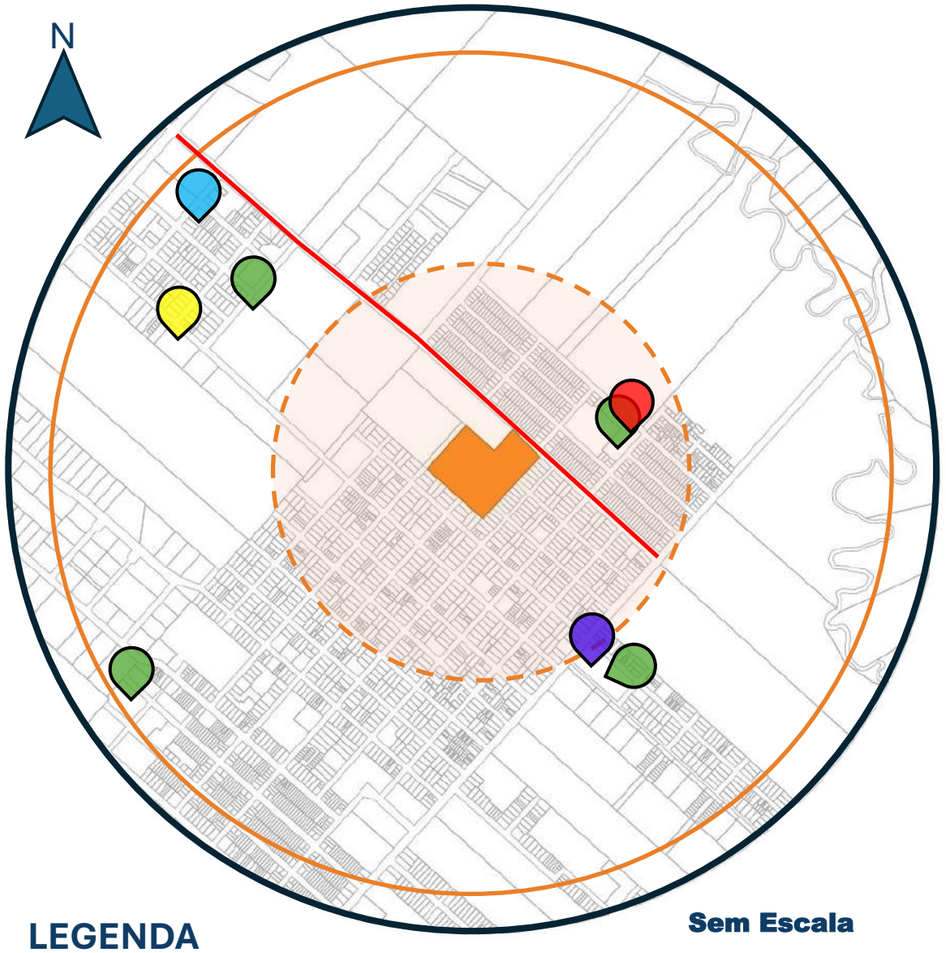
- Unidade Básica de Saúde Afonso Pena (Com Farmácia Básica e Horário Estendido).

6.7.5 Serviços

- Corpo de Bombeiros - Unidade Afonso Pena;
- Terminal Urbano e Metropolitano Afonso Pena.

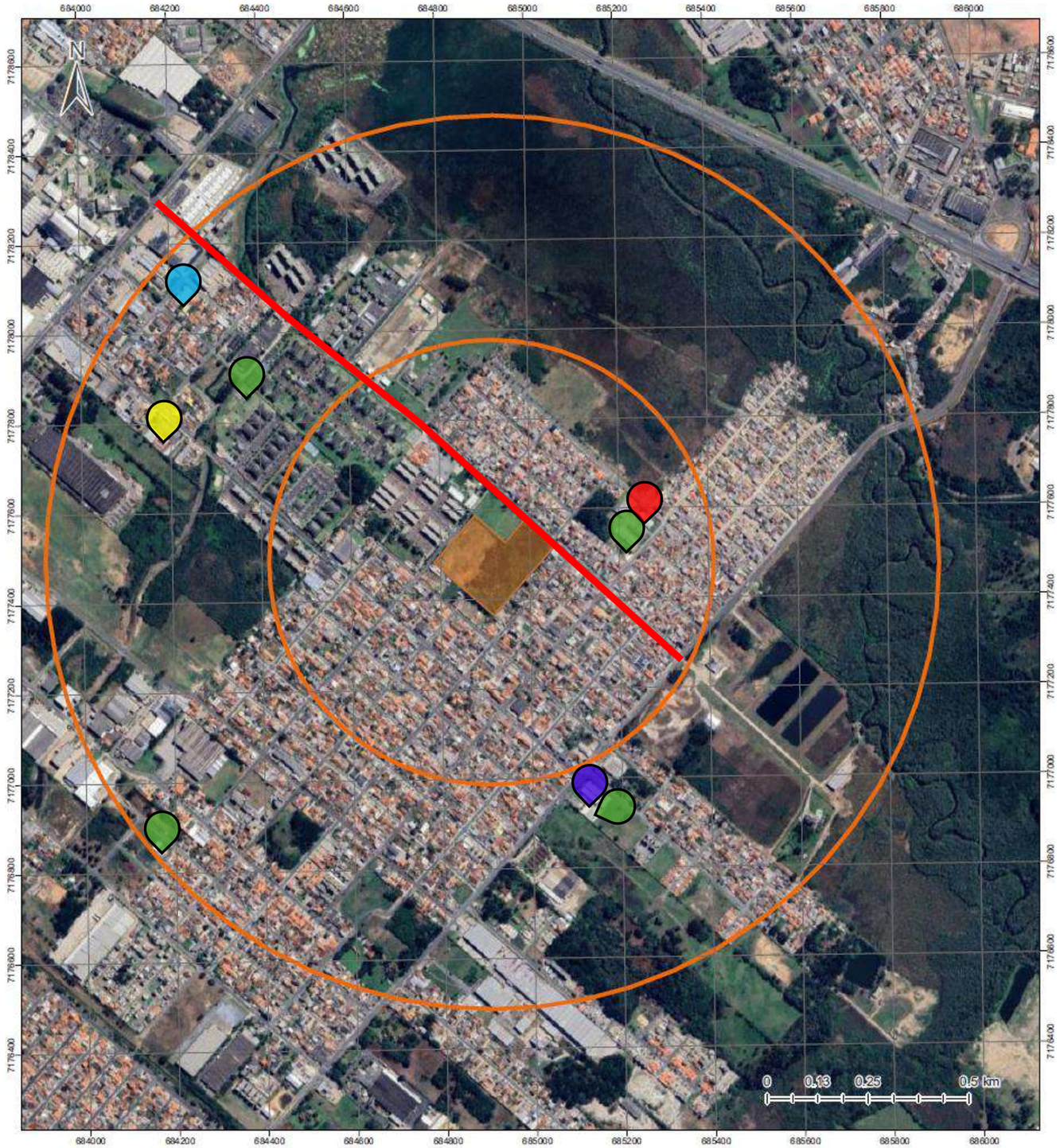
Os equipamentos citados são elencados no Mapa 10.

Mapa 10: Equipamentos Comunitários



LEGENDA

- Área Diretamente Afetada - ADA
- Rua Anneliese Gellert Krigsner (asfalto)
- Área de Influência Direta – AID / 500m
- Área de Influência Indireta – AII / 1000m
- Colégio Estadual Shirley Catarina Tamalu Machado
- Centro Mun. de Educ. Inf. (CMEI) Mari Silva
- Escola Municipal Narciso Mendes
- Esporte e Lazer - Academia ao Ar-Livre
- Centro Mun. de Educ. Inf. (CMEI) Prof. Ivone N. Ravaglio



MAPA 10: EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS

Escala gráfica

Elaborado por M. Précoma Engenharia e Construções, via Base Cartográfica – GEO SJP (2026).

CONDOMÍNIO EDILÍCIO HORIZONTAL – 44 UNIDADES RESIDENCIAIS

Rua Anneliese Gellert Krigsner, 3634 - Bairro Iná, São José dos Pinhais/ PR

M.PRÉCOMA
engenharia e arquitetura

As Figuras 30 a 35 ilustram os equipamentos comunitários encontrados a partir do imóvel.

Figura 30 - Colégio Shirley Catarina Tamalu Machado

Fonte: Google Earth, 2026.

Figura 31 - CMEI Ivone Nester Ravaglio

Fonte: Google Earth, 2026.

Figura 32 - Escola Municipal Narciso Mendes

Fonte: Google Earth, 2026.

Figura 33 - Centro de Esporte e Lazer Max Rosenmann

Fonte: Google Earth, 2025.

Figura 34 - CRAS Alcídio Zaniolo - Centro de Referência em Assistência Social

Fonte: Google Earth, 2026.

Figura 35 - Terminal Urbano e Metropolitano Afonso Pena

Fonte: Google Earth, 2026.

7. AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS

O empreendimento pretendido, cuja atividade é classificada como CONDOMÍNIO EDILÍCIO HORIZONTAL COM 44 UNIDADES RESIDENCIAIS, pretende ser implantado em terreno com área total de 30.842,89 m² localizado no Bairro Iná do Município de São José dos Pinhais.

A área compreende como Zona de Ocupação Consolidada (ZOC), conforme a Lei Complementar nº 107/2016 e alterações, com acessos exclusivos pela Rua Anneliese Gellert Krigsner. Em função das características da intervenção proposta, são esperados impactos positivos e negativos, comumente encontrados na implantação deste empreendimento.

7.1 Identificação dos impactos

A partir do entendimento das características ambientais do terreno, da atividade do empreendimento proposto e da área abrangida pelos seus raios de influência, fez-se possível identificar os impactos positivos e negativos da construção e operação do barracão em estudo, na qualidade de vida da população residente em seu entorno e suas proximidades. Para tanto, empregou-se neste trabalho a metodologia da matriz de interação, que trata, de maneira sintética, a relação das fases do empreendimento – obra e operação – e suas ocorrências impactantes, definidas e classificadas segundo os critérios a seguir:

a) Fase de ocorrência: relaciona os impactos às fases do empreendimento – obra ou operação;

b) Abrangência: indica os impactos cujos efeitos ocorrem dentro da Área de Intervenção (ADA), da Área de Influência Direta (AID – raio de 500 metros) e ou da Área de Influência Indireta (AII – raio de 1000 metros);

c) Meio: indica se o impacto tem efeito sobre os meios Físico, Biótico e ou socioeconômico;

d) Natureza: associa a qualidade do impacto como positivo (com efeitos benéficos – melhoram aspectos da vizinhança), Negativo (com efeitos adversos – prejudicam aspectos da vizinhança) ou indeterminado (efeitos neutros);

e) Duração: refere-se à duração do impacto, categorizando-o em permanente (definitivo) ou temporário (durante uma fase específica);

f) Prazo: indica se o impacto terá efeito em curto prazo (ocorrência após o término da ação

– imediato ou decorrido em semanas), médio prazo (após certo período após término da ação – meses) ou longo prazo (após período maior do término da ação – anos);

g) Medidas mitigatórias, potencializadoras ou compensatórias: descreve as ações previstas para correção ou redução dos impactos negativos, ou para a potencialização dos efeitos positivos.

A Tabela 8, 9, 10 e 11 (Matriz de Impactos) apresenta os impactos referentes à fase de obras e à fase de operação do empreendimento.

Tabela 8: Matriz de Impactos – Execução de Obra

IMPACTOS EM FASE DE IMPLANTAÇÃO - EXECUÇÃO DE OBRA

IMPACTOS			ABRANGÊNCIA			MEIO			NATUREZA			DURAÇÃO		PRAZO			MEDIDA MITIGATÓRIA, POTENCIALIZADORA OU COMPENSATÓRIA
CONDICIONANTE		TIPO DE IMPACTO	ADA	AID	AII	FÍSICO	BIÓTICO	SOCIECONÔMICO	NEGATIVA	POSITIVA	NEUTRA	PERMANENTE	TEMPORÁRIO	IMEDIATO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO	
MEIO AMBINTE	FLORA	Supressão de vegetação para fase de obra	•				•				•						Não haverá supressão alguma a ser realiazada no imovel, apenas remoção camada vegetal, que engloba hoje grama em leivas.
		Alteração na diversidade florÍstica nativa existente	•				•				•	•				•	Não existente nascentes no imóvel e nem bosque ou areas de preservação.
	SOLO	Terraplanagem - alteração do solo	•			•					•	•				•	Não haverá execução de terraplanagem para regularização e nivelamento do solo (modificações de corte e aterro), ressaltamos que não havera imporação ou bota fora do material de aterro, todo material ficará dentro da propria area de obra respeitando as areas de preservação ambiental.
		Contaminação do Solo	•				•				•	•				•	Possivel vazamento de algum tipo liquido pelo equipamentos a serem usados na empresa serão contido e o material retirado e destinado corretamente. A contaminação do solo por concreto/cimento será minimo pois restos destes será destinado conforme PGRCC.
		Permeabilidade do solo	•			•			•			•		•			Devido a implantação do canteiro de obras a permeabilidade não será afetada, a pequena area para esta atividade e insiginificante se comparada as dimensões do imovel. Na area do canteiro a impermabilziação até será adequada evitando equipamentos adentrem as ruas sujando-as com o solo ou outro material necessário da obra.
	ÁGUA	Alteração no sistema de drenagem	•			•			•				•		•		Durante a fase de obra o sistema de drenagem será alterado em relação ao que acontece hoje, mas em um periodo curto até a instalaçao de sistemas de drenagem conforme a legislação.
	AR	Geração de ruídos e vibrações (população, veículos, equipamentos de uso temporário e permanente)		•		•			•				•	•			As obras serão executadas em horários diurnos evitando barulhos no periodo de descanso. O uso de Equipamentos de Proteção individual (EPIs) pelos trabalhadores e o monitoramento das emissões de ruídos será algo a ser conferido e instituido. Ruídos gerados apenas pelos equipamentos de montagem da estrutura, durante a fase da obra.
		Geração de Poeira (população, veículos, equipamentos de uso temporário e permanente para execução das obras)	•			•			•				•	•			Umidificação do canteiro de obras, em períodos de tempo seco e ou estiagem.
	RESÍDUOS	Geração de resíduos sólidos	•			•			•				•	•			Segreção, acondicionamento, armazenamento, transporte e destinação final adequada dos resíduos sólidos.
		Geração de residuos da construção civil	•			•			•				•	•			Elaboração e implementação do PGRCC, com destinações adequadas.
INFRAESTRUTURA	SISTEMA VIÁRIO	Aumento no fluxo de veículos		•		•			•				•	•			Acesso de veículos e equipamentos pela rota indicada no EIV.
	ACESSOS	Entradas e saídas de veículos e pedestres		•		•			•				•	•			Organização e controle de entrada e saida de veiculos e pedestres. Implantação de portaria e acessos recuados internos ao lote.
	ESTACIONAMENTO	Demanda para estacionamento de veículos para funcionários fase de construção	•					•		•			•	•			Previsão de vagas de estacionamento interno para colaboradores durante horário de trabalho.
	SINALZIAÇÃO VIÁRIA	Aumento do fluxo de veículos e pedestres na região		•				•		•			•	•			Adequação de sinalização viária dos acessos na entrada do empreendimento, para informação aos motoristas que circulam por ali.
	TRANSPROTE PÚBLICO	Aumento da demanda por transporte público		•				•			•		•	•			Sistema implantado atende a demanda do empreendimento, talvez reforço linhas horários saida e entrada. Muito provavelmente a empresa executora fornecera deslocamento aos seus funcionários durante tempo de construção.
	SANEAMENTO BÁSICO	Geração esgoto sanitário	•			•			•				•	•			Caso a rede de esgoto já tenha sido implantada o esgoto do canteiro de obras será ligado a rede. Em caso ainda não existir a rede, o sistema sera realizado por fossa, filtro e sumidouro mas apenas no tempo de duração da obra, tendo em vista que a população pequena flutuante durante construção da obra.
	ENERGIA	Aumento da demanda por energia elétrica	•			•					•		•	•			A rede frente ao imovel atende a demanda da execução não sendo necessária a ampliação de rede para o momento da construção da obra.
	EQUIPAMENTOS PÚBLICOS	Aumento da demanda por serviços públicos de Saúde		•				•	•				•	•			Durante a fase de construção acredita-se que a demanda por consultas médicas será praticamente nula, eventualmente algum funcionário que esteja trabalhando necessite algum atendimento de menor gravidade. Sendo assim não impactara nos serviços públicos locais.

Observações: ADA = area diretamente afetada (o proprio lote); AID = raio de 500 metros; AII = 1000 metros

Tabela 9: Matriz de Impactos – Demanda Infraestrutura Pública

IMPACTOS EM FASE DE OPERAÇÃO - DEMANDA DE INFRAESTRUTURA PÚBLICA

IMPACTOS			ABRANGÊNCIA			MEIO			NATUREZA			DURAÇÃO		PRAZO			MEDIDA MITIGATÓRIA, POTENCIALIZADORA OU COMPENSATÓRIA
CONDICIONANTE		TIPO DE IMPACTO	ADA	AID	AII	FÍSICO	BIÓTICO	SOCIECONÔMICO	NEGATIVA	POSITIVA	NEUTRA	PERMANENTE	TEMPORÁRIO	IMEDIATO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO	
DEMANDAS	EQUIPAMENTOS PÚBLICOS	Equipamentos na área de Saúde			•			•	•			•				•	A demanda adicional por serviços de atenção primária à saúde será compatível com a capacidade instalada do equipamento existente da UBS Afonso Pena, não sendo identificada necessidade de ampliação estrutural decorrente da implantação do condomínio.
		Equipamentos na área de Educação	•	•	•			•		•		•				•	Observa-se a presença de Centros Municipais de Educação Infantil (CMEIs), escolas municipais destinadas ao ensino fundamental e instituições estaduais voltadas ao ensino médio, distribuídas no entorno e em bairros próximos, possibilitando atendimento às diferentes faixas etárias da população escolar.
		Equipamentos na área de Lazer	•	•	•			•			•	•				•	Observa-se a presença de praças, áreas verdes urbanas e espaços destinados à prática de atividades esportivas e recreativas, os quais contribuem para a qualidade de vida da população local e para a integração social. Tais equipamentos encontram-se distribuídos em raio compatível com o deslocamento a pé ou por meio de transporte individual e coletivo.
	ESGOTO SANITÁRIO	Aumento Volume de esgoto gerado pela operação		•		•			•			•				•	Há possibilidade de atendimento com necessidade de ampliação de rede coletora de esgoto pelas ruas Anneliese Gellert Krigsner e rua Padre Antônio Darius, viabilizando implantação de ligações individuais.
	ÁGUA TRATADA	Aumento da necessidade de agua tratada		•		•			•			•				•	Há possibilidade de atendimento sem necessidade de ampliação de rede de distribuição de água pelas ruas Anneliese Gellert Krigsner e rua Padre Antônio Darius, existe rede em DN50mm (PVC) no passeio, em frente ao empreendimento, viabilizando implantação de ligação condominial. Se necessário será aumentado o diametro.
	RESIDUOS SOLIDOS	Aumento volume lixo gerado		•		•			•			•				•	O empreendimento contara com local apropriado para armazenamento do lixo sanitário e de cozinha para destinação junto serviços de coleta da prefeitura ou se grande volume ser atendido diretamente por empresa fornecedora do serviço.
	ENERGIA ELÉTRICA	Necessidade de energia eletrica		•		•			•			•				•	Provavelmente a rede existente atenderá toda a demanda do empreendimento.
	DRENAGEM	Necessidade rede de galerias de água pluviais		•		•			•			•				•	O sistema de gestão das vazões de agua pluviais serão contidas detro do imovel através da implantação de sistemas de contenção e retardo de cheias, bem como reaproveitamento das aguas de chuvas para uso não potável, com intuito de obedecer a legisção e em respeito ao meio ambiente conforme citado no texto.
	TELEFONIA	rede internet		•		•			•			•				•	Aumento da demanda trará mais eficiencia a rede já existentes, que já constam sistema 5G implantados, mas ainda com alcance médio, com novos empreendimentos as empresas farão ampliação do sistema trazendo ganho significativo para população residente.
	PERMEABILIDADE DO SOLO	impermeabilização do solo		•		•			•			•				•	Será atendida a permeabilidade minima do solo conforme prevê a legislação atual.

Observações: ADA = area diretamente afetada (o proprio lote); AID = raio de 500 metros; AII = 1000 metros

Tabela 10 - Matriz de Impactos – Sistema Viário e Morfologia Urbana

IMPACTOS EM FASE DE OPERAÇÃO - SISTEMA VIÁRIO

IMPACTOS			ABRANGÊNCIA			MEIO			NATUREZA			DURAÇÃO		PRAZO			MEDIDA MITIGATÓRIA, POTENCIALIZADORA OU COMPENSATÓRIA
CONDICIONANTE		TIPO DE IMPACTO	ADA	AID	AII	FÍSICO	BIÓTICO	SOCIECONÔMICO	NEGATIVA	POSITIVA	NEUTRA	PERMANENTE	TEMPORÁRIO	IMEDIATO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO	
DEMANDAS	**ACESSOS**	Acesso ao empreendimento		•		•					•	•				•	O acesso ao empreendimento é dado por vias já infraestruturadas, oferecendo acesso adequado ao empreendimento.
	ESTACIONAMENTOS	Ter esapço fora via publica para estacionamento		•		•				•		•				•	Devido as dimensões do empreendimento e sua projeção comportará toda a necessidade do fluxo de estacionamento do empreendimento , trabalhadores e visitantes. Não utilizará nenhum espaço público para este fim.
	CAPACIDADE DAS VIAS	Volume veiculos em via publica		•		•			•			•				•	O aumento do transito de veículos em decorrência do empreendimento naõ será tão significativo tendo em vista que as vias já possuem infraestrutura operante que até momento esta utilização pequena e o incremento não resultará em prejuizo no transito local.
	TRANSPORTE PÚBLICO	Transporte público		•		•					•	•				•	Considerando que o empreendimento está inserido em área atendida por linhas regulares de ônibus, com itinerários que percorrem a Rua Anneliese Gellert Krigsner e conexões com o Terminal Urbano e Metropolitano Afonso Pena, no Município de São José dos Pinhais, entende-se que a infraestrutura de transporte coletivo existente apresenta condições adequadas para absorver eventual incremento de demanda.
	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	Sinalização ruas em relação empreendimento		•		•				•		•				•	O empreendedor prevê instalação de placas de sinalização com aviso de entrada e saídas de veículos e de redução de velocidade.
	ACESSIBILIDADE E CALÇADAS	Existência calçadas e acessibilidade		•		•			•				•		•		Atualmente a Rua Anneliese Gellert Krigsner tem infraestrutura necessária de calçamento e acessebilidade, há previsão que ocorram aumento da circulação de pessoas em direção ao empreendimento. Desta forma se necessário o empreendedor se compromete a fazar calçamento em frente ao imóvel conforme prevê a legislação.

IMPACTOS EM FASE DE OPERAÇÃO - MORFOLOGIA URBANA

IMPACTOS			ABRANGÊNCIA			MEIO			NATUREZA			DURAÇÃO		PRAZO			MEDIDA MITIGATÓRIA, POTENCIALIZADORA OU COMPENSATÓRIA
CONDICIONANTE		TIPO DE IMPACTO	ADA	AID	AII	FÍSICO	BIÓTICO	SOCIECONÔMICO	NEGATIVA	POSITIVA	NEUTRA	PERMANENTE	TEMPORÁRIO	IMEDIATO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO	
ESPAÇO URBANO	**ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO**	Interferencia em relação espaço esta contifo		•		•					•	•				•	Tendo em vista as dimensões do empreendimento este fator não sofrerá interferência em relação direta aos seus vizinhos. Desa forma ela é neutra.
	VOLUMETRIA	Altura adequada em relação urbanismo		•		•					•	•				•	Quanto a altura, o projeto prevê não ultrapassar a altura maxima prevista pela ZOC de 2 pavimentos.
	PATRIMONIO HISTÓRICO	Areas patrimonio historio da união			•	•					•	•				•	Não há identificação de bens do patrimônio historico no local.
	PAISAGEM URBANA	impacto do empreemdimento em relação ao meio onde esta inserido		•	•	•					•	•				•	A implantação não modificará expressivamente a paisagem no local.

:

Observações: ADA = area diretamente afetada (o proprio lote); AID = raio de 500 metros; AII = 1000 metros

Tabela 11 - Matriz de Impactos - Aspectos Socioeconômicos e Ambientais

IMPACTOS EM FASE DE OPERAÇÃO - ASPECTOS SOCIOSECONOMICOS

IMPACTOS			ABRANGÊNCIA			MEIO			NATUREZA			DURAÇÃO		PRAZO			MEDIDA MITIGATÓRIA, POTENCIALIZADORA OU COMPENSATÓRIA
CONDICIONANTE		TIPO DE IMPACTO	ADA	AID	AII	FÍSICO	BIÓTICO	SOCIECONÔMICO	NEGATIVA	POSITIVA	NEUTRA	PERMANENTE	TEMPORÁRIO	IMEDIATO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO	
DEMANDAS	**ADENSAMENTO POPULACIONAL**	Aumento pessoas próximo posto de trabalho	•					•			•	•				•	O acréscimo populacional ocorrerá de forma ordenada e planejada, respeitando os limites de densidade residencial máxima permitida para a zona, não configurando ocupação intensiva ou desequilíbrio na relação entre infraestrutura instalada e número de habitantes conforme a zona.
	VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	Valorização região devido novos investimentos	•	•	•			•		•		•		•		•	Com toda certeza a valorização do entorno é evidente, isso já acontece atualmente devido de novos empreendimentos estarem interessados na implantação na região. Contribui para a consolidação urbana da área, estimula a dinamização do comércio e dos serviços locais e fortalece a arrecadação municipal, sem gerar sobrecarga significativa aos equipamentos públicos existentes.
	RENDA	Aumento renda a população local	•	•	•			•		•		•		•		•	O comércio local vai sentir de imediato a valorização da região, e a renda local sofrera aumento considerável.
	EMPREGO	Geração de empregos	•	•	•			•		•		•				•	Na fase de operação, o condomínio edilício horizontal proporcionará geração de empregos diretos vinculados às atividades de administração e manutenção do empreendimento, tais como serviços de portaria, vigilância, limpeza, jardinagem e conservação predial. Além dos empregos diretos, há potencial geração de empregos indiretos relacionados à prestação de serviços terceirizados, manutenção técnica, pequenos reparos, fornecimento de insumos e atividades eventuais contratadas pelo condomínio e por seus moradores.
	RECEITA TRIBUTÁRIA	Aumento receitas municipais			•			•		•		•				•	Com desenvolvimento de serviços a prefeitura terá aumento das receitas em relação aos recolhimentos ISS/IPTU entre outros, devido a ampliação da base tributária incidente sobre o imóvel e sobre as unidades autônomas a serem constituídas.

IMPACTOS EM FASE DE OPERAÇÃO - ASPECTOS AMBIENTAIS

IMPACTOS			ABRANGÊNCIA			MEIO			NATUREZA			DURAÇÃO		PRAZO			MEDIDA MITIGATÓRIA, POTENCIALIZADORA OU COMPENSATÓRIA
CONDICIONANTE		TIPO DE IMPACTO	ADA	AID	AII	FÍSICO	BIÓTICO	SOCIECONÔMICO	NEGATIVA	POSITIVA	NEUTRA	PERMANENTE	TEMPORÁRIO	IMEDIATO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO	
DEMANDAS	**LEGISLAÇÃO AMBIENTAL**	Atendimento legislação municipal estadual e federal	•	•	•		•				•	•				•	Atendimento legislação é necessária e obrigatória para todo funcionamento, sendo questão inicial de obra / funcionamento.
	PAISAGISMO / APP´S	Manter espaço das Areas de Preservação Permanente	•	•						•		•				•	Manter a espécies ambientais, de fauna e flora é essencial para evitar a agressão ao meio ambiente, o empreendimento será desenvolvido atendendo todas condicionantes ambientais necessárias.
	AR	Poluição gerada pelo empreendimento			•		•				•	•				•	Devido atividade a ser desenvolvida não há contaminação do ar devido processo de trabalho.
	SOLO	Condição solo após implantação	•	•			•				•	•				•	Terraplanagem desenvolvera níveis adequados para evitarmos degradação do solo provocando erosões ao terreno. Todo solo será devidamente tratado adequadamente garantido estabilidade do solo e atendimento a permeabilidade mínima.
	RUÍDO	Nível ruido em decorrência operação	•	•			•			•		•				•	Por se tratar de empreendimento de natureza exclusivamente residencial, não são previstas atividades industriais, comerciais de grande porte ou operações que envolvam maquinário ruidoso contínuo, o que caracteriza o impacto sonoro como de baixa magnitude e compatível com o padrão acústico já observado na região.

:

Observações: ADA = area diretamente afetada (o próprio lote); AID = raio de 500 metros; AII = 1000 metros

7.2 Adensamento Populacional

O empreendimento proposto, caracterizado como condomínio edilício horizontal composto por 44 (quarenta e quatro) unidades habitacionais, implicará acréscimo populacional compatível com a tipologia residencial e com os parâmetros urbanísticos vigentes no Município de São José dos Pinhais.

Considerando a média de ocupação residencial adotada para empreendimentos dessa natureza, o adensamento decorrente da implantação do condomínio insere-se dentro dos limites previstos pela legislação municipal de uso e ocupação do solo, não configurando sobrecarga significativa à infraestrutura urbana existente.

Ressalta-se que a região apresenta características predominantemente residenciais, com disponibilidade de sistema viário estruturado, redes de abastecimento de água, energia elétrica, drenagem e atendimento por transporte coletivo, fatores que demonstram capacidade de absorção do incremento populacional estimado.

Dessa forma, conclui-se que o adensamento populacional promovido pelo empreendimento é compatível com o zoneamento local e com a dinâmica urbana do entorno, mantendo-se em níveis adequados de equilíbrio entre ocupação do solo e oferta de infraestrutura.

7.3 Equipamento Urbanos e Comunitários

Em razão do incremento populacional estimado nas áreas de influência do empreendimento, conforme apontado no Item 7.2 – Adensamento Populacional, verifica-se que os equipamentos urbanos e comunitários existentes na região mantêm capacidade adequada para absorver a demanda adicional gerada.

Considerando o porte do condomínio edilício horizontal e a magnitude do acréscimo populacional previsto, conclui-se que não haverá comprometimento da oferta de serviços públicos essenciais, permanecendo os equipamentos instalados aptos a atender satisfatoriamente a população residente no entorno, no Município de São José dos Pinhais.

7.4 Uso e Ocupação do Solo

O imóvel objeto do presente estudo está inserido na ZOC – Zona de Ocupação Consolidada, conforme a legislação de uso e ocupação do solo do Município de São José dos Pinhais.

A ZOC caracteriza-se por admitir ocupação residencial de baixa densidade, estabelecendo

parâmetros urbanísticos específicos, dentre os quais destacam-se: altura máxima de 2 (dois) pavimentos, taxa de ocupação máxima de 50%, coeficiente de aproveitamento básico igual a 1,00, taxa mínima de permeabilidade de 40%, afastamento mínimo lateral e de fundos de 1,50 metros e recuo frontal mínimo de 5,00 metros (podendo atingir 12,00 metros conforme diretriz viária). A densidade residencial máxima permitida é classificada como baixa, limitada a 56 unidades habitacionais por hectare.

O empreendimento proposto condomínio edilício horizontal composto por 44 (quarenta e quatro) unidades habitacionais foi concebido em conformidade com os índices urbanísticos aplicáveis à referida zona, respeitando os limites de ocupação, altura, permeabilidade e demais exigências estabelecidas pela legislação municipal.

Dessa forma, verifica-se que a implantação pretendida é compatível com o zoneamento incidente sobre o imóvel, mantendo coerência com o padrão de ocupação consolidado do entorno e com as diretrizes de desenvolvimento urbano previstas para a ZOC.

7.5 Valorização imobiliária

A implantação do condomínio edilício horizontal com 44 (quarenta e quatro) unidades habitacionais tende a contribuir positivamente para a valorização imobiliária da área de influência direta e indireta do empreendimento.

Empreendimentos residenciais planejados, com controle de acesso, infraestrutura interna completa e áreas de lazer, normalmente promovem qualificação urbanística do entorno, estimulando melhorias nas condições de infraestrutura, paisagismo e segurança. Esses fatores refletem diretamente na atratividade da região para novos investimentos e na consolidação do uso residencial compatível com a ZOC – Zona de Ocupação Consolidada, conforme diretrizes do Município de São José dos Pinhais.

Além disso, a ocupação ordenada do lote, respeitando os parâmetros de uso e ocupação do solo e mantendo a taxa mínima de permeabilidade exigida, contribui para a harmonização da paisagem urbana e para o fortalecimento do padrão construtivo local.

Dessa forma, entende-se que o empreendimento apresenta potencial de valorização imobiliária tanto para os futuros moradores quanto para os imóveis situados no entorno imediato, configurando impacto positivo sob a perspectiva urbanística e econômica, sem gerar efeitos adversos relevantes sobre a dinâmica territorial existente.

7.6 Geração de Tráfego e Demanda por Transporte Público

A implantação do condomínio implicará geração de tráfego predominantemente associada a deslocamentos residenciais cotidianos, tais como trabalho, estudo, serviços e lazer.

Considerando a natureza exclusivamente residencial do empreendimento, a geração de viagens ocorrerá de forma distribuída ao longo do dia, com maior concentração nos horários de pico da manhã e do final da tarde, padrão típico de áreas residenciais de baixa densidade. Não se prevê circulação significativa de veículos pesados, restringindo-se eventuais acessos dessa natureza a mudanças, entregas e serviços de manutenção.

Diante da classificação da via de acesso como coletora e da existência de conexões com eixos estruturantes, entende-se que a malha viária do entorno possui capacidade para absorver o acréscimo estimado de tráfego, sem comprometimento relevante da fluidez ou da segurança viária.

No que se refere à demanda por transporte público, o empreendimento encontra-se inserido em área atendida por linhas regulares de ônibus, com pontos de parada situados a curta distância do lote. Assim, parte dos deslocamentos poderá ocorrer por meio do sistema coletivo, não havendo expectativa de sobrecarga significativa da rede existente.

Conclui-se, portanto, que a geração de tráfego e a demanda adicional por transporte público decorrentes da implantação do empreendimento são compatíveis com a infraestrutura urbana instalada, não configurando impacto viário significativo ao entorno imediato ou à área de influência indireta.

Outro item de destaque positivo corresponde à própria Rua Anneliese Gellert Krigsner (via de acesso direto ao empreendimento), que dispõe de infraestrutura completa em toda sua extensão (pavimentação, calçamento, drenagem, ponto de ônibus, sinalização e paisagismo, apresentados em boas condições de uso) conforme figura abaixo.

Figura 36: Rua Anneliese Gellert Krigsner - Condições Atuais 2026
Fonte: Google Earth, 2026.

Ressalta-se que, no que se refere à demanda por transporte público, as linhas de ônibus existentes que circulam no entorno do empreendimento (conforme Mapa 7), as quais realizam a ligação do bairro Iná às áreas centrais de São José dos Pinhais, são suficientes para atender às necessidades do empreendimento, não sendo previstos impactos negativos relacionados a este aspecto.

7.7 Empreendimentos do Entorno

A área de influência direta do empreendimento caracteriza-se por ocupação predominantemente residencial, compatível com os parâmetros da ZOC – Zona de Ocupação Consolidada do Município. Observa-se a presença de residências unifamiliares e empreendimentos habitacionais de baixa densidade, além de estabelecimentos pontuais de comércio e serviços de apoio ao bairro.

No entorno ampliado, verifica-se ainda a existência de atividades voltadas à logística e transporte, o que justifica a circulação eventual de veículos de carga na região, sem que isso descaracterize o perfil predominantemente residencial do bairro.

Os empreendimentos existentes encontram-se consolidados e integrados à infraestrutura urbana disponível, contando com sistema viário estruturado, redes de abastecimento e atendimento por

transporte coletivo. Nesse contexto, o condomínio edilício horizontal proposto apresenta compatibilidade funcional e tipológica com o padrão de ocupação local, não introduzindo uso conflitante ou incompatível com a dinâmica urbana estabelecida.

Dessa forma, conclui-se que o empreendimento harmoniza-se com os usos existentes no entorno, contribuindo para a consolidação ordenada da ocupação urbana, sem gerar interferências negativas relevantes sobre os empreendimentos vizinhos.

8. PARECER CONCLUSIVO

Tendo em vista os pontos elencados, solicitamos a este Conselho a concessão de acesso pela Anneliese Gellert Krigsner, nº 3634, ressaltando os seguintes pontos:

A solicitação fundamenta-se no Parecer nº 24.385.055-0 da AMEP, o qual indica a necessidade de manifestação da Prefeitura quanto ao acesso do empreendimento por esta via. Assim, solicitamos a emissão do respectivo parecer técnico, a fim de encaminhá-lo novamente à AMEP para continuidade do processo e emissão da Consulta Prévia.

Cumpre informar que a Secretaria de Viação e Obras Públicas, por meio do Protocolo nº 202412185812887865, datado de 19/12/2024, emitiu parecer referente à drenagem prevista para a região. O documento aponta a necessidade de implantação de uma galeria de macrodrenagem interna ao imóvel, com percurso pelas vias internas do empreendimento, conforme detalhado no documento anexo. A solução proposta está diretamente vinculada ao acesso pela Rua Anneliese Gellert Krigsner, uma vez que garante a manutenção adequada da galeria e o acesso funcional ao condomínio.

A matrícula do imóvel registra a existência de uma Área Verde Urbana, localizada na frente voltada para a Rua Anneliese Gellert Krigsner, a qual será integralmente preservada durante a implantação do empreendimento. Ressaltamos que o acesso solicitado incidirá apenas sobre um trecho lateral da área de reserva legal, atualmente sem cobertura vegetal, não havendo, portanto, necessidade de supressão de vegetação.

Considerando a expressiva área verde interna do condomínio, propomos a realocação da parcela eventualmente afetada da reserva legal para outro espaço interno com maior grau de preservação ambiental, conforme demonstrado no estudo técnico anexo.

Adicionalmente, manifestamos o interesse em **DOAR** a Área Verde Urbana à Prefeitura, com o objetivo de transformá-la em espaço público, garantindo a preservação do bosque existente e promovendo lazer e recreação à comunidade local, conforme previsto na legislação vigente.

Por fim, destacamos que o acesso pela Rua Anneliese Gellert Krigsner proporciona melhor valorização comercial ao empreendimento e beneficia a região como um todo, em razão do padrão do projeto a ser implantado. Além disso, tal acesso evita o aumento do tráfego nas vias secundárias adjacentes, as quais não possuem infraestrutura adequada para suportar fluxo mais intenso de veículos.

Ainda apontamos que o empreendimento terá apenas 44 unidades residencias, que por este motivo ficaria dispensado do presente estudo, entendemos que pelas circunstância se fez necessario a sua concepção.

Consideremos ainda que:

- O empreendimento em estudo situa-se na Zona Residencial e atenderá a densidade maxima prevista conforme Lei estadual.

- O empreendimento é adequado à região no que diz respeito à proteção do meio ambiente, pois irá preservar toda vegetação existente com bosque interno;

- Será interligado a rede de esgoto Sanepar que oferece tratamento adequado.

Ao realizar um balanço entre os impactos positivos e negativos, os aspectos positivos se destacam por sua quantidade e relevância. Dessa forma, o empreendimento em questão contribuirá para a melhoria geral da qualidade de vida da população local, além de promover avanços significativos no desenvolvimento da região. Entre os benefícios, podemos destacar a valorização dos imóveis, o crescimento socioeconômico da comunidade.

Esses são apenas alguns dos aspectos positivos. Claro, cada caso é único, e é sempre importante considerar o equilíbrio entre os benefícios e os possíveis impactos negativos para garantir que o desenvolvimento seja realmente sustentável e benéfico para todos. A implantação de um empreendimento deve-se levar em conta o contexto local, que é essencial para maximizar os ganhos para a comunidade criando espaço agradável de convivência com a natureza.

Dentro dos elementos elencados neste estudo observamos que o impacto trazido a região em relação a implantação traz mais aspectos positivos do que negativos sendo assim entendemos que a solicitação é totalmente viável.

Tendo em vista os pontos apresentados anteriormente, solicita-se a redução das contrapartidas exigidas para a implantação do empreendimento, de modo a viabilizar positivamente a sua construção e acesso adequado pela Rua Anneliese Gellert Krigsner.

São José dos Pinhais, 27 de março de 2026.

Proprietário:

FILIPE AUGUSTO DE OLIVEIRA MARTINS:[redacted]

Assinado de forma digital por FILIPE AUGUSTO DE OLIVEIRA MARTINS[redacted]
Dados: 2026.03.30 14:51:26 -03'00'

MDI CONSTRUCOES, INCORPORACOES E EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA

CNPJ 12.115.313/0001-74

FILIPE AUGUSTO DE OLIVEIRA MARTINS

CPF: 088.002.849-14

Responsável técnico:

MARCELO PRECOMA:[redacted]

Assinado de forma digital por MARCELO PRECOMA:[redacted]
Dados: 2026.03.30 14:56:01 -03'00'

ENGENHEIRO CIVIL

MARCELO PRÉCOMA – CREA 30.454 D/PR

8. REFERÊNCIAS BIBILIOGRAFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 9050: 2020. **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. 4ª ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

AUTO VIAÇÃO SANJOTUR LTDA. **Horários e Itinerários**. São José dos Pinhais, 2025. Disponível em: <http://www.sanjotur.com.br/hor%C3%A1rios-e-itiner%C3%A1rios>. Acesso em: fev. de 2026.

AUTO VIAÇÃO SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. **Linhas Metropolitanas**. São José dos Pinhais, 2025. Disponível em: <https://viacaosaojose.com.br/linhas-metropolitanas//>. Acesso em: fev. de 2026.

AUTO VIAÇÃO SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**. Linhas Urbanas**. São José dos Pinhais, 2025. Disponível em: <https://viacaosaojose.com.br/linhas-urbanas/>. Acesso em: fev. de 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Cidades: São José dos Pinhais**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/sao-jose-dos-pinhais/panorama>. Acesso em: fev. de 2026.

INSTITUTO DAS ÁGUAS DO PARANÁ. **Sub-Bacias do Alto Iguaçu. Curitiba, 2000**. Disponível em: <https://www.iat.pr.gov.br/sites/agua-terra/arquivos_restritos/files/documento/2020-07/iguacu.pdf>. Acesso em: fev. de 2026.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Schvarsberg, Benny; Martins, Giselle C.; Cavalcanti, Carolina B. (org.). Estudo de Impacto de Vizinhança: **Caderno Técnico de Regulamentação e Implementação**. Brasília: Universidade de Brasília, 2017.

MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Lei Complemenar nº 107 de 19 de abril de 2016 e alterações (alterada pela LC nº 110 de 16 de agosto de 2016 e LC nº 124 de 19 de julho de 2018) – **Dispõe sobre o Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município de São José dos Pinhais**. Disponivel em:<https://sisazul.sjp.pr.gov.br/wservice/atoteca/atotecaCtrl.php>. Acesso em: fev. de 2026.

MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Lei Complementar nº 112 de 26 de agosto de 2016 – Altera e acresce dispositivos na Lei Complementar nº 45 de 8 de outubro de 2009, e alterações, que dispõe sobre a criação e delimitação dos bairros do Município de São José dos Pinhais, Estado do Paraná. Disponivel em:<https://sisazul.sjp.pr.gov.br/wservice/atoteca/atotecaCtrl.php>. Acesso em: fev. de 2026.

MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Lei Complementar nº 152 de maio de 2022 – **Dispõe sobre o Sistema Viário do Município de São José dos Pinhais**. Disponivel em:< https://www.sjp.pr.gov.br/wp-content/uploads/2022/05/LC-152_2022_SISTEMA-VIA%CC%81RIO-nova-com-anexos.pdf>. Acesso em: fev. de 2026.

MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Lei nº 1.617 de 18 de outubro de 2010 - Dispõe sobre a Organização do Sistema de Transporte Coletivo Público de Passageiros no município de São José dos Pinhais, autoriza o Poder Público a delegar sua execução. Disponivel em:< https://sisazul.sjp.pr.gov.br/atoteca/upload/12526/12526_95473165087_F_D_201012315517.pdf>. Acesso em: fev. de 2026.

MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Instrução Normativa nº 02/2023 de 10 de agosto de 2023 – **Normatiza os procedimentos relativos ao processo de análise de Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV)**. Disponivel em:<https://www.sjp.pr.gov.br/wp-content/uploads/2023/08/IN_02_2023_EIV_SJP.pdf>. Acesso em: fev. de 2026.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**. Secretaria Municipal de Esporte e Lazer. Locais para prática esportiva**. São José dos Pinhais,2023. Disponível em:<http://www.sjp.pr.gov.br/secretarias/secretaria-esporte-e-lazer/locais-para-pratica-esportiva/>. Acesso em: fev. de 2026.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Saúde. **Unidades Básicas de Saúde.** São Josédos Pinhais, 2023. Disponível em: <http://www.sjp.pr.gov.br/secretarias/secretaria- saude/atendimento/postos-de-saude/>. Acesso em: fev. de 2026.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Urbanismo. **Divisão de Informações e Monitoramento. Base Cartográfica-Geo SJP**. São Josédos Pinhais, 2025. Disponível em: <https://geo.sjp.pr.gov.br/portal/apps/sites/#/geosjp/apps/e1daf31536bf4fdc827802ec90316102/explor>. Acesso em: fev. de 2026.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Urbanismo. **Divisão de Informações e Monitoramento. Emissão de Guia Amarela**. São Josédos Pinhais, 2025. Disponível em: <https://geo.sjp.pr.gov.br/portal/apps/sites/#/geosjp/apps/8122c530062d42c780d62874feff87e1/explore>. Acesso em: fev. de 2026.

MAPA TOPOGRÁFICO SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. **Topografia da Região em que está inserido o Imóvel**. Disponivel em: <https://pt-br.topographic-map.com/map-8njgp/S%C3%A3o-Jos%C3%A9-dos-Pinhais/?center=-25.64336%2C-49.2525&zoom=15&base=2&popup=-25.63299%2C-49.26439>. Acesso em: fev. de 2026.

PARANÁ (Estado). Decreto nº 10.499, de 14 de março de 2022. Regulamenta o ordenamento territorial das áreas de mananciais de abastecimento público situadas na Região Metropolitana de Curitiba. Diário Oficial do Estado do Paraná, Curitiba, 14 mar. 2022. Acesso em: fev. de 2026.

METEOBLUE AG. History & Climate Modelled – São José dos Pinhais (Brazil). Meteoblue. Disponível em:<https://www.meteoblue.com/pt/tempo/historyclimate/climatemodelled/s%C3%A3o-jos%C3%A9-dos-pinhais_brasil_3448632>. Acesso em: fev. de 2026.

9. ANEXOS

Anexo 1 – Registros de Imóveis – Matrícula 86.264 / 2º CRI;

Anexo 2 – Guia amarela – 701.149.051.942-1;

Anexo 3 – Prancha 1 do Projeto Arquitetônico – Implantação;

Anexo 4 – Anotação de Responsabilidade Técnica – ART - EIV;

Anexo 5 – Topografia;

Anexo 6 – Averbação Área Verde Urbana;

Anexo 7 – Parecer Amep;

Anexo 8 – Inventário Florestal;

Anexo 9 – DPTU Nº 176.2025 Acesso;

Anexo 10 – DPTU Nº 19.2026 Acesso e Doação;

Anexo 11 – Parecer SEMVOP.

Valide aqui
este documento

IMÓVEL:- Lote de terreno designado **E-772**, com área total de **30.842,89m²**., perímetro de 770,20 metros, com seguintes medidas e confrontações: faz frente para a rua Anneliese Gellert Krigsner, lado par, medindo 88,50 metros com rumo de 36°59'NO (entre as estacas 5 e 6) e distante 36,00 metros da rua Alfredo Mulbsted Filho, pela lateral direita para quem da mencionada rua olha o imóvel segue nos seguintes rumos e distâncias: partindo da estaca 6 faz divisa área da Associação dos Funcionários do Boticário (antigo Polan Wyspianski e Adélia Wyspianski Suck) com rumo 53°40'SO e extensão de 66,78 metros até a estaca 7, deflete à direita medindo 90,80 metros e rumo 36°58'NO até a estaca 8, confrontando com o Lote E-771, deflete à esquerda com rumo 53°43'NE e extensão de 139,76 metros até a estaca 3, desta parte para a estaca 4 confrontando com a Planta Jardim Suely medindo 178,36 metros e rumo de 37°09'SE; deflete à esquerda com rumo 53°45'NE e medida de 206,00 metros até a estaca 5, confrontando com a Planta Vila Iguassu. **Benfeitorias**:- um centro social e esportivo, com a área global de 441,44m², composto de um vestiário do campo de futebol com 162,96m², um vestiário da cancha de tênis com 87,33m², uma churrasqueira ao lado da cancha polivalente com 21,16m², uma caixa d'água elevada em concreto armado com 46,44m² e uma casa do zelador com 64,07m², todas as construções em alvenaria. Obs.:- Lote esse oriundo da **Subdivisão** do terreno designado Lote 111-A, com a área de 60.160,74m²., situado na **COLÔNIA AFONSO PENA**, nesta cidade. Indicação Fiscal nº 01.185.0002.000.01. **PROPRIETÁRIA**:- MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S/A, pessoa jurídica de direito privado com sede à Avenida Raja Gabaglia, nº 2.720 (exceto lado direito do 1º andar e sala 21), Bairro Estoril, na cidade de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, inscrita no CNPJ/MF nº 08.343.492/0001-20. **TÍTULO AQUISITIVO**:- Registrado neste Ofício sob nº 25 da matrícula nº 46.475 do livro 2, em data de 28/07/2011. São José dos Pinhais, 07 de dezembro de 2011. Oficial Designada.-.

AV1.73.397:- Conforme documentos arquivados neste Ofício (arquivo de Planta sob nº 4.359), a proprietária declara que tem ciência das ações constantes no item "b" do Registro nº 10 da matrícula nº 46.475, assumindo, assim, todas as conseqüências decorrentes. São José dos Pinhais, 07 de dezembro de 2011. Oficial Designada.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.

R.2-73.397:- Protocolo nº 132.830 de 22/12/2011. De conformidade com os documentos elencados no Artigo 32, Cap. II- Título II da Lei nº 4591 de 16/12/64 e, requerimento datado de 09 de dezembro de 2.011, **MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S.A.**, pessoa jurídica de direito privado com sede na cidade de Belo Horizonte (MG) à Avenida Raja Gabaglia, 2720, 3º andar, sala 41 – Bairro Estoril, inscrita no C.N.P.J./MF sob n.º 08.343.492/0001-20 e filial na cidade de Curitiba (PR) à Rua Bispo Dom José, 2205 – Batel, representada por seu procurador: Eduardo Consorte, brasileiro, casado, engenheiro civil, portador da CI. [redacted] PR., inscrito no CPF/MF [redacted] com endereço comercial na Rua Bispo Dom José, nº 2205, Bairro Batel, Curitiba-PR., **PROPRIETÁRIA** do imóvel objeto desta matrícula e também na qualidade de **CONSTRUTORA E INCORPORADORA,**, sob a responsabilidade técnica de Hudson G. Andrade - CREA 60.262D/MG, Visto 34.290-V/PR., edificará um o empreendimento imobiliário a ser denominado **CONDOMÍNIO RESIDENCIAL PARQUE CERATO,** situado na Rua Padre Antonio Darius, s/nº, Iná, nesta cidade, composto de um Prédio em alvenaria, com 09 (nove) Blocos, com 04 (quatro) pisos cada – 1º pavimento ou térreo e 03 (três) pavimentos tipo, assim distribuídos: **01º piso ou 01º pavimento ou térreo**: acesso de veículos, saída de veículos, acesso de pedestres, guarita, I.S. da guarita, 05 (cinco) centrais de GLP, depósito de lixo, 03 (três) castelos d'água, administração, vestiário feminino, vestiário masculino, D.M.L. (depósito de material de limpeza), 02 (duas) recreações cobertas 01 com salão de festas, gourmet, I.S. e I.S.P.N.E., fitness coberto, salão de jogos, quiosque com 4 (quatro) churrasqueiras cobertas, recreação descoberta com playground, gazebo e quadra gramada, passeios de pedestres, circulações de veículos, áreas permeáveis; estacionamento descoberto com 360 (trezentas e sessenta) vagas para estaciona

N.º 73.397

SEGUE NO VERSO

CNM 079970.2.0073397-08

Documento gerado oficialmente pelo
Registro de Imóveis via www.ridigital.org.br

ri digital | Todos os Registros de Imóveis do Brasil em um só lugar

Valide este documento clicando no link a seguir: https://assinador-web.onr.org.br/docs/SMY2B-G7HQC-2M88L-TY365

Para consultar a autenticidade, informe na ferramenta
www.cri.org.br/confirmaAutenticidade o CNS: 07.997-0
e o código de verificação do documento: ZPUBMS55
Consulta disponível por 30 dias

Valide aqui
este documento

Valide este documento clicando no link a seguir: https://assinador-web.onr.org.br/docs/SMY2B-G7HQC-2M88L-TY365

mento de veículo do tipo passeio numeradas do nº 1 ao 360; Bloco 1: acesso ao bloco, hall/circulação, escada, apartamentos nº. 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109 e 110; Bloco 2: acesso ao bloco, hall/circulação, escada, apartamentos nº. 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109 e 110; Bloco 3: acesso ao bloco, hall/circulação, escada, apartamentos nº. 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109 e 110; Bloco 4: acesso ao bloco, hall/circulação, escada, apartamentos nº. 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109 e 110; Bloco 5: acesso ao bloco, hall/circulação, escada, apartamentos nº. 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109 e 110; Bloco 6: acesso ao bloco, hall/circulação, escada, apartamentos nº. 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109 e 110; Bloco 7: acesso ao bloco, hall/circulação, escada, apartamentos nº. 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109 e 110; Bloco 8: acesso ao bloco, hall/circulação, escada, apartamentos nº. 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109 e 110; Bloco 9: acesso ao bloco, hall/circulação, escada, apartamentos nº. 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109 e 110; **02º piso ou 02º pavimento ou 01º pavimento tipo**: Bloco 1: hall/circulação, escada, apartamentos nº. 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209 e 210; Bloco 2: hall/circulação, escada, apartamentos nº. 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209 e 210; Bloco 3: hall/circulação, escada, apartamentos nº. 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209 e 210; Bloco 4: hall/circulação, escada, apartamentos nº. 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210; Bloco 5: hall/circulação, escada, apartamentos nº. 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210; Bloco 6: hall/circulação, escada, apartamentos nº. 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210; Bloco 7: hall/circulação, escada, apartamentos nº. 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210; Bloco 8: hall/circulação, escada, apartamentos nº. 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210; Bloco 9: hall/circulação, escada, apartamentos nº. 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210; **03º piso ou 03º pavimento ou 02º pavimento tipo**: Bloco 1: hall/circulação, escada, apartamentos nº. 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309 e 310; Bloco 2: hall/circulação, escada, apartamentos nº. 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309 e 310; Bloco 3: hall/circulação, escada, apartamentos nº. 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309 e 310; Bloco 4: hall/circulação, escada, apartamentos nº. 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310; Bloco 5: hall/circulação, escada, apartamentos nº. 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310; Bloco 6: hall/circulação, escada, apartamentos nº. 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310; Bloco 7: hall/circulação, escada, apartamentos nº. 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310; Bloco 8: hall/circulação, escada, apartamentos nº. 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310; Bloco 9: hall/circulação, escada, apartamentos nº. 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310; **04º piso ou 04º pavimento ou 03º pavimento tipo**: Bloco 1: hall/circulação, escada, apartamentos nº. 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409 e 410; Bloco 2: hall/circulação, escada, apartamentos nº. 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409 e 410; Bloco 3: hall/circulação, escada, apartamentos nº. 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409 e 410; Bloco 4: hall/circulação, escada, apartamentos nº. 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410; Bloco 5: hall/circulação, escada, apartamentos nº. 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410; Bloco 6: hall/circulação, escada, apartamentos nº. 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410; Bloco 7: hall/circulação, escada, apartamentos nº. 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410; Bloco 8: hall/circulação, escada, apartamentos nº. 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410; Bloco 9: hall/circulação, escada, apartamentos nº. 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410. **PARTES COMUNS**: As áreas de uso comum são aquelas definidas no Art. 3º da Lei 4.591/64, bem como no Art. 1331, parágrafo 2º, do Código Civil Brasileiro, tidas e havidas como coisas ou partes inalienáveis, indivisíveis, acessórias e indissoluvelmente ligadas às demais partes do Condomínio, às quais, por sua natureza e destino, são de uso ou utilidade comum do Condomínio, tais como: a) O terreno, com sua correspondente área; os jardins, gramados e muros de divisa; b) A portaria/guarita, áreas de circulação internas do condomínio, acesso às vias e logradouros públicos e calçadas; c) As áreas de recreação cobertas e descobertas; d) Vestiários, administração, DML (depósito de material de limpeza), depósito de lixo e central de gás; e) As fundações, estruturas, paredes divisórias, fachadas, lajes e telhados; f) Encanamentos de água, esgoto, fios troncos de luz, força, telefone e TV, bem como as instalações respectivas até o ponto de ligação com as linhas de propriedade privativa; g) Condutores de água pluvial e esgoto, reservatórios, registros, bombas com os respectivos pertences; h) Medidores de água, luz, força e gás; i) Os castelos d´água; j) Todos os espaços cobertos e descobertos e seus futuros equipamentos destinados ao lazer e pre-

SEGUE

CNM 079970.2.0073397-08

Documento gerado oficialmente pelo
Registro de Imóveis via www.ridigital.org.br

ri digital | Todos os Registros de Imóveis do Brasil em um só lugar

Para consultar a autenticidade, informe na ferramenta
www.cri.org.br/confirmaAutenticidade o CNS: 07.997-0
e o código de verificação do documento: ZPUBMS55
Consulta disponível por 30 dias

Valide aqui
este documento

Valide este documento clicando no link a seguir: https://assinador-web.onr.org.br/docs/SMY2B-G7HQC-2M88L-TY365

CNM 079970.2.0073397-08

vistos no projeto aprovado; k) Todos os espaços cobertos e descobertos e seus futuros equipamentos destinados ao uso comum e previstos no projeto aprovado; l) E tudo mais que se destine ao uso comum do condomínio e dos condôminos. **PARTES EXCLUSIVAS**: São partes exclusivas os apartamentos destinados a fins exclusivamente residenciais. As unidades referidas neste memorial estão classificadas em: **Aptos. 106 dos Blocos 1, 2, 4, 5 e 9:** 5 unidades, possuindo cada uma as seguintes áreas: área privativa construída de 44,069 metros quadrados, área comum construída de 6,924 metros quadrados. Possuindo ainda direito de uso das seguintes áreas descobertas: vaga de estacionamento descoberta de 9,900 metros quadrados, circulação de veículos descoberta de 7,394 metros quadrados e área de recreação descoberta de 12,714 metros quadrados. Perfazendo a **área total construída de 50,992 metros quadrados**, área total descoberta de 30,008 metros quadrados; cabendo-lhe, a fração ideal de solo e partes comuns de 0,002439845 e quota de terreno de 75,252 metros quadrados. **Aptos. 106 dos Blocos 3, 6, 7 e 8:** 4 unidades, possuindo cada uma as seguintes áreas: área privativa construída de 44,069 metros quadrados, área comum construída de 6,956 metros quadrados. Possuindo ainda direito de uso das seguintes áreas descobertas: vaga de estacionamento descoberta de 12,000 metros quadrados, circulação de veículos descoberta de 7,429 metros quadrados e área de recreação descoberta de 12,774 metros quadrados. Perfazendo a **área total construída de 51,025 metros quadrados**, área total descoberta de 32,202 metros quadrados; cabendo-lhe, a fração ideal de solo e partes comuns de 0,002451216 e quota de terreno de 75,603 metros quadrados. **Aptos. 109, 110, 201, 202, 209, 210 dos Blocos 1 e 4; 109, 110, 201, 202 dos Blocos 2 e 5; 301, 302 do Bloco 4; 209, 409, 410 do Bloco 5; 401, 402, 409, 410 do Bloco 6; 209, 210, 301, 302 do Bloco 7; 209, 210 do Bloco 8; 102 do Bloco 9:** 36 unidades, possuindo cada uma as seguintes áreas: área privativa construída de 48,559 metros quadrados, área comum construída de 7,614 metros quadrados. Possuindo ainda direito de uso das seguintes áreas descobertas: vaga de estacionamento descoberta de 9,900 metros quadrados, circulação de veículos descoberta de 8,131 metros quadrados e área de recreação descoberta de 13,981 metros quadrados. Perfazendo a **área total construída de 56,173 metros quadrados**, área total descoberta de 32,012 metros quadrados; cabendo-lhe, a fração ideal de solo e partes comuns de 0,002683002 e quota de terreno de 82,752 metros quadrados. **Aptos. 301, 302, 309, 310, 401, 402, 409, 410 dos Blocos 1, 2, 3, 8 e 9; 209, 210 do Bloco 2, 3 e 9; 109, 110, 201, 202 dos Blocos 3, 7, 8 e 9; 309, 310, 401, 402, 409, 410 dos Blocos 4 e 7; 102, 210, 301, 302, 309, 310, 401, 402 do Bloco 5; 102, 109, 110, 201, 202, 209, 210, 301, 302, 309, 310 do Bloco 6:** 93 unidades, possuindo cada uma as seguintes áreas: área privativa construída de 48,559 metros quadrados, área comum construída de 7,646 metros quadrados. Possuindo ainda direito de uso das seguintes áreas descobertas: vaga de estacionamento descoberta de 12,000 metros quadrados, circulação de veículos descoberta de 8,165 metros quadrados e área de recreação descoberta de 14,041 metros quadrados. Perfazendo a **área total construída de 56,205 metros quadrados**, área total descoberta de 34,206 metros quadrados; cabendo-lhe, a fração ideal de solo e partes comuns de 0,002694373 e quota de terreno de 83,102 metros quadrados. **Aptos. 101 dos Blocos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9; 102 dos Blocos 1, 2, 3, 4, 7 e 8:** 15 unidades, possuindo cada uma as seguintes áreas: área privativa construída de 48,559 metros quadrados, área comum construída de 7,653 metros quadrados. Possuindo ainda direito de uso das seguintes áreas descobertas: vaga de estacionamento descoberta de 12,500 metros quadrados, circulação de veículos descoberta de 8,174 metros quadrados e área de recreação descoberta de 14,055 metros quadrados. Perfazendo a **área total construída de 56,213 metros quadrados**, área total descoberta de 34,728 metros quadrados; cabendo-lhe, a fração ideal de solo e partes comuns de 0,002697081 e quota de terreno de 83,186 metros quadrados. **Aptos. 107, 207, 208 dos Blocos 1, 4 e 5; 107 do Bloco 2; 407, 408 dos Blocos 5 e 6; 207, 208 do Bloco 8:** 16 unidades, possuindo cada uma as seguintes áreas: área privativa construída de 51,021 metros quadrados, área comum construída de 7,992 metros quadrados. Possuindo ainda direito de uso das seguintes áreas descobertas: vaga de estacionamento descoberta de 9,900 metros quadrados, circulação de veículos descoberta de 8,535 metros quadrados e área de recreação descoberta de 14,676 metros quadrados. Perfazendo a **área total construída de 59,012 metros quadrados**, área total descoberta de 33,111 metros quadrados; cabendo-lhe, a fração

SEGUE NO VERSO

Documento gerado oficialmente pelo
Registro de Imóveis via www.ridigital.org.br

ri digital | Todos os Registros de Imóveis do Brasil em um só lugar

Para consultar a autenticidade, informe na ferramenta
www.cri.org.br/confirmaAutenticidade o CNS: 07.997-0
e o código de verificação do documento: ZPUBMS55
Consulta disponível por 30 dias

Valide aqui
este documento

ideal de solo e partes comuns de 0,002816277 e quota de terreno de 86,862 metros quadrados. **Aptos. 103, 203 dos Blocos 1 e 2; 103 do Bloco 3; 103, 203, 303 do Bloco 4; 203, 403 do Bloco 5; 403 do Bloco 6; 303 do Bloco 7; 103 do Bloco 9:** 13 unidades, possuindo cada uma as seguintes áreas: área privativa construída de 51,153 metros quadrados, área comum construída de 8,012 metros quadrados. Possuindo ainda direito de uso das seguintes áreas descobertas: vaga de estacionamento descoberta de 9,900 metros quadrados, circulação de veículos descoberta de 8,557 metros quadrados e área de recreação descoberta de 14,713 metros quadrados. Perfazendo a **área total construída de 59,165 metros quadrados**, área total descoberta de 33,170 metros quadrados; cabendo-lhe, a fração ideal de solo e partes comuns de 0,002823446 e quota de terreno de 87,083 metros quadrados. **Aptos. 307, 308, 407, 408 dos Blocos 1, 2, 3, 4, 7, 8 e 9; 207, 208 dos Blocos 2, 3, 6, 7 e 9; 107 do Bloco 3, 6, 7, 8 e 9; 307, 308 dos Blocos 5 e 6:** 47 unidades, possuindo cada uma as seguintes áreas: área privativa construída de 51,021 metros quadrados, área comum construída de 8,024 metros quadrados. Possuindo ainda direito de uso das seguintes áreas descobertas: vaga de estacionamento descoberta de 12,000 metros quadrados, circulação de veículos descoberta de 8,569 metros quadrados e área de recreação descoberta de 14,735 metros quadrados. Perfazendo a **área total construída de 59,045 metros quadrados**, área total descoberta de 35,304 metros quadrados; cabendo-lhe, a fração ideal de solo e partes comuns de 0,002827648 e quota de terreno de 87,213 metros quadrados. **Aptos. 104, 204 dos Blocos 1 e 2; 104, 204, 304 do Bloco 4; 204, 404 do Bloco 5; 404 do Bloco 6; 204 do Bloco 8; 104 do Bloco 9:** 12 unidades, possuindo cada uma as seguintes áreas: área privativa construída de 51,252 metros quadrados, área comum construída de 8,027 metros quadrados. Possuindo ainda direito de uso das seguintes áreas descobertas: vaga de estacionamento descoberta de 9,900 metros quadrados, circulação de veículos descoberta de 8,573 metros quadrados e área de recreação descoberta de 14,741 metros quadrados. Perfazendo a **área total construída de 59,279 metros quadrados**, área total descoberta de 33,214 metros quadrados; cabendo-lhe, a fração ideal de solo e partes comuns de 0,002828791 e quota de terreno de 87,248 metros quadrados. **Aptos. 108 dos Blocos 1, 2, 4 e 5:** 4 unidades, possuindo cada uma as seguintes áreas: área privativa construída de 51,332 metros quadrados, área comum construída de 8,040 metros quadrados. Possuindo ainda direito de uso das seguintes áreas descobertas: vaga de estacionamento descoberta de 9,900 metros quadrados, circulação de veículos descoberta de 8,586 metros quadrados e área de recreação descoberta de 14,764 metros quadrados. Perfazendo a **área total construída de 59,371 metros quadrados**, área total descoberta de 33,250 metros quadrados; cabendo-lhe, a fração ideal de solo e partes comuns de 0,002833117 e quota de terreno de 87,382 metros quadrados. **Aptos. 303, 403 dos Blocos 1 e 2; 203, 303, 403 dos Blocos 3, 8 e 9; 403 do Bloco 4; 103, 303 do Bloco 5; 103, 203, 303 do Bloco 6; 203, 403 do Bloco 7; 103 do Bloco 8:** 22 unidades, possuindo cada uma as seguintes áreas: área privativa construída de 51,153 metros quadrados, área comum construída de 8,044 metros quadrados. Possuindo ainda direito de uso das seguintes áreas descobertas: vaga de estacionamento descoberta de 12,000 metros quadrados, circulação de veículos descoberta de 8,591 metros quadrados e área de recreação descoberta de 14,773 metros quadrados. Perfazendo a **área total construída de 59,197 metros quadrados**, área total descoberta de 35,364 metros quadrados; cabendo-lhe, a fração ideal de solo e partes comuns de 0,002834817 e quota de terreno de 87,434 metros quadrados. **Apto. 103 do Bloco 7:** 1 unidades, possuindo cada uma as seguintes áreas: área privativa construída de 51,153 metros quadrados, área comum construída de 8,052 metros quadrados. Possuindo ainda direito de uso das seguintes áreas descobertas: vaga de estacionamento descoberta de 12,500 metros quadrados, circulação de veículos descoberta de 8,599 metros quadrados e área de recreação descoberta de 14,787 metros quadrados. Perfazendo a **área total construída de 59,205 metros quadrados**, área total descoberta de 35,886 metros quadrados; cabendo-lhe, a fração ideal de solo e partes comuns de 0,002837525 e quota de terreno de 87,517 metros quadrados. **Aptos. 304, 404 dos Blocos 1, 2 e 8; 104 dos Blocos 3, 7 e 8; 204, 304, 404 dos Blocos 3, 7 e 9; 404 do Bloco 4; 104, 304 do Bloco 5; 104, 204, 304 do Bloco 6:** 24 unidades, possuindo cada uma as seguintes áreas: área privativa construída de 51,252 metros quadrados, área comum construída de 8,060 metros quadrados. Possuindo ainda direito de uso das seguintes áreas descobertas: vaga de estacionamento descoberta de 12,000 metros quadrados, circulação de veículos descoberta de 8,607 metros quadrados e área de recreação descoberta de 14,800 metros quadrados. Perfazendo a **área total construída de 59,311 me-**

CNM 079970.2.0073397-08

Valide este documento clicando no link a seguir: https://assinador-web.onr.org.br/docs/SMY2B-G7HQC-2M88L-TY365

Documento gerado oficialmente pelo Registro de Imóveis via www.ridigital.org.br

ri digital | Todos os Registros de Imóveis do Brasil em um só lugar

Para consultar a autenticidade, informe na ferramenta
www.cri.org.br/confirmaAutenticidade o CNS: 07.997-0
e o código de verificação do documento: ZPUBMS55
Consulta disponível por 30 dias

Valide aqui
este documento

tros quadrados, área total descoberta de 35,408 metros quadrados; cabendo-lhe, a fração ideal de solo e partes comuns de 0,002840162 e quota de terreno de 87,599 metros quadrados. **Aptos. 108 dos Blocos 3, 6, 7, 8 e 9:** 5 unidades, possuindo cada uma as seguintes áreas: área privativa construída de 51,332 metros quadrados, área comum construída de 8,072 metros quadrados. Possuindo ainda direito de uso das seguintes áreas descobertas: vaga de estacionamento descoberta de 12,000 metros quadrados, circulação de veículos descoberta de 8,620 metros quadrados e área de recreação descoberta de 14,823 metros quadrados. Perfazendo a **área total construída de 59,403 metros quadrados**, área total descoberta de 35,443 metros quadrados; cabendo-lhe, a fração ideal de solo e partes comuns de 0,002844488 e quota de terreno de 87,732 metros quadrados. **Aptos. 105 dos Blocos 1, 2, 4 e 9:** 4 unidades, possuindo cada uma as seguintes áreas: área privativa construída de 51,781 metros quadrados, área comum construída de 8,109 metros quadrados. Possuindo ainda direito de uso das seguintes áreas descobertas: vaga de estacionamento descoberta de 9,900 metros quadrados, circulação de veículos descoberta de 8,660 metros quadrados e área de recreação descoberta de 14,890 metros quadrados. Perfazendo a **área total construída de 59,890 metros quadrados**, área total descoberta de 33,450 metros quadrados; cabendo-lhe, a fração ideal de solo e partes comuns de 0,002857451 e quota de terreno de 88,132 metros quadrados. **Aptos. 105 dos Blocos 3, 5, 6, 7 e 8:** 5 unidades, possuindo cada uma as seguintes áreas: área privativa construída de 51,781 metros quadrados, área comum construída de 8,141 metros quadrados. Possuindo ainda direito de uso das seguintes áreas descobertas: vaga de estacionamento descoberta de 12,000 metros quadrados, circulação de veículos descoberta de 8,694 metros quadrados e área de recreação descoberta de 14,950 metros quadrados. Perfazendo a **área total construída de 59,922 metros quadrados**, área total descoberta de 35,644 metros quadrados; cabendo-lhe, a fração ideal de solo e partes comuns de 0,002868822 e quota de terreno de 88,483 metros quadrados. **Aptos. 205 dos Blocos 1, 2, 4, 5 e 8; 305 do Bloco 4; 405 dos Blocos 5 e 6:** 8 unidades, possuindo cada uma as seguintes áreas: área privativa construída de 52,555 metros quadrados, área comum construída de 8,228 metros quadrados. Possuindo ainda direito de uso das seguintes áreas descobertas: vaga de estacionamento descoberta de 9,900 metros quadrados, circulação de veículos descoberta de 8,787 metros quadrados e área de recreação descoberta de 15,109 metros quadrados. Perfazendo a **área total construída de 60,783 metros quadrados**, área total descoberta de 33,796 metros quadrados; cabendo-lhe, a fração ideal de solo e partes comuns de 0,002899362 e quota de terreno de 89,425 metros quadrados. **Aptos. 206 dos Blocos 1, 4, 5 e 8; 306 do Bloco 4; 406 dos Blocos 5 e 6:** 7 unidades, possuindo cada uma as seguintes áreas: área privativa construída de 52,596 metros quadrados, área comum construída de 8,234 metros quadrados. Possuindo ainda direito de uso das seguintes áreas descobertas: vaga de estacionamento descoberta de 9,900 metros quadrados, circulação de veículos descoberta de 8,793 metros quadrados e área de recreação descoberta de 15,120 metros quadrados. Perfazendo a **área total construída de 60,830 metros quadrados**, área total descoberta de 33,814 metros quadrados; cabendo-lhe, a fração ideal de solo e partes comuns de 0,002901565 e quota de terreno de 89,493 metros quadrados. **Aptos. 305, 405 dos Blocos 1, 2 e 8; 205, 305, 405 dos Blocos 3, 7 e 9; 405 do Bloco 4; 305 do Bloco 5; 205, 305 do Bloco 6:** 19 unidades, possuindo cada uma as seguintes áreas: área privativa construída de 52,555 metros quadrados, área comum construída de 8,260 metros quadrados. Possuindo ainda direito de uso das seguintes áreas descobertas: vaga de estacionamento descoberta de 12,000 metros quadrados, circulação de veículos descoberta de 8,821 metros quadrados e área de recreação descoberta de 15,168 metros quadrados. Perfazendo a **área total construída de 60,815 metros quadrados**, área total descoberta de 35,989 metros quadrados; cabendo-lhe, a fração ideal de solo e partes comuns de 0,002910733 e quota de terreno de 89,775 metros quadrados. **Aptos. 306, 406 dos Blocos 1 e 8; 206, 306, 406 dos Blocos 2, 3, 7 e 9; 406 do Bloco 4; 306 do Bloco 5; 206, 306 do Bloco 6:** 20 unidades, possuindo cada uma as seguintes áreas: área privativa construída de 52,596 metros quadrados, área comum construída de 8,266 metros quadrados. Possuindo ainda direito de uso das seguintes áreas descobertas: vaga de estacionamento descoberta de 12,000 metros quadrados, circulação de veículos descoberta de 8,828 metros quadrados e área de recreação descoberta de 15,180 metros quadrados. Perfazendo a **área total construída de 60,862 me-**

SEGUE NO VERSO

CNM 079970.2.0073397-08

Valide este documento clicando no link a seguir: https://assinador-web.onr.org.br/docs/SMY2B-G7HQC-2M88L-TY365

Documento gerado oficialmente pelo Registro de Imóveis via www.ridigital.org.br

ri digital | Todos os Registros de Imóveis do Brasil em um só lugar

Para consultar a autenticidade, informe na ferramenta
www.cri.org.br/confirmaAutenticidade o CNS: 07.997-0
e o código de verificação do documento: ZPUBMS55
Consulta disponível por 30 dias

Valide aqui
este documento

Valide este documento clicando no link a seguir: https://assinador-web.onr.org.br/docs/SMY2B-G7HQC-2M88L-TY365

CNM 079970.2.0073397-08

tros quadrados, área total descoberta de 36,007 metros quadrados; cabendo-lhe, a fração ideal de solo e partes comuns de 0,002912937 e quota de terreno de 89,843 metros quadrados. **DOS APARTAMENTOS:** Cada apartamento será constituído de: a) Apartamentos 101, 102, 109, 110, 201, 202, 209, 210, 301, 302, 309, 310, 401, 402, 409 e 410 dos Blocos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9: serão idênticos, possuirão cada um as seguintes peças: estar/jantar, cozinha/serviço, circulação, 02 (dois) quartos e BWC social; b) Apartamentos 103, 203, 303 e 403 dos Blocos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9: serão idênticos, possuirão cada um as seguintes peças: estar/jantar, cozinha/serviço, circulação, 02 (dois) quartos e BWC social; c) Apartamentos 104, 204, 304 e 404 dos Blocos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9: serão idênticos, possuirão cada um as seguintes peças: estar/jantar, cozinha/serviço, circulação, 02 (dois) quartos e BWC social; d) Apartamentos 105 dos Blocos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9: serão idênticos, possuirão cada um as seguintes peças: estar/jantar, cozinha/serviço, circulação, 02 (dois) quartos e BWC social; e) Apartamentos 205, 305 e 405 dos Blocos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9: serão idênticos, possuirão cada um as seguintes peças: estar/jantar, cozinha/serviço, circulação, 02 (dois) quartos e BWC social; f) Apartamentos 106 dos Blocos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9: serão idênticos, possuirão cada um as seguintes peças: estar/jantar, cozinha/serviço, circulação, 01 (um) quarto e BWC social; g) Apartamentos 206, 306 e 406 dos Blocos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9: serão idênticos, possuirão cada um as seguintes peças: estar/jantar, cozinha/serviço, circulação, 02 (dois) quartos e BWC social; h) Apartamentos 107, 207, 208, 307, 308, 407 e 408 dos Blocos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9: serão idênticos, possuirão cada um as seguintes peças: estar/jantar, cozinha/serviço, circulação, 02 (dois) quartos e BWC social; i) Apartamentos 108 dos Blocos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9: serão idênticos, possuirão cada um as seguintes peças: estar/jantar, cozinha/serviço, circulação, 02 (dois) quartos e BWC social; **DA VINCULAÇÃO DAS VAGAS AOS APARTAMENTOS**: **BLOCO 01**: Unidade 101 - vaga 1, - descoberta livre; Unidade 102 - vaga 359 - descoberta livre; Unidade 103 - vaga 264- descoberta livre; Unidade 104 - vaga 263- descoberta livre; Unidade 105 - vaga 262- descoberta livre; Unidade 106 - vaga 261- descoberta livre; Unidade 107 - vaga 260- descoberta livre; Unidade 108 - vaga 259- descoberta livre; Unidade 109 - vaga 258- descoberta livre; Unidade 110- vaga 257 - descoberta livre; Unidade 201 - vaga 297 - descoberta livre; Unidade 202 - vaga 298 - descoberta livre; Unidade 203 - vaga 299 - descoberta livre; Unidade 204 - vaga 300 - descoberta livre; Unidade 205 - vaga 301 - descoberta livre; Unidade 206 - vaga 302 - descoberta livre; Unidade 207- vaga 303 - descoberta livre; Unidade 208 - vaga 304 - descoberta livre; Unidade 209- vaga 305 - descoberta livre; Unidade 210 - vaga 306 - descoberta livre; Unidade 301 - vaga 329 - descoberta livre; Unidade 302 - vaga 328 - descoberta livre; Unidade 303 - vaga 327 - descoberta livre; Unidade 304- vaga 326 - descoberta livre; Unidade 305- vaga 325 - descoberta livre; Unidade 306 - vaga 324 - descoberta livre; Unidade 307 - vaga 323 - descoberta livre; Unidade 308 - vaga 321 - descoberta livre; Unidade 309 - vaga 320 - descoberta livre; Unidade 310 - vaga 319 - descoberta livre; Unidade 401 - vaga 355 - descoberta livre; Unidade 402- vaga 356 - descoberta livre; Unidade 403- vaga 357- descoberta livre; Unidade 404 - vaga 358 - descoberta livre; Unidade 405 - vaga 360 - descoberta livre; Unidade 406 - vaga 6- descoberta livre; Unidade 407 - vaga 5 - descoberta livre; Unidade 408 - vaga 4- descoberta livre; Unidade 409- vaga 3 - descoberta livre; Unidade 410 - vaga 2- descoberta livre; **BLOCO 02**: Unidade 101 - vaga 18 - descoberta livre; Unidade 102 - vaga 343 - descoberta livre; Unidade 103 - vaga 67- descoberta livre; Unidade 104 - vaga 66- descoberta livre; Unidade 105 - vaga 65- descoberta livre; Unidade 106 - vaga 64- descoberta livre; Unidade 107 - vaga 63- descoberta livre; Unidade 108 - vaga 62- descoberta livre; Unidade 109 - vaga 61- descoberta livre; Unidade 110- vaga 60 - descoberta livre; Unidade 201 - vaga 246 - descoberta livre; Unidade 202 - vaga 247 - descoberta livre; Unidade 203 - vaga 248 - descoberta livre; Unidade 204 - vaga 249 - descoberta livre; Unidade 205 - vaga 250 - descoberta livre; Unidade 206 - vaga 341 - descoberta livre; Unidade 207- vaga 342 - descoberta livre; Unidade 208 - vaga 344 - descoberta livre; Unidade 209- vaga 345 - descoberta livre; Unidade 210 - vaga 346 - descoberta livre; Unidade 301 - vaga 347 - descoberta livre; Unidade 302 - vaga 348 - descoberta livre; Unidade 303 - vaga 349 - descoberta livre; Unidade 304- vaga 350 - descoberta livre; Unidade 305- vaga 351 - descoberta livre; Unidade 306 - vaga 352 - descoberta livre; Unidade 307 - vaga 353 - descoberta livre; Unidade 308 - vaga 354 - descoberta livre; Unidade 309 - vaga 19 - descoberta livre; Unidade 310 - vaga 17 - descoberta livre; Unidade 401 - vaga 16 - descoberta livre; Unidade 402 - vaga 15 - descoberta livre; Unidade 403- vaga 14- descoberta livre; Unidade

SEGUE

Documento gerado oficialmente pelo
Registro de Imóveis via www.ridigital.org.br
ri digital | Todos os Registros de Imóveis do Brasil em um só lugar

Para consultar a autenticidade, informe na ferramenta
www.cri.org.br/confirmaAutenticidade o CNS: 07.997-0
e o código de verificação do documento: ZPUBMS55
Consulta disponível por 30 dias

Valide aqui
este documento

Valide este documento clicando no link a seguir: https://assinador-web.onr.org.br/docs/SMY2B-G7HQC-2M88L-TY365

CNM 079970.2.0073397-08

404 - vaga 13 - descoberta livre; Unidade 405 - vaga 12 - descoberta livre; Unidade 406 - vaga 11 - descoberta livre; Unidade 407 - vaga 10 - descoberta livre; Unidade 408 - vaga 9- descoberta livre; Unidade 409- vaga 8 - descoberta livre; Unidade 410 - vaga 7- descoberta livre; **BLOCO 03**: Unidade 101 - vaga 21 - descoberta livre; Unidade 102 - vaga 51 - descoberta livre; Unidade 103 - vaga 59- descoberta livre; Unidade 104 - vaga 58- descoberta livre; Unidade 105 - vaga 57- descoberta livre; Unidade 106 - vaga 56- descoberta livre; Unidade 107 - vaga 55 - descoberta livre; Unidade 108 - vaga 54 - descoberta livre; Unidade 109 - vaga 53 - descoberta livre; Unidade 110- vaga 52 - descoberta livre; Unidade 201 - vaga 50 - descoberta livre; Unidade 202 - vaga 49 - descoberta livre; Unidade 203 - vaga 48 - descoberta livre; Unidade 204 - vaga 47 - descoberta livre; Unidade 205 - vaga 46 - descoberta livre; Unidade 206 - vaga 45 - descoberta livre; Unidade 207- vaga 44 - descoberta livre; Unidade 208 - vaga 43 - descoberta livre; Unidade 209- vaga 42 - descoberta livre; Unidade 210 - vaga 41 - descoberta livre; Unidade 301 - vaga 40 - descoberta livre; Unidade 302 - vaga 39- descoberta livre; Unidade 303 - vaga 38 - descoberta livre; Unidade 304- vaga 37 - descoberta livre; Unidade 305 - vaga 36 - descoberta livre; Unidade 306 - vaga 35 - descoberta livre; Unidade 307 - vaga 34 - descoberta livre; Unidade 308 - vaga 33 - descoberta livre; Unidade 309 - vaga 32 - descoberta livre; Unidade 310 - vaga 31 - descoberta livre; Unidade 401 - vaga 30 - descoberta livre; Unidade 402- vaga 29 - descoberta livre; Unidade 403 - vaga 28- descoberta livre; Unidade 404 - vaga 27- descoberta livre; Unidade 405 - vaga 26- descoberta livre; Unidade 406 - vaga 25- descoberta livre; Unidade 407 - vaga 24- descoberta livre; Unidade 408 - vaga 23- descoberta livre; Unidade 409- vaga 22- descoberta livre; Unidade 410 - vaga 20- descoberta livre; **BLOCO 04**: Unidade 101 - vaga 316 - descoberta livre; Unidade 102 - vaga 322 - descoberta livre; Unidade 103 - vaga 273- descoberta livre; Unidade 104 - vaga 274 - descoberta livre; Unidade 105 - vaga 275 - descoberta livre; Unidade 106 - vaga 276 - descoberta livre; Unidade 107 - vaga 277 - descoberta livre; Unidade 108 - vaga 278 - descoberta livre; Unidade 109 - vaga 279 - descoberta livre; Unidade 110- vaga 280 - descoberta livre; Unidade 201 - vaga 281 - descoberta livre; Unidade 202 - vaga 282 - descoberta livre; Unidade 203 - vaga 283 - descoberta livre; Unidade 204 - vaga 284 - descoberta livre; Unidade 205 - vaga 285 - descoberta livre; Unidade 206 - vaga 286 - descoberta livre; Unidade 207- vaga 287 - descoberta livre; Unidade 208 - vaga 288 - descoberta livre; Unidade 209- vaga 289 - descoberta livre; Unidade 210 - vaga 290 - descoberta livre; Unidade 301 - vaga 291 - descoberta livre; Unidade 302 - vaga 292- descoberta livre; Unidade 303 - vaga 293 - descoberta livre; Unidade 304- vaga 294 - descoberta livre; Unidade 305 - vaga 295 - descoberta livre; Unidade 306 - vaga 296 - descoberta livre; Unidade 307 - vaga 332 - descoberta livre; Unidade 308 - vaga 331 - descoberta livre; Unidade 309 - vaga 330 - descoberta livre; Unidade 310 - vaga 307 - descoberta livre; Unidade 401 - vaga 308 - descoberta livre; Unidade 402- vaga 309 - descoberta livre; Unidade 403 - vaga 310 - descoberta livre; Unidade 404 - vaga 311- descoberta livre; Unidade 405 - vaga 312 - descoberta livre; Unidade 406 - vaga 313- descoberta livre; Unidade 407 - vaga 314 - descoberta livre; Unidade 408 - vaga 315 - descoberta livre; Unidade 409- vaga 317 - descoberta livre; Unidade 410 - vaga 318 - descoberta livre; **BLOCO 05**: Unidade 101 - vaga 254 - descoberta livre; Unidade 102 - vaga 77 - descoberta livre; Unidade 103 - vaga 76- descoberta livre; Unidade 104 - vaga 75 - descoberta livre; Unidade 105 - vaga 73 - descoberta livre; Unidade 106 - vaga 72 - descoberta livre; Unidade 107 - vaga 71 - descoberta livre; Unidade 108 - vaga 70 - descoberta livre; Unidade 109 - vaga 69 - descoberta livre; Unidade 110- vaga 68 - descoberta livre; Unidade 201 - vaga 237 - descoberta livre; Unidade 202 - vaga 238 - descoberta livre; Unidade 203 - vaga 239 - descoberta livre; Unidade 204 - vaga 240 - descoberta livre; Unidade 205 - vaga 241 - descoberta livre; Unidade 206 - vaga 242 - descoberta livre; Unidade 207- vaga 243 - descoberta livre; Unidade 208 - vaga 244 - descoberta livre; Unidade 209- vaga 245 - descoberta livre; Unidade 210 - vaga 340 - descoberta livre; Unidade 301 - vaga 339 - descoberta livre; Unidade 302 - vaga 338 - descoberta livre; Unidade 303 - vaga 337 - descoberta livre; Unidade 304- vaga 336 - descoberta livre; Unidade 305 - vaga 335 - descoberta livre; Unidade 306 - vaga 334 - descoberta livre; Unidade 307 - vaga 333 - descoberta livre; Unidade 308 - vaga 251 - descoberta livre; Unidade 309 - vaga 252 - descoberta livre; Unidade 310 - vaga 253- descoberta livre; Unidade 401- vaga 255 - descoberta livre; Unidade 402- vaga 256

SEGUE NO VERSO

Documento gerado oficialmente pelo
Registro de Imóveis via www.ridigital.org.br

ri digital | Todos os Registros de Imóveis do Brasil em um só lugar

Para consultar a autenticidade, informe na ferramenta
www.cri.org.br/confirmaAutenticidade o CNS: 07.997-0
e o código de verificação do documento: ZPUBMS55
Consulta disponível por 30 dias

Valide aqui
este documento

- descoberta livre; Unidade 403 - vaga 265 - descoberta livre; Unidade 404 - vaga 266 - descoberta livre; Unidade 405 - vaga 267 - descoberta livre; Unidade 406 - vaga 268 - descoberta livre; Unidade 407 - vaga 269 - descoberta livre; Unidade 408 - vaga 270 - descoberta livre; Unidade 409- vaga 271 - descoberta livre; Unidade 410 - vaga 272 - descoberta livre; **BLOCO 06**: Unidade 101 - vaga 222 - descoberta livre; Unidade 102 - vaga 91 - descoberta livre; Unidade 103 - vaga 90- descoberta livre; Unidade 104 - vaga 89 - descoberta livre; Unidade 105 - vaga 88 - descoberta livre; Unidade 106 - vaga 87 - descoberta livre; Unidade 107 - vaga 86 - descoberta livre; Unidade 108 - vaga 85 - descoberta livre; Unidade 109 - vaga 84 - descoberta livre; Unidade 110- vaga 83 - descoberta livre; Unidade 201 - vaga 82 - descoberta livre; Unidade 202 - vaga 81 - descoberta livre; Unidade 203 - vaga 80 - descoberta livre; Unidade 204 - vaga 79 - descoberta livre; Unidade 205 - vaga 78 - descoberta livre; Unidade 206 - vaga 210 - descoberta livre; Unidade 207- vaga 211 - descoberta livre; Unidade 208 - vaga 212 - descoberta livre; Unidade 209- vaga 213 - descoberta livre; Unidade 210 - vaga 214 - descoberta livre; Unidade 301 - vaga 215 - descoberta livre; Unidade 302 - vaga 216- descoberta livre; Unidade 303 - vaga 217 - descoberta livre; Unidade 304- vaga 218 - descoberta livre; Unidade 305 - vaga 220 - descoberta livre; Unidade 306 - vaga 221 - descoberta livre; Unidade 307 - vaga 223 - descoberta livre; Unidade 308 - vaga 224 - descoberta livre; Unidade 309 - vaga 225 - descoberta livre; Unidade 310 - vaga 226 - descoberta livre; Unidade 401 - vaga 227 - descoberta livre; Unidade 402- vaga 228 - descoberta livre; Unidade 403 - vaga 229 - descoberta livre; Unidade 404 - vaga 230- descoberta livre; Unidade 405 - vaga 231- descoberta livre; Unidade 406 - vaga 232- descoberta livre; Unidade 407 - vaga 233 - descoberta livre; Unidade 408 - vaga 234 - descoberta livre; Unidade 409- vaga 235 - descoberta livre; Unidade 410 - vaga 236 - descoberta livre; **BLOCO 07**: Unidade 101 - vaga 219 - descoberta livre; Unidade 102 - vaga 202 - descoberta livre; Unidade 103 - vaga 74 - descoberta livre; Unidade 104 - vaga 178 - descoberta livre; Unidade 105 - vaga 177 - descoberta livre; Unidade 106 - vaga 176 - descoberta livre; Unidade 107 - vaga 191 - descoberta livre; Unidade 108 - vaga 190 - descoberta livre; Unidade 109 - vaga 189 - descoberta livre; Unidade 110- vaga 188 - descoberta livre; Unidade 201 - vaga 187 - descoberta livre; Unidade 202 - vaga 186 - descoberta livre; Unidade 203 - vaga 185 - descoberta livre; Unidade 204 - vaga 184 - descoberta livre; Unidade 205 - vaga 104 - descoberta livre; Unidade 206 - vaga 105 - descoberta livre; Unidade 207- vaga 103 - descoberta livre; Unidade 208 - vaga 102 - descoberta livre; Unidade 209- vaga 96 - descoberta livre; Unidade 210 - vaga 95 - descoberta livre; Unidade 301 - vaga 94 - descoberta livre; Unidade 302 - vaga 93 - descoberta livre; Unidade 303 - vaga 92 - descoberta livre; Unidade 304- vaga 192 - descoberta livre; Unidade 305 - vaga 193 - descoberta livre; Unidade 306 - vaga 194 - descoberta livre; Unidade 307 - vaga 195 - descoberta livre; Unidade 308 - vaga 196 - descoberta livre; Unidade 309 - vaga 197 - descoberta livre; Unidade 310 - vaga 198 - descoberta livre; Unidade 401 - vaga 199 - descoberta livre; Unidade 402- vaga 200 - descoberta livre; Unidade 403 - vaga 201 - descoberta livre; Unidade 404 - vaga 203- descoberta livre; Unidade 405 - vaga 204 - descoberta livre; Unidade 406 - vaga 205- descoberta livre; Unidade 407 - vaga 206 - descoberta livre; Unidade 408 - vaga 207 - descoberta livre; Unidade 409- vaga 208 - descoberta livre; Unidade 410 - vaga 209 - descoberta livre; **BLOCO 08**: Unidade 101 - vaga 146 - descoberta livre; Unidade 102 - vaga 142 - descoberta livre; Unidade 103 - vaga 183- descoberta livre; Unidade 104 - vaga 182 - descoberta livre; Unidade 105 - vaga 181 - descoberta livre; Unidade 106 - vaga 180 - descoberta livre; Unidade 107 - vaga 179 - descoberta livre; Unidade 108 - vaga 175 - descoberta livre; Unidade 109 - vaga 174 - descoberta livre; Unidade 110- vaga 173 - descoberta livre; Unidade 201 - vaga 172 - descoberta livre; Unidade 202 - vaga 171 - descoberta livre; Unidade 203 - vaga 170 - descoberta livre; Unidade 204 - vaga 169 - descoberta livre; Unidade 205 - vaga 168 - descoberta livre; Unidade 206 - vaga 167 - descoberta livre; Unidade 207- vaga 166 - descoberta livre; Unidade 208 - vaga 165 - descoberta livre; Unidade 209- vaga 164 - descoberta livre; Unidade 210 - vaga 163 - descoberta livre; Unidade 301 - vaga 162 - descoberta livre; Unidade 302 - vaga 161 - descoberta livre; Unidade 303 - vaga 160 - descoberta livre; Unidade 304- vaga 159 - descoberta livre; Unidade 305 - vaga 158 - descoberta livre; Unidade 306 - vaga 157 - descoberta livre; Unidade 307 - vaga 156 - descoberta livre; Unidade 308 - vaga 155 - descoberta livre; Unidade 309 - vaga 154 - descoberta livre; Unidade 310 - vaga 153 - descoberta livre; Unidade 401 - vaga 152 - descoberta livre; Unidade 402- vaga 151 - descoberta livre; Unidade 403 - vaga 150 - descoberta livre; Unidade 404 - vaga 149- desco-

SEGUE

Valide este documento clicando no link a seguir: https://assinador-web.onr.org.br/docs/SMY2B-G7HQC-2M88L-TY365

CNM 079970.2.0073397-08

Documento gerado oficialmente pelo
Registro de Imóveis via www.ridigital.org.br

ri digital | Todos os Registros de Imóveis do Brasil em um só lugar

Para consultar a autenticidade, informe na ferramenta
www.cri.org.br/confirmaAutenticidade o CNS: 07.997-0
e o código de verificação do documento: ZPUBMS55
Consulta disponível por 30 dias

Valide aqui este documento

Valide este documento clicando no link a seguir: https://assinador-web.onr.org.br/docs/SMY2B-G7HQC-2M88L-TY365

CNM 079970.2.0073397-08

Documento gerado oficialmente pelo Registro de Imóveis via www.ridigital.org.br

AV.3-73.397:- Protocolo nº 134.124 de 29/02/2012. Conforme requerimento datado de 27 de fevereiro de 2.012, e demais documentos que ficam arquivados neste Ofício (arquivo de requerimento) **AVERBA-SE que o Condomínio Residencial Parque Cerato tem acesso pelo rua Padre Antonio Darius nº 101.** Custas-VRC 60 = R$ 8,46. São José dos Pinhais, 29 de março de 2.012* Oficial Designada.-

AV.4-73.397:- Protocolo nº 141.202 de 06/12/2012. De conformidade com o requerimento datado de 31 de outubro de 2 012, assinado pela MRV Engenharia e Participações S/A, na qualidade de proprietária e incorporadora, representada por sua procuradora Tyeme Calheiros Bando, brasileira, solteira, maior, portadora da CI. [redacted]P., inscrita no CPF/MF [redacted] com endereço comercial na rua Bispo Dom José nº 2.205, Curitiba-Pr., com firma reconhecida, e documentos elencados no Artigo 32, Cap. II- Título II da Lei nº 4591 de 16/12/64, que ficam arquivados neste Ofício(arquivo de requerimento) **RENOVA-SE o registro da incorporação objeto do R. 2 retro** em mais 180 dias. **OBS.:- Projeto aprovado pela Secretaria de Urbanismo divisão de edificações da Prefeitura Municipal desta cidade, em 21/12/2011, sem direito a construção.** Foram apresentadas as Certidões Positivas que ficam arquivadas neste Ofício. Custas - VRC 630=R$88,83. São José dos Pinhais, 04 de janeiro de 2.013* Oficial Designada.-

AV.5.73.397:-Protocolo nº 141.638 de 26/12/2012. Conforme requerimento de constituição de patrimônio de afetação, datado de 10 de dezembro de 2.012, assinado pela MRV Engenharia e Participações S.A, representada por sua procuradora Tyeme Calheiros Bando, brasileira, arquiteta, solteira, maior, portadora da CI. 35262515-6-SP., inscrita no CPF/MF 309.845. 968-95, com endereço comercial na rua Bispo Dom José nº 2.205, Curitiba-Pr., que fica arquivado neste Ofício (arquivo de Requerimento) **AVERBA-SE** que o empreendimento **Condomínio Residencial Parque Cerato**, objeto do R.2 retro, ficará **submetido ao regime de afetação,** de que trata os artigos 31-A e seguintes da Lei 4.591 de 16/12/64 introduzidos pelo artigo 53 da Lei nº 10.931 de 02/08/2004, pelo qual o terreno e as acessões, os direito e obrigações vinculados à incorporação, bem, bem como os demais bens e direitos a ela vinculados, destinam-se única e exclusivamente à consecução da incorporação do empreendimento e à entrega das unidades imobiliárias manter-se-ão apartados do patrimônio da empresa incorporadora, e **constituirão patrimônio de afetação.** Custas-VRC 630 = R$88,83. São José dos Pinhais, 23 de janeiro de 2.013* Oficial Designada-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-

AV.6-73.397:- Protocolo nº 155.736 de 29/05/2014. Conforme requerimento datado de 17 de Abril de 2.014, e demais documentos que ficam arquivados neste Ofício (arquivo de requerimento) **FAZ-SE** a presente averbação para constar que os executivos fiscais em tramite na 4ª Vara da Fazenda Pública de Curitiba-Pr., sob nrs. 44.746-2000 e 48.365-2002 noticiados no item "b" do Registro 10 da matrícula 46.475 e na averbação 1 retro foram integralmente quitados **(com referência somente aos processos citados)**. Custas-VRC 60 = R$ 9,42. São José dos Pinhais, 29 de maio de 2.014* Oficial Designada.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.

AV.7-73.397:- Protocolo nº 175.610 de 20/06/2016. Conforme requerimento datado de 09 de junho de 2016, que fica arquivado neste Ofício (arquivo de requerimentos), **AVERBA-SE** o **cancelamento da incorporação imobiliária objeto do R.2** retro, declarando que não houve nenhuma comercialização de fração ou unidade autônoma. Custas - VRC 2.156 = R$ 392,39. São José dos Pinhais, 18 de julho de 2016. Oficial Designada.-.-.-.-.-.-.-.-.-.-.*

FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº: WbvxD . T6uaq . PjnUn - bX3hp . ONoFM
Consulte este selo em: http://funarpen.com.br

AV.8-73.397 - Protocolo nº 185.309 de 14/06/2017 - **APROVAÇÃO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL** - Nos termos do requerimento datado de 09/06/2017, memorial descritivo da área de compensação, datado de 31/05/2017, ART/CREA-PR nº 20172369861, e demais documentos aqui arquivados, faço constar que, restou convencionado entre MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S.A., representada por Stefan Cardoso Winters, portador da C[redacted]SSP-PR, inscrito no CPF/MF [redacted] e Instituto Ambiental do Paraná (IAP), que sobre o imóvel objeto desta matrícula, a vegetação nativa existente com a área de 2.212,04m², compõem a área de compensação ambiental, gravada como área não edificável e de utilização limitada, nos termos do disposto nos

Para consultar a autenticidade, informe na ferramenta www.cri.org.br/confirmaAutenticidade o CNS: 07.997-0
e o código de verificação do documento: ZPUBMS55
Consulta disponível por 30 dias

ridigital | Todos os Registros de Imóveis do Brasil em um só lugar

Valide aqui
este documento

Valide este documento clicando no link a seguir: https://assinador-web.onr.org.br/docs/SMY2B-G7HQC-2M88L-TY365

berta livre; Unidade 405 - vaga 148 - descoberta livre; Unidade 406 - vaga 147- descoberta livre; Unidade 407 - vaga 145 - descoberta livre; Unidade 408 - vaga 144 - descoberta livre; Unidade 409- vaga 143 - descoberta livre; Unidade 410 - vaga 142 - descoberta livre; **BLOCO 09**: Unidade 101 - vaga 128 - descoberta livre; Unidade 102 - vaga 97 - descoberta livre; Unidade 103 - vaga 98 - descoberta livre; Unidade 104 - vaga 99 - descoberta livre; Unidade 105 - vaga 100 - descoberta livre; Unidade 106 - vaga 101 - descoberta livre; Unidade 107 - vaga 106 - descoberta livre; Unidade 108 - vaga 107 - descoberta livre; Unidade 109 - vaga 108 - descoberta livre; Unidade 110- vaga 109 - descoberta livre; Unidade 201 - vaga 110 - descoberta livre; Unidade 202 - vaga 111 - descoberta livre; Unidade 203 - vaga 112 - descoberta livre; Unidade 204 - vaga 113 - descoberta livre; Unidade 205 - vaga 114 - descoberta livre; Unidade 206 - vaga 115 - descoberta livre; Unidade 207- vaga 116 - descoberta livre; Unidade 208 - vaga 117 - descoberta livre; Unidade 209- vaga 118 - descoberta livre; Unidade 210 - vaga 119 - descoberta livre; Unidade 301 - vaga 120 - descoberta livre; Unidade 302 - vaga 121 - descoberta livre; Unidade 303 - vaga 122 - descoberta livre; Unidade 304- vaga 123 - descoberta livre; Unidade 305 - vaga 124 - descoberta livre; Unidade 306 - vaga 125 - descoberta livre; Unidade 307 - vaga 140 - descoberta livre; Unidade 308 - vaga 139 - descoberta livre; Unidade 309 - vaga 138 - descoberta livre; Unidade 310 - vaga 137 - descoberta livre; Unidade 401 - vaga 136 - descoberta livre; Unidade 402- vaga 135 - descoberta livre; Unidade 403 - vaga 134 - descoberta livre; Unidade 404 - vaga 133- descoberta livre; Unidade 405 - vaga 132 - descoberta livre; Unidade 406 - vaga 131- descoberta livre; Unidade 407 - vaga 130 - descoberta livre; Unidade 408 - vaga 129 - descoberta livre; Unidade 409- vaga 127 - descoberta livre; Unidade 410 - vaga 126 - descoberta livre. **DA LOCALIZAÇÃO DAS UNIDADES**: Para quem observa o imóvel da Rua Padre Antônio Darius, da frente para os fundos do imóvel e do lado esquerdo: o Bloco 1 será o primeiro, o Bloco 2 será o segundo e o Bloco 3 será o terceiro; da frente para os fundos do imóvel e do lado direito: o Bloco 4 será o primeiro, o Bloco 5 será o segundo, o Bloco 6 será o terceiro e o Bloco 7 será o quarto; nos fundos do imóvel e da direita para a esquerda: o Bloco 8 será o primeiro e o Bloco 9 será o segundo. Para os Blocos 1, 3 e 4: Para quem observa o imóvel da Rua Padre Antônio Darius, na frente do bloco e da esquerda para a direita: o apartamento de final 01 será o primeiro, o apartamento de final 03 será o segundo, o apartamento de final 05 será o terceiro, o apartamento de final 07 será o quarto e o apartamento de final 09 será o quinto; da mesma forma, nos fundos do bloco e da esquerda para a direita: o apartamento de final 02 será o primeiro, o apartamento de final 04 será o segundo, o apartamento de final 06 será o terceiro, o apartamento de final 08 será o quarto e o apartamento de final 10 será o quinto. Para os Blocos 2, 5, 6, 8 e 9: Para quem observa o imóvel da Rua Padre Antônio Darius, na frente do bloco e da direita para a esquerda: o apartamento de final 02 será o primeiro, o apartamento de final 04 será o segundo, o apartamento de final 06 será o terceiro, o apartamento de final 08 será o quarto e o apartamento de final 10 será o quinto; da mesma forma, nos fundos do bloco e da direita para a esquerda: o apartamento de final 01 será o primeiro, o apartamento de final 03 será o segundo, o apartamento de final 05 será o terceiro, o apartamento de final 07 será o quarto e o apartamento de final 09 será o quinto. Para o Bloco 7: Para quem observa o imóvel da Rua Padre Antônio Darius, da frente para os fundos: o apartamento de final 01 será o primeiro à direita, o apartamento de final 02 será o primeiro à esquerda, o apartamento de final 03 será o segundo à direita, o apartamento de final 04 será o segundo à esquerda, o apartamento de final 05 será o terceiro à direita, o apartamento de final 06 será o terceiro à esquerda, o apartamento de final 07 será o quarto à direita, o apartamento de final 08 será o quarto à esquerda, o apartamento de final 09 será o quinto à direita e o apartamento de final 10 será o quinto à esquerda. **DO ACESSO ÀS UNIDADES**: O acesso de veículos será feito por entrada exclusiva pela Rua Padre Antônio Darius, com saída de veículos independente; o acesso de pedestres será feito, também, por entrada exclusiva, pela mesma rua. **Projeto aprovado pela Secretaria de Urbanismo divisão de edificações da Prefeitura Municipal desta cidade, em 21/12/2011, sem direito a construção.** Com todas as demais características constantes da documentação que fica arquivada neste Ofício. Custas - VRC 4.312 = 607,99. São José dos Pinhais, 10 de Janeiro de 2.012. Oficial Designada.-.-.-.-.-.-.-.-.-;

SEGUE NO VERSO

Documento gerado oficialmente pelo
Registro de Imóveis via www.ridigital.org.br

ri digital | Todos os Registros de Imóveis do Brasil em um só lugar

Para consultar a autenticidade, informe na ferramenta
www.cri.org.br/confirmaAutenticidade o CNS: 07.997-0
e o código de verificação do documento: ZPUBMS55
Consulta disponível por 30 dias

CNM 079970.2.0073397-08

Valide aqui este documento

artigos 12, 17, 30 e 31 da Lei Federal nº 11.428/2006 (Lei da Mata Atlântica), ofertada em compensação pela supressão florestal em outro imóvel de outra serventia, tudo conforme Ofício nº 665/2017 emitido pelo Instituto Ambiental do Paraná (IAP), com a seguinte descrição do perímetro: Área 2.212,04 m² - Área de compensação: iniciando no ponto 01, localizado junto ao muro de divisa com a Rua Anneliese Gellert Krigsner, de coordenadas UTM W 685.034,931 m e S 7.177.615,336 m segue com o azimute de 132°14'00" e distância de 88,42 m, até o ponto 02 de coordenadas UTM W 685.100,405 m e S 7.177.555,899 m, seguindo com azimute 222°55'54" e distância de 25,00 m, até o ponto 03 de coordenadas UTM W 685.083,482 m e S 7.177.537,708 m, segue com o azimute de 312°14'00" e distância de 88,42 m, até o ponto 08 de coordenadas UTM W 685.018,053 m e S 7.177.597,162 m, seguindo com azimute 42°52'59" e distância de 25,00 m, até o ponto inicial dessa descrição. Coordenadas no Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM), Datum Horizontal SAD-69 - Fuso 22 - Meridiano central 51° WGr. Emol.: VRC 315 = R$ 57,33. Dou fé. São José dos Pinhais, 13 de julho de 2017. Oficial.- (vp/N)

AV.9-73.397 - Protocolo nº 185.309 de 14/06/2017 - **APROVAÇÃO DE ÁREA VERDE URBANA** - Nos termos do requerimento datado de 09/06/2017, memorial descritivo da área verde urbana, datado de 31/05/2017, ART/CREA-PR nº 20172369861, e demais documentos aqui arquivados, faço constar que, restou convencionado entre MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S.A., representada por Stefan Cardoso Winters, portador da CI [redacted] SSP-PR, inscrito no CPF/MF [redacted] e Instituto Ambiental do Paraná (IAP), que sobre o imóvel objeto desta matrícula, a vegetação nativa existente com a área de 6.311,40m², compõem a área verde urbana, gravada como área não edificável e de utilização limitada, nos termos do disposto na Lei Federal nº 11.428/2006 (Lei da Mata Atlântica), com a seguinte descrição do perímetro: Área 6.311,40 m² - Área verde urbana: iniciando no ponto 08, localizado a 25 metros do muro de divisa com a Rua Anneliese Gellert Krigsner, de coordenadas UTM W 685.018 m e S 7.177.597 m segue com o azimute de 132°14'00" e distância de 88,42 m, até o ponto 03 de coordenadas UTM W 685.083 m e S 7.177.537 m, seguindo com azimute 223°19'47" e distância de 25,00 m, até o ponto 04 de coordenadas UTM W 685.066 m e S 7.177.519 m, segue com o azimute de 312°12'56" e distância de 38,31 m, até o ponto 05 de coordenadas UTM W 685.037 m e S 7.177.545 m, seguindo com azimute 222°52'50" e distância de 82,00 m, até o ponto 06 de coordenadas UTM W 684.982 m e S 7.177.485 m, segue com o azimute de 312°13'03" e distância de 50,00 m, até o ponto 07 de coordenadas UTM W 684.945 m e S 7.177.518 m, seguindo com azimute 42°59'03" e distância de 107,00 m, até o ponto inicial dessa descrição. Coordenadas no Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator (UTM), Datum Horizontal SAD-69 - Fuso 22 - Meridiano central 51° WGr. Emol.: VRC 315 = R$ 57,33. Dou fé. São José dos Pinhais, 13 de julho de 2017. Oficial.- (vp/N)

AV.10-73.397 - **COMPLEMENTAÇÃO** - De conformidade com os documentos apresentados na AV.8-73.397 desta, faço constar que a área de compensação ambiental é ofertada em compensação pela supressão florestal do imóvel objeto da matrícula nº 61.514 do Segundo Ofício de Registro de Imóveis desta cidade. Dou fé. São José dos Pinhais, 17 de julho de 2017. Oficial.- (lc/N)

AV.11-73.397 - Protocolo 258.533 de 15/08/2023 - **INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA/RETIFICAÇÃO** - Nos termos do artigo 212 da Lei 6.015/73, guia de ITBI nº 99326/2023, e Ofício/Detri/327/2017 aqui arquivado em 01/11/2017 (papéis), expedidos pela Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais-PR, faço constar que a correta inscrição imobiliária do imóvel objeto desta matrícula é **01.297.0001.0000**. Emolumentos: R$ 77,49 VRC 315,00. ISS: R$ 1,5498. Funrejus 25%: R$ 19,37. Fundep: R$ 3,8745. Selo: R$ 8,00. Dou fé. São José dos Pinhais, 04 de setembro de 2023. Oficial/Esc.- (LK)
SFRI2.R5kWv.sMr7q-wQyOD.1123q

R.12-73.397 - Protocolo 258.533 de 15/08/2023 - **COMPRA E VENDA** - Nos termos da Escritura Pública de Compra e Venda lavrada em 11/08/2023, às fls. 162/165-V, do Livro 1523-N, do 8º Tabelionato de Notas de Curitiba-PR, apresentada na forma de certidão, datada de 14/08/2023, MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S/A, já qualificada, **VENDE** o imóvel objeto desta matrícula à **MDI CONSTRUÇÕES, INCORPORAÇÕES E EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA**, inscrita no CNPJ/MF 12.115.313/0001-74, com sede e foro na Avenida João Gualberto, 1342, sala 1706, 17º andar, Boa Vista, Curitiba-PR. **VALOR: R$ 3.600.000,00 (três milhões e seiscentos mil reais)**.
Continua no verso

Valide este documento clicando no link a seguir: https://assinador-web.onr.org.br/docs/SMY2B-G7HQC-2M88L-TY365

Documento gerado oficialmente pelo Registro de Imóveis via www.ridigital.org.br

ri digital | Todos os Registros de Imóveis do Brasil em um só lugar

Para consultar a autenticidade, informe na ferramenta www.cri.org.br/confirmaAutenticidade o CNS: 07.997-0 e o código de verificação do documento: ZPUBMS55
Consulta disponível por 30 dias

Valide aqui
este documento

CONDIÇÃO: - Não há. CNIB - Resultado: Negativo - Código HASH: 8030.e454.78d8.0a6f.3d3f.9ed4.a143.4b25.7d90.6108. Certidão de Tributos Federais nº 2C34.F32D.5B27.1343, emitida em 17/02/2023, válida até 16/08/2023. ITBI recolhido no valor de R$ 72.000,00, em 11/08/2023, conforme guia 99326/2023. Funrejus recolhido no valor de R$ 7.039,46, em 10/08/2023, conforme guia 14000000009525449-3, aqui arquivada. Emitida DOI. Emolumentos: R$ 1.060,75 VRC 4.312,00. ISS: R$ 21,2150. Fundep: R$ 53,0375. Selo: R$ 8,00. Dou fé. São José dos Pinhais, 04 de setembro de 2023.
_____ Oficial/Esc.- (LK) SFRI2.R57Wv.sMr7q-3QVOD.1123q

1º Serviço Registral Imobiliário

A presente certidão, referente à matrícula nº 73.397, do Registro Geral deste Ofício, foi emitida de forma automática, sem necessidade de intervenção humana, com aplicação de recursos digitais que garantem sua autenticidade e validade em todo o território nacional, nos termos do § 1º do Art. 19 da Lei 6.015/73. Este documento conta com assinatura digital, QR Code, marca d'água, hash de validação e carimbo de tempo, assegurando a integridade e rastreabilidade da informação. Dou fé. R$ 50,17 Selo: R$ 11,50. Funrejus: R$ 12,54. ISS: R$1,04. Fundep: R$ 2,48.

São José dos Pinhais, 02 de junho de 2025.

F U N A R P E N
SELO DE FISCALIZAÇÃO
SFRI2.Z5wcv.sJjV5
v9Weu.1123q
https://selo.funarpen.com.br

CNM 079970.2.0073397-08

Documento gerado oficialmente pelo
Registro de Imóveis via www.ridigital.org.br

ri digital | Todos os Registros de Imóveis do Brasil em um só lugar

Valide este documento clicando no link a seguir: https://assinador-web.onr.org.br/docs/SMY2B-G7HQC-2M88L-TY365

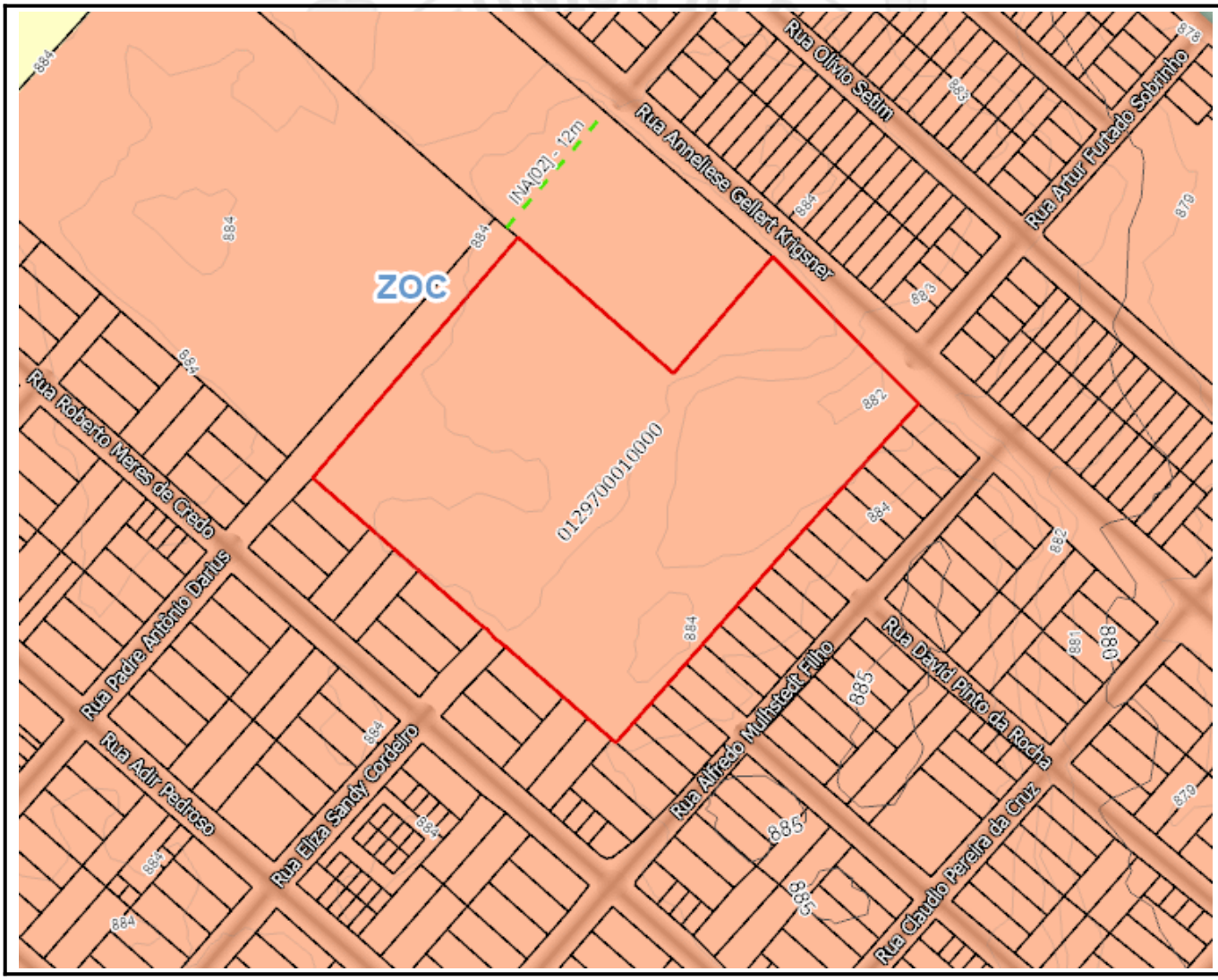
Para consultar a autenticidade, informe na ferramenta
www.cri.org.br/confirmaAutenticidade o CNS: **07.997-0**
e o código de verificação do documento: **ZPUBMS55**
Consulta disponível por 30 dias

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO, TRANSPORTES E TRÂNSITO
geo@sjp.pr.gov.br - telefone: 3381-6822

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 01.297.0001.0000 **Data: 27/02/2026**

CONSULTA AMARELA

Consulta informativa que relaciona os parâmetros urbanísticos e outras informações com o fim de subsidiar a construção/regularização/reforma de edificações bem como a subdivisão/unificação e loteamento de imóveis.
Esta consulta **NÃO DÁ DIREITO À CONSTRUÇÃO . Qualquer obra só poderá ser iniciada após licenciamento junto à Secretaria de Urbanismo, Transportes e Trânsito, ou seja, APÓS A EMISSÃO DO ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO.**
As informações contidas na consulta não substituem a legislação vigente e não se encerram em si mesmas, sendo obrigatório o cumprimento de toda a legislação pertinente, mencionada ou não.



INFORMAÇÕES DO IMÓVEL

Logradouro: RUA ANNELIESE GELLERT KRIGSNER
Número predial oficial: 3634
Bairro: INÁ
Lote: E772
Matrícula: 73397
Loteamento: SUBDIVISAO
Quadra: Sem informação
Ofício: 1

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 01.297.0001.0000 **Data: 27/02/2026**

ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO / CVCO

NÚMERO: 152 **DATA:** 03/07/2020 **CVCO:** Sem informação **ANO:** Sem informação

DECRETO ESTADUAL Nº10.499/2022

Este imóvel deve atender os parâmetros do Decreto Estadual n°10.499/2022, que regulamenta o ordenamento territorial em áreas de mananciais de abastecimento público da Região Metropolitana de Curitiba. Empreendimentos na forma de loteamentos e condomínios estarão sujeitos a licenciamento ambiental junto ao órgão responsável.

ZOC - Zona de Ocupação Consolidada

Ocupação

Altura máxima (nº de pavimentos) - 2
Taxa de permeabilidado solo mínima (%) - 40
Densidade residencial máxima (unidade habitacional / hectare) - baixa - 56
Afastamento mínimo de divisas (m) - 1,5
Taxa de ocupação máxima (%) - 50
Recuo Frontal mínimo (m) - 05 (12)

Coeficiente de Aproveitamento

Base - 1

Parcelamento mínimo

Testada (m) - 12
Lote mínimo (m²) - 360

* Loteamentos, subdivisões e unificações devem ter todos os projetos aprovados junto aos orgãos competentes, atendendo a legislação vigente.

USOS ADEQUADOS

Usos adequados na ZOC

Habitação Unifamiliar: (13),(14),(15)
Comunitário 1: (13),(19),(21),(22)
Comunitário 5: (13),(19),(21),(22)
Comércio 1: (13),(19,(20),(21),(22)
Serviço 1: (13),(19,(20),(21),(22)
Industrial 1: (13),(19,(20),(21),(22)

USOS CONDICIONADOS

Usos Condicionados à anuência da Secretaria Municipal de Urbanismo e/ou outras Secretarias envolvidas na aprovação do projeto conforme Art.22 e Anexo IV da Lei Complementar n°107/2016, e alterações – Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo.

Comércio 2: (13),(19,(20),(21),(22),(23)

Serviço 2: (13),(19,(20),(21),(22),(23)
Industrial 2: (13),(19,(20),(21),(22),(23)

USOS PERMISSÍVEIS

Usos Permissíveis dependem de anuência do Conselho Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano – CMPDU.

Condomínio de Sub-lotes / Condomínio Edilício Horizontal: (13),(14),(15),(16)
Condomínio Edilício Vertical: (13),(14),(15),(16)
Habitação Institucional: (13),(14),(15),(18)
Comunitário 2: (13),(19),(21),(22)
Comunitário 3: (13),(19),(21),(22)
Comunitário 4: (13),(19),(21),(22)
Comércio e Serviço Específicos: (13),(25)
Serviço 3: (13),(19,(20),(21),(22),(24)
Extrativista: (13),(26)

OBSERVAÇÕES DA LEI DE ZONEAMENTO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

(1). Observar condicionantes e restrições contidas no Capítulo IV da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.

(2). As áreas que estiverem dentro do limite de manancial estabelecido por legislação estadual deverão obedecer aos parâmetros urbanísticos definidos na legislação estadual.

(3). Proibido parcelamento conforme Lei Federal 6766/79.

(4). Refere-se a altura máxima da edificação com ou sem recebimento de potencial construtivo.

(5). Observar as disposições dos artigos 43 e 44 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.

(6). Altura máxima de 30 metros para galpões, barracões e edifícios similares para uso não habitacional. A altura máxima de 3 pavimentos para demais usos.

(7). A altura máxima dos imóveis da ZECH será definida pelo cone visual conforme o Art. 16 e Anexo III da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.

(8). Altura da edificação de acordo com normas técnicas e vigilância sanitária para o bom andamento das atividades. A altura máxima de 3 pavimentos para uso habitacional e público comunitário.

(9). A ser regulamentado em lei específica.

(10). Taxa de ocupação máxima de 10% para Zona Rural; Taxa de ocupação máxima de 20% para os lotes com testada para as vias descritas no §3º do artigo 21 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.

(11). Taxa de permeabilidade mínima de 80% para Zona Rural; Taxa de permeabilidade mínima de 70% para os lotes com testada para as vias descritas no §3º do artigo 21 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município. §3º do artigo 20 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.

(12). Observar as disposições dos artigos 46 e 47 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.

(13). Observar condicionantes e restrições contidas nos Capítulos II e III da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.

(14). Todos os usos habitacionais com 50 unidades autônomas ou mais deverão apresentar Estudo de Impacto de Vizinhança, conforme o §9º do artigo 30 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e

Ocupação do Solo do Município.

(15). A respeito de rede de abastecimento de água e/ou de coleta de esgoto, observar as disposições do do artigo 29 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.

(16). Para 20 ou mais unidades habitacionais, observar as disposições do §6º do artigo 30 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.

(17). Para 20 ou mais leitos, observar as disposições do §4º do artigo 30 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.

(18). Deverão ter seus acessos analisados e aprovados pelo órgão municipal responsável pelo trânsito, conforme §7º do artigo 30 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.

(19). Os usos a partir de 300,00m² de área utilizada para a atividade no lote (construída ou não) deverão ser analisados pelo órgão municipal responsável pelo trânsito, conforme artigo 26 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município

(20). Os usos a partir de 1.500,00m² de área utilizada para a atividade no lote (construída ou não), serão considerados permissíveis conforme artigo 27 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município, excetuando os proibidos.

(21). Os usos a partir de 5.000,00m² de área utilizada para a atividade no lote (construída ou não), deverão apresentar Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV, conforme artigo 28 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.

(22). A respeito de rede de abastecimento de água e/ou de coleta de esgoto, observar as disposições do artigo 29 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.

(23). Os usos condicionados submeter-se-ão à análise das Secretarias Municipais de Urbanismo, Meio Ambiente, Transportes e Trânsito, Viação e Obras Públicas e/ou Saúde conforme artigo 22 e Anexo IV da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.

(24). Não será permitido condomínio para estas classificações.

(25). Os usos e atividades classificados nessa categoria deverão apresentar Estudo de Impacto de Vizinhança.

(26). Observar as disposições do inciso VI e § 5º do artigo 25 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.

(27). Observar as disposições do inciso VII e do § 6º do artigo 25 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.

(28). Extração mineral desde que vinculado ao poder público.

(29). A Zona Especial Aeroportuária seguirá os parâmetros conforme legislação específica.

(30). 3,00m para terrenos com testada para vias com caixa igual ou superior a 16,00m / 5,00 m para os terrenos com testada para vias com caixa inferior a 16,00m.

ÁREA DE SEGURANÇA AEROPORTUÁRIA (ASA)

Este imóvel está contido na Área de Segurança Aeroportuária do Aeroporto Internacional Afonso Pena (SBCT) conforme raio estabelecido pela Lei Federal nº 12.725/2012. Nesta região a construção e funcionamento de atividades de natureza perigosa para a aviação e/ou atrativa ou potencialmente atrativa de fauna são sujeitas à aplicação de restrições especiais, que podem compreender desde a sua adequação até a cessação das operações. Tais casos devem receber parecer técnico do Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos do Comando da Aeronáutica (Cenipa/Comaer) por ocasião da obtenção ou da renovação de suas licenças, conforme estabelece o Plano Básico de Gerenciamento de Risco de Fauna (Tabela A, PCA 3-3/2018, disponível em http://www2.fab.mil.br/cenipa/index.php/legislacao/pca-plano-do-comando-da-aeronautica).

DIRETRIZES VIÁRIAS

1. Os protocolos abertos a partir de 17/06/2022, início da vigência da Lei Complementar nº 152/2022, deverão observá-la integralmente. Os imóveis fora da área de abrangência desta Lei (externos à Macrozona de Ocupação Prioritária e à BR 116) e/ou com mais de 10.000m² de área ou 200m de divisa deverão ser

avaliados pelo DPTU/DIVINFRA, quanto à necessidade de inserção ou dispensa de diretrizes viárias.

2. As Diretrizes Viárias do Município, definidas pela Lei Complementar nº 152/2022 - Lei do Sistema Viário do Município - são consideradas faixas não edificáveis.
3. A nomenclatura da Diretriz Viária é definida pelo código (abreviatura do bairro), seguido do número identificador e da largura da caixa da via em metros.
4. Todos os atingimentos viários deverão ser representados nos processos de licenciamentos de obra e/ou parcelamento do solo, devidamente cotados (larguras, raios, distâncias a vértices/perpendiculares) e demarcados em prancha como “Projeção de Futuro Alinhamento Predial” nos casos de alargamento e “Faixa não Edificável – Diretriz Viária” nos casos de prolongamento viário.
5. Os processos e empreendimentos enquadrados no artigo oitavo da Lei Complementar nº 152/2022 estarão sujeitos, além da demarcação da faixa não edificável, à solicitação de doação, abertura e/ou implantação das diretrizes viárias.
6. O imóvel pode ainda ser atingido por Diretriz Viária Metropolitana definida no Plano de Desenvolvimento Integrado de 2006 – PDI, ou outro que o substitua, desenvolvido pela Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba, cabendo ao proprietário ou empreendedor consultar aquele órgão
7. Os imóveis com Diretrizes Viárias paralelas e tangentes às Linhas de Transmissão de Energia Elétrica (LT) devem reservar faixa não edificável considerando metade da medida indicada em lei para cada lado do limite da faixa de segurança da LT. Para a definição da posição da diretriz o proprietário deverá consultar a concessionária competente (COPEL) quanto à faixa de segurança e então apresentar o parecer durante o processo de licenciamento de obra e/ou de parcelamento do solo.
8. Em caso de dúvidas, consultar a Divisão de Infraestrutura Urbana do DPTU/SEMU através de protocolo geral, plantão técnico (dias úteis, das 9h às 11h), email divinfra@sjp.pr.gov.br ou telefone 3381-6635/ 3381-6915.

INFORMAÇÕES

1. Para a supressão de vegetação e/ou corte de árvores isoladas é necessária a avaliação junto à Secretaria Municipal de Meio Ambiente e autorização específica emitida pelo órgão ambiental competente.
2. Se houver no terreno ou se este confrontar ou existir nas proximidades lagos, rios, córregos ou nascentes deve-se respeitar a área de preservação permanente a partir de suas margens, conforme lei Federal 12.651/2012 e alterações e Resolução Conjunta IBAMA/SEMMA/IAP nº 05/2008;
3. Não é permitida a edificação nem a utilização das áreas de preservação permanente, sendo necessária sua recuperação, caso esta esteja degradada;
4. Em situações em que exista a necessidade de processos de movimentação de solo (corte, aterro e terraplanagem), bem como a implantação de sistemas de drenagem em corpos hídricos ou retificações, é necessária a avaliação junto à Secretaria Municipal de Meio Ambiente e autorização específica emitida pelo órgão ambiental competente.

OBSERVAÇÕES SECRETARIAS
Secretaria Municipal de Viação e Obras Públicas
Campo a ser atualizado pela Secretaria.
Secretaria Municipal de Meio Ambiente
Campo a ser atualizado pela Secretaria.
Secretaria de Urbanismo, Transportes e Trânsito
Campo a ser atualizado pela Secretaria.
Conselho Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 01.297.0001.0000 **Data: 27/02/2026**

Resolução CMPDU nº 004/2018 - O uso condomínio edilício horizontal até 3 unidades habitacionais quando localizado em ZOC não necessita de análise e aprovação do Conselho, sendo considerado adequado.

IMPLANTAÇÃO/COBERTURA GERAL
Escala 1/500

ÁREA DO LOTE ANTIGA = 30842,89m²

ÁREA DO LOTE DOADA = 5013,00m²

ÁREA DO LOTE REMANESCENTE = 25829,89m²

ÁREA DE RECREAÇÃO MÍNIMA = 44 un. x 6m² = 264,00m²

ÁREA DE RECREAÇÃO ATINGIDA = 2621,80m²

ÁREA VERDE = 16019,99m² (62,02%)

VAGAS DE ESTACIONAMENTO DE ACORDO COM DECRETO ESTADUAL Nº 10499 E LEI COMPLEMENTAR Nº 105/2016, E ALTERAÇÕES

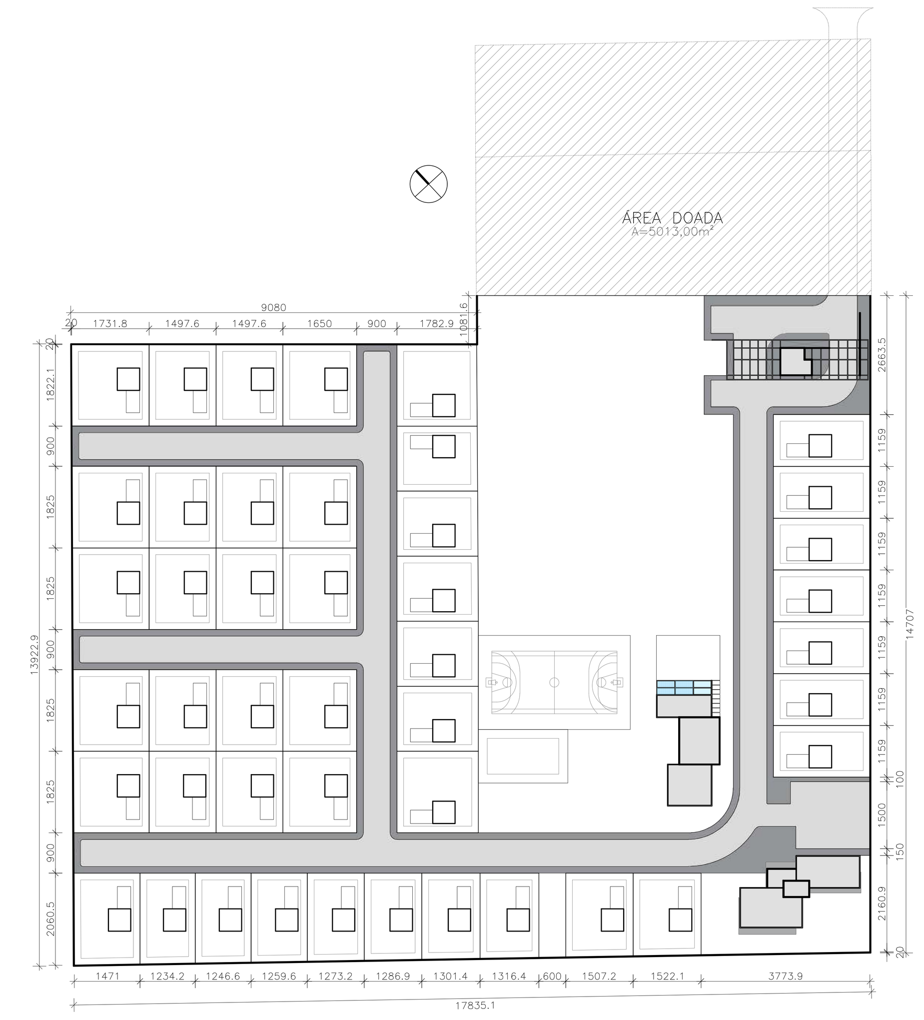
PROPORÇÃO COND. EDILÍCIO:
1 VAGA POR SUBLOTE + 1 VISITANTE PARA CADA 10 SUBLOTES = 44 + (44/10) = 48,40 = **mínimo 49 VAGAS**
NÚMERO DE VAGAS PARA P.C.D. (*2% DO TOTAL DE VAGAS*) = 0,98 = **mínimo 1 VAGA**
NÚMERO DE VAGAS PARA IDOSOS (*5% DO TOTAL DE VAGAS*) = 2,45 = **mínimo 3 VAGAS**

VAGAS EFETIVAS CONDOMÍNIO:
COND. EDILÍCIO: 1 VAGA POR SUBLOTE: **44 VAGAS**
VAGAS VISITANTES GERAL: **10 VAGAS**
NÚMERO DE VAGAS PARA P.C.D. : **1 VAGAS**
NÚMERO DE VAGAS PARA IDOSOS : **3 VAGAS**
NÚMERO DE VAGAS TOTAL : **58 VAGAS**

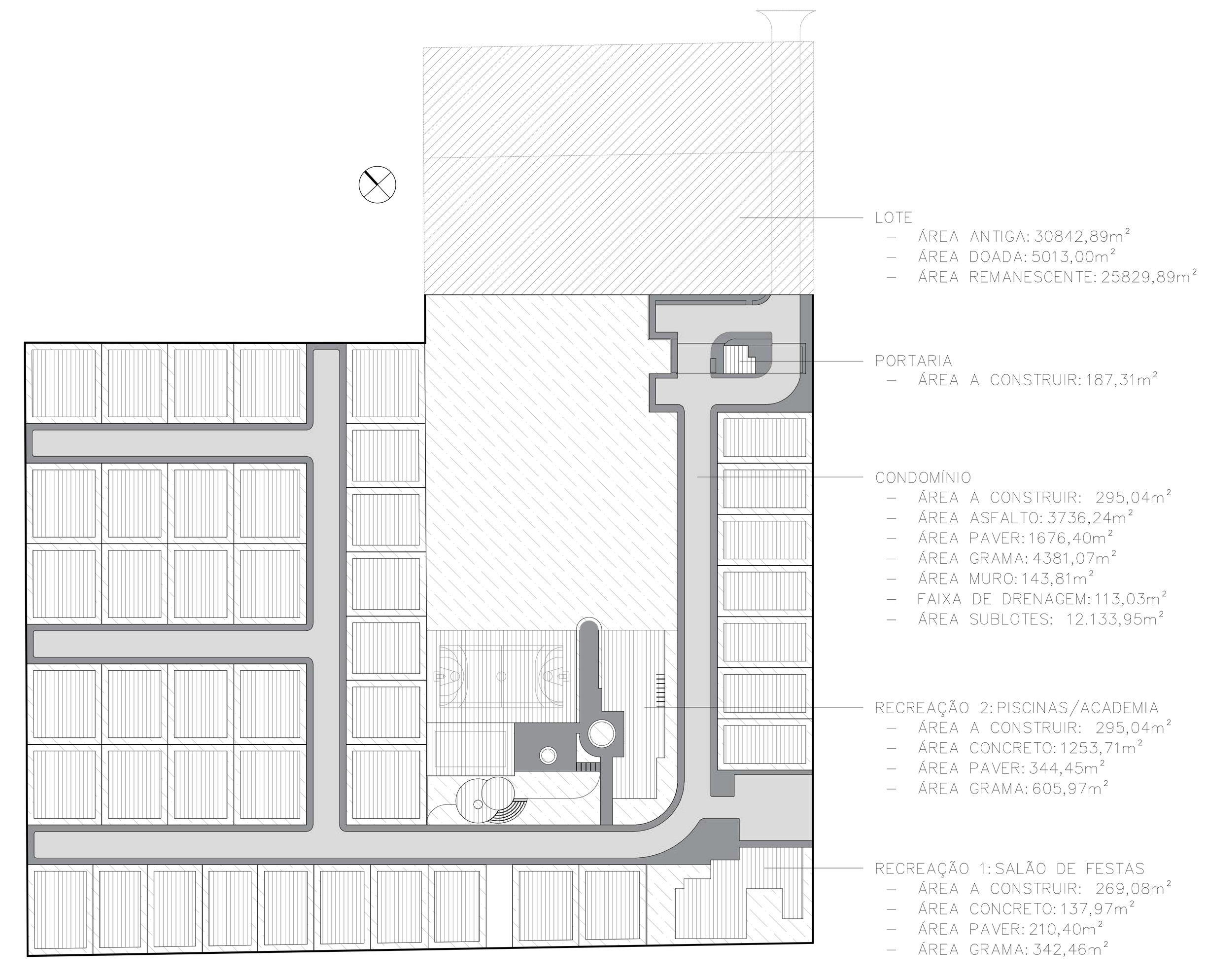
VAGA PDC	VAGA IDOSO	VAGA GERAL (VG)
3,70x5,00	2,50x5,00	2,50x5,00

ÁRVORES A SEREM PLANTADAS:
Dedaleiro *Lafoensia pacari* — Espaçamento = 7,00m, Rua Anneliese Gellert Krigsner
Sibipiruna *Caesalpinia peltophoroides* — Espaçamento = 7,00m, Rua José Dolcido Paris

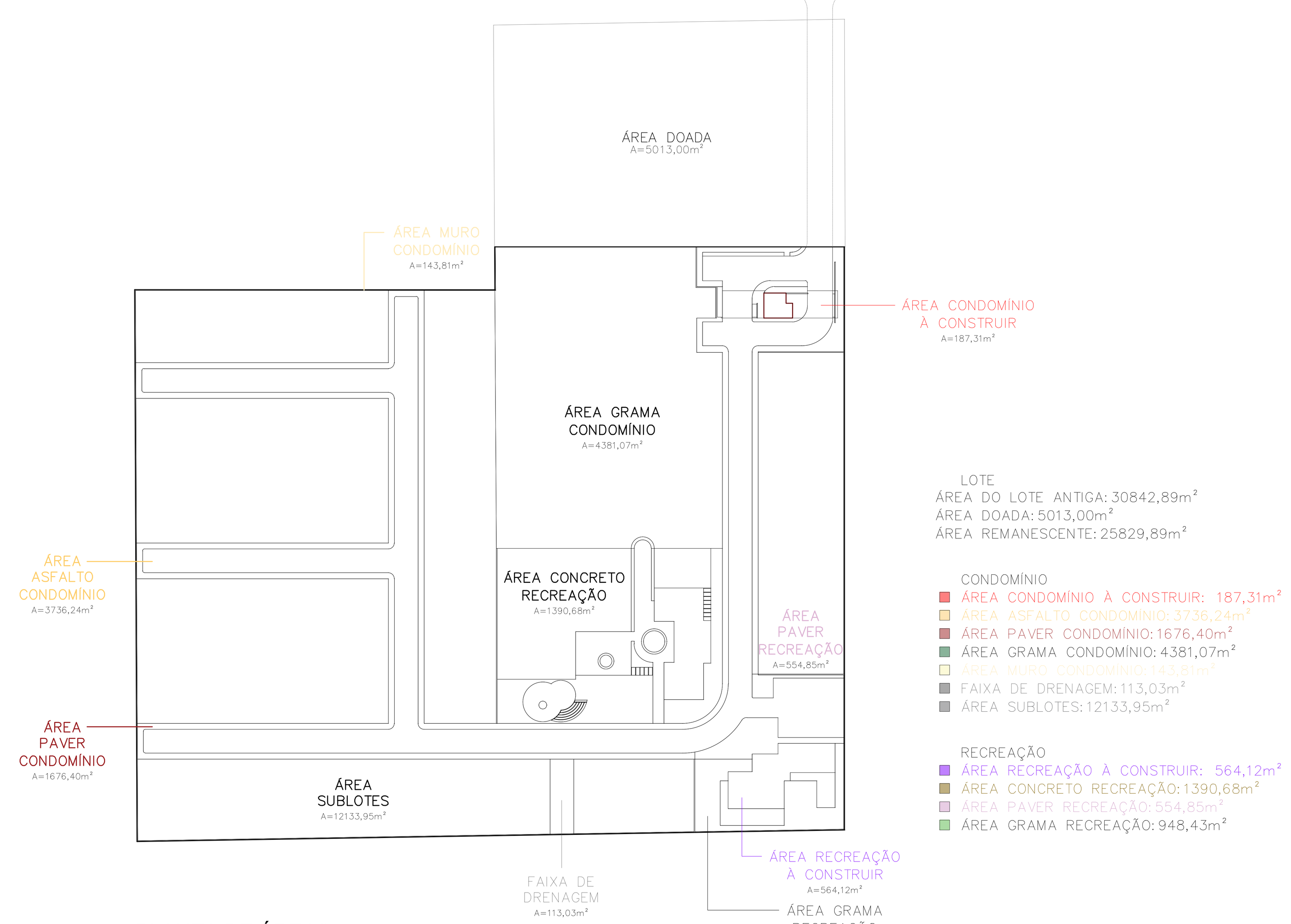
ROTA ACESSÍVEL
PISO PODOTÁTIL



PLANTA DE SITUAÇÃO
Escala 1/1000



PLANTA DE PERMEABILIDADES
Escala 1/1000



PLANTA DE ÁREAS
Escala 1/1000

TABELA DE ESTATÍSTICA

SUBLOTES	ÁREA DO SUBLOTE (m²)	TÉRREO (computável) (m²)	SUPERIOR (computável) (m²)	TOTAL (construída) (m²)	TAXA OCUP. (%)	COEF. APROVEITAM.	ÁREA PERMEÁVEL (m²)	TAXA PERMEAB. (%)
1	250,03	25,00	0	25,00	10,00%	0,10	225,03	90,00%
2	250,03	25,00	0	25,00	10,00%	0,10	225,03	90,00%
3	250,03	25,00	0	25,00	10,00%	0,10	225,03	90,00%
4	250,03	25,00	0	25,00	10,00%	0,10	225,03	90,00%
5	250,03	25,00	0	25,00	10,00%	0,10	225,03	90,00%
6	250,03	25,00	0	25,00	10,00%	0,10	225,03	90,00%
7	250,03	25,00	0	25,00	10,00%	0,10	225,03	90,00%
8 (acessível)	280,27	25,00	0	25,00	8,92%	0,09	255,27	91,08%
9 (acessível)	281,29	25,00	0	25,00	8,89%	0,09	256,29	91,11%
10	250,08	25,00	0	25,00	10,00%	0,10	225,08	90,00%
11	250,04	25,00	0	25,00	10,00%	0,10	225,04	90,00%
12	250,01	25,00	0	25,00	10,00%	0,10	225,01	90,00%
13	250,04	25,00	0	25,00	10,00%	0,10	225,04	90,00%
14	250,01	25,00	0	25,00	10,00%	0,10	225,01	90,00%
15	250,01	25,00	0	25,00	10,00%	0,10	225,01	90,00%
16	250,06	25,00	0	25,00	10,00%	0,10	225,06	90,00%
17	302,24	25,00	0	25,00	8,27%	0,08	277,24	91,73%
18	308,05	25,00	0	25,00	8,12%	0,08	283,05	91,88%
19	273,32	25,00	0	25,00	9,15%	0,09	248,32	90,85%
20	273,32	25,00	0	25,00	9,15%	0,09	248,32	90,85%
21	301,13	25,00	0	25,00	8,30%	0,08	276,13	91,70%
22	301,13	25,00	0	25,00	8,30%	0,08	276,13	91,70%
23	273,32	25,00	0	25,00	9,15%	0,09	248,32	90,85%
24	273,32	25,00	0	25,00	9,15%	0,09	248,32	90,85%
25	309,51	25,00	0	25,00	8,08%	0,08	284,51	91,92%
26	311,69	25,00	0	25,00	8,02%	0,08	286,69	91,98%
27	273,32	25,00	0	25,00	9,15%	0,09	248,32	90,85%
28	273,32	25,00	0	25,00	9,15%	0,09	248,32	90,85%
29	301,13	25,00	0	25,00	8,30%	0,08	276,13	91,70%
30	301,13	25,00	0	25,00	8,30%	0,08	276,13	91,70%
31	273,32	25,00	0	25,00	9,15%	0,09	248,32	90,85%
32	273,32	25,00	0	25,00	9,15%	0,09	248,32	90,85%
33	313,15	25,00	0	25,00	7,98%	0,08	288,15	92,02%
34	314,78	25,00	0	25,00	7,94%	0,08	289,78	92,06%
35	272,77	25,00	0	25,00	9,17%	0,09	247,77	90,83%
36	272,71	25,00	0	25,00	9,17%	0,09	247,71	90,83%
37	300,38	25,00	0	25,00	8,32%	0,08	275,38	91,68%
38	325,35	25,00	0	25,00	7,68%	0,08	300,35	92,32%
39	261,55	25,00	0	25,00	9,56%	0,10	236,55	90,44%
40	262,76	25,00	0	25,00	9,51%	0,10	237,76	90,49%
41	263,98	25,00	0	25,00	9,47%	0,09	238,98	90,53%
42	264,84	25,00	0	25,00	9,44%	0,09	239,84	90,56%
43	264,87	25,00	0	25,00	9,44%	0,09	239,87	90,56%
44	332,14	25,00	0	25,00	7,53%	0,08	307,14	92,47%
TOTAL	**12133,87**	**1100,00**	**0**	**1100,00**	**9,07%**	**0,09**	**11033,87**	**90,93%**

ÁREAS COMUNS

RUAS E CALÇADAS INTERNAS (PAVER)	PORTARIA	SALÃO DE FESTAS	PISCINA/ ACADEMIA	QUADRA POLIESPORTIVA	QUADRA BEACH TENNIS	PLAYGROUND	GRAMA	TOTAL
210,4	187,31	269,08	295,04	714,00	240,00	100,00	605,97	2621,8

QUADRO RESUMO DE ÁREAS DO LOTE

ÁREA DO LOTE ANTIGA (m²)				30842,89
ÁREAS DOADA (m²)				5013,00
ÁREA REMANESCENTE (m²)				**25829,89**
ÁREAS SUBLOTES (m²)				12133,87
ÁREA CONSTRUÍDA (coberta) (m²)				1851,43
ÁREA PRIVATIVA (m²)				1100,00
ÁREA PERMEÁVEL (verde) (m²)				16019,99
TAXA DE PERMEABILIDADE (%)				62,02%
ÁREA PROJEÇÃO (construída coberta) (m²)				1851,43
TAXA DE OCUPAÇÃO (%)				7,17%
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO				0,07
RECREAÇÃO	COBERTA (m²)	564,12	MÍNIMO	264,00
	DESCOBERTA (m²)	2057,68	PROJETADO	2621,80
RECUO RUA ANNELIESE GELLERT KRIGSNER (m)			MÍNIMO	5,00
			PROJETADO	5,00
RECUO RUA PADRE ANTÔNIO DARIUS (m)			MÍNIMO	5,00
			PROJETADO	5,00

INFRAESTRUTURA EXISTENTE

Rede de energia elétrica, rede de água via Sanepar, rede de esgoto via Sanepar, rede telefônica, pavimentação de Cbuq, iluminação pública, coleta de lixo, transporte coletivo

ESTATÍSTICA

LOTE	
LOTE	E772
ZONEAMENTO	ZOC
MATRÍCULA	73397
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA	129.700.010.000
ÁREA DO LOTE ANTIGA (m²)	30842,89
ÁREAS DOADA (m²)	5013,00
ÁREA REMANESCENTE (m²)	**25829,89**
PERÍMETRO (m)	76833,48

TABELA RESUMO

	RECREAÇÃO (m²)		CONDOMINIO (m²)	PRIVATIVA (m²)	TOTAL (m²)
	SALÃO DE FESTAS	**PISCINAS/ACADEMIA**			
ÁREA A CONSTRUIR	269,08	295,04	187,31	1100,00	1851,43
ASFALTO	-	-	3736,24	-	3736,24
PAVER	210,40	344,45	1676,40	-	2231,25
CONCRETO	137,97	1253,71	-	-	1391,68
GRAMA	342,46	605,97	4380,15	11033,87	16362,45
MURO	-	-	143,81	-	143,81
FAIXA DRENAGEM	-	-	113,03	-	113,03
TOTAL	**959,91**	**2499,17**	**10236,94**	**12133,87**	**25829,89**

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

PLANTA	QUADRA	LOTE	ZONEAMENTO	INDICAÇÃO FISCAL
-	-	E772	ZOC	01.297.0001.0000

P.M.S.J.P.

Declaramos que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento, por parte do Município, do direito de propriedade ou de posse do terreno.

PROPRIETÁRIO
MDI CONSTRUÇÕES, INCORPORAÇÕES E EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS EIRELI-EPP — CNPJ: 12.115.313/0001-74
REPRES. LEGAL DA EMPRESA: FILIPE AUGUSTO DE OLIVEIRA MARTINS — CPF: 088.002.849-14
ASSINATURA: FILIPE AUGUSTO DE OLIVEIRA MARTINS:08800284914

AUTOR DO PROJETO
LUIZA DE OLIVEIRA MARTINS — ARQUITETA CAU Nº A290959-6
ASSINATURA: LUIZA DE OLIVEIRA MARTINS:09482656989 — Assinado de forma digital por LUIZA DE OLIVEIRA MARTINS:09482656989 Dados: 2025.05.30 15:53:40 -03'00'

CO-AUTOR(A) DO PROJETO
JÚLIA NAOMI VENEROSO — ARQUITETA CAU Nº A301518-1

RESPONSÁVEL TÉCNICO
MARCELO PRÉCOMA — ENGENHEIRO CIVIL CREA 130.454 D/PR

IMPLANTAÇÃO GERAL, PLANTA DE SITUAÇÃO, PLANTA DE PERMEABILIDADES E PLANTA DE ÁREAS

DATA: 30/05/2025
ESCALA: INDICADA
DESENHO: LUIZA E JÚLIA
VISTO: 03/06/2025
PRANCHA: 01/09

TÍTULO

CONDOMÍNIO EDILÍCIO HORIZONTAL DE 44 UNIDADES RESIDENCIAIS R01

MDI Construções, Incorporações e Empreendimentos Imobiliários Ltda
Av. João Gualberto, 1342, sala 1512 - Curitiba/PR
(41) 99937-9851

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

CREA-PR

ART de Obra ou Serviço
17202619001 14

1. Responsável Técnico

MARCELO PRECOMA

Título profissional:
ENGENHEIRO CIVIL

RNP: **1701899914**
Carteira: **PR-30454/D**

Empresa Contratada: **MPRÉCOMA ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES EIRELI**
CNPJ: **04.467.202/0001-07**
Registro/Visto: **38094**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MDI CONSTRUÇÕES, INCORPORAÇÕES E EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA.**
CNPJ: **12.115.313/0001-74**

AV JOAO GUALBERTO, 1342
SALA 1706 - 17ª ANDAR - URBAN OFFICE ALTO DA GLORIA- CURITIBA/PR 80030-000

Contrato: (Sem número)
Celebrado em: 30/03/2026
Valor: R$ 10.000,00
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

R ANNELIESE GELLERT KRIGSNER, 3634
INA - SAO JOSE DOS PINHAIS/PR 83065-470

Data de Início: 30/03/2026
Previsão de término: 31/12/2027
Coordenadas Geográficas: -25,508204 x -49,158499

Finalidade: Residencial

Proprietário: MDI CONSTRUÇÕES, INCORPORAÇÕES E EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA.
CNPJ: **12.115.313/0001-74**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
[Estudo, Projeto] *de estudo de impacto de vizinhança*	1,00	UNID

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA 01.297.0001.0000

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações registradas nesta Anotação de Responsabilidade Técnica.

Documento assinado eletronicamente por MARCELO PRECOMA, registro Crea-PR PR-30454/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 30/03/2026 e hora 14h13.

MDI CONSTRUCOES, INCORPORACOES E EMPREENDIMENTOS :12115313000174

Assinado de forma digital por MDI CONSTRUCOES, INCORPORACOES E EMPREENDIMENTOS :12115313000174
Dados: 2026.03.30 14:33:33 -03'00'

MDI CONSTRUÇÕES, INCORPORAÇÕES E EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA. - CNPJ: 12.115.313/0001-74

8. Informações

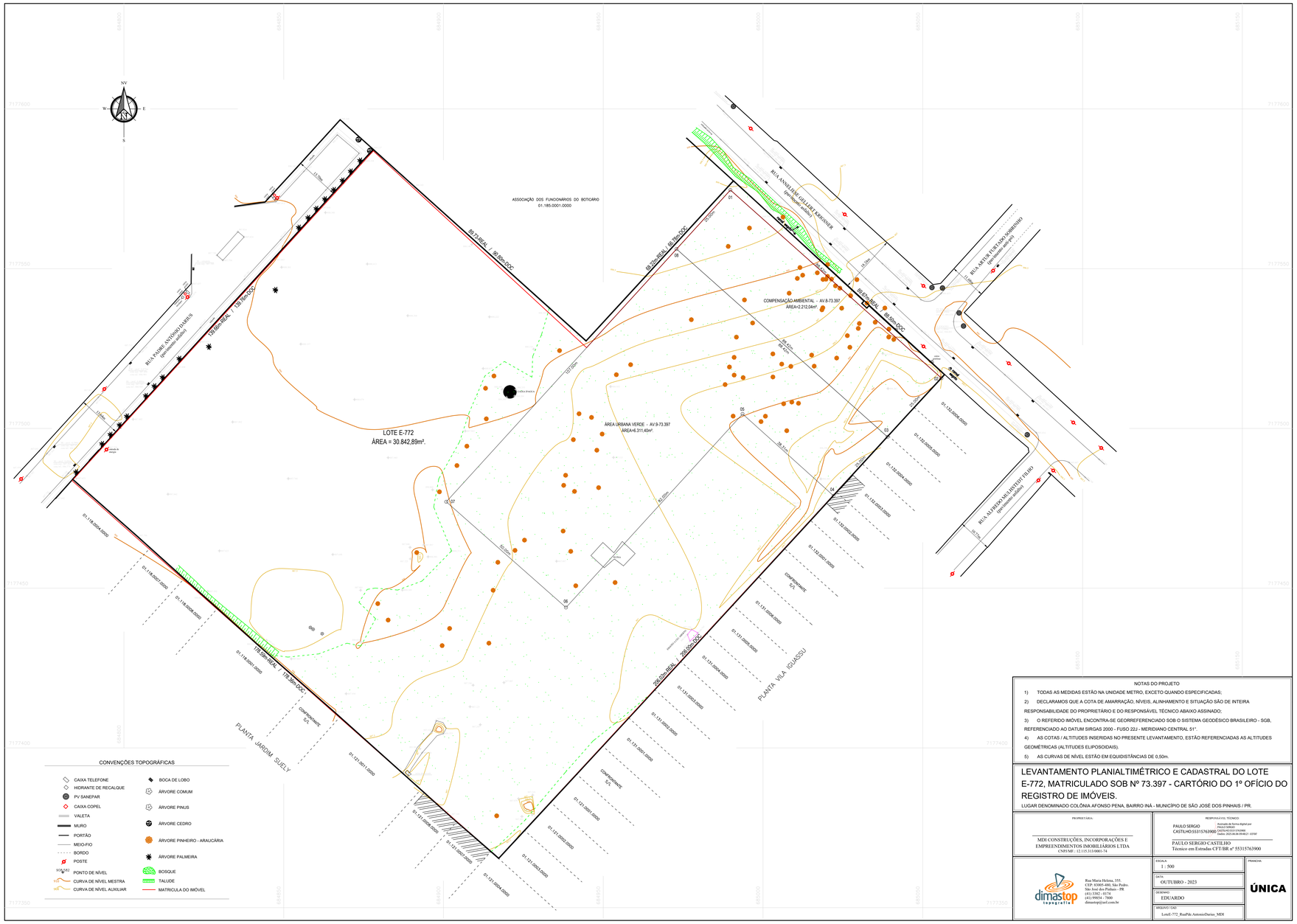
- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br
Central de atendimento: 0800 041 0067

Valor da ART: R$ 108,39 **Registrada em : 30/03/2026** **Valor Pago: R$ 108,39**



NOTAS DO PROJETO

1) TODAS AS MEDIDAS ESTÃO NA UNIDADE METRO, EXCETO QUANDO ESPECIFICADAS;

2) DECLARAMOS QUE A COTA DE AMARRAÇÃO, NÍVEIS, ALINHAMENTO E SITUAÇÃO SÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO E DO RESPONSÁVEL TÉCNICO ABAIXO ASSINADO.

3) O REFERIDO IMÓVEL ENCONTRA-SE GEORREFERENCIADO SOB O SISTEMA GEODÉSICO BRASILEIRO - SGB, REFERENCIADO AO DATUM SIRGAS 2000 - FUSO 22J - MERIDIANO CENTRAL 51°.

4) AS COTAS / ALTITUDES INSERIDAS NO PRESENTE LEVANTAMENTO, ESTÃO REFERENCIADAS AS ALTITUDES GEOMÉTRICAS (ALTITUDES ELIPSOIDAIS).

5) AS CURVAS DE NÍVEL ESTÃO EM EQUIDISTÂNCIAS DE 0,50m.

LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL DO LOTE E-772, MATRICULADO SOB Nº 73.397 - CARTÓRIO DO 1º OFÍCIO DO REGISTRO DE IMÓVEIS.

LUGAR DENOMINADO COLÔNIA AFONSO PENA, BAIRRO INÁ - MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS / PR.

PROPRIETÁRIA:

MDI CONSTRUÇÕES, INCORPORAÇÕES E EMPREENDIMMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA
CNPJ/MF: 12.115.313/0001-74

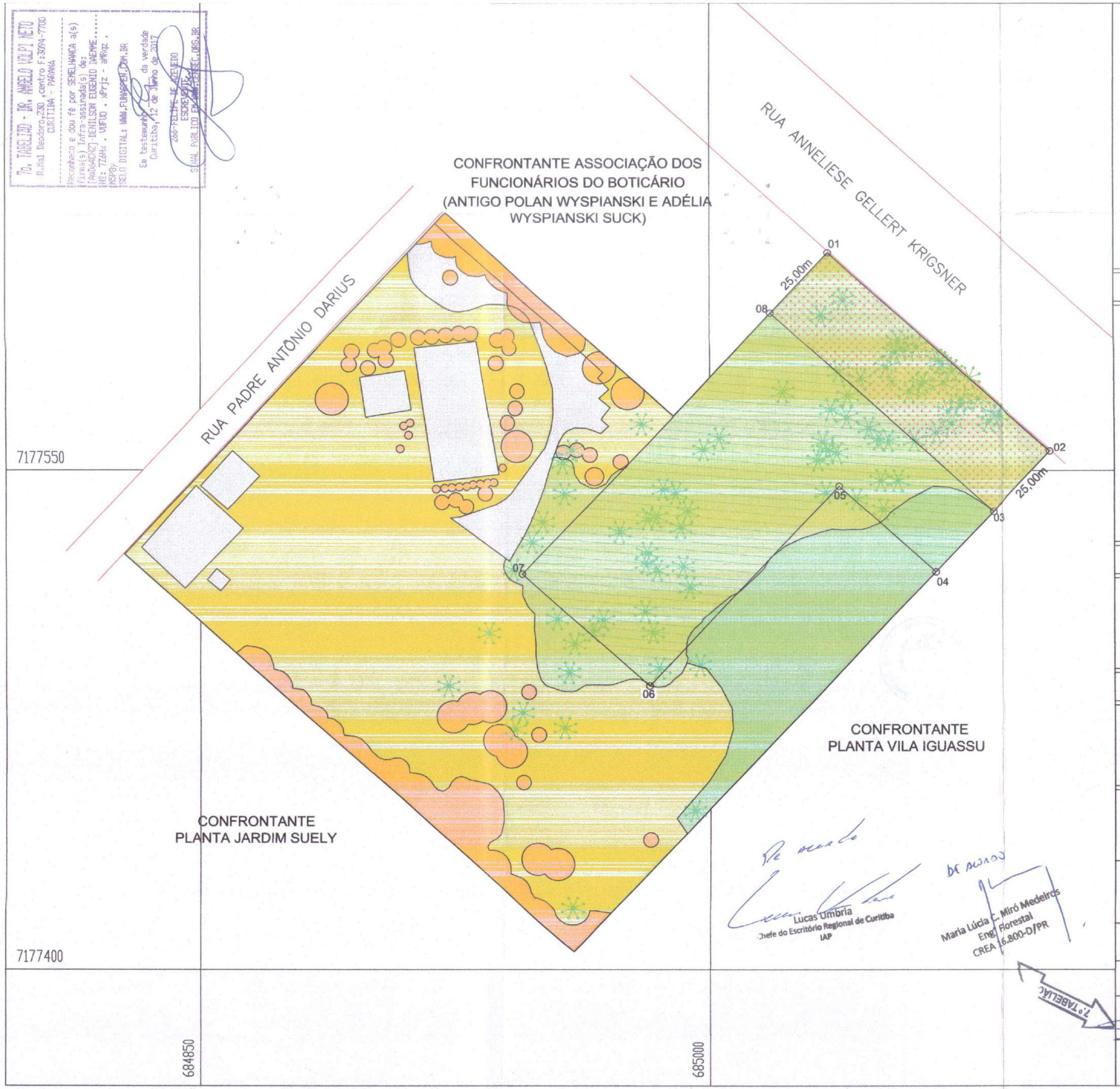
RESPONSÁVEL TÉCNICO

PAULO SERGIO CASTILHO:55315763900
Assinado de forma digital por PAULO SERGIO CASTILHO:55315763900
Dados: 2023.10.20 09:08:21 -03'00'

PAULO SERGIO CASTILHO
Técnico em Estradas CFT/BR nº 55315763900

dimastop topografia
Rua Maria Helena, 355.
CEP: 83005-480, São Pedro.
São José dos Pinhais - PR
(41) 1382 - 0174
(41) 99854 - 7800
dimastop@uol.com.br

ESCALA: 1 : 500	PRANCHA: ÚNICA
DATA: OUTUBRO - 2023	
DESENHO: EDUARDO	
ARQUIVO CAD: Lote E-772_RuaPde.AntonioDurtes_MDI	



7º TABELIÃO - DR. ANGELO VOLPI NETO
R.Mal Deodoro,230 ,centro F:3094-7700
CURITIBA - PARANÁ
Reconheco e dou fé por SEMELHANCA a(s) firma(s) infra-assinada(s) de: [AM064CH2]-DENILSON EUGENIO DAEMME..... Nº: 726Hx . VUFUO . xPrjz - aMRqz . M5P8y
SELO DIGITAL: WWW.FUNARPEN.COM.BR
Em testemunho da verdade
Curitiba, 12 de Junho de 2017
266-FELIPE DE AZEVEDO
ESCREVENTE
SINAL PÚBLICO EM AMM.CENSEC.ORG.BR

N.V

CONVENÇÕES

Linha seca

Construções

Araucaria angustifolia (Pinheiro-do-Paraná)

USO DO SOLO

FLORESTA EM ESTAGIO AVANÇADO	8.578,00m²
FLORESTA EM ESTAGIO INICIAL	3.239,00m²
VEGETAÇÃO HERBACEA, CAMPOS SOLO EXPOSTO, LIVRES DE FLORESTAS	13.538,89m²
CONSTRUÇÕES, DEMOLIÇÕES E ÁREAS LIVRES DE FLORESTAS	3.301,00m²
REFLORESTAMENTO, ÁRVORES ISOLADAS	2.186,00m²

ÁREA VERDE URBANA

ÁREA VERDE URBANA EXIGIVEL 20 %	6.168,58m²
ÁREA VERDE URBANA PROPOSTA	6.311,40m²

ÁREA DESTINADA A COMPENSAÇÃO

FLORESTA EM ESTAGIO AVANÇADO	2.212,04m²

Proprietário:

MRV - ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S/A

Referência:

MAPA DE USO DO SOLO DEMONSTRANDO ÁREA DE COMPENSAÇÃO E ÁREA VERDE URBANA

Município / UF :	Localização:	Denominação:	Matricula:
SÃO JOSÉ DOS PINHAIS- PR.	COLÔNIA AFONSO PENA	LOTE E-772	73.397

Georreferenciamento: FUSO 22 SAD 69 - UTM

Data: 30/05/2.017

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

DENILSON EUGENIO DAEMME
Eng.º Florestal - CREA 28.978-D / PR

Empreendimento: Parque Cerato

Área do Imóvel: 30.842,89 m²

Escala: 1:900

Lucas Umbria
Chefe do Escritório Regional de Curitiba
IAP

Maria Lúcia C. Miró Medeiros
Engº Florestal
CREA 16.800-D/PR

7.º TABELIÃO

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 43
Mov. 12

AGÊNCIA DE ASSUNTOS METROPOLITANOS DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE CONTROLE E ORGANIZAÇÃO TERRITORIAL

Protocolo:	24.385.055-0
Assunto:	Ofício no 567/2025 - SEMUTT referente ao requerimento da Empresa MDI CONSTRUÇÕES, INCORPORAÇÕES E EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA, protocolado neste Município sob o número protocolo no 202507164211535759, solicitando consulta prévia do projeto referente ao empreendimento de Condomínio Residencial Harah com 44 unidades habitacionais, a ser implantado na Rua Anneliese Gellert Krigsner, no 3634, Iná - São José dos Pinhais, Inscrição Imobiliária no 01.297.0001.0000.
Interessado:	MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
Data:	12/08/2025 15:50

DESPACHO

DE: Departamento de Controle da Organização Territorial - DCOT/AMEP
PARA: Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais

Em relação à Lei Complementar Municipal n° 107/2016 na Seção I sobre o uso habitacional tem-se "*§ 6º Os condomínios com 20 (vinte) unidades habitacionais ou mais deverão ter seus acessos analisados e aprovados pelo órgão municipal responsável pelo Trânsito.*" Percebe-se que o protocolo aqui em análise não apresenta documento que embase a emissão da Consulta Prévia metropolitana sobre o acesso proposto. Dito isso, esse departamento apresenta as seguintes considerações:

Em análise ao protocolo, em que se propõe um condomínio edílicio horizontal, nota-se que a matrícula apresenta averbações de área verde urbana e compensação ambiental referentes à outro empreendimento. Dito isso, esclarecemos que a área verde urbana tem a seguinte classificação, segundo código florestal:

"*XX - área verde urbana: espaços, públicos ou privados, com predomínio de vegetação, preferencialmente nativa, natural ou recuperada, previstos no Plano Diretor, nas Leis de Zoneamento Urbano e Uso do Solo do Município, indisponíveis para construção de moradias, destinados aos propósitos de recreação, lazer, melhoria da qualidade ambiental urbana, proteção dos recursos hídricos, manutenção ou melhoria paisagística, proteção de bens e manifestações culturais;*"

Observa-se que essa área, para fins de implantação de vias de acesso ao empreendimento, não encontra compatibilidade com a definição proposta pela lei federal, pautada na preservação ambiental e melhoria da qualidade ambiental

Assinatura Avançada realizada por: **Adriana Cristina Alexandrino (XXX.052.849-XX)** em 12/08/2025 15:51. Inserido ao protocolo **24.385.055-0** por: **Adriana Cristina Alexandrino** em: 12/08/2025 15:50. Demais assinaturas na folha 44a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **93d43edeec49daa4d1dbad8ccb14c36a**.

urbana. Complementarmente, a averbação que trata desta destinação apresenta como uma área não edificável e de utilização limitada.

Já a área de compensação ambiental se refere à vegetação nativa existente, gravada como área não edificável e de utilização limitada, também incompátivel com proposta de acesso ao condomínio aqui proposto.

Portanto, pedimos que o acesso ao condomínio seja analisado pelo setor municipal responsável e que o projeto do empreendimento seja ajustado para que atenda as legislações pertinentes, com a verificação da utilização limitada citada em matrícula.

Atenciosamente,
Adriana Alexandrino
Assessora urbanista
AMEP - DCOT

PROTOCOLO INTEGRADO DO ESTADO
Fls. 44
Mov. 12

Assinatura Avançada realizada por: **Adriana Cristina Alexandrino (XXX.052.849-XX)** em 12/08/2025 15:51. Inserido ao protocolo **24.385.055-0** por: **Adriana Cristina Alexandrino** em: 12/08/2025 15:50. Demais assinaturas na folha 44a. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço: **https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento** com o código: **93d43edeec49daa4d1dbad8ccb14c36a**.

INVENTÁRIO FLORESTAL

EMPREENDIMENTO
Lote E-772

ESTADO
Paraná

CIDADE
São José dos Pinhais

MATRÍCULA
Nº 73.397

ÁREA
30.842,89 m²

FLORESTA E AMBIENTE

PROPRIEDADE Nº DE MATRÍCULA – 73.397
MDI CONSTRUÇÕES, INCORPORAÇÕES E EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA

INVENTÁRIO FLORESTAL

SETEMBRO DE 2023

Relatório Técnico – Inventário Florestal: MDI CONSTRUÇÕES, INCORPORAÇÕES E EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA – São José dos Pinhais, Paraná, 2023. 68 F.

1. Levantamento. 2. Florestal. 3. Florístico.

INFORMAÇÕES CONTRATUAIS

IDENTIFICAÇÃO DO CONTRATANTE

Nome: MDI CONSTRUÇÕES, INCORPORAÇÕES E EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA

CNPJ/CPF: 12.115.313/0001-74

Endereço: Av. João Gualberto, nº 1.342, sala nº 1.706, Alto da Glória, Curitiba – Paraná

CEP: 80.030-000

IDENTIFICAÇÃO DO CONTRATADO

Nome: FKV – FLORESTA E AMBIENTE

CNPJ/CPF: 37.639.202/0001-98

Endereço: Rua XV de Novembro, nº 556, sala 907, Centro, Curitiba – Paraná

CEP: 80.020-310

Responsável Legal/Contato: Eng. Florestal Dr. Vinícius Morais Coutinho

Telefone: (41) 99236-7150

DADOS DA EQUIPE TÉCNICA

O quadro abaixo apresenta a equipe técnica responsável pelas atividades de planejamento, levantamento de dados primários, processamento de dados e confecção do presente relatório técnico.

A Anotação de Responsabilidade Técnica – ART pode ser observada no ANEXO I – ART.

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELO ESTUDO

PROFISSIONAL	FORMAÇÃO PROFISSIONAL/ATIVIDADE
Franciane Feltz Pajewski, M. Sc. Apoio técnico	Graduação em Engenharia Florestal (UFPR) Mestrado em Engenharia Florestal (UFPR) Coleta de dados e Revisão de relatório técnico
Rodrigo Dalla"agnol Apoio técnico	Graduação em Engenharia Florestal (UFPR) Coleta de dados
Vinicius Morais Coutinho, Dr. CREA-PR: 177.993/D	Graduação em Engenharia Florestal (UFPR) Mestrado em Engenharia Florestal (UFPR) Doutorado em Engenharia Florestal (UFPR) Elaboração do relatório técnico

LISTA DE ABREVIATURAS

AA
Autorização Ambiental

ACA
Área de Compensação Ambiental

AF
Autorização Florestal

ART
Anotação de Responsabilidade Técnica

CAP
Circunferência à altura do peito

CONAMA
Conselho Nacional de Meio Ambiente

DAP
Diâmetro à altura do peito

FOM
Floresta Ombrófila Mista

FUPEF
Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná

GPS
Global Positioning System

HC
Altura comercial

HT
Altura total

IAP
Instituto Ambiental do Paraná (extinto)

IAT
Instituto Água e Terra

MMA
Ministério do Meio Ambiente

RL
Reserva Legal

SEMMA
Secretaria Municipal de Meio Ambiente de São José dos Pinhais

UFPR
Universidade Federal do Paraná

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. Localização da área. 14
FIGURA 2. Mapa de uso e ocupação do solo. 15
FIGURA 3. Georreferenciamento das araucárias. 28
FIGURA 4. Soma da densidade relativa, dominância relativa e frequência relativa das espécies. 31

LISTA DE TABELAS

TABELA 1. Composição florística da comunidade arbórea. 25
TABELA 2. Estrutura horizontal da comunidade arbórea..... 28

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 12
2. MATERIAL E MÉTODOS 14
2.1. DESCRIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO 14
2.2. INCURSÃO A CAMPO 15
2.3. PROCESSO DE MEDIÇÃO 16
2.4. AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA E DIVERSIDADE .. 17
2.5. ESTRUTURA HORIZONTAL DA COMUNIDADE ARBÓREA 19
2.6. ESTRUTURA PARAMÉTRICA DA COMUNIDADE ARBÓREA 20
2.7. CARACTERIZAÇÃO DO ESTÁGIO SUCESSIONAL 22
3. RESULTADOS 25
3.1. COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA E DIVERSIDADE 25
3.2. ESTRUTURA HORIZONTAL 28
3.3. ESTRUTURA PARAMÉTRICA DA ÁREA DE ESTUDO 32
3.4 ESTÁGIOS SUCESSIONAIS DA ÁREA DE ESTUDO 33
4. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS 35
5. REFERÊNCIAS 36
ANEXO I - ART 39
ANEXO II – DADOS BRUTOS DO INVENTÁRIO FLORESTAL 40
ANEXO III – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO 62
ANEXO IV – COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA 65
ANEXO V – MAPAS 68

APRESENTAÇÃO

O presente relatório refere-se aos resultados do Inventário Florestal, documento necessário para instrução de processo de licenciamento ambiental para obtenção de Autorização Florestal – AF ou de Autorização Ambiental – AA junto à Secretaria Municipal de Meio Ambiente de São José dos Pinhais – SEMMA e ao Instituto Água e Terra - IAT.

Este relatório apresenta os procedimentos técnicos realizados no imóvel de matrícula nº 73.397, situado no perímetro urbano do município de São José dos Pinhais, Paraná.

Tais procedimentos apresentados no presente laudo são uma exigência dos órgãos ambientais municipal e estadual e tem como principal objetivo realizar, através de dados primários, uma caracterização fidedigna da vegetação arbórea localizada na área de estudo.

1. INTRODUÇÃO

Considerada uma das atividades mais importantes do planejamento da produção florestal, o levantamento de informações qualitativas e quantitativas dos povoamentos florestais tem como principal objetivo auxiliar a tomada de decisões, racionalização, conservação e otimização do uso dos recursos florestais.

De forma geral, conhecer o volume e estrutura fitossociológica de povoamentos florestais naturais é de extrema relevância para o adequado manejo florestal sustentável, uso e comercialização da madeira. Especificamente quando se deseja realizar a supressão vegetal com o objetivo de conversão do uso do solo, tal conhecimento ainda possui grande utilidade no que diz respeito ao controle e fiscalização da supressão, recuperação e compensação, por parte dos órgãos públicos responsáveis.

Devido à pequena extensão da área coberta por vegetação arbórea (1,8996 ha) e baixo número de indivíduos arbóreos presentes, optou-se pelo inventário florestal 100% (censo) para o levantamento florístico do imóvel, sendo medidos os Diâmetros (DAP) ou Circunferências (CAP) à Altura do Peito (1,3 m) de todas as árvores, estimadas as alturas e quando possível identificadas as espécies.

De posse a essas informações, posteriormente, os volumes de cada árvore podem ser obtidos de diferentes formas, sendo que, quando o objetivo é a supressão da vegetação, equações construídas com base em técnicas de regressão e fator de forma são as mais frequentes.

Diante disso, o objetivo do presente trabalho consiste na execução de inventário florestal, com a medição de todos os indivíduos arbóreos com DAP maior ou igual a 10 cm (31,5 cm de CAP), visando

obter informações qualitativas e quantitativas dos recursos florestais gerais existentes na área de estudo.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1. DESCRIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

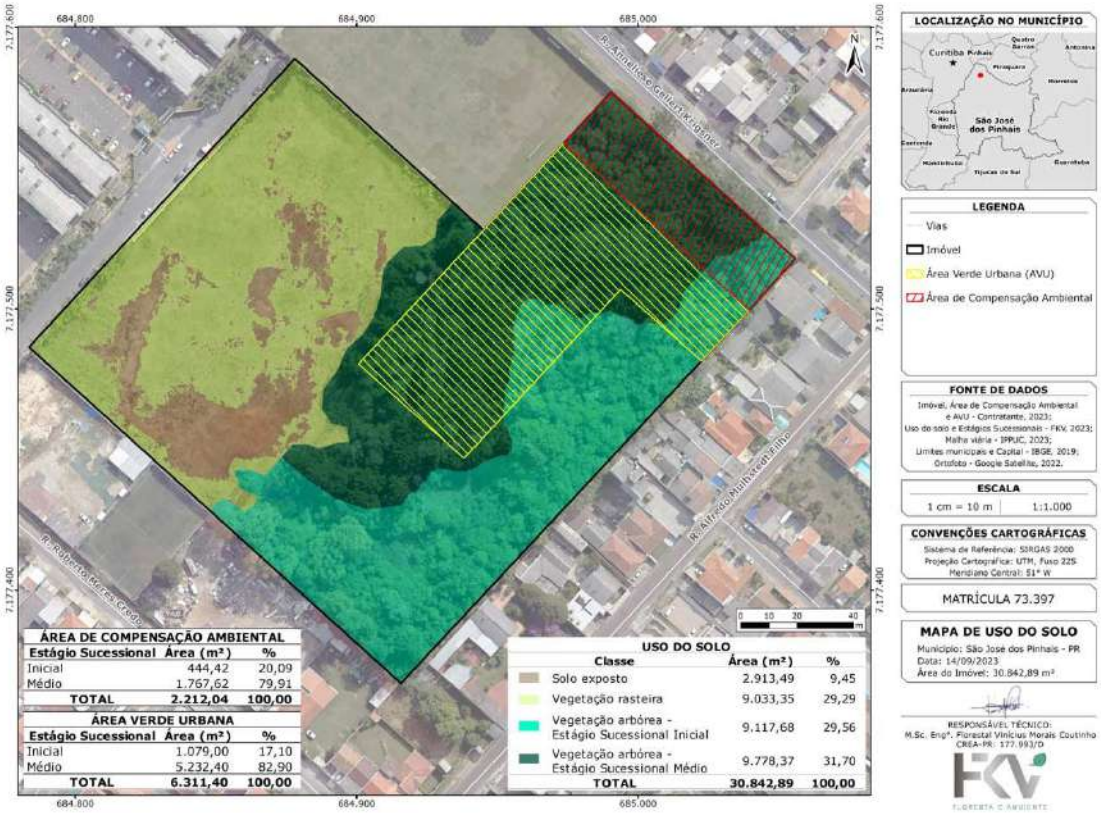
A propriedade está localizada no perímetro urbano do município de São José dos Pinhais, no estado do Paraná, inserida na porção centro-sul do Primeiro Planalto Paranaense, com extensão total de 3,0842 ha (FIGURA 1).

FIGURA 1. Localização da área.

Do ponto de vista de proteção ambiental, a vegetação verificada no local é caracterizada como bosque de espécies nativas e exóticas, com paisagem substancialmente degradada e alterada. A área de estudo encontra-se em uma região urbana que fitogeograficamente

está inserida no Bioma Mata Atlântica, com domínio do ecossistema da Floresta Ombrófila Mista - FOM (Mata com Araucárias). O mapa de uso do solo da propriedade em questão pode ser visualizado na FIGURA 2. No mapa de uso do solo é possível verificar a presença da Reserva Legal – RL e Área de Compensação Ambiental – ACA.

FIGURA 2. Mapa de uso e ocupação do solo.



2.2. INCURSÃO A CAMPO

Entre os dias 11 e 12 de setembro de 2023 foi realizada uma incursão na área da propriedade em estudo, visando:

i) Reconhecimento e confirmação de área a ser levantada;

ii) Realização de censo florestal, considerando a medição de todo o estrato arbóreo;

iii) Coleta de material botânico para identificação posterior, se

necessário;

iv) Coleta de informações qualitativas por meio de análise da paisagem.

2.3. PROCESSO DE MEDIÇÃO

Para o estudo em questão foi adotado o censo florístico, ou inventário florestal 100%, ou seja, foram identificados e mensurados todos os indivíduos presentes na área. Considerou-se apropriado a realização de censo florístico em virtude de a área coberta por vegetação arbórea do imóvel ser pequena (1,8996 ha) e do baixo número de indivíduos arbóreos. Ainda, a localização de cada indivíduo foi obtida com auxílio de GPS – *Global Positioning System*. Foram mensurados todos os indivíduos arbóreos com CAP igual ou superior a 31,5 cm (DAP = 10 cm). Além da medição dos valores de CAP, os valores de Altura Total (HT) e comercial (HC) de todas as árvores foram estimados visualmente.

A identificação dos indivíduos foi preferencialmente realizada ao nível de espécie com nomes científicos e comuns respectivamente, em casos de dificuldade de identificação em campo, quando possível, foram realizadas coletas de material botânico com o uso de podão para posterior identificação no Herbário da Universidade Federal do Paraná – UFPR.

Ressalta-se que as coletas botânicas foram feitas apenas para as espécies duvidosas ou que não eram possíveis de identificação. Os materiais coletados para identificação foram herborizados e contrastados com exsicatas existentes no herbário.

As principais fontes bibliográficas consultadas para o auxílio na identificação de espécies foram: obras publicadas pelo Instituto Plantarum de Estudos da Flora sob a autoria de Lorenzi (2000; 2002a;

2002b), Lorenzi e Souza (2001) e Lorenzi et al. (2003). O sistema de classificação botânica utilizado foi o de "*Angiosperm Phylogeny Group*" (APG IV, 2016) e a nomenclatura botânica foi conferida com o banco de dados eletrônico Lista da Flora Brasil, disponibilizado e atualizado (http:// floradobrasil. jbrj. gov.br/), Forzza, et al. (2010) e BFG (2015).

As espécies também foram enquadradas, se ocorrentes nas áreas, quanto a Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçada de Extinção (Portaria MMA 148/2022), Lista Oficial de Espécies Ameaçadas de Extinção no Estado do Paraná (SEMA, 1995) e Lista Oficial de Espécies Exóticas Invasoras para o Estado do Paraná (IAP, 2015).

Por fim, adicionalmente, tomaram-se algumas características fisionômicas da vegetação, tais como: fisionomia predominante, presença de epífitas e/ou lianas, presença de gramíneas, serapilheira e sub-bosque.

2.4. AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA E DIVERSIDADE

A composição florística de uma comunidade vegetal é representada pelas diferentes espécies de plantas ali presentes. A diversidade de espécies é representada pela riqueza (número de espécies encontradas no local) e pela uniformidade (grau de dominância de cada espécie sobre o local). Essa avaliação da diversidade é geralmente realizada por meio de índices que permitem a comparação com outros locais e até mesmo entre diferentes tipologias vegetais.

Sendo o índice mais utilizado em avaliações da diversidade de comunidades vegetais, o índice de diversidade utilizado no presente

estudo foi o Índice de Diversidade de Shannon (H'), estimado pela expressão:

$$H' = -\sum_{i=1}^{S} p_i . ln(p_i)$$

Em que: H' = Índice de diversidade de Shannon; p_i = número de indivíduos amostrados da i-ésima espécie, dividido pelo número total de indivíduos amostrados; S = número total de espécies amostradas; ln = logaritmo neperiano.

O Índice de Shannon expressa a importância relativa de cada espécie entre espécies e indivíduos, atribuindo maior peso às espécies raras. Portanto, esse índice se torna um bom indicativo da riqueza de espécies de uma comunidade arbórea. Dessa forma, quanto maior o valor de H', maior será a diversidade florística da comunidade avaliada.

A diversidade de uma comunidade é máxima quando o número total de espécies amostradas (S) é igual ao número total de indivíduos (N), é dizer, quando todas as espécies apresentam a mesma abundância.

A partir do cálculo dos índices de diversidades (H' e H'_{max}) foi possível calcular o Índice de Equabilidade de Pielou (J), usado para avaliar a uniformidade de comunidades vegetais. O Índice de Equabilidade de Pielou pode ser obtido a partir da seguinte expressão:

$$J = \frac{H'}{H'_{max}}$$

O Índice de Equabilidade de Pielou pode variar de 0 a 1, em que quanto mais próximo de 1, maior uniformidade da comunidade arbórea, indicando que todas as espécies são igualmente abundantes, ou seja, representadas pelo mesmo número de indivíduos.

2.5. ESTRUTURA HORIZONTAL DA COMUNIDADE ARBÓREA

A estrutura horizontal refere-se ao arranjo ou distribuição espacial de todas as espécies que compõem uma comunidade arbórea. Segundo Hosokawa et al. (1998), a análise da estrutura horizontal deve quantificar a participação de cada espécie em relação às outras.

No processamento dos dados foram utilizados os indicadores mencionados por Curtis e McIntosh (1959), que relataram os procedimentos dos cálculos para os valores da estrutura horizontal da floresta (conhecidos também como parâmetros fitossociológicos da estrutura horizontal), sendo eles: densidade absoluta (DA) e relativa (DR), dominância absoluta (DoA) e relativa (DoR), frequência absoluta (FA) e relativa (FR), e do valor de importância (VI).

A Densidade, também conhecida como Abundância, foi descrita conforme os autores citados anteriormente como, sendo o número de indivíduos pertencentes a uma determinada espécie por unidade de área. Já a densidade relativa refere-se à participação em porcentagem de cada espécie, considerando o número total de indivíduos levantados na amostragem igual a 100%, ou seja:

$$DA_i = n_i;\ DR_i = \frac{n_i}{N}.100; DR_i = \frac{DA}{DTA}.100;\ DR_i = \frac{DA}{\sum_{i=1}^{S} DTA}.100; e\ DTA = \sum_{i=1}^{S} DA_i$$

Em que: DA_i = densidade absoluta da i-ésima espécie, em número de indivíduos; n_i = número de indivíduos da i-ésima espécie; N = número total de indivíduos amostrados ; DR_i = densidade relativa (%) da i-ésima espécie; DTA = densidade total.

A Dominância, também descrita pelos mesmos autores citados anteriormente, refere-se à soma dos valores da área basal dos indivíduos pertencentes a uma determinada espécie. A dominância relativa é o produto da dominância absoluta pela dominância total, expressa em porcentagem, ou seja:

$$DoA_i = Gi; DoT = \sum_{i=1}^{S} DoA_i = Gt; DoR_i = \frac{DoA_i}{DoT}.100 = \frac{G_i}{G_T}.100$$

Em que: DoA_i = dominância absoluta da i-ésima espécie; G_i = área basal da i-ésima espécie, em m^2, na área amostrada; DoR_i = dominância relativa (%) da i-ésima espécie; DoT = dominância total, em m^2.ha^{-1} (soma das dominâncias de todas as espécies); G_T = Área basal total, em m^2.

Os estudos com o Valor de Importância (VI_i) foram efetuados por Curtis e McIntosh (1959) que propuseram que o VI_i fosse resultante da soma da Dominância com a Densidade e a Frequência, todas relativas, expressando assim o valor de importância de cada espécie em relação à composição estrutural de toda a floresta, conforme a equação:

$$VI_i = DR_i + DoR_i + FR_i;\ VI_i(\%) = \frac{DR_i + DoR_i + FR_i}{3}$$

Em que: VI_i = Valor de Importância; DR_i = densidade relativa (%) da i-ésima espécie; DoR_i = dominância relativa (%) da i-ésima espécie; FR_i = frequência relativa da i-ésima espécie na comunidade vegetal.

2.6. ESTRUTURA PARAMÉTRICA DA COMUNIDADE ARBÓREA

O número de árvores foi determinado para o total da população. A área basal (G) foi obtida por meio da soma das áreas transversais (g_i) das árvores mensuradas.

$$g = \frac{\pi \, . \, dap^2}{4} \; ; G = \sum_{i=1}^{n} g_i$$

Em que: g_i = área transversal de cada árvore em m²; dap = diâmetro a altura do peito em m; G= área basal da população em m².

O volume total (vt) das espécies nativas foi estimado por meio de fator de forma. O fator de forma varia em função da espécie, sítio, idade e competição entre árvores. Figueiredo et al. (2009) ressaltaram que o fator de forma é uma alternativa antiga que, fornece estimativas volumétricas confiáveis, desde que se tenha conhecimento da tipologia florestal:

$$v = g \, . \, h \, . \, f$$

Em que: v = volume individual total ou comercial (m³); g = área transversal (m²); h = altura total ou comercial (m); f = fator de forma.

Considerando que o fator de forma pode ser utilizado em situações em que as informações (equações) sobre o volume das árvores forem escassas, para o presente estudo foi adotado um fator de forma de 0,55.

Para a estimativa do volume individual total com casca (vt) e comercial com casca (vc) das árvores da espécie *Araucaria angustifolia*, foram utilizadas equações de volume já ajustadas e com uso consolidado na região (FUPEF, 1978). O modelo adotado também foi o de Spurr:

$$v = \beta_0 + \beta_1 \, (dap^2 h) + \varepsilon$$

Em que: v = volume individual total ou comercial (m³); β_s = coeficientes dos modelos; h = altura total ou comercial (m); dap = diâmetro à altura do peito (cm); ε = Erro associado; Para vt, β_0 = 0,07321733 e β_1= 0,5334325; para vc, β_0 = 0,03840416 e β_1= 0,52239325.

2.7. CARACTERIZAÇÃO DO ESTÁGIO SUCESSIONAL

De acordo com a Resolução CONAMA nº 02, de 18 de março de 1994, nos estágios sucessionais das formações florestais no estado do Paraná, considera-se como vegetação primária, toda comunidade vegetal, de máxima expressão local, com grande diversidade biológica, sendo os efeitos antrópicos mínimos, a ponto de não afetar significativamente suas características originais de estrutura e de espécies.

As formações florestais abrangidas pela Floresta Ombrófila Densa (terras baixas, Submontana e Montana), Floresta Ombrófila Mista (Montana) e a Floresta Estacional Semidecidual (Submontana), em seus diferentes estágios de sucessão de vegetação secundária, apresentam os seguintes parâmetros, no Estado do Paraná, tendo como critério a amostragem dos indivíduos arbóreos com Dap igual ou maior que 20 cm:

Floresta secundária em estágio inicial de regeneração

Fisionomia herbácea/arbustiva, formando um estrato, variando de fechado a aberto, com a presença de espécies predominantemente heliófitas;

As espécies lenhosas ocorrentes variam entre 1 a 10 espécies, apresentam amplitude diamétrica pequena e amplitude de altura pequena, podendo a altura das espécies lenhosas do dossel chegar a 10 m, com área basal ($m^2.ha^{-1}$) variando entre 8 a 20 $m^2.ha^{-1}$; com distribuição diamétrica variando entre 5 a 15 cm, e média da amplitude do Dap 10 cm;

O crescimento das árvores do dossel é rápido e a vida média das árvores do dossel é curta;

As epífitas são raras, as lianas herbáceas abundantes e as lianas lenhosas apresentam-se ausentes. As espécies gramíneas são abundantes. A serapilheira quando presente pode ser contínua ou não, formando uma camada fina pouco decomposta;

A regeneração das árvores do dossel é ausente;

As espécies mais comuns, indicadoras do estágio inicial de regeneração, entre outras, podem ser consideradas: bracatinga (*Mimosa scabrella*), vassourão-preto (*Vernonia discolor*), aroeira (*Schinus terebenthifolius*), jacatirão (*Tibouchina selowiana* e *Miconia circrescens*), embaúba (*Cecropia adenopus*), maricá (*Mimosa bimucronata*), taquara e taquaruçu (*Bambusa spp*.).

Floresta secundária em estágio médio de regeneração

Fisionomia arbustiva e/ou arbórea, formando de 1 a 2 estratos, com a presença de espécies dominantemente facultativas;

As espécies lenhosas ocorrentes variam entre 5 e 30 espécies, apresentam amplitude diamétrica média e amplitude de altura média. A altura das espécies lenhosas do dossel varia entre 8 e 17 metros, com área basal ($m^2.ha^{-1}$) variando entre 15 e 35 $m^2.ha^{-1}$; com distribuição diamétrica variando entre 10 a 40 cm, e média da amplitude do Dap 25 cm;

O crescimento das árvores do dossel é moderado e a vida média das árvores do dossel é média;

As epífitas são poucas. A serapilheira pode apresentar variações de espessura de acordo com a estação do ano e de um lugar a outro;

A regeneração das árvores do dossel é pouca;

As espécies mais comuns, indicadoras do estágio médio de regeneração, entre outras, podem ser consideradas: congonha (*Ilex thezans*), vassourão-branco (*Piptocarpha angustifolia*), canela guaica (*Ocotea puberula*), palmito (Euterpe edulis), guapuruvu (*Schizolobium*

parahyba), guaricica (*Vochysia bifalcata*), cedro (*Cedrella fissilis*), caxeta (*Tabebuia cassinoides*), etc.

Floresta secundária em estágio avançado de regeneração

Fisionomia arbórea dominante sobre as demais, formando dossel fechado e uniforme do porte, com a presença de mais de 2 estratos e espécies predominantemente umbrófilas;

As espécies lenhosas ocorrentes apresentam número superior a 30 espécies, amplitude diamétrica grande e amplitude de altura grande. A altura das espécies lenhosas do dossel é superior a 15 metros, com área basal ($m^2.ha^{-1}$) superior a 30 $m^2.ha^{-1}$; com distribuição diamétrica variando entre 20 e 60 cm, e média da amplitude do Dap 40 cm;

O crescimento das árvores do dossel é lento e a vida média da árvore do dossel é longa;

As epífitas são abundantes, as lianas herbáceas raras e as lianas lenhosas encontram-se presentes. As gramíneas são raras. A serapilheira está presente, variando em função do tempo e da localização, apresentando intensa decomposição;

A regeneração das árvores do dossel é intensa;

As espécies mais comuns, indicadoras do estágio avançado de regeneração, entre outras podem ser consideradas: pinheiro (*Araucaria angustifolia*), imbuia (*Ocotea porosa*), canafístula (*Peltophorum dubgium*), ipê (*Tabebuia alba*), angico (*Parapiptadenia rigida*), figueira (*Ficus sp*.).

3. RESULTADOS

3.1. COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA E DIVERSIDADE

Foram encontradas 68 espécies arbóreas, distribuídas em 37 famílias botânicas. As famílias mais representativas, considerando o número de espécies levantadas, foram Myrtaceae, com 13 espécies, e as famílias Asteraceae e Salicaceae, ambas com 4 espécies.

Na TABELA 1 é possível observar a composição florística da comunidade arbórea observada na área de estudo. A composição florística da comunidade arbórea completa pode ser observada no ANEXO II – DADOS BRUTOS DO INVENTÁRIO FLORESTAL.

TABELA 1. Composição florística da comunidade arbórea.

Família	Espécie	Nome comum	Origem
Anacardiaceae	*Lithraea brasiliensis* Marchand	bugreiro	nativa
Anacardiaceae	*Schinus terebinthifolia* Raddi	aroeira	nativa
Aquifoliaceae	*Ilex dumosa* Reissek	cauninha	nativa
Aquifoliaceae	*Ilex gracilior* (Warmg.) Brotto	caúna	nativa
Araucariaceae	*Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntze	araucária	nativa ameaçada
Arecaceae	*Syagrus romanzoffiana* (Cham.) Glassman	jerivá	nativa
Asparagaceae	*Yucca gigantea* Lem.	iuca	exótica cultivada
Asteraceae	*Baccharis semiserrata* DC.	vassoura	nativa
Asteraceae	*Moquiniastrum polymorphum* (Less.) G. Sancho	cambará	nativa
Asteraceae	*Raulinoreitzia leptophlebia* (B.L.Rob.) R.M.King & H.Rob.	vassourão	nativa
Asteraceae	*Vernonanthura discolor* (Spreng.) H.Rob.	vassourão-branco	nativa
Bignoniaceae	*Handroanthus albus* (Cham.) Mattos	ipê-amarelo	nativa
Bignoniaceae	*Jacaranda puberula* Cham.	caroba	nativa
Cactaceae	*Brasiliopuntia brasiliensis* (Willd.) A.Berger	xique-xique	exótica cultivada
Canellaceae	*Cinnamodendron dinisii* Schwacke	pimenteira	nativa
Cannabaceae	*Trema micrantha* (L.) Blume	crindiúva	nativa
Clethraceae	*Clethra scabra* Pers.	carne-de-vaca	nativa
Cunoniaceae	*Lamanonia ternata* Vell.	guaperê	nativa
Cupressaceae	*Chamaecyparis pisifera* (Siebold & Zucc.) Endl.	cipreste	exótica cultivada
Cupressaceae	*Cryptomeria japonica* (Thunb. ex L. f.) D. Don 'Elegans'	cedro-japonês	exótica cultivada

Cupressaceae	*Taxodium distichum* (L.) Rich.	cipreste-do-brejo	exótica cultivada
Cyatheaceae	*Cyathea delgadii* Sternb.	xaxim-de-espinho	nativa
Ebenaceae	*Diospyros kaki* L.f.	caqui	exótica cultivada
Erythroxylaceae	*Erythroxylum deciduum* A.St.-Hil.	cocão	nativa
Euphorbiaceae	*Gymnanthes klotzschiana* Müll.Arg.	branquilho	nativa
Euphorbiaceae	*Sapium glandulosum* (L.) Morong	leiteiro	nativa
Euphorbiaceae	*Sebastiania brasiliensis* Spreng.	leiteirinho	nativa
Fabaceae	*Mimosa scabrella* Benth.	bracatinga	nativa
Lamiaceae	*Aegiphila integrifolia* (Jacq.) Moldenke	pau-de-gaiola	nativa
Lauraceae	*Cinnamomum amoenum* (Nees & Mart.) Kosterm.	canela-alho	nativa
Lauraceae	*Ocotea puberula* (Rich.) Nees	canela-sebo	nativa
Lauraceae	*Ocotea pulchella* (Nees & Mart.) Mez	canelinha	nativa
Lythraceae	*Lagerstroemia* indica L.	resedá	exótica cultivada
Meliaceae	*Cedrela fissilis* Vell.	cedro-rosa	nativa ameaçada
Moraceae	*Morus nigra* L.	amoreira	exótica invasora
Myrtaceae	*Blepharocalyx salicifolius* (Kunth) O.Berg	murta	nativa
Myrtaceae	*Campomanesia xanthocarpa* (Mart.) O.Berg	guabirobeira	nativa
Myrtaceae	*Eugenia chlorophylla* O.Berg	pitangão	nativa
Myrtaceae	*Eugenia uniflora* L.	pitangueira	nativa
Myrtaceae	*Myrceugenia myrcioides* (Cambess.) O.Berg	guamirim-vermelho	nativa
Myrtaceae	*Myrcia guianensis* (Aubl.) DC.	cambuí	nativa
Myrtaceae	*Myrcia oblongata* DC.	guamirim-miúdo	nativa
Myrtaceae	*Myrcia palustris* DC.	perta-goela	nativa
Myrtaceae	*Myrcia selloi* (Spreng.) N.Silveira	cambuíva	nativa
Myrtaceae	*Myrcia splendens* (Sw.) DC.	guamirim-chorão	nativa
Myrtaceae	*Myrcia venulosa* DC.	guamirim	nativa
Myrtaceae	*Myrcianthes gigantea* (D.Legrand) D.Legrand	araçarana	nativa
Myrtaceae	*Myrciaria tenella* (DC.) O.Berg	cambuizinho	nativa
Oleaceae	*Ligustrum lucidum* W.T.Aiton	alfeneiro	exótica invasora
Pinaceae	*Pinus* sp.	pinus	exótica invasora
Platanaceae	*Platanus acerifolia* (Aiton) Willd.	plátano	exótica cultivada
Podocarpaceae	*Podocarpus matudae* Lundel	pinheiro-mexicano	exótica cultivada
Primulaceae	*Myrsine coriacea* (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.	capororoquinha	nativa
Proteaceae	*Roupala montana* var. *brasiliensis* (Klotzsch) K.S.Edwards	carvalho-brasileiro	nativa
Rhamnaceae	*Hovenia dulcis* Thunb.	uva-do-Japão	exótica invasora
Rosaceae	*Cotoneaster franchetii* Bois	cotoneaster	exótica invasora
Rosaceae	*Prunus brasiliensis* (Cham. & Schltdl.) D.Dietr.	pessegueiro-bravo	nativa
Rubiaceae	*Palicourea sessilis* (Vell.) C.M.Taylor	jasmim	nativa
Rutaceae	*Citrus limon* (L.) Osbeck	limoeiro	exótica invasora
Rutaceae	*Zanthoxylum kleinii* (R.S.Cowan) P.G.Waterman	juvevê	nativa
Salicaceae	*Casearia decandra* Jacq.	guaçatunga-branca	nativa

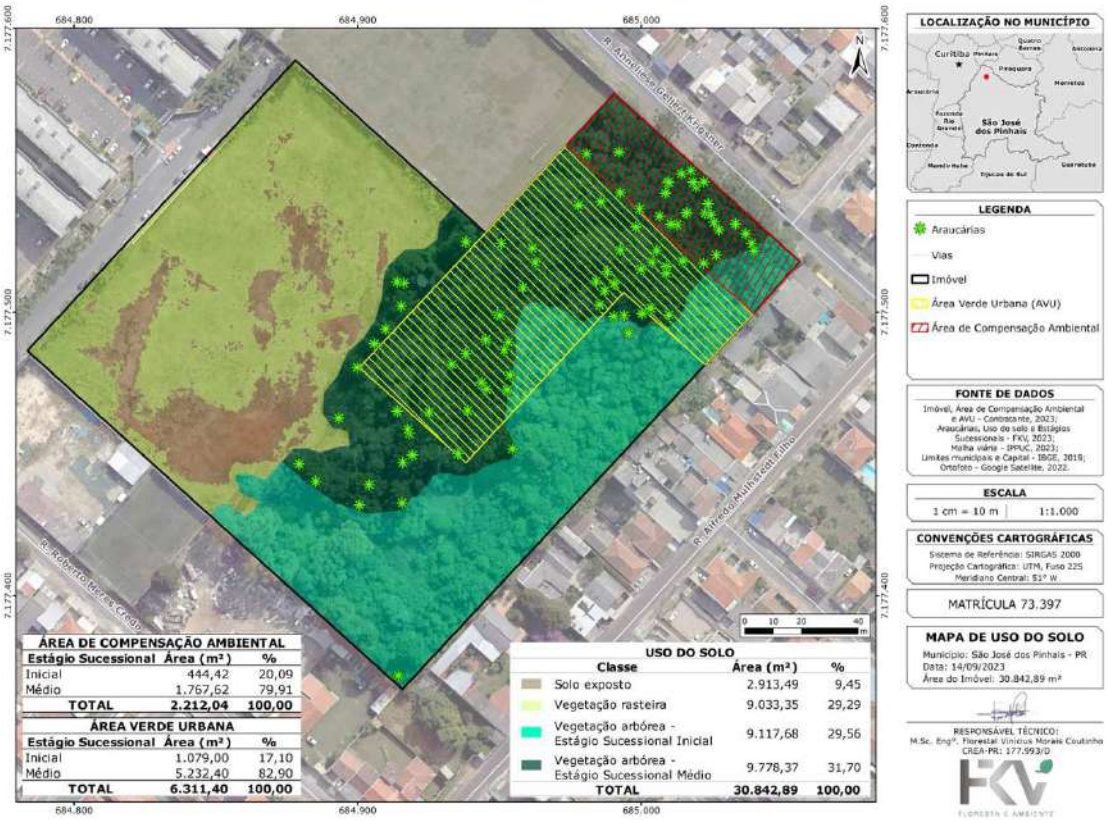
Salicaceae	*Casearia lasiophylla* Eichler	guaçatunga-felpuda	nativa
Salicaceae	*Casearia obliqua* Spreng.	guaçatunga-vermelha	nativa
Salicaceae	*Xylosma ciliatifolia* (Clos) Eichler	sucará	nativa
Sapindaceae	*Allophylus edulis* (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.	vacum	nativa
Sapindaceae	*Matayba elaeagnoides* Radlk.	miguel-pintado	nativa
Solanaceae	*Solanum sanctae-catharinae* Dunal	canema	nativa

Dentre as espécies encontradas, a *Araucaria angustifolia* (EN – em perigo) e *Cedrela fissilis* (VU - vulnerável) são as únicas espécies consideradas ameaçadas de extinção pela Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçada de Extinção (Portaria MMA 148/2022) e pela Lista Oficial de Espécies Ameaçadas de Extinção no Estado do Paraná (SEMA, 1995). Ademais, foram encontradas outas 50 espécies nativas, 9 espécies exóticas cultivadas e 6 espécies consideradas exóticas invasoras segundo a Portaria IAP nº 59/2015, são elas: *Citrus limon, Cotoneaster franchetii, Hovenia dulcis, Ligustrum lucidum, Morus nigra e Pinus sp.*

O índice de Shannon (H') calculado foi de 2,91. Esse valor expressa a heterogeneidade da composição florística. Em comparação a outros estudos realizados na Floresta Ombrófila Mista (SEGER et al., 2005; CORDEIRO; RODRIGUES, 2007; MOGNON et al., 2012), o índice de Shannon calculado indica uma média diversidade da comunidade arbórea. O índice de equabilidade de Pielou (J) foi de 0,69 o que indica uniformidade média na composição de espécies da comunidade arbórea.

Na FIGURA 3 é possível observar a posição geográfica de todas as araucárias mensuradas na população.

FIGURA 3. Georreferenciamento das araucárias.



3.2. ESTRUTURA HORIZONTAL

Em relação à estrutura horizontal da comunidade arbórea, as espécies mais características, com base no Valor de Importância (VI %), foram: *Schinus terebinthifolia*, *Hovenia dulcis*, *Araucaria angustifolia* e *Eugenia uniflora*. Juntas as quatro espécies representam 55,24% do VI da comunidade (TABELA 2).

TABELA 2. Estrutura horizontal da comunidade arbórea.

Espécie	DA	DR	FA	FR	DoA	DoR	VI
Schinus terebinthifolia Raddi	269	25,43	221	23,74	11,76	16,93	22,03
Hovenia dulcis Thunb.	175	16,54	162	17,40	4,99	7,19	13,71
Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	90	8,51	90	9,67	13,77	19,82	12,67
Eugenia uniflora L.	99	9,36	75	8,06	2,14	3,08	6,83
Taxodium distichum (L.) Rich.	8	0,76	6	0,64	7,29	10,49	3,96

morta	40	3,78	38	4,08	2,46	3,53	3,80
Platanus acerifolia (Aiton) Willd.	7	0,66	5	0,54	5,30	7,63	2,94
Cinnamodendron dinisii Schwacke	30	2,84	28	3,01	1,55	2,23	2,69
Ocotea puberula (Rich.) Nees	24	2,27	24	2,58	1,33	1,91	2,25
Yucca gigantea Lem.	17	1,61	8	0,86	2,98	4,28	2,25
Gymnanthes klotzschiana Müll.Arg.	18	1,70	17	1,83	1,34	1,92	1,82
Lithraea brasiliensis Marchand	18	1,70	17	1,83	1,33	1,91	1,81
Myrsine coriacea (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.	23	2,17	23	2,47	0,45	0,65	1,76
Campomanesia xanthocarpa (Mart.) O.Berg	17	1,61	14	1,50	0,96	1,38	1,50
Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman	15	1,42	15	1,61	0,68	0,97	1,33
Cinnamomum amoenum (Nees & Mart.) Kosterm.	11	1,04	10	1,07	1,12	1,62	1,24
Cedrela fissilis Vell.	16	1,51	15	1,61	0,37	0,54	1,22
Ocotea pulchella (Nees & Mart.) Mez	12	1,13	12	1,29	0,56	0,80	1,08
Allophylus edulis (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.	12	1,13	11	1,18	0,55	0,79	1,03
Cryptomeria japonica (Thunb. ex L. f.) D. Don 'Elegans'	8	0,76	4	0,43	1,23	1,77	0,99
Jacaranda puberula Cham.	9	0,85	8	0,86	0,54	0,77	0,83
Moquiniastrum polymorphum (Less.) G. Sancho	7	0,66	6	0,64	0,71	1,02	0,77
Ligustrum lucidum W.T.Aiton	6	0,57	4	0,43	0,80	1,15	0,71
Casearia decandra Jacq.	9	0,85	9	0,97	0,18	0,26	0,69
Zanthoxylum kleinii (R.S.Cowan) P.G.Waterman	7	0,66	7	0,75	0,42	0,60	0,67
Pinus sp.	7	0,66	7	0,75	0,31	0,44	0,62
Clethra scabra Pers.	5	0,47	5	0,54	0,37	0,53	0,51
Blepharocalyx salicifolius (Kunth) O.Berg	5	0,47	4	0,43	0,39	0,56	0,49
Handroanthus albus (Cham.) Mattos	7	0,66	4	0,43	0,26	0,37	0,49
Erythroxylum deciduum A.St.-Hil.	4	0,38	4	0,43	0,44	0,64	0,48
Cyathea delgadii Sternb.	6	0,57	6	0,64	0,08	0,11	0,44
Myrcia selloi (Spreng.) N.Silveira	6	0,57	5	0,54	0,09	0,13	0,41
Myrcia guianensis (Aubl.) DC.	5	0,47	5	0,54	0,15	0,21	0,41
Lamanonia ternata Vell.	2	0,19	2	0,21	0,49	0,70	0,37
Podocarpus matudae Lundel	3	0,28	3	0,32	0,31	0,44	0,35
Myrcia oblongata DC.	4	0,38	4	0,43	0,11	0,16	0,32
Myrcia venulosa DC.	4	0,38	4	0,43	0,08	0,12	0,31
Baccharis semiserrata DC.	4	0,38	4	0,43	0,06	0,09	0,30

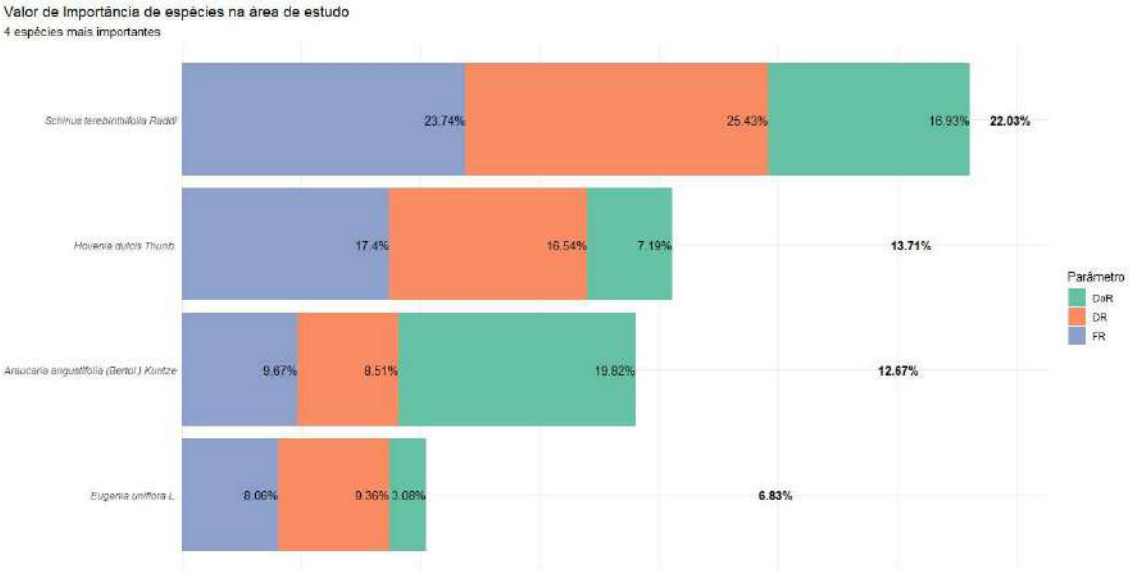
Morus nigra L.	4	0,38	3	0,32	0,06	0,09	0,26
Myrciaria tenella (DC.) O.Berg	4	0,38	3	0,32	0,06	0,08	0,26
Aegiphila integrifolia (Jacq.) Moldenke	3	0,28	3	0,32	0,08	0,12	0,24
Lagerstroemia indica L.	3	0,28	1	0,11	0,22	0,31	0,23
Sapium glandulosum (L.) Morong	3	0,28	3	0,32	0,06	0,09	0,23
Casearia lasiophylla Eichler	3	0,28	3	0,32	0,05	0,07	0,22
Mimosa scabrella Benth.	2	0,19	2	0,21	0,10	0,14	0,18
Matayba elaeagnoides Radlk.	1	0,09	1	0,11	0,23	0,34	0,18
Zanthoxylum rhoifolium Lam.	2	0,19	2	0,21	0,07	0,10	0,17
Vernonanthura discolor (Spreng.) H.Rob.	2	0,19	2	0,21	0,03	0,04	0,15
Xylosma ciliatifolia (Clos) Eichler	2	0,19	2	0,21	0,03	0,04	0,15
Roupala montana var. brasiliensis (Klotzsch) K.S.Edwards	1	0,09	1	0,11	0,08	0,12	0,11
Diospyros kaki L.f.	1	0,09	1	0,11	0,05	0,08	0,09
Raulinoreitzia leptophlebia (B.L.Rob.) R.M.King & H.Rob.	1	0,09	1	0,11	0,05	0,08	0,09
Chamaecyparis pisifera (Siebold & Zucc.) Endl.	1	0,09	1	0,11	0,05	0,07	0,09
Ilex dumosa Reissek	1	0,09	1	0,11	0,04	0,06	0,09
Casearia obliqua Spreng.	1	0,09	1	0,11	0,04	0,05	0,08
Eugenia chlorophylla O.Berg	1	0,09	1	0,11	0,03	0,05	0,08
Myrcia splendens (Sw.) DC.	1	0,09	1	0,11	0,04	0,05	0,08
Myrceugenia myrcioides (Cambess.) O.Berg	1	0,09	1	0,11	0,03	0,04	0,08
Myrcia palustris DC.	1	0,09	1	0,11	0,03	0,04	0,08
Solanum sanctae-catharinae Dunal	1	0,09	1	0,11	0,02	0,03	0,08
Trema micrantha (L.) Blume	1	0,09	1	0,11	0,02	0,03	0,08
Brasiliopuntia brasiliensis (Willd.) A.Berger	1	0,09	1	0,11	0,01	0,02	0,07
Citrus limon (L.) Osbeck	1	0,09	1	0,11	0,01	0,01	0,07
Cotoneaster franchetii Bois	1	0,09	1	0,11	0,01	0,01	0,07
Myrcianthes gigantea (D.Legrand) D.Legrand	1	0,09	1	0,11	0,01	0,02	0,07
Prunus brasiliensis (Cham. & Schltdl.) D.Dietr.	1	0,09	1	0,11	0,01	0,02	0,07
Ilex gracilior (Warmg.) Brotto	1	0,09	1	0,11	0,01	0,01	0,07
Palicourea sessilis (Vell.) C.M.Taylor	1	0,09	1	0,11	0,01	0,01	0,07
Sebastiania brasiliensis Spreng.	1	0,09	1	0,11	0,01	0,01	0,07
Total =	1058	100	931	100,03	69,50	100	100

Em que: DA = densidade absoluta (n); DR = densidade relativa (%); DoA = dominância absoluta (m²); DoR = dominância relativa (%); FA = frequência absoluta; FR = frequência relativa (%); VI = valor de importância (%).

É possível observar que a espécie com maior valor de importância pertence ao grupo ecológico das pioneiras e secundárias iniciais, ou seja, apresentam rápido crescimento. Além disso, destaca-se que os indivíduos da espécie exótica invasora *Hovenia dulcis,* que representa 13,71 % do valor de importância, e 7,19 % da dominância na comunidade estudada, indicando certo grau de perturbação no fragmento estudado.

Na FIGURA 4 é possível observar a soma dos valores de densidade relativa, dominância relativa e frequência relativa das espécies no fragmento.

FIGURA 4. Soma da densidade relativa, dominância relativa e frequência relativa das espécies.



3.3. ESTRUTURA PARAMÉTRICA DA ÁREA DE ESTUDO

No inventário florestal realizado foram mensurados 931 indivíduos arbóreos (1058 fustes) que somam uma área basal 69,50 m². O volume total de madeira estimado para área foi de aproximadamente 569,8385 m³, enquanto que o volume comercial foi de 350,0192 m³.

3.4 ESTÁGIOS SUCESSIONAIS DA ÁREA DE ESTUDO

De forma geral, a área apresenta sinais de intervenção antrópica, com a presença de caliças e lixo doméstico. Mediante as características da vegetação avaliada, assim como também por intermédio da análise de paisagem, do levantamento dos parâmetros florísticos, fitossociológicos e dendrométricos, e, utilizando-se das diretrizes estabelecidas na Resolução CONAMA nº 2 de 18 de março de 1994, a qual define formações vegetais primárias e estágios sucessionais de vegetação secundária, com finalidade de orientar os procedimentos de licenciamento de exploração da vegetação nativa no estado do Paraná, o fragmento da área analisada (18.896,05 m^2 ou 1,8896 ha) pode ser caracterizado como contendo Floresta Ombrófila Mista secundária em estágio inicial (9.117,68 m^2 ou 0,9117 ha) e médio (9.778,37 m^2 ou 0,9778 ha) de regeneração natural (FIGURA 3). O relatório fotográfico pode ser observado no ANEXO III – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO.

Na vegetação em estágio inicial de sucessão foi observado apenas 1 estrato, com rara presença de epífitas, com média presença de lianas herbáceas, raras lianas lenhosas, com pouca serapilheira e com abundante presença de gramíneas. Ademais, na vegetação em estágio inicial de sucessão foi observada intensa regeneração natural de uva-do-japão.

Na vegetação em estágio médio de sucessão foi observado 3 estratos, com média presença de epífitas, rara presença de lianas herbáceas, rara presença de lianas lenhosas, com pouca serapilheira e com abundante presença de gramíneas. Ademais, na vegetação em estágio médio de sucessão foi observada intensa regeneração natural de araucária e pitanga.

A composição florística, considerando todos os hábitos de flora, observados nos diferentes estratos podem ser observados no ANEXO IV – COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA.

4. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O inventário florestal realizado nos fragmentos de floresta nativa na área do empreendimento evidenciou a ocorrência de 68 espécies arbóreas, pertencentes a 37 famílias botânicas. A riqueza de espécies está associada a um índice de Shannon (H') de 2,91, indicando média diversidade da comunidade arbórea avaliada.

As espécies arbóreas encontradas no fragmento de maior importância, segundo o de Valor de Importância foram *Schinus terebinthifolia*, *Hovenia dulcis*, *Araucaria angustifolia* e *Eugenia uniflora*.

Ao todo foram mensurados 931 indivíduos arbóreos (1058 fustes) que somam uma área basal 69,50 m². O volume total de madeira estimado para área foi de aproximadamente 569,8385 m³, enquanto o volume comercial foi de 350,0192 m^3.

A área foi caracterizada como contendo fragmentos de vegetação secundária de Floresta Ombrófila Mista em estágios inicial e médio de regeneração. De toda a área com cobertura arbórea (1,8896 ha), 0,9117 ha (48,25 %) pode ser classificado como vegetação nativa em estágio inicial de sucessão ecológica e 0,9778 ha (51,75 %) pode ser classificado como vegetação nativa em estágio médio de sucessão ecológica. Os mapas apresentados neste documento podem ser conferidos em tamanho A3 (297 x 420 mm) no ANEXO V – MAPAS.

Cordialmente,

Curitiba, 14 de setembro de 2023.

5. REFERÊNCIAS

APG IV. An update of the angiosperm phylogeny group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. The Linnean Society of London. **Botanical Journal of the Linnean Society**, v. 181, p. 1 – 20, 2016.

BRAZIL FLORA GROUP – BFG, Growing knowledge: an overview of seed plant diversity in Brazil. Rodriguésia, 66(4): 1085-1113. 2015.

BRASIL. Lei nº 12.651 de 25/05/2012 - institui o Novo Código Florestal - dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

BRASIL. Lei nº 11.428 de 22/12/2006 - dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 2 de 18/03/1994 - define formações vegetais primárias e estágios sucessionais de vegetação secundária, com finalidade de orientar os procedimentos de licenciamento de exploração da vegetação nativa no Estado do Paraná.

CORDEIRO, J., RODRIGUES, W. A. Caracterização fitossociológica de um remanescente de Floresta Ombrófila Mista em Guarapuava, PR. Revista Árvore, v. 31, p. 545-554, 2007.

CURTIS. J.T.; McINTOSH, R. P. An upland forest continuum in the prairie-forest border region of Wisconsin. Ecology, Duran v. 32, n. 3,p. 476-496, 1959.

FIGUEIREDO, E. O.; SCHROEDER, R.; PAPA, D. de A. Fatores de forma para 20 espécies florestais comerciais da Amazônia. Rio Branco: EMBRAPA, 2009. 4 p. (Comunicado Técnico 173).

FORZZA, R. C. (org). Catálogo de plantas e fungos do Brasil. Rio de Janeiro: Andrea Jakobsson Estúdio: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2010. 2.v. : il.

FUNDAÇÃO DE PESQUISAS FLORESTAIS DO PARANÁ – FUPEF; Instituto Brasileiro De Desenvolvimento Florestal – IBDF. Inventário Florestal do Pinheiro no Sul do Brasil: Relatório Final. Curitiba. 327 p. 1978.

HOSOKAWA, R.T., MOURA, J.B. & CUNHA, U.S. 1998. Introdução ao manejo e economia florestal. Editora da UFPR, Curitiba.

INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ – IAP. Portaria IAP nº 059, de 15/04/2015 – Reconhece como espécies exóticas invasoras no estado do Paraná as espécies relacionadas nos Anexos 1 (Plantas), 2 (Vertebrados) e 3 (Invertebrados) da presente portaria.

LORENZI, H. Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas. 3. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2000. 608 p.

LORENZI, H.; SOUZA, H. M. Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras. 3. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2001. 1088 p.

LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 4. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002a. v. 1, 368 p.

LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 2. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002b. v. 2, 368 p.

LORENZI, H.; SOUZA, H. M. de; TORRES, M. A. V.; BACHER, L. B. Árvores exóticas no Brasil: madeireiras, ornamentais e aromáticas. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2003. 368 p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. Portaria nº 148, de 07/06/2022 - reconhecer como espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção aquelas constantes da "Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção" - Lista, conforme Anexo à presente Portaria, que inclui o grau de risco de extinção de cada espécie, em observância aos arts. 6º e 7º, da Portaria nº 43, de 31 de janeiro de 2014.

MOGNON, F., DALLAGNOL, F., SANQUETTA, C., CORTE, A. P., MAAS, G. Uma década de dinâmica florística e fitossociológica em Floresta Ombrófila Mista Montana no sul do Paraná. Revista de estudos ambientais, v. 14, n. 1, p. 43-59, 2012.

SECRETARIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE - SEMA. Lista vermelha de plantas ameaçadas de extinção no Estado do Paraná, 1995.

SEGER, C. D., DLUGOSZ, F. L., KURASZ, G., MARTINEZ, D. T., RONCONI, E., DE MELO, L. A. N. RODERJAN, C. V. Levantamento florístico e análise fitossociológica de um remanescente de Floresta Ombrófila Mista localizado no município de Pinhais, Paraná-Brasil. Floresta, v. 35, n. 2, 2005.

ANEXO I - ART

Página 1/1

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PR

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

ART de Obra ou Serviço
1720234867721

1. Responsável Técnico

VINICIUS MORAIS COUTINHO

Título profissional: **ENGENHEIRO FLORESTAL**

RNP: **1718430841**

Carteira: **PR-177993/D**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MDI CONSTRUÇÕES, INCORPORAÇÕES E EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS EIRELI** CNPJ: **12.115.313/0001-74**

RUA BRIGADEIRO ARTHUR CARLOS PERALTA, 1713
BOA VISTA - CURITIBA/PR 82560-030

Contrato: (Sem número) Celebrado em: 18/09/2023

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

R ANNELIESE GELLERT KRIGSNER, 3634
INA - SAO JOSE DOS PINHAIS/PR 83065-470

Data de Início: 19/09/2023 **Previsão de término:** 19/10/2023 **Coordenadas Geográficas:** -25,508157 x -49,15918

Finalidade: Florestal

Proprietário: MDI CONSTRUÇÕES, INCORPORAÇÕES E EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS EIRELI CNPJ: **12.115.313/0001-74**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
[Avaliação, Coleta de dados, Laudo] *de inventário florestal*	30842,89	M2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por VINICIUS MORAIS COUTINHO, registro Crea-PR PR-177993/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 18/09/2023 e hora 20h23.

MDI CONSTRUÇÕES, INCORPORAÇÕES E EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS EIRELI - CNPJ: 12.115.313/0001-74

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br
Central de atendimento: 0800 041 0067

Valor da ART: R$ 96,62 **Registrada em : 18/09/2023** **Valor Pago: R$ 96,62** **Nosso número: 2410101720234867721**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em https://servicos.crea-pr.org.br/publico/art
Impresso em: 19/09/2023 13:25:57

www.crea-pr.org.br

ANEXO II – DADOS BRUTOS DO INVENTÁRIO FLORESTAL

n	espécie	cap	hc	ht
1	Platanus acerifolia (Aiton) Willd.	246	10	16
2	Pinus sp.	48	4	8
3	Pinus sp.	40	4	7
4	Pinus sp.	84	7	11
5	Platanus acerifolia (Aiton) Willd.	303	12	18
6	Hovenia dulcis Thunb.	38	7	12
7	Hovenia dulcis Thunb.	34	7	12
8	Ocotea puberula (Rich.) Nees	37	4	8
9	Hovenia dulcis Thunb.	36	7	12
10	Ocotea puberula (Rich.) Nees	53	7	13
11	Platanus acerifolia (Aiton) Willd.	214	10	16
11	Platanus acerifolia (Aiton) Willd.	202	10	16
11	Platanus acerifolia (Aiton) Willd.	160	10	15
12	Schinus terebinthifolia Raddi	48	4	8
13	Schinus terebinthifolia Raddi	48	4	7
14	Schinus terebinthifolia Raddi	70	4	8
15	Hovenia dulcis Thunb.	34	10	14
16	Hovenia dulcis Thunb.	48	12	16
17	Hovenia dulcis Thunb.	60	12	17
18	Myrsine coriacea (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.	124	12	18
19	Hovenia dulcis Thunb.	32	6	10
20	Platanus acerifolia (Aiton) Willd.	322	12	18
21	Hovenia dulcis Thunb.	37	10	15
22	Schinus terebinthifolia Raddi	39	4	8
23	Hovenia dulcis Thunb.	43	10	17
24	Hovenia dulcis Thunb.	59	10	17
25	Hovenia dulcis Thunb.	53	6	10
26	Hovenia dulcis Thunb.	49	10	15
27	Schinus terebinthifolia Raddi	34	4	7
28	Schinus terebinthifolia Raddi	46	2	5
28	Schinus terebinthifolia Raddi	34	2	4
28	Schinus terebinthifolia Raddi	38	2	4
28	Schinus terebinthifolia Raddi	24	2	4
28	Schinus terebinthifolia Raddi	22	2	4
28	Schinus terebinthifolia Raddi	24	2	4
29	Hovenia dulcis Thunb.	67	12	17
30	Schinus terebinthifolia Raddi	34	4	10
31	Schinus terebinthifolia Raddi	38	4	9

32	Schinus terebinthifolia Raddi	38	4	7
32	Schinus terebinthifolia Raddi	34	4	7
33	Schinus terebinthifolia Raddi	44	4	8
34	Schinus terebinthifolia Raddi	39	2	8
35	Taxodium distichum (L.) Rich.	428	13	18
35	Taxodium distichum (L.) Rich.	158	3	7
36	Taxodium distichum (L.) Rich.	358	12	20
37	Schinus terebinthifolia Raddi	36	7	10
38	Schinus terebinthifolia Raddi	48	3	9
39	Schinus terebinthifolia Raddi	33	6	9
40	Schinus terebinthifolia Raddi	44	7	11
41	Schinus terebinthifolia Raddi	46	8	12
42	Hovenia dulcis Thunb.	70	12	19
43	Taxodium distichum (L.) Rich.	244	10	18
44	Schinus terebinthifolia Raddi	40	7	12
45	Schinus terebinthifolia Raddi	47	7	12
46	morta	34	6	12
47	Schinus terebinthifolia Raddi	59	7	12
48	Schinus terebinthifolia Raddi	44	7	12
49	Schinus terebinthifolia Raddi	39	4	8
49	Schinus terebinthifolia Raddi	33	4	8
49	Schinus terebinthifolia Raddi	32	4	8
50	Schinus terebinthifolia Raddi	49	7	11
51	Mimosa scabrella Benth.	91	12	20
52	Schinus terebinthifolia Raddi	69	4	7
52	Schinus terebinthifolia Raddi	67	7	12
53	Schinus terebinthifolia Raddi	121	4	12
53	Schinus terebinthifolia Raddi	82	4	12
53	Schinus terebinthifolia Raddi	73	2	5
53	Schinus terebinthifolia Raddi	68	3	6
54	Schinus terebinthifolia Raddi	51	4	8
55	Myrsine coriacea (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.	44	7	12
56	Mimosa scabrella Benth.	66	14	20
57	Schinus terebinthifolia Raddi	53	7	13
58	Schinus terebinthifolia Raddi	36	6	12
59	Schinus terebinthifolia Raddi	42	7	12
60	Schinus terebinthifolia Raddi	33	6	12
61	Schinus terebinthifolia Raddi	36	6	12
62	Schinus terebinthifolia Raddi	34	4	10
63	Schinus terebinthifolia Raddi	45	4	10
64	Chamaecyparis pisifera (Siebold & Zucc.) Endl.	78	7	14
65	Hovenia dulcis Thunb.	39	9	14
66	Schinus terebinthifolia Raddi	32	4	8
67	Hovenia dulcis Thunb.	35	7	13
68	Hovenia dulcis Thunb.	39	10	16
69	Yucca gigantea Lem.	143	5	12
69	Yucca gigantea Lem.	86	4	8
69	Yucca gigantea Lem.	34	4	6
69	Yucca gigantea Lem.	105	4	8

70	Schinus terebinthifolia Raddi	32	4	8
71	Hovenia dulcis Thunb.	85	12	19
72	Pinus sp.	137	12	19
73	Ocotea puberula (Rich.) Nees	69	6	12
74	Hovenia dulcis Thunb.	76	12	18
74	Hovenia dulcis Thunb.	59	12	18
75	Yucca gigantea Lem.	97	6	12
76	Yucca gigantea Lem.	123	6	12
76	Yucca gigantea Lem.	82	5	10
76	Yucca gigantea Lem.	80	5	10
77	Yucca gigantea Lem.	36	4	7
78	Hovenia dulcis Thunb.	42	10	16
79	Yucca gigantea Lem.	63	4	8
79	Yucca gigantea Lem.	51	3	6
79	Yucca gigantea Lem.	47	3	6
79	Yucca gigantea Lem.	116	4	8
80	Myrsine coriacea (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.	48	4	8
81	Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman	89	5	8
82	Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman	60	5	8
83	Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman	47	4	7
84	Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman	35	3	5
85	Yucca gigantea Lem.	46	4	6
86	Yucca gigantea Lem.	87	5	8
86	Yucca gigantea Lem.	68	5	8
87	Hovenia dulcis Thunb.	76	12	18
88	Hovenia dulcis Thunb.	50	12	17
89	Yucca gigantea Lem.	53	4	8
90	Schinus terebinthifolia Raddi	42	2	8
91	Schinus terebinthifolia Raddi	40	4	8
92	Schinus terebinthifolia Raddi	33	4	8
93	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	175	15	25
94	Hovenia dulcis Thunb.	32	10	15
95	Cyathea delgadii Sternb.	44	3	4
96	Schinus terebinthifolia Raddi	35	4	8
97	Schinus terebinthifolia Raddi	33	4	8
98	Schinus terebinthifolia Raddi	38	4	8
99	Schinus terebinthifolia Raddi	34	4	8
100	Pinus sp.	62	7	11
101	Schinus terebinthifolia Raddi	41	4	6
102	Baccharis semiserrata DC.	38	4	7
103	Schinus terebinthifolia Raddi	32	3	8
104	Schinus terebinthifolia Raddi	54	3	7
104	Schinus terebinthifolia Raddi	35	3	7
105	Schinus terebinthifolia Raddi	40	4	6
106	Schinus terebinthifolia Raddi	39	4	6
107	Schinus terebinthifolia Raddi	69	4	6
108	Schinus terebinthifolia Raddi	53	4	6
108	Schinus terebinthifolia Raddi	43	4	6
108	Schinus terebinthifolia Raddi	42	4	6

109	Schinus terebinthifolia Raddi	43	5	8
109	Schinus terebinthifolia Raddi	32	5	8
110	Schinus terebinthifolia Raddi	38	6	12
111	Trema micrantha (L.) Blume	50	4	10
112	Schinus terebinthifolia Raddi	50	7	13
113	Schinus terebinthifolia Raddi	49	6	12
114	Schinus terebinthifolia Raddi	46	4	7
115	Schinus terebinthifolia Raddi	36	5	10
115	Schinus terebinthifolia Raddi	35	5	10
115	Schinus terebinthifolia Raddi	37	5	10
116	morta	44	4	8
116	morta	48	4	8
117	Schinus terebinthifolia Raddi	45	6	10
118	Schinus terebinthifolia Raddi	57	6	11
118	Schinus terebinthifolia Raddi	35	6	11
119	Raulinoreitzia leptophlebia (B.L.Rob.) R.M.King & H.Rob.	82	10	15
120	Schinus terebinthifolia Raddi	75	5	10
121	Schinus terebinthifolia Raddi	36	4	7
122	Sapium glandulosum (L.) Morong	51	7	12
123	Schinus terebinthifolia Raddi	32	5	8
124	Schinus terebinthifolia Raddi	68	6	12
124	Schinus terebinthifolia Raddi	34	6	10
125	Schinus terebinthifolia Raddi	93	2	5
126	Schinus terebinthifolia Raddi	58	6	12
127	Schinus terebinthifolia Raddi	55	6	9
128	Schinus terebinthifolia Raddi	58	4	8
128	Schinus terebinthifolia Raddi	55	4	8
128	Schinus terebinthifolia Raddi	34	3	6
129	Schinus terebinthifolia Raddi	36	4	7
129	Schinus terebinthifolia Raddi	34	4	7
130	Ocotea puberula (Rich.) Nees	49	7	12
131	Schinus terebinthifolia Raddi	37	3	7
132	Hovenia dulcis Thunb.	39	6	10
133	Schinus terebinthifolia Raddi	43	4	8
134	Hovenia dulcis Thunb.	49	10	16
135	Schinus terebinthifolia Raddi	66	7	12
136	Hovenia dulcis Thunb.	75	8	16
137	Schinus terebinthifolia Raddi	44	4	7
137	Schinus terebinthifolia Raddi	33	4	7
138	Ocotea puberula (Rich.) Nees	44	4	10
139	Hovenia dulcis Thunb.	88	10	16
140	Schinus terebinthifolia Raddi	59	2	4
141	Schinus terebinthifolia Raddi	44	2	5
142	Schinus terebinthifolia Raddi	45	4	9
143	Schinus terebinthifolia Raddi	32	5	10
144	Schinus terebinthifolia Raddi	49	3	8
144	Schinus terebinthifolia Raddi	47	3	8
144	Schinus terebinthifolia Raddi	34	2	5
145	Schinus terebinthifolia Raddi	32	4	9

146	Schinus terebinthifolia Raddi	59	4	8
146	Schinus terebinthifolia Raddi	35	4	8
147	Schinus terebinthifolia Raddi	38	4	7
148	Schinus terebinthifolia Raddi	48	4	8
148	Schinus terebinthifolia Raddi	42	4	8
149	Hovenia dulcis Thunb.	47	7	13
150	Schinus terebinthifolia Raddi	33	3	6
151	Baccharis semiserrata DC.	38	2	5
152	Cotoneaster franchetii Bois	35	2	5
153	Schinus terebinthifolia Raddi	42	4	8
154	Schinus terebinthifolia Raddi	45	7	12
155	Schinus terebinthifolia Raddi	43	4	10
156	Schinus terebinthifolia Raddi	42	7	11
157	Schinus terebinthifolia Raddi	39	7	11
158	Schinus terebinthifolia Raddi	32	6	10
159	Hovenia dulcis Thunb.	44	8	15
160	Hovenia dulcis Thunb.	58	10	15
161	Schinus terebinthifolia Raddi	39	6	12
162	Schinus terebinthifolia Raddi	33	6	10
163	Hovenia dulcis Thunb.	44	8	15
164	Schinus terebinthifolia Raddi	46	4	8
165	Schinus terebinthifolia Raddi	36	3	6
166	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	154	18	28
167	Eugenia uniflora L.	58	3	7
167	Eugenia uniflora L.	55	3	7
168	Eugenia uniflora L.	64	3	6
168	Eugenia uniflora L.	44	3	6
168	Eugenia uniflora L.	34	3	6
169	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	166	15	30
170	Myrsine coriacea (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.	33	5	7
171	Schinus terebinthifolia Raddi	35	3	7
172	Ocotea puberula (Rich.) Nees	35	5	8
173	Schinus terebinthifolia Raddi	35	3	7
174	Hovenia dulcis Thunb.	35	8	13
175	Morus nigra L.	36	2	5
175	Morus nigra L.	36	2	5
176	Schinus terebinthifolia Raddi	35	5	8
177	Platanus acerifolia (Aiton) Willd.	271	12	20
178	Schinus terebinthifolia Raddi	43	4	8
179	Baccharis semiserrata DC.	58	4	7
180	Schinus terebinthifolia Raddi	158	6	14
181	Lithraea brasiliensis Marchand	140	6	14
182	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	143	15	28
183	Zanthoxylum kleinii (R.S.Cowan) P.G.Waterman	123	15	25
184	Cinnamodendron dinisii Schwacke	57	4	7
185	morta	40	2	5
186	Eugenia uniflora L.	53	2	6
187	Cinnamodendron dinisii Schwacke	63	6	10
188	Cinnamodendron dinisii Schwacke	50	5	9

188	Cinnamodendron dinisii Schwacke	40	5	9
189	Prunus brasiliensis (Cham. & Schltdl.) D.Dietr.	40	3	6
190	Lithraea brasiliensis Marchand	156	6	12
191	Cinnamodendron dinisii Schwacke	58	4	7
192	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	169	15	30
193	Campomanesia xanthocarpa (Mart.) O.Berg	90	6	12
193	Campomanesia xanthocarpa (Mart.) O.Berg	39	6	12
193	Campomanesia xanthocarpa (Mart.) O.Berg	32	6	12
194	Campomanesia xanthocarpa (Mart.) O.Berg	55	6	12
195	Eugenia uniflora L.	35	3	7
195	Eugenia uniflora L.	35	3	7
196	Eugenia uniflora L.	45	4	9
196	Eugenia uniflora L.	34	4	9
196	Eugenia uniflora L.	33	4	9
197	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	150	14	28
198	Eugenia uniflora L.	32	3	6
199	Schinus terebinthifolia Raddi	149	7	12
200	Lagerstroemia indica L.	52	6	12
200	Lagerstroemia indica L.	64	6	12
200	Lagerstroemia indica L.	47	6	12
201	Lithraea brasiliensis Marchand	71	4	12
202	Zanthoxylum kleinii (R.S.Cowan) P.G.Waterman	80	10	16
203	Eugenia uniflora L.	37	6	11
203	Eugenia uniflora L.	34	6	11
203	Eugenia uniflora L.	32	6	11
204	Erythroxylum deciduum A.St.-Hil.	97	6	14
205	Lithraea brasiliensis Marchand	109	8	15
206	Ocotea pulchella (Nees & Mart.) Mez	109	8	16
207	morta	38	3	4
208	Eugenia uniflora L.	45	6	12
208	Eugenia uniflora L.	35	4	7
209	Cinnamodendron dinisii Schwacke	101	6	12
209	Cinnamodendron dinisii Schwacke	78	6	12
210	Hovenia dulcis Thunb.	114	8	18
211	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	171	25	33
212	Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman	58	4	6
213	Myrsine coriacea (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.	34	10	15
214	Myrsine coriacea (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.	48	7	13
215	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	110	12	25
216	morta	70	7	14
217	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	156	24	30
218	Eugenia uniflora L.	34	3	6
218	Eugenia uniflora L.	32	3	6
219	Myrsine coriacea (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.	36	7	13
220	Schinus terebinthifolia Raddi	122	6	13
221	Cinnamodendron dinisii Schwacke	49	5	9
222	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	32	4	7
223	Clethra scabra Pers.	105	14	28
224	Eugenia uniflora L.	41	5	9

225	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	156	25	33
226	Lithraea brasiliensis Marchand	88	8	13
227	Blepharocalyx salicifolius (Kunth) O.Berg	50	7	15
228	Lithraea brasiliensis Marchand	42	4	8
229	Campomanesia xanthocarpa (Mart.) O.Berg	48	6	10
230	Lithraea brasiliensis Marchand	127	7	14
231	Casearia decandra Jacq.	71	10	16
232	Allophylus edulis (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.	82	3	8
233	Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman	77	12	15
234	Campomanesia xanthocarpa (Mart.) O.Berg	57	4	10
235	Aegiphila integrifolia (Jacq.) Moldenke	88	10	18
236	morta	113	7	14
237	Clethra scabra Pers.	49	3	8
238	Erythroxylum deciduum A.St.-Hil.	75	4	12
239	Myrcia guianensis (Aubl.) DC.	76	7	12
240	morta	60	6	6
241	Myrciaria tenella (DC.) O.Berg	33	2	5
242	Myrcia guianensis (Aubl.) DC.	51	6	10
243	Allophylus edulis (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.	104	8	14
244	Schinus terebinthifolia Raddi	138	8	18
245	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	124	15	25
246	Schinus terebinthifolia Raddi	64	4	9
247	Myrsine coriacea (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.	33	6	9
248	Casearia lasiophylla Eichler	54	5	8
249	Erythroxylum deciduum A.St.-Hil.	178	10	15
250	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	147	15	25
251	Moquiniastrum polymorphum (Less.) G. Sancho	100	4	8
251	Moquiniastrum polymorphum (Less.) G. Sancho	85	4	8
252	Casearia decandra Jacq.	48	6	13
253	Schinus terebinthifolia Raddi	86	6	12
254	Cinnamomum amoenum (Nees & Mart.) Kosterm.	67	12	17
255	Lithraea brasiliensis Marchand	89	8	17
256	Schinus terebinthifolia Raddi	103	8	13
257	Myrcia guianensis (Aubl.) DC.	60	8	13
258	Ocotea puberula (Rich.) Nees	33	8	13
259	Ocotea puberula (Rich.) Nees	35	8	13
260	Schinus terebinthifolia Raddi	116	7	14
261	Myrcia guianensis (Aubl.) DC.	51	8	15
262	Schinus terebinthifolia Raddi	103	7	14
263	morta	44	4	8
264	Casearia lasiophylla Eichler	33	6	12
265	Eugenia uniflora L.	33	4	8
266	Lithraea brasiliensis Marchand	107	10	17
267	Gymnanthes klotzschiana Müll.Arg.	104	3	5
268	Cinnamodendron dinisii Schwacke	52	8	14
269	Lithraea brasiliensis Marchand	67	7	14
269	Lithraea brasiliensis Marchand	53	7	14
270	Eugenia uniflora L.	39	7	11
270	Eugenia uniflora L.	37	7	11

270	Eugenia uniflora L.	32	7	11
271	morta	81	2	7
272	morta	86	12	25
273	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	130	16	24
274	Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman	41	2	4
275	Eugenia uniflora L.	52	3	7
276	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	144	24	30
277	Eugenia uniflora L.	38	3	7
277	Eugenia uniflora L.	32	3	7
278	Zanthoxylum kleinii (R.S.Cowan) P.G.Waterman	69	12	18
279	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	162	20	32
280	Ilex gracilior (Warmg.) Brotto	33	4	8
281	Lithraea brasiliensis Marchand	73	7	13
282	Cinnamodendron dinisii Schwacke	78	12	16
283	Myrcia venulosa DC.	39	6	10
284	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	128	22	30
285	Eugenia uniflora L.	35	7	13
286	Myrcia venulosa DC.	50	7	11
287	Myrcia oblongata DC.	66	6	10
288	morta	105	10	17
289	Cinnamodendron dinisii Schwacke	57	8	13
290	Casearia decandra Jacq.	32	6	10
291	Cinnamodendron dinisii Schwacke	80	10	16
292	Schinus terebinthifolia Raddi	94	6	8
293	Hovenia dulcis Thunb.	38	12	17
294	morta	52	10	16
295	Schinus terebinthifolia Raddi	65	3	8
296	Myrciaria tenella (DC.) O.Berg	35	3	7
296	Myrciaria tenella (DC.) O.Berg	33	3	7
297	Hovenia dulcis Thunb.	35	8	14
298	Hovenia dulcis Thunb.	49	12	18
299	Hovenia dulcis Thunb.	32	10	15
300	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	156	15	30
301	Taxodium distichum (L.) Rich.	250	10	17
302	Taxodium distichum (L.) Rich.	291	13	21
303	Taxodium distichum (L.) Rich.	233	14	20
303	Taxodium distichum (L.) Rich.	168	14	20
304	Hovenia dulcis Thunb.	54	11	17
305	Hovenia dulcis Thunb.	55	10	18
306	Hovenia dulcis Thunb.	62	12	18
307	Hovenia dulcis Thunb.	36	7	14
308	Hovenia dulcis Thunb.	32	10	14
309	Hovenia dulcis Thunb.	54	11	17
309	Hovenia dulcis Thunb.	36	8	14
310	Hovenia dulcis Thunb.	56	10	17
311	Hovenia dulcis Thunb.	55	10	16
312	Hovenia dulcis Thunb.	53	10	16
313	Hovenia dulcis Thunb.	48	10	17
314	Hovenia dulcis Thunb.	58	12	18

315	morta	129	10	18
316	Hovenia dulcis Thunb.	60	12	18
317	Schinus terebinthifolia Raddi	49	7	12
318	Schinus terebinthifolia Raddi	33	5	10
319	Schinus terebinthifolia Raddi	46	6	11
319	Schinus terebinthifolia Raddi	37	6	11
320	Schinus terebinthifolia Raddi	60	6	12
320	Schinus terebinthifolia Raddi	39	6	12
321	Schinus terebinthifolia Raddi	48	7	13
322	Schinus terebinthifolia Raddi	38	9	13
323	Schinus terebinthifolia Raddi	38	6	12
324	Schinus terebinthifolia Raddi	33	6	12
325	Schinus terebinthifolia Raddi	85	8	14
326	Schinus terebinthifolia Raddi	79	8	13
327	Schinus terebinthifolia Raddi	56	8	14
327	Schinus terebinthifolia Raddi	46	8	14
328	Schinus terebinthifolia Raddi	39	7	13
329	Schinus terebinthifolia Raddi	39	4	10
329	Schinus terebinthifolia Raddi	38	4	10
330	Schinus terebinthifolia Raddi	44	7	12
331	Schinus terebinthifolia Raddi	32	7	11
332	Schinus terebinthifolia Raddi	68	7	14
333	Schinus terebinthifolia Raddi	48	7	13
334	Schinus terebinthifolia Raddi	59	8	14
335	Schinus terebinthifolia Raddi	32	7	13
336	Schinus terebinthifolia Raddi	68	4	12
337	Schinus terebinthifolia Raddi	64	6	12
338	Hovenia dulcis Thunb.	86	12	18
339	Schinus terebinthifolia Raddi	46	6	12
340	Schinus terebinthifolia Raddi	37	2	6
341	Schinus terebinthifolia Raddi	66	7	12
342	Schinus terebinthifolia Raddi	55	3	5
342	Schinus terebinthifolia Raddi	44	3	5
343	Schinus terebinthifolia Raddi	61	7	13
343	Schinus terebinthifolia Raddi	53	7	13
343	Schinus terebinthifolia Raddi	44	7	13
344	Hovenia dulcis Thunb.	37	10	15
345	Schinus terebinthifolia Raddi	60	6	13
346	Schinus terebinthifolia Raddi	65	7	13
347	Schinus terebinthifolia Raddi	50	7	14
348	Schinus terebinthifolia Raddi	43	6	12
349	Schinus terebinthifolia Raddi	34	6	12
350	Schinus terebinthifolia Raddi	68	8	14
351	Schinus terebinthifolia Raddi	40	6	11
351	Schinus terebinthifolia Raddi	32	6	11
352	Schinus terebinthifolia Raddi	43	6	11
353	Hovenia dulcis Thunb.	45	10	17
353	Hovenia dulcis Thunb.	41	10	17
354	Hovenia dulcis Thunb.	44	10	17

355	Hovenia dulcis Thunb.	37	10	17
356	Hovenia dulcis Thunb.	46	7	15
357	Hovenia dulcis Thunb.	34	10	16
358	Myrsine coriacea (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.	35	6	13
359	Hovenia dulcis Thunb.	45	10	17
360	Hovenia dulcis Thunb.	35	10	16
361	Morus nigra L.	33	4	7
362	Hovenia dulcis Thunb.	47	10	16
363	Podocarpus matudae Lundel	128	7	16
364	Hovenia dulcis Thunb.	34	10	15
365	morta	92	13	13
366	Hovenia dulcis Thunb.	32	10	15
367	Handroanthus albus (Cham.) Mattos	42	7	14
368	Hovenia dulcis Thunb.	142	10	18
369	Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman	81	12	17
370	Handroanthus albus (Cham.) Mattos	41	10	13
370	Handroanthus albus (Cham.) Mattos	35	7	12
371	Podocarpus matudae Lundel	107	8	16
372	Ocotea puberula (Rich.) Nees	40	7	14
373	Hovenia dulcis Thunb.	121	12	19
374	morta	112	10	18
375	Schinus terebinthifolia Raddi	125	7	14
376	Cinnamodendron dinisii Schwacke	61	8	13
377	Schinus terebinthifolia Raddi	68	3	6
378	Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman	90	11	16
379	morta	64	2	6
380	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	83	18	27
381	Schinus terebinthifolia Raddi	71	10	16
381	Schinus terebinthifolia Raddi	38	4	10
382	Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman	88	10	15
383	Gymnanthes klotzschiana Müll.Arg.	61	7	14
384	Myrcia venulosa DC.	43	2	3
385	Cinnamodendron dinisii Schwacke	88	10	15
386	Cinnamodendron dinisii Schwacke	60	8	14
387	Zanthoxylum kleinii (R.S.Cowan) P.G.Waterman	71	6	17
388	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	214	20	33
389	Gymnanthes klotzschiana Müll.Arg.	117	10	16
390	Lithraea brasiliensis Marchand	87	9	15
391	Ocotea pulchella (Nees & Mart.) Mez	68	7	15
392	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	157	22	32
393	morta	75	18	18
394	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	167	24	32
395	Eugenia uniflora L.	38	6	12
395	Eugenia uniflora L.	32	6	12
396	Eugenia uniflora L.	37	6	10
397	Eugenia uniflora L.	33	7	11
398	Eugenia uniflora L.	32	2	4
399	Eugenia uniflora L.	39	5	10
399	Eugenia uniflora L.	35	5	10

400	Eugenia uniflora L.	58	8	14
401	Eugenia uniflora L.	45	6	12
402	Schinus terebinthifolia Raddi	66	6	13
403	Casearia decandra Jacq.	42	6	14
404	Gymnanthes klotzschiana Müll.Arg.	120	7	18
405	Cinnamodendron dinisii Schwacke	76	5	12
406	Casearia decandra Jacq.	45	10	16
407	Lithraea brasiliensis Marchand	72	10	16
408	Schinus terebinthifolia Raddi	74	8	16
409	Schinus terebinthifolia Raddi	173	8	17
410	Schinus terebinthifolia Raddi	82	7	16
410	Schinus terebinthifolia Raddi	97	7	16
410	Schinus terebinthifolia Raddi	90	7	16
411	morta	110	2	8
412	Moquiniastrum polymorphum (Less.) G. Sancho	101	6	12
413	Moquiniastrum polymorphum (Less.) G. Sancho	87	3	9
414	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	132	15	28
415	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	158	15	28
416	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	174	15	30
417	Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman	73	12	18
418	Moquiniastrum polymorphum (Less.) G. Sancho	133	8	13
419	Moquiniastrum polymorphum (Less.) G. Sancho	96	3	7
420	Matayba elaeagnoides Radlk.	171	10	20
421	Myrcia guianensis (Aubl.) DC.	63	8	15
422	Ocotea pulchella (Nees & Mart.) Mez	69	10	16
423	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	79	18	27
424	Cinnamodendron dinisii Schwacke	38	4	7
425	Eugenia uniflora L.	32	4	8
426	Cinnamomum amoenum (Nees & Mart.) Kosterm.	111	2	14
427	Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman	97	15	19
428	Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman	101	12	18
429	Eugenia uniflora L.	41	6	12
429	Eugenia uniflora L.	36	6	12
429	Eugenia uniflora L.	41	6	12
429	Eugenia uniflora L.	41	6	12
430	Eugenia uniflora L.	34	5	10
430	Eugenia uniflora L.	32	5	10
431	Cryptomeria japonica (Thunb. ex L. f.) D. Don 'Elegans'	121	8	16
432	Pinus sp.	34	5	7
433	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	130	20	30
434	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	136	20	30
435	Ligustrum lucidum W.T.Aiton	32	2	6
436	Cryptomeria japonica (Thunb. ex L. f.) D. Don 'Elegans'	95	12	17
436	Cryptomeria japonica (Thunb. ex L. f.) D. Don 'Elegans'	81	12	17
436	Cryptomeria japonica (Thunb. ex L. f.) D. Don 'Elegans'	93	12	17
437	Cryptomeria japonica (Thunb. ex L. f.) D. Don 'Elegans'	140	12	18
438	Cryptomeria japonica (Thunb. ex L. f.) D. Don 'Elegans'	88	12	17
438	Cryptomeria japonica (Thunb. ex L. f.) D. Don 'Elegans'	69	12	17
438	Cryptomeria japonica (Thunb. ex L. f.) D. Don 'Elegans'	59	12	17

439	Palicourea sessilis (Vell.) C.M.Taylor	33	3	5
440	Moquiniastrum polymorphum (Less.) G. Sancho	99	4	12
441	Jacaranda puberula Cham.	97	10	17
441	Jacaranda puberula Cham.	78	10	17
442	Schinus terebinthifolia Raddi	109	10	16
443	Zanthoxylum kleinii (R.S.Cowan) P.G.Waterman	79	4	15
444	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	175	20	32
445	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	87	20	28
446	morta	77	6	10
447	Myrcianthes gigantea (D.Legrand) D.Legrand	37	6	12
448	Eugenia uniflora L.	34	7	12
449	Eugenia uniflora L.	43	5	10
450	Eugenia chlorophylla O.Berg	64	7	14
451	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	110	20	30
452	Myrcia venulosa DC.	65	10	16
453	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	32	10	15
454	Schinus terebinthifolia Raddi	51	7	14
455	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	127	24	32
456	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	163	25	33
457	morta	62	6	10
458	Hovenia dulcis Thunb.	136	12	27
459	morta	148	12	20
460	Campomanesia xanthocarpa (Mart.) O.Berg	113	12	25
461	morta	75	10	18
461	morta	55	8	8
462	Handroanthus albus (Cham.) Mattos	44	10	15
463	Hovenia dulcis Thunb.	35	10	15
464	Hovenia dulcis Thunb.	37	10	17
465	Hovenia dulcis Thunb.	32	12	17
466	Hovenia dulcis Thunb.	41	12	17
467	Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman	97	12	18
468	Hovenia dulcis Thunb.	32	10	15
469	Blepharocalyx salicifolius (Kunth) O.Berg	60	6	12
470	Eugenia uniflora L.	45	6	12
471	Gymnanthes klotzschiana Müll.Arg.	93	2	12
472	Schinus terebinthifolia Raddi	66	7	14
473	Casearia lasiophylla Eichler	45	6	13
474	Eugenia uniflora L.	41	4	12
475	morta	110	6	12
476	Eugenia uniflora L.	44	6	12
477	Schinus terebinthifolia Raddi	143	10	17
478	Xylosma ciliatifolia (Clos) Eichler	48	7	15
479	morta	51	7	14
480	Ocotea pulchella (Nees & Mart.) Mez	62	6	14
481	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	125	15	30
482	Allophylus edulis (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.	84	6	12
482	Allophylus edulis (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.	51	6	12
483	Campomanesia xanthocarpa (Mart.) O.Berg	107	7	16
484	Schinus terebinthifolia Raddi	103	10	18

485	Cinnamodendron dinisii Schwacke	103	6	18
486	Schinus terebinthifolia Raddi	104	12	18
487	Jacaranda puberula Cham.	148	12	18
488	Schinus terebinthifolia Raddi	57	8	14
489	Ocotea puberula (Rich.) Nees	33	7	12
490	Hovenia dulcis Thunb.	35	10	15
491	Ligustrum lucidum W.T.Aiton	41	4	7
492	Baccharis semiserrata DC.	42	2	6
493	Myrsine coriacea (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.	39	7	14
494	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	166	15	30
495	Schinus terebinthifolia Raddi	105	6	13
496	Ocotea puberula (Rich.) Nees	38	8	12
497	Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman	48	2	4
498	Ligustrum lucidum W.T.Aiton	140	8	13
498	Ligustrum lucidum W.T.Aiton	91	8	13
498	Ligustrum lucidum W.T.Aiton	65	2	4
499	Hovenia dulcis Thunb.	42	4	8
500	Ocotea puberula (Rich.) Nees	64	6	10
501	Morus nigra L.	35	4	6
502	Schinus terebinthifolia Raddi	35	3	4
503	Hovenia dulcis Thunb.	51	6	13
504	Gymnanthes klotzschiana Müll.Arg.	71	6	12
505	Hovenia dulcis Thunb.	33	6	9
506	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	36	6	9
507	Schinus terebinthifolia Raddi	93	10	15
508	Gymnanthes klotzschiana Müll.Arg.	45	7	12
509	Zanthoxylum kleinii (R.S.Cowan) P.G.Waterman	105	10	16
510	Jacaranda puberula Cham.	32	7	12
511	Casearia decandra Jacq.	66	8	13
512	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	33	8	11
513	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	241	22	32
514	Hovenia dulcis Thunb.	35	8	14
515	Eugenia uniflora L.	37	7	13
515	Eugenia uniflora L.	35	6	9
516	Eugenia uniflora L.	43	7	12
517	Eugenia uniflora L.	40	7	12
518	Allophylus edulis (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.	89	8	16
519	Allophylus edulis (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.	55	8	16
520	Roupala montana var. brasiliensis (Klotzsch) K.S.Edwards	102	10	17
521	Eugenia uniflora L.	42	7	11
522	Hovenia dulcis Thunb.	41	11	15
523	Clethra scabra Pers.	103	12	18
524	morta	137	8	18
525	Eugenia uniflora L.	45	4	8
526	Gymnanthes klotzschiana Müll.Arg.	68	10	16
527	Zanthoxylum rhoifolium Lam.	70	8	16
528	Eugenia uniflora L.	68	9	15
529	Eugenia uniflora L.	44	10	15
530	Xylosma ciliatifolia (Clos) Eichler	34	5	10

531	Allophylus edulis (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.	78	3	12
532	Allophylus edulis (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.	62	10	17
533	Hovenia dulcis Thunb.	49	10	16
534	Hovenia dulcis Thunb.	45	12	17
535	Hovenia dulcis Thunb.	37	7	15
536	Handroanthus albus (Cham.) Mattos	59	8	15
536	Handroanthus albus (Cham.) Mattos	49	8	15
536	Handroanthus albus (Cham.) Mattos	42	6	9
537	Campomanesia xanthocarpa (Mart.) O.Berg	59	7	15
538	Campomanesia xanthocarpa (Mart.) O.Berg	68	10	17
538	Campomanesia xanthocarpa (Mart.) O.Berg	65	10	17
539	Podocarpus matudae Lundel	103	8	15
540	Hovenia dulcis Thunb.	137	8	16
541	Hovenia dulcis Thunb.	41	12	16
542	Hovenia dulcis Thunb.	40	10	15
543	Hovenia dulcis Thunb.	35	10	15
544	Hovenia dulcis Thunb.	57	12	18
545	Hovenia dulcis Thunb.	33	10	16
546	Hovenia dulcis Thunb.	44	11	16
547	Hovenia dulcis Thunb.	41	12	17
548	Hovenia dulcis Thunb.	40	12	17
549	Hovenia dulcis Thunb.	32	10	14
550	Hovenia dulcis Thunb.	45	12	18
551	Hovenia dulcis Thunb.	48	12	18
552	Hovenia dulcis Thunb.	113	13	20
552	Hovenia dulcis Thunb.	131	13	20
553	Hovenia dulcis Thunb.	32	7	14
554	Hovenia dulcis Thunb.	32	9	14
555	Hovenia dulcis Thunb.	32	9	14
556	Hovenia dulcis Thunb.	52	10	15
556	Hovenia dulcis Thunb.	33	10	15
557	Schinus terebinthifolia Raddi	38	4	6
558	Hovenia dulcis Thunb.	41	10	15
558	Hovenia dulcis Thunb.	42	5	12
559	Hovenia dulcis Thunb.	32	7	13
560	Schinus terebinthifolia Raddi	42	4	6
561	Schinus terebinthifolia Raddi	56	5	8
562	Myrsine coriacea (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.	57	8	14
563	Hovenia dulcis Thunb.	52	8	14
564	Schinus terebinthifolia Raddi	48	5	10
564	Schinus terebinthifolia Raddi	44	5	10
565	Schinus terebinthifolia Raddi	36	7	10
566	Schinus terebinthifolia Raddi	47	4	7
567	Schinus terebinthifolia Raddi	84	3	7
568	Schinus terebinthifolia Raddi	32	4	6
569	Hovenia dulcis Thunb.	74	10	15
570	Schinus terebinthifolia Raddi	38	4	6
571	Schinus terebinthifolia Raddi	36	4	6
572	Schinus terebinthifolia Raddi	38	4	7

573	Schinus terebinthifolia Raddi	44	4	8
574	Schinus terebinthifolia Raddi	37	4	8
575	Schinus terebinthifolia Raddi	41	4	8
576	Schinus terebinthifolia Raddi	33	4	7
577	Schinus terebinthifolia Raddi	40	5	8
578	Schinus terebinthifolia Raddi	34	4	6
579	Hovenia dulcis Thunb.	33	9	14
580	Hovenia dulcis Thunb.	46	10	16
581	Hovenia dulcis Thunb.	44	8	15
582	Schinus terebinthifolia Raddi	43	6	10
583	Schinus terebinthifolia Raddi	32	5	10
584	Hovenia dulcis Thunb.	40	10	16
585	Hovenia dulcis Thunb.	39	11	17
586	Hovenia dulcis Thunb.	48	10	16
587	Hovenia dulcis Thunb.	42	12	17
588	Schinus terebinthifolia Raddi	69	6	12
589	Schinus terebinthifolia Raddi	33	5	9
590	Schinus terebinthifolia Raddi	32	7	10
591	Schinus terebinthifolia Raddi	39	4	8
591	Schinus terebinthifolia Raddi	35	4	8
592	Schinus terebinthifolia Raddi	33	5	8
593	Schinus terebinthifolia Raddi	32	4	7
594	Hovenia dulcis Thunb.	34	9	14
595	Schinus terebinthifolia Raddi	46	6	12
596	Schinus terebinthifolia Raddi	44	6	10
597	Schinus terebinthifolia Raddi	48	5	8
598	Hovenia dulcis Thunb.	55	8	14
598	Hovenia dulcis Thunb.	32	4	6
599	Schinus terebinthifolia Raddi	52	7	13
600	Schinus terebinthifolia Raddi	46	6	10
600	Schinus terebinthifolia Raddi	39	6	10
601	Schinus terebinthifolia Raddi	40	7	13
602	Schinus terebinthifolia Raddi	34	6	10
603	Hovenia dulcis Thunb.	64	12	17
603	Hovenia dulcis Thunb.	41	10	15
604	Ocotea puberula (Rich.) Nees	32	5	7
605	Schinus terebinthifolia Raddi	35	5	10
606	Hovenia dulcis Thunb.	34	8	13
607	Hovenia dulcis Thunb.	59	8	17
608	Ocotea puberula (Rich.) Nees	32	7	10
609	Hovenia dulcis Thunb.	36	10	16
610	Schinus terebinthifolia Raddi	56	6	12
611	Ocotea puberula (Rich.) Nees	37	8	12
612	Hovenia dulcis Thunb.	49	10	16
613	Hovenia dulcis Thunb.	48	10	17
614	Pinus sp.	63	12	17
615	Schinus terebinthifolia Raddi	34	7	12
616	morta	40	6	10
617	Hovenia dulcis Thunb.	63	12	18

618	Cyathea delgadii Sternb.	37	3	4
619	Schinus terebinthifolia Raddi	97	8	13
620	Schinus terebinthifolia Raddi	35	7	12
621	Schinus terebinthifolia Raddi	35	7	10
622	Schinus terebinthifolia Raddi	50	6	11
623	Schinus terebinthifolia Raddi	46	6	12
624	Cedrela fissilis Vell.	36	5	10
625	Myrsine coriacea (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.	37	10	15
626	Hovenia dulcis Thunb.	32	8	14
627	Hovenia dulcis Thunb.	32	8	14
628	Hovenia dulcis Thunb.	40	12	17
629	Hovenia dulcis Thunb.	34	10	15
630	Eugenia uniflora L.	38	4	8
630	Eugenia uniflora L.	35	4	8
630	Eugenia uniflora L.	33	4	8
630	Eugenia uniflora L.	33	4	8
631	Hovenia dulcis Thunb.	33	12	16
632	Hovenia dulcis Thunb.	38	12	17
633	Schinus terebinthifolia Raddi	51	4	8
633	Schinus terebinthifolia Raddi	60	3	5
633	Schinus terebinthifolia Raddi	44	3	5
634	Hovenia dulcis Thunb.	96	12	18
634	Hovenia dulcis Thunb.	70	12	18
634	Hovenia dulcis Thunb.	72	12	18
635	Ocotea pulchella (Nees & Mart.) Mez	64	8	14
636	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	129	15	23
637	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	207	20	32
638	Gymnanthes klotzschiana Müll.Arg.	101	4	12
639	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	186	22	32
640	Gymnanthes klotzschiana Müll.Arg.	77	7	12
641	Hovenia dulcis Thunb.	12	10	16
642	Eugenia uniflora L.	44	4	7
643	Myrcia selloi (Spreng.) N.Silveira	35	4	8
643	Myrcia selloi (Spreng.) N.Silveira	33	4	8
644	Myrciaria tenella (DC.) O.Berg	38	3	7
645	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	166	25	34
646	Hovenia dulcis Thunb.	34	8	13
647	Schinus terebinthifolia Raddi	38	6	9
648	Cinnamodendron dinisii Schwacke	38	6	9
649	Eugenia uniflora L.	68	4	8
650	Eugenia uniflora L.	37	7	12
651	morta	77	2	2
652	Ocotea pulchella (Nees & Mart.) Mez	57	6	10
653	Sebastiania brasiliensis Spreng.	32	3	6
654	Clethra scabra Pers.	90	12	18
655	Cinnamomum amoenum (Nees & Mart.) Kosterm.	116	6	15
656	Gymnanthes klotzschiana Müll.Arg.	96	6	15
657	Schinus terebinthifolia Raddi	56	6	10
658	morta	127	6	12

659	morta	125	2	4
660	Jacaranda puberula Cham.	43	5	9
661	Gymnanthes klotzschiana Müll.Arg.	69	5	12
662	Schinus terebinthifolia Raddi	155	10	16
663	Ocotea puberula (Rich.) Nees	34	6	9
664	Ocotea puberula (Rich.) Nees	34	5	8
665	Cinnamomum amoenum (Nees & Mart.) Kosterm.	91	3	12
666	Erythroxylum deciduum A.St.-Hil.	94	4	14
667	Schinus terebinthifolia Raddi	32	5	8
668	Allophylus edulis (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.	41	7	12
669	Lithraea brasiliensis Marchand	61	3	12
670	Campomanesia xanthocarpa (Mart.) O.Berg	77	4	12
671	Gymnanthes klotzschiana Müll.Arg.	102	10	17
672	Eugenia uniflora L.	38	6	12
673	Eugenia uniflora L.	32	4	7
674	Clethra scabra Pers.	119	12	18
675	Eugenia uniflora L.	47	4	8
676	Ocotea puberula (Rich.) Nees	263	10	25
677	Campomanesia xanthocarpa (Mart.) O.Berg	74	7	15
678	Eugenia uniflora L.	37	5	10
679	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	191	23	32
680	Eugenia uniflora L.	33	6	12
681	Blepharocalyx salicifolius (Kunth) O.Berg	52	10	20
682	Campomanesia xanthocarpa (Mart.) O.Berg	67	4	12
683	Hovenia dulcis Thunb.	66	12	18
684	Schinus terebinthifolia Raddi	165	10	20
685	Zanthoxylum rhoifolium Lam.	61	10	18
686	Cinnamomum amoenum (Nees & Mart.) Kosterm.	56	7	15
687	Cinnamomum amoenum (Nees & Mart.) Kosterm.	88	2	4
688	Myrsine coriacea (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.	39	5	10
689	Jacaranda puberula Cham.	33	4	8
690	morta	66	3	3
691	Allophylus edulis (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.	46	6	12
692	Schinus terebinthifolia Raddi	79	8	14
692	Schinus terebinthifolia Raddi	79	8	14
693	Eugenia uniflora L.	44	7	13
694	Schinus terebinthifolia Raddi	90	6	14
695	Jacaranda puberula Cham.	57	6	10
696	Cinnamomum amoenum (Nees & Mart.) Kosterm.	156	7	15
697	Eugenia uniflora L.	59	7	13
698	Schinus terebinthifolia Raddi	72	6	12
699	morta	125	3	10
700	morta	57	6	10
701	Cinnamomum amoenum (Nees & Mart.) Kosterm.	51	2	3
702	Cinnamomum amoenum (Nees & Mart.) Kosterm.	57	5	10
703	Zanthoxylum kleinii (R.S.Cowan) P.G.Waterman	62	7	12
704	Allophylus edulis (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.	77	6	12
705	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	213	22	30
706	Ocotea puberula (Rich.) Nees	37	4	8

707	Ligustrum lucidum W.T.Aiton	33	3	5
708	Cinnamomum amoenum (Nees & Mart.) Kosterm.	162	7	16
708	Cinnamomum amoenum (Nees & Mart.) Kosterm.	67	4	10
709	Eugenia uniflora L.	33	4	7
710	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	136	22	30
711	Ocotea pulchella (Nees & Mart.) Mez	75	6	13
712	Myrsine coriacea (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.	55	6	12
713	Hovenia dulcis Thunb.	74	8	16
714	Sapium glandulosum (L.) Morong	56	6	10
715	Jacaranda puberula Cham.	72	7	15
716	Schinus terebinthifolia Raddi	101	7	14
717	Myrsine coriacea (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.	38	6	9
718	Myrsine coriacea (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.	42	4	9
719	Myrsine coriacea (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.	43	4	10
720	Myrsine coriacea (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.	44	7	12
721	Myrsine coriacea (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.	49	8	13
722	Myrsine coriacea (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.	42	5	12
723	Myrsine coriacea (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.	61	5	10
724	Myrsine coriacea (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.	36	8	12
725	Aegiphila integrifolia (Jacq.) Moldenke	33	7	10
726	Campomanesia xanthocarpa (Mart.) O.Berg	84	7	14
727	Myrcia palustris DC.	61	8	13
728	Schinus terebinthifolia Raddi	99	7	14
729	Eugenia uniflora L.	34	3	7
730	Cinnamodendron dinisii Schwacke	115	8	16
731	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	34	7	11
732	Cinnamodendron dinisii Schwacke	85	7	14
733	Eugenia uniflora L.	38	4	8
734	Lithraea brasiliensis Marchand	121	7	15
735	Eugenia uniflora L.	46	4	8
736	morta	39	7	12
737	Campomanesia xanthocarpa (Mart.) O.Berg	86	8	17
738	Myrcia selloi (Spreng.) N.Silveira	32	3	7
739	Eugenia uniflora L.	40	4	8
740	Cinnamodendron dinisii Schwacke	83	8	18
741	Cinnamodendron dinisii Schwacke	77	7	14
742	Eugenia uniflora L.	46	4	9
743	Lithraea brasiliensis Marchand	58	7	14
744	Cinnamodendron dinisii Schwacke	84	7	16
745	Eugenia uniflora L.	46	6	10
746	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	146	22	30
747	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	79	22	27
748	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	164	22	32
749	Myrcia oblongata DC.	64	7	14
750	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	40	14	16
751	Eugenia uniflora L.	39	3	6
752	Casearia obliqua Spreng.	68	7	18
753	morta	38	8	8
754	Ocotea puberula (Rich.) Nees	216	12	25

755	morta	66	10	10
756	Ocotea pulchella (Nees & Mart.) Mez	68	8	15
757	Ocotea pulchella (Nees & Mart.) Mez	85	8	15
758	Campomanesia xanthocarpa (Mart.) O.Berg	68	10	16
759	Eugenia uniflora L.	42	5	8
760	Eugenia uniflora L.	46	3	6
761	Myrcia splendens (Sw.) DC.	68	6	13
762	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	42	10	14
763	Cinnamodendron dinisii Schwacke	83	10	17
764	Ocotea pulchella (Nees & Mart.) Mez	91	8	15
765	Eugenia uniflora L.	38	4	8
766	Casearia decandra Jacq.	32	6	9
767	Eugenia uniflora L.	44	4	10
768	Ocotea pulchella (Nees & Mart.) Mez	75	6	13
769	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	226	22	32
770	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	190	20	30
771	Hovenia dulcis Thunb.	32	6	9
772	Eugenia uniflora L.	34	4	8
773	Eugenia uniflora L.	46	4	6
774	Cinnamodendron dinisii Schwacke	89	10	15
775	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	46	14	16
776	Eugenia uniflora L.	35	4	8
777	Jacaranda puberula Cham.	45	8	13
778	Schinus terebinthifolia Raddi	43	6	9
779	Gymnanthes klotzschiana Müll.Arg.	93	6	9
780	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	203	22	32
781	Cinnamodendron dinisii Schwacke	95	8	16
782	Hovenia dulcis Thunb.	32	7	13
783	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	201	25	32
784	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	128	27	32
785	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	75	14	18
786	Eugenia uniflora L.	40	4	7
787	Eugenia uniflora L.	49	4	7
788	Aegiphila integrifolia (Jacq.) Moldenke	37	6	10
789	Eugenia uniflora L.	36	4	6
790	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	68	12	15
791	Schinus terebinthifolia Raddi	99	8	16
792	Sapium glandulosum (L.) Morong	45	6	9
793	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	32	5	7
794	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	29	4	6
795	Eugenia uniflora L.	46	6	10
796	Cinnamodendron dinisii Schwacke	81	8	14
797	Myrceugenia myrcioides (Cambess.) O.Berg	61	7	14
798	Eugenia uniflora L.	34	4	8
799	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	90	16	22
800	Eugenia uniflora L.	44	3	5
801	Cedrela fissilis Vell.	142	15	30
802	morta	128	4	4
803	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	152	25	32

804	Eugenia uniflora L.	38	4	7
805	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	50	10	14
806	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	58	16	20
807	Eugenia uniflora L.	32	3	7
808	Eugenia uniflora L.	37	4	8
809	Eugenia uniflora L.	35	4	8
810	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	97	22	28
811	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	147	24	32
812	Gymnanthes klotzschiana Müll.Arg.	92	6	13
813	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	73	25	30
814	morta	58	6	12
815	Lamanonia ternata Vell.	235	7	18
816	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	112	24	32
817	Eugenia uniflora L.	44	4	8
817	Eugenia uniflora L.	41	4	8
818	Casearia decandra Jacq.	61	6	12
819	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	94	27	32
820	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	138	25	32
821	Vernonanthura discolor (Spreng.) H.Rob.	32	7	12
822	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	128	27	32
823	morta	116	28	28
824	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	126	28	34
825	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	175	25	33
826	Lamanonia ternata Vell.	78	12	17
827	Allophylus edulis (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.	36	6	12
828	Gymnanthes klotzschiana Müll.Arg.	115	7	16
828	Gymnanthes klotzschiana Müll.Arg.	65	7	12
829	Schinus terebinthifolia Raddi	36	7	10
830	Ilex dumosa Reissek	73	6	13
831	Hovenia dulcis Thunb.	37	12	18
832	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	169	25	34
833	Hovenia dulcis Thunb.	41	12	18
834	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	98	24	30
835	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	114	24	31
836	Gymnanthes klotzschiana Müll.Arg.	111	8	18
837	Myrcia selloi (Spreng.) N.Silveira	32	4	6
838	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	150	20	30
839	Hovenia dulcis Thunb.	40	12	18
840	Hovenia dulcis Thunb.	34	10	16
841	Hovenia dulcis Thunb.	32	10	16
842	Hovenia dulcis Thunb.	39	10	16
843	Hovenia dulcis Thunb.	43	10	16
844	Hovenia dulcis Thunb.	42	10	15
845	Myrcia selloi (Spreng.) N.Silveira	32	2	4
846	Schinus terebinthifolia Raddi	159	7	14
847	Hovenia dulcis Thunb.	64	12	18
848	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	51	12	15
849	Myrcia oblongata DC.	50	6	10
850	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	186	22	32

851	Myrcia oblongata DC.	55	6	14
852	Eugenia uniflora L.	48	3	6
853	Schinus terebinthifolia Raddi	118	6	14
854	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	158	25	32
855	Cinnamodendron dinisii Schwacke	98	12	19
856	Ocotea pulchella (Nees & Mart.) Mez	80	12	18
857	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	144	24	29
858	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	109	20	28
859	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	214	22	34
860	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	87	22	28
861	Casearia decandra Jacq.	41	5	12
862	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	120	25	32
863	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	81	25	32
864	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	149	25	34
865	Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	73	20	27
866	Lithraea brasiliensis Marchand	83	6	14
867	Schinus terebinthifolia Raddi	89	8	17
868	Cinnamodendron dinisii Schwacke	90	10	18
869	Schinus terebinthifolia Raddi	71	4	14
870	Schinus terebinthifolia Raddi	110	7	15
871	Myrcia selloi (Spreng.) N.Silveira	61	4	9
872	Hovenia dulcis Thunb.	68	12	18
873	Cedrela fissilis Vell.	43	10	14
874	Brasiliopuntia brasiliensis (Willd.) A.Berger	39	2	4
875	Hovenia dulcis Thunb.	89	10	16
875	Hovenia dulcis Thunb.	85	10	16
876	Ocotea puberula (Rich.) Nees	68	7	15
877	Hovenia dulcis Thunb.	65	12	18
878	Hovenia dulcis Thunb.	48	12	18
879	Hovenia dulcis Thunb.	49	10	17
880	Schinus terebinthifolia Raddi	34	6	9
881	Schinus terebinthifolia Raddi	38	4	10
882	Vernonanthura discolor (Spreng.) H.Rob.	48	7	13
883	Hovenia dulcis Thunb.	52	12	18
884	Schinus terebinthifolia Raddi	55	4	8
885	Hovenia dulcis Thunb.	39	10	16
886	Schinus terebinthifolia Raddi	67	4	8
887	Cyathea delgadii Sternb.	40	2	3
888	Schinus terebinthifolia Raddi	48	3	6
888	Schinus terebinthifolia Raddi	32	3	6
889	Solanum sanctae-catharinae Dunal	52	7	13
890	Hovenia dulcis Thunb.	37	10	16
891	Myrsine coriacea (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.	44	10	16
892	Cyathea delgadii Sternb.	48	3	4
893	Hovenia dulcis Thunb.	42	10	15
894	Cedrela fissilis Vell.	32	6	12
895	Cedrela fissilis Vell.	49	6	12
896	Cedrela fissilis Vell.	32	7	10
897	Cyathea delgadii Sternb.	35	3	4

898	Cedrela fissilis Vell.	38	6	12
899	Diospyros kaki L.f.	82	6	12
900	Hovenia dulcis Thunb.	37	7	15
901	Hovenia dulcis Thunb.	39	10	15
902	Cedrela fissilis Vell.	32	6	10
903	Cedrela fissilis Vell.	32	6	9
904	Cedrela fissilis Vell.	32	6	9
905	Hovenia dulcis Thunb.	32	8	14
906	Ocotea puberula (Rich.) Nees	110	7	15
907	Hovenia dulcis Thunb.	59	8	15
907	Hovenia dulcis Thunb.	55	8	15
908	Hovenia dulcis Thunb.	37	1,5	1,5
909	Ocotea puberula (Rich.) Nees	34	4	6
910	Hovenia dulcis Thunb.	58	10	17
911	Ocotea puberula (Rich.) Nees	32	6	9
912	Hovenia dulcis Thunb.	38	8	14
913	Hovenia dulcis Thunb.	33	8	14
914	Cedrela fissilis Vell.	45	7	12
914	Cedrela fissilis Vell.	40	7	12
915	Cyathea delgadii Sternb.	33	3	4
916	Hovenia dulcis Thunb.	53	8	14
917	Cedrela fissilis Vell.	43	7	14
918	Cedrela fissilis Vell.	48	7	14
919	Hovenia dulcis Thunb.	45	8	15
920	Cedrela fissilis Vell.	38	7	13
921	Cedrela fissilis Vell.	40	8	13
922	Hovenia dulcis Thunb.	35	12	16
923	Hovenia dulcis Thunb.	33	10	15
923	Hovenia dulcis Thunb.	32	10	15
924	Hovenia dulcis Thunb.	52	12	17
925	Hovenia dulcis Thunb.	38	12	16
926	Hovenia dulcis Thunb.	49	12	17
927	Schinus terebinthifolia Raddi	176	7	15
927	Schinus terebinthifolia Raddi	130	5	5
928	Citrus limon (L.) Osbeck	34	2	4
929	Hovenia dulcis Thunb.	48	12	18
930	Schinus terebinthifolia Raddi	133	8	15
930	Schinus terebinthifolia Raddi	82	8	15
931	Blepharocalyx salicifolius (Kunth) O.Berg	129	7	15
931	Blepharocalyx salicifolius (Kunth) O.Berg	60	2	4

ANEXO III – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

04/09/2023
22J 684931 7177422

04/09/2023
22J 684934 7177395

05/09/2023
22J 684942 7177465

05/09/2023
22J 685025 7177496

05/09/2023
22J 685031 7177521

05/09/2023
22J 685030 7177474

05/09/2023
22J 684978 7177517

05/09/2023
22J 685031 7177521

05/09/2023
22J 684969 7177451

05/09/2023
22J 685031 7177522

05/09/2023
22J 684961 7177442

05/09/2023
22J 684858 7177463

ANEXO IV – COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA

Composição florística da vegetação em estágio inicial.

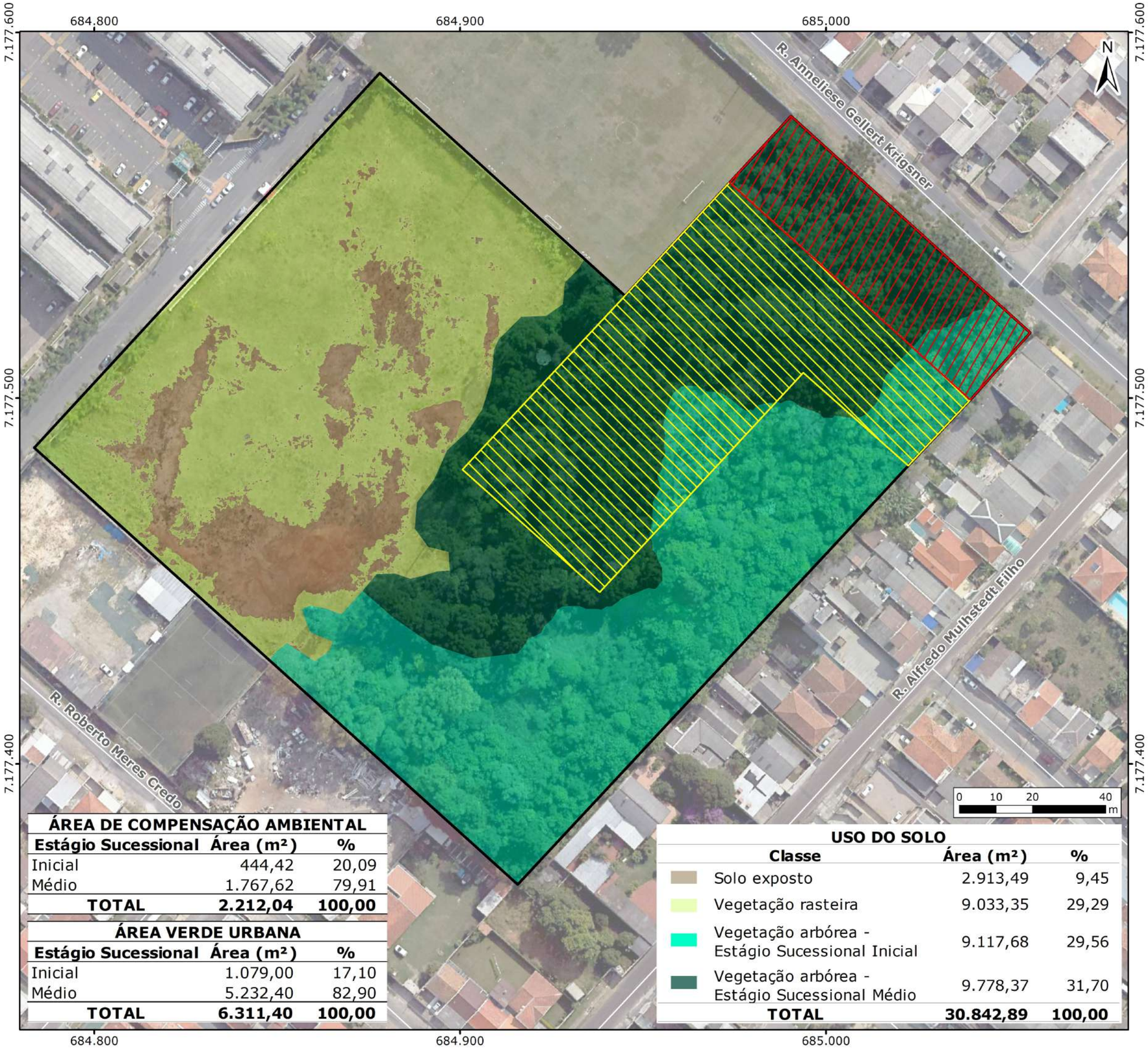
espécie	hábito	origem
Schinus terebinthifolia Raddi	árvore	nativa
Syngonium vellozianum Schott	erva hemiepífita	exótica cultivada
Hedera helix L.	liana	exótica cultivada
Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman	palmeira	nativa
Baccharis anomala DC.	arbusto	nativa
Vernonanthura discolor (Spreng.) H.Rob.	árvore	nativa
Impatiens walleriana Hook.f.	erva terrícola	exótica invasora
Amphilophium crucigerum (L.) L.G.Lohmann	liana	nativa
Neoblechnum brasiliense (Desv.) Gasper & V.A.O. Dittrich	samambaia terrícola	nativa
Lonicera japonica Thumb.	liana	exótica invasora
Gymnanthes klotzschiana Müll.Arg.	árvore	nativa
Ocotea puberula (Rich.) Nees	árvore	nativa
Leandra australis (Cham.) Cogn.	subarbusto	nativa
Cedrela fissilis Vell.	árvore	nativa ameaçada
Passiflora actinia Hook.	liana	nativa
Oplismenus hirtellus (L.) P.Beauv.	erva terrícola	nativa
Microgramma squamulosa (Kaulf.) de la Sota	samambaia epífita	nativa
Myrsine coriacea (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.	árvore	nativa
Hovenia dulcis Thunb.	árvore	exótica invasora
Eriobotrya japonica (Thunb.) Lindl.	árvore	exótica invasora
Rubus niveus Thunb.	subarbusto	exótica invasora
Rubus sellowii Cham. & Schltdl.	subarbusto	nativa
Citrus limon (L.) Osbeck	arbusto	exótica invasora
Solanum corymbiflorum (Sendtn.) Bohs	subarbusto	nativa
Solanum mauritianum Scop.	árvore	nativa
Christella dentata (Forssk.) Brownsey & Jermy	samambaia terrícola	exótica invasora
Macrothelypteris torresiana (Gaudich.) Ching	samambaia terrícola	exótica invasora
Urera baccifera (L.) Gaudich. ex Wedd.	arbusto	nativa

Composição florística da vegetação em estágio médio.

espécie	hábito	origem
Anemia phyllitidis (L.) Sw.	samambaia-de-cacho	samambaia terrícola
Forsteronia velloziana (A.DC.) Woodson	cipó-de-leite	erva volúvel
Heptapleurum arboricola Hayata	schefflera	arbusto
Araucaria angustifolia (Bertol.) Kuntze	araucária	árvore
Chaptalia nutans (L.) Pol.	língua-de-vaca	erva terrícola
Elephantopus mollis Kunth	pata-de-elefante	erva terrícola
Exostigma notobellidiastrum (Griseb.) G.Sancho	-	erva terrícola
Impatiens walleriana Hook.f.	beijinho	erva terrícola
Amphilophium crucigerum (L.) L.G.Lohmann	pente-de-macaco	liana
Jacaranda puberula Cham.	caroba	árvore
Aechmea distichantha Lem.	planta-vaso	erva epífita
Tillandsia stricta Sol.	cravo-do-mato	erva epífita
Tillandsia tenuifolia L.	-	erva epífita
Vriesea friburgensis Mez	-	erva epífita
Lepismium houlletianum (Lem.) Barthlott	cacto-serrote	erva epífita
Rhipsalis campos-portoana Loefgr.	-	erva epífita
Rhipsalis floccosa Salm-Dyck ex Pfeiff.	-	erva epífita
Citronella paniculata (Mart.) R.A.Howard	pau-de-corvo	árvore
Rumohra adiantiformis (G.Forst.) Ching	samambaia-preta	samambaia terrícola
Gymnanthes klotzschiana Müll.Arg.	branquilho	árvore
Sebastiania brasiliensis Spreng.	leiteirinho	árvore
Aegiphila integrifolia (Jacq.) Moldenke	pau-de-gaiola	árvore
Cinnamomum amoenum (Nees & Mart.) Kosterm.	canela-alho	árvore
Ocotea puberula (Rich.) Nees	canela-sebo	árvore
Ocotea nutans (Nees) Mez	canela-preta	árvore
Pavonia sepium A.St.-Hil.	carrapicho	arbusto
Leandra australis (Cham.) Cogn.	pixirica	subarbusto
Cedrela fissilis Vell.	cedro-rosa	árvore
Cissampelos pareira L.	orelha-de-onça	erva volúvel
Campomanesia xanthocarpa (Mart.) O.Berg	guabirobeira	árvore
Eugenia uniflora L.	pitangueira	árvore
Myrcia oblongata DC.	guamirim-miúdo	árvore
Myrcia selloi (Spreng.) N.Silveira	cambuíva	árvore
Myrciaria tenella (DC.) O.Berg	cambuizinho	árvore
Ligustrum lucidum W.T.Aiton	alfeneiro	árvore
Acianthera hygrophila (Barb.Rodr.) Pridgeon & M.W.Chase	-	erva epífita
Acianthera saundersiana (Rchb.f.) Pridgeon & M.W.Chase	-	erva epífita
Acianthera sonderiana (Rchb.f.) Pridgeon & M.W.Chase	-	erva epífita
Capanemia therezae Barb.Rodr.	-	erva epífita
Peperomia catharinae Miq.	-	erva epífita
Piper gaudichaudianum Kunth	jaborandi	arbusto
Oplismenus hirtellus (L.) P.Beauv.	-	erva terrícola

Campyloneurum nitidum (Kaulf.) C.Presl	-	samambaia epífita
Microgramma squamulosa (Kaulf.) de la Sota	cipó-cabeludo	samambaia epífita
Niphidium crassifolium (L.) Lellinger	-	samambaia epífita
Pleopeltis hirsutissima (Raddi) de la Sota	-	samambaia epífita
Pleopeltis pleopeltifolia (Raddi) Alston	-	samambaia epífita
Serpocaulon catharinae (Langsd. & Fisch.) A.R.Sm.	-	samambaia epífita
Myrsine coriacea (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult.	capororoquinha	árvore
Pteris deflexa Link	-	samambaia terrícola
Hovenia dulcis Thunb.	uva-do-Japão	árvore
Casearia decandra Jacq.	guaçatunga-branca	árvore
Casearia decandra Jacq.	guaçatunga-branca	árvore
Casearia sylvestris Sw.	cafezeiro-do-mato	árvore
Allophylus edulis (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Niederl.	vacum	árvore
Matayba elaeagnoides Radlk.	miguel-pintado	árvore
Smilax cognata Kunth	japecanga	erva volúvel
Athenaea fasciculata (Vell.) I.M.C. Rodrigues & Stehmann	-	arbusto
Solanum corymbiflorum (Sendtn.) Bohs	-	subarbusto
Solanum pseudoquina A.St.-Hil.	quina-branca	árvore
Styrax leprosus Hook. & Arn.	caujuja	árvore
Macrothelypteris torresiana (Gaudich.) Ching	samambaia-das-pedras	samambaia terrícola
Daphnopsis racemosa Griseb.	embira	arbusto
Urera baccifera (L.) Gaudich. ex Wedd.	urtigão	arbusto

ANEXO V – MAPAS



ÁREA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL		
Estágio Sucessional	**Área (m²)**	**%**
Inicial	444,42	20,09
Médio	1.767,62	79,91
TOTAL	**2.212,04**	**100,00**

ÁREA VERDE URBANA		
Estágio Sucessional	**Área (m²)**	**%**
Inicial	1.079,00	17,10
Médio	5.232,40	82,90
TOTAL	**6.311,40**	**100,00**

USO DO SOLO		
Classe	**Área (m²)**	**%**
Solo exposto	2.913,49	9,45
Vegetação rasteira	9.033,35	29,29
Vegetação arbórea - Estágio Sucessional Inicial	9.117,68	29,56
Vegetação arbórea - Estágio Sucessional Médio	9.778,37	31,70
TOTAL	**30.842,89**	**100,00**

LOCALIZAÇÃO NO MUNICÍPIO

LEGENDA

- Vias
- Imóvel
- Área Verde Urbana (AVU)
- Área de Compensação Ambiental

FONTE DE DADOS

Imóvel, Área de Compensação Ambiental e AVU - Contratante, 2023;
Uso do solo e Estágios Sucessionais - FKV, 2023;
Malha viária - IPPUC, 2023;
Limites municipais e Capital - IBGE, 2019;
Ortofoto - Google Satellite, 2022.

ESCALA

1 cm = 10 m | 1:1.000

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

Sistema de Referência: SIRGAS 2000
Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
Meridiano Central: 51° W

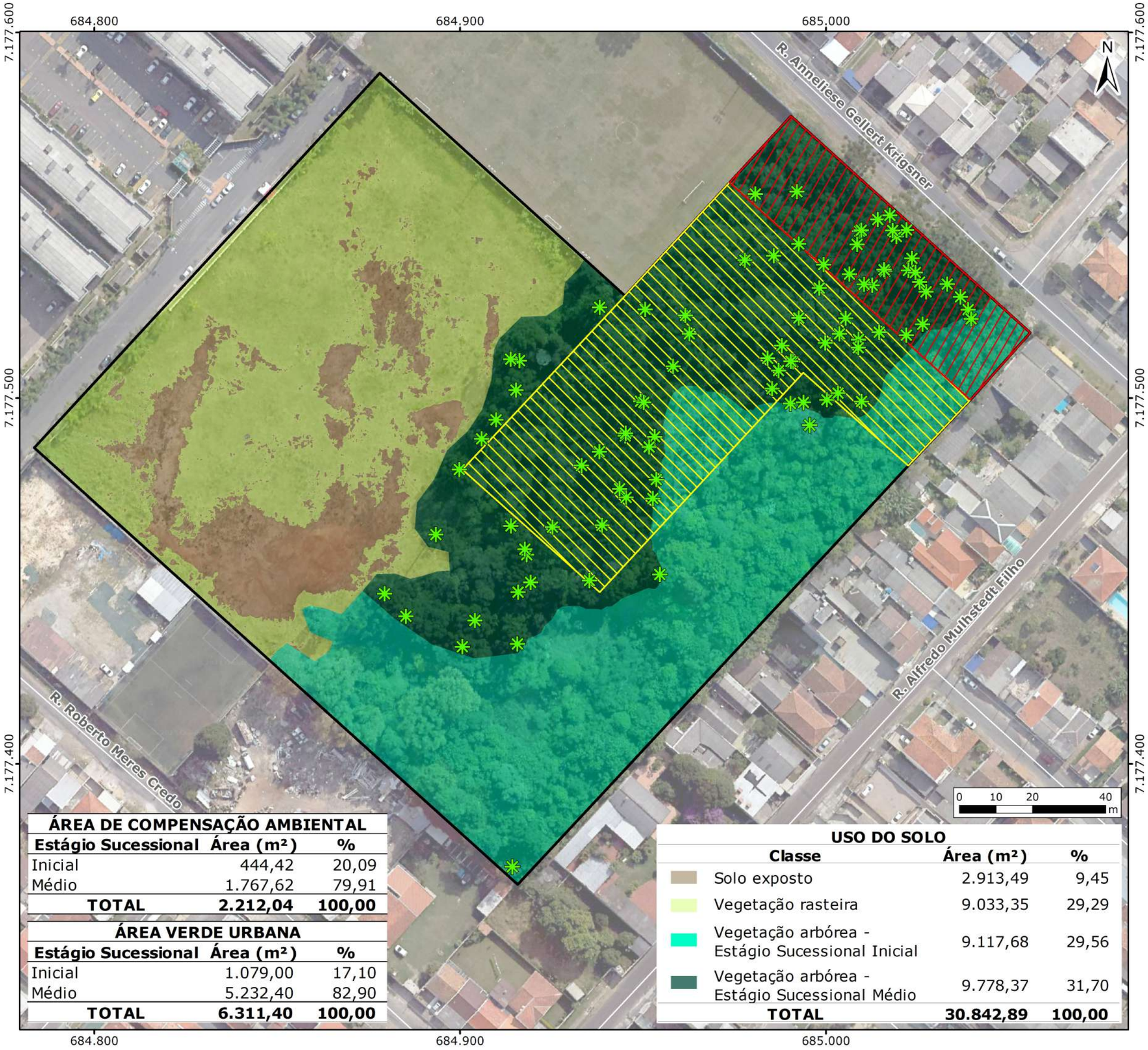
MATRÍCULA 73.397

MAPA DE USO DO SOLO

Município: São José dos Pinhais - PR
Data: 14/09/2023
Área do Imóvel: 30.842,89 m²

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
M.Sc. Engº. Florestal Vinícius Morais Coutinho
CREA-PR: 177.993/D

FKV
FLORESTA E AMBIENTE



ÁREA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL		
Estágio Sucessional	**Área (m²)**	**%**
Inicial	444,42	20,09
Médio	1.767,62	79,91
TOTAL	**2.212,04**	**100,00**

ÁREA VERDE URBANA		
Estágio Sucessional	**Área (m²)**	**%**
Inicial	1.079,00	17,10
Médio	5.232,40	82,90
TOTAL	**6.311,40**	**100,00**

USO DO SOLO		
Classe	**Área (m²)**	**%**
Solo exposto	2.913,49	9,45
Vegetação rasteira	9.033,35	29,29
Vegetação arbórea - Estágio Sucessional Inicial	9.117,68	29,56
Vegetação arbórea - Estágio Sucessional Médio	9.778,37	31,70
TOTAL	**30.842,89**	**100,00**

LOCALIZAÇÃO NO MUNICÍPIO

LEGENDA

- Araucárias
- Vias
- Imóvel
- Área Verde Urbana (AVU)
- Área de Compensação Ambiental

FONTE DE DADOS

Imóvel, Área de Compensação Ambiental e AVU - Contratante, 2023;
Araucárias, Uso do solo e Estágios Sucessionais - FKV, 2023;
Malha viária - IPPUC, 2023;
Limites municipais e Capital - IBGE, 2019;
Ortofoto - Google Satellite, 2022.

ESCALA

1 cm = 10 m | 1:1.000

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

Sistema de Referência: SIRGAS 2000
Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
Meridiano Central: 51° W

MATRÍCULA 73.397

MAPA DE USO DO SOLO

Município: São José dos Pinhais - PR
Data: 14/09/2023
Área do Imóvel: 30.842,89 m²

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
M.Sc. Engº. Florestal Vinícius Morais Coutinho
CREA-PR: 177.993/D

FLORESTA E AMBIENTE

FLORESTA E AMBIENTE

PARECER TÉCNICO – INFORMAÇÃO DPTU nº 176/2025
ASSUNTO: Acesso sobre área de Reserva Legal
REQUERENTE: MDI CONST. INCOR. E EMPREEND. IMOB. LTDA
Protocolo: 202510150212 990295

DATA: 23/10/2025

À SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

Trata-se de solicitação para implantação de acesso ao empreendimento a ser instalado no lote sob IF nº 01.297.0001.0000. Esclarece-se inicialmente que o lote possui duas testadas – Rua Pedro Antônio Darius e Rua Anneliese Gellert Krigsner.

Considerando que o projeto prevê acesso pela Rua Anneliese Gellert Krigsner, e que conforme projeto apresentado este acesso incide sobre Área Verde Urbana, encaminhamos este processo à SEMMA para indicação da viabilidade ou tratativas necessárias para essa liberação.

Figura 1: Localização do lote sob IF nº 01.297.0001.0000

Documento vinculado ao protocolo 202510150212990295
Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais
Acesse protocolo.sjp.pr.gov.br e valide o código abaixo:
93c79221c914

This document was created by an application that isn't licensed to
Purchase a license to generate PDF files without this notice.

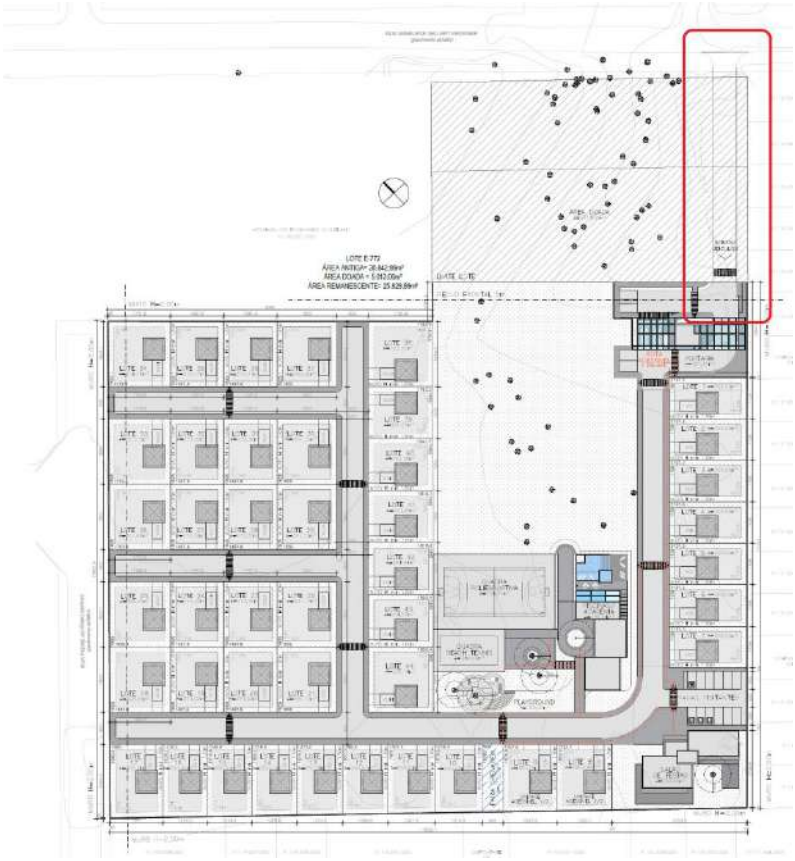


Figura 2: Proposta de implantação com intenção de acesso sobre Área Verde Urbana.

Por fim, esclarece-se que após análise prévia, a AMEP solicitou parecer do Município em relação a viabilidade de abertura viária. Esta análise ainda não foi realizada por este DPTU, aguardando o parecer da SEMMA para conclusão da apreciação.

(assinado digitalmente conforme validação no rodapé desta página)
BEATRIZ LEMOS DE ALMEIDA
Arquiteta Urbanista CAU A36917-9 | Matrícula 13.606
Diretora do Departamento de Planejamento Territorial e Urbano – DPTU

Documento vinculado ao protocolo 202510150212990295
Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais
Acesse protocolo.sjp.pr.gov.br e valide o código abaixo:
93c79221c914

Usuário que assinou o processo: BEATRIZ LEMOS DE ALMEIDA
no dia 23/10/2025 e hora 12:25:00 mediante autorização por login e senha.

This document was created by an application that isn't licensed to
Purchase a license to generate PDF files without this notice.

PARECER TÉCNICO – INFORMAÇÃO DPTU nº 19/2026
ASSUNTO: Acesso e Doação de Área Verde Urbana
REQUERENTE: MDI CONST INCORP E EMPREEND IMOB LTDA
Protocolo: 202510150212 990295

DATA: 11/02/2026

AO REQUERENTE

Trata-se de solicitação de anuência em relação ao acesso de condomínio residencial com 44 unidades habitacionais a ser implantado no lote sob Indicação Fiscal nº 01.297.0001.0000, localizado no bairro Iná, no Município de São José dos Pinhais.

Esclarece-se inicialmente que o lote em questão possui cinco testadas, voltadas para as ruas Padre Antônio Darius, Eliza Sandy Cordeiro, Leonilda Melo de Farias, David Pinto da Rocha e Anneliese Gellert Krigsner, podendo a princípio realizar o acesso ao lote por qualquer uma das vias. Considerando o despacho da AMEP-DCOT o lote possui averbação de área não edificável e de utilização limitada, e conforme o projeto apresentado o acesso requisitado pela Rua Anneliese Gellert Krigsner incide sobre Área Verde Urbana (AVU).

Ainda que a Secretaria Municipal de Meio Ambiente não apresente óbice à continuidade processual no Parecer nº 1038/2025, a mesma recomenda que *"(...) a intervenção seja formalmente reconhecida como de utilidade pública*". Cabe esclarecer que a diretriz viária sugerida em prancha não consta no rol de projetos municipais e não compõe as recomendações indicadas no Plano de Mobilidade – PlanMob SJP, não se caracterizando desta forma como via de interesse público.

Em relação à proposta de doação da AVU ao município, indica-se que, se a mesma for acatada pelo poder público, o lote em questão ficará sem acesso pela Rua Anneliese Gellert Krigsner visto que o município não possui a intenção desta abertura viária.

Reforçamos que a implantação de acesso sobre a área verde urbana traz de fato impactos ao entorno imediato visto que seria suprimida, conforme classificação do Código Florestal, um espaço *"(...) destinados aos propósitos de recreação, lazer, melhoria da qualidade ambiental urbana, proteção dos recursos hídricos, manutenção ou melhoria paisagística, proteção de bens e manifestações culturais*".

Documento vinculado ao protocolo 202510150212990295
Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais
Acesse protocolo.sjp.pr.gov.br e valide o código abaixo:
7b25b7826972

Diante dos fatos expostos, considerando que as solicitações apresentadas pelo requerente acrescentariam impacto ao entorno imediato, amparado pelo art. 22 § 8º este departamento sugere a elaboração, por parte do requerente, de um Estudo de Impacto de Vizinhança. Este documento deverá apresentar o empreendimento e os impactos gerados, além das propostas de mitigação aos mesmos, devendo esse EIV ser submetido ao Grupo de Assessoramento Técnico (GAT) para análise e parecer, e posterior anuência do Conselho Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano - CMPDU.

(assinado digitalmente conforme validação no rodapé desta página)
BEATRIZ LEMOS DE ALMEIDA
Arquiteta Urbanista CAU A36917-9 | Matrícula 13.606
Diretora do Departamento de Planejamento Territorial e Urbano – DPTU

Documento vinculado ao protocolo 202510150212990295
Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais
Acesse protocolo.sjp.pr.gov.br e valide o código abaixo:
7b25b7826972

Usuário que assinou o processo: BEATRIZ LEMOS DE ALMEIDA
no dia 11/02/2026 e hora 17:40:00 mediante autorização por login e senha.

SECRETARIA MUNICIPAL DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS

REFERENTE AO PROTOCOLO 202412185812887865

PROPRIETÁRIO : MDI CONSTRUÇÕES, INCORPORAÇÕES E EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS EIRELI

ASSUNTO : INFORMAÇÃO SOBRE DRENAGEM IMÓVEL 01.297.0001.0000

Informamos que o sistema de coleta e distribuição de águas pluviais a montante do empreendimento está saturada , inclusive causando alagamentos e transtornos aos moradores e ao tráfego no local.

A única opção de interligação do sistema de drenagem de águas pluviais do empreendimento é pela Rua Anneliese Gellert Krigsner , onde na frente do empreendimento existe rede tubular de diâmetro 1,20 m.

Alertamos que o projeto de distribuição dos lotes (para ser aprovado) deve disponibilizar espaço (com criação de faixa não edificável – FNDE) que atenda o interesse público de passagem das águas pluviais a montante , de acordo com a Lei Federal 10.406 de 10 de Janeiro de 2002 no Artigo 1.288 a fim de possibilitar a passagem das águas e resolver as inundações recorrentes na região.

O projeto da drenagem antes de sua versão final deve ser apresentado (juntamente com o levantamento topográfico) para apreciação da Secretaria de Viação e Obras Públicas.

São José dos Pinhais, 19 de Dezembro de 2024

ANTONIO NUNES DA ROCHA RIOS JUNIOR:32265085987

Assinado de forma digital por ANTONIO NUNES DA ROCHA RIOS JUNIOR:32265085987
Dados: 2024.12.19 14:25:00 -03'00'

Antonio N. Rocha R. Junior
CREA PR 17.906 /D

Rua Passos de Oliveira, 1101 - São José dos Pinhais - Paraná CEP 83030-720 Fone: (41)3381-6800