

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – EIV

CONDOMÍNIO EDILÍCIO HORIZONTAL – 86 UNIDADES

EMPREENDEDOR: **MHR INCORPORADORA DE IMÓVEIS LTDA**

CNPJ: **15.115.644/0001-00**

Endereço: Prolongamento da Rua Clementino Zétola Júnior, s/n
Bairro Santo Antônio - Município: São José dos Pinhais/ PR
Lote: H-365 / Quadra: - / Loteamento: Subdivisão
Indicação Fiscal: 08.206.0045.0000
Matrícula: 86.629 – 2ª C.R.I.

MARÇO / 2026

Estudo elaborado pela empresa **BOGONI & OBARA ARQUITETURA S/S**, sob a responsabilidade técnica das Arquitetas e Urbanistas Adriana Miyuki Obara - CAU A 69.185-2 e Djenifer Vitória Franke - CAU A 317.032-2, e colaboração da Técnica em Edificações Ingrid Amorim, para análise e deferimento pelo Conselho Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano - CMPDU da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais/PR.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
1.1. Informações Gerais	7
2. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL	8
2.1. Localização e Área do Imóvel do Empreendimento	8
2.2. Histórico do Terreno	10
2.3. Condicionantes Ambientais	12
2.3.1. Topografia e Vegetação Existente	12
2.3.2. Aspectos Hídricos	14
2.3.3. Aspectos de Fauna	14
2.3.4. Aspectos de Clima, Ventilação e Iluminação	14
2.4. Infraestrutura Urbana	15
2.5. Macrozoneamento e Zoneamento	16
3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	17
3.1. Atividade, Área Construída, Número de Pavimentos e Unidades	17
3.2. Horário de Funcionamento	17
3.3. Público Alvo e Adensamento Populacional	17
3.4. Estacionamento e Acessos	19
3.5. Permeabilidade do Solo	20
3.6. Drenagem.....	20
3.7. Parâmetros Urbanísticos.....	20
4. CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA	23
4.1. Identificação das Áreas de Influência.....	23
4.2. Características da Região e Atividades do Entorno.....	24
4.3. Sistema Viário e Percursos de Carga e Público.....	27
4.4. Geração de Tráfego.....	30
4.5. Transporte Coletivo	30
4.6. Demanda por Serviços e Equipamentos Comunitários na Região	33
5. IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS.....	36
5.1. Matriz de Impactos na Fase de Obra do Empreendimento	37
5.2. Matriz de Impactos na Fase de Operação do Empreendimento	38
5.2.1. Impactos na Fase de Operação: Infraestrutura	38
5.2.2. Impactos na Fase de Operação: Sistema Viário	39
5.2.3. Impactos na Fase de Operação: Morfologia Urbana	39

5.2.4. Impactos na Fase de Operação: Aspectos Socioeconômicos	40
5.2.5. Impactos na Fase de Operação: Aspectos Ambientais	40
6. AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS.....	41
6.1. Avaliação dos Impactos na Fase de Obra do Empreendimento	41
6.2. Avaliação dos Impactos na Fase de Operação do Empreendimento	42
7. PARECER CONCLUSIVO	43
8. RESPONSÁVEIS TÉCNICAS PELO EIV	44
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	45
ANEXOS.....	48
Registros de Responsabilidade Técnica pelo EIV	
Consulta Amarela do lote do empreendimento de Insc. Imobiliária de nº 08.206.0045.0000	
Matrícula do lote do empreendimento de nº 86.629 - 2º CRI	
Deferimento do CMPDU ao EIV elaborado para empreendimentos correlatos vizinhos, em resposta ao processo de nº 202405163012587252	
Parecer Técnico nº 032/2024 emitido pelo GAT, em resposta ao EIV elaborado para empreendimentos correlatos vizinhos, sob processo de nº 202405163012587252	
Termo de Compromisso nº 08/2025 firmado para empreendimento correlato vizinho	
Deferimento do CMPDU para utilização de EIV anterior e validade das contrapartidas para os dois empreendimentos que seriam originados da mesma matrícula, em resposta ao protocolo de nº 202410210416563173	
Projeto Topográfico do lote do empreendimento	
Relatório Geológico-Geotécnico e Hidrogeológico	
Laudo de Caracterização da Vegetação – Inventário Florestal	
Mapa de Uso do Solo	
Memorial da Área de Supressão	
Mapa de Localização Percentual de Preservação 30%	
Projeto Arquitetônico do empreendimento proposto	
Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral do Empreendedor	
Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral da empresa elaboradora do EIV	

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Foto aérea do terreno no ano de 2004	10
Figura 2. Foto aérea do terreno no ano de 2009.....	10
Figura 3. Foto aérea do terreno no ano de 2015.....	11
Figura 4. Foto aérea do terreno no ano de 2020.....	11
Figura 5. Foto aérea do terreno no ano de 2025.....	12
Figura 6. Localização do percentual de vegetação a ser preservado no imóvel	13
Figura 7. Serviços públicos que atendem ao lote do empreendimento	15
Figura 8. Áreas de Influência consideradas neste Estudo.....	24
Figura 9. Zoneamento incidente no bairro Santo Antônio	25
Figura 10. Atividade residencial no entorno imediato do empreendimento.....	26
Figura 11. Condomínios correlatos nas áreas de influência.....	26
Figura 12. Comércio e serviço existente nas áreas de influência.....	26
Figura 13. R. Clementino Zétola Júnior, em trecho consolidado.....	28
Figura 14. R. Jovino Dissenha, em trecho consolidado.....	28
Figura 15. R. Leone Décimo Dal’ Negro, via de distribuição	28
Figura 16. R. Francisco Dal’ Negro, via de distribuição	29
Figura 17. Av. Rui Barbosa, via de distribuição	29
Figura 18. Rod. Federal BR-116, via de distribuição	29
Figura 19. Abrigo de ônibus mais próximo ao empreendimento, na R. Francisco Dal’ Negro	31

LISTA DE MAPAS

Mapa 1. Localização e Principais Vias de Acesso.....	9
Mapa 2. Implantação Genérica do Empreendimento	22
Mapa 3. Transporte Coletivo Próximo ao Empreendimento	32
Mapa 4. Equipamentos Comunitários Próximos ao Empreendimento	35

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Variável indicadora de renda: posse de bens duráveis	18
Tabela 2. Variável ind. de renda: grau de instrução do chefe de família e acesso a serviços públicos.....	18
Tabela 3. Classificação socioeconômica com base na pontuação das variáveis indicadoras de renda, e Renda Média Domiciliar por estrato socioeconômico	18
Tabela 4. Quadros Estatísticos	20

1. INTRODUÇÃO

O presente documento aborda as análises dos possíveis impactos positivos e negativos, tanto na fase de obras como na fase de operação, decorrentes da implantação de um empreendimento habitacional de acesso controlado, sem denominação comercial até o momento, cuja atividade é caracterizada como **CONDOMÍNIO EDILÍCIO HORIZONTAL** pela Lei Complementar nº 107/2016 e alterações (Lei de Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo do Município de São José dos Pinhais). O empreendimento será implantado em terreno de 63.150,47m² localizado no bairro Santo Antônio do Município de São José dos Pinhais, com logradouro oficial pela Rua Leone Décimo Dal' Negro, mas com previsão de acesso exclusivo pela diretriz viária de prolongamento da Rua Clementino Zétola Júnior, com ligação à Rua Jovino Dissenha, e contempla **86 sublotes destinados a unidades autônomas residenciais unifamiliares**, com fração média por sub lote de 260,75m². O empreendimento também será constituído de ruas internas pavimentadas, portaria e áreas de lazer e recreação, além da previsão de 1 tipologia de residência padrão para cada sub lote no primeiro cenário de aprovação, com 1 pavimento e 88,62m², a qual será confirmada posteriormente durante o processo de licenciamento, sendo prevista uma **área total a construir de aproximadamente 8.355,65m²**.

Conforme a Lei Complementar nº 107/2016 e alterações, a princípio a atividade é classificada como ADEQUADA para o local onde o empreendimento pretende ser instalado, porém, por se tratar de uso habitacional com mais de 50 unidades, a atividade passa a ser classificada como PERMISSÍVEL, condicionada à apresentação deste Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV. Serão apresentados, ao longo deste estudo, os principais pontos positivos e negativos decorrentes da implantação do empreendimento proposto, abrangendo principalmente o entorno da região e sua população residente, com análise de aspectos como o adensamento populacional, uso e ocupação do solo, infraestrutura, sistema viário, equipamentos urbanos e comunitários, riscos ambientais e impactos socioeconômicos, bem como indicação das medidas mitigadoras e/ou compensatórias para os impactos negativos eventualmente identificados.

1.1. Informações Gerais

Identificação do Empreendimento:

CONDOMÍNIO EDILÍCIO HORIZONTAL – 86 UNIDADES

Endereço: Prolongamento da Rua Clementino Zétola Júnior, s/n – Bairro Santo Antônio

CEP: 83.025-600 – Município: São José dos Pinhais/PR

Identificação do Empreendedor/ Proprietário:

Nome: **MHR INCORPORADORA DE IMÓVEIS LTDA** – CNPJ: 15.115.644/0001-00

Representante Legal: Hernandes Rocha Cavalcante

Endereço: Avenida Visconde de Guarapuava, nº 3.444 – Conjunto 907 – Bairro Centro

CEP: 80.250-220 – Município: Curitiba/PR

Contato: (41) 9 9884 1465 / engenharia@wpgerenciadoradeobras.com.br

Identificação do Autor do Projeto Arquitetônico:

Nome: **GUSTAVO PASINI ARQUITETO**

Endereço: Rua Jesuíno Lopes, nº 487 – Bairro Seminário

CEP: 80.310-610 – Município: Curitiba/PR

Responsável Técnico: **LUIZ GUSTAVO PASINI MELEK**
Título Profissional: Arquiteto e Urbanista – CAU PR A 48.275-7
Contato: (41) 9 9917 7980 / gustavo.pasini.arquiteto@gmail.com

Identificação do Responsável Técnico pela Execução da Obra:

Nome: **WP GERENCIADORA DE OBRAS**
Responsável Técnico: **PAULO ROBERTO WIENS**
Título Profissional: Engenheiro Civil – CREA PR 79.525/D
Contato: (41) 9 9267 2010 / comercial@wpgerenciadoradeobras.com.br

Identificação das Responsáveis Técnicas pelo Estudo de Impacto de Vizinhança:

Nome: **BOGONI & OBARA ARQUITETURA S/S** – CNPJ: 27.468.530/0001-15
Endereço: Rua Zacarias Alves Pereira, nº 347 – Sala 5 – Bairro Aristocrata
CEP: 83.030-480 – Município: São José dos Pinhais/ PR
Responsável Técnica: **ADRIANA MIYUKI OBARA**
Título Profissional: Arquiteta e Urbanista – CAU A 69.185-2
Contato: (41) 9 9131 7575 / adriana@bogonieobara.com.br

Responsável Técnica: **DJENIFER VITORIA FRANKE**
Título Profissional: Arquiteta e Urbanista – CAU A 317.032-2
Contato: (41) 9 9289 5520 / urbanismo@bogonieobara.com.br

2. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL

2.1. Localização e Área do Imóvel do Empreendimento

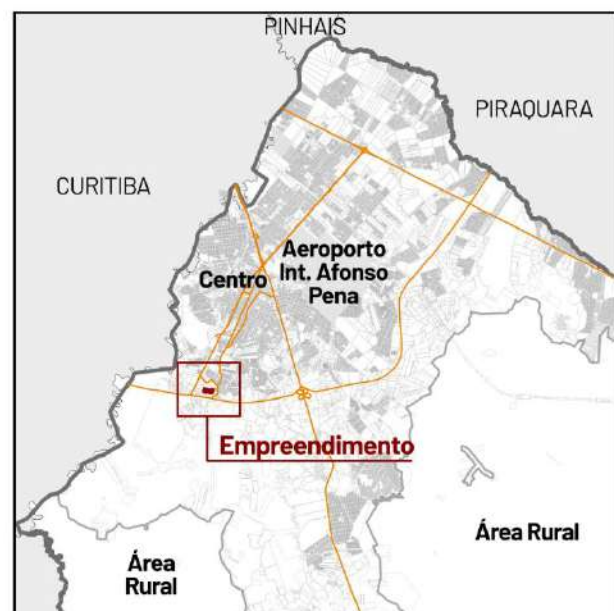
O imóvel destinado à implantação do empreendimento corresponde ao lote urbano **H-365, cadastrado sob Inscrição Imobiliária de nº 08.206.0045.0000 e matriculado na 2ª Circunscrição do Registro de Imóveis – CRI de São José dos Pinhais sob nº 86.629**. O lote é oriundo do processo de unificação e subdivisão dos lotes originalmente matriculados na mesma circunscrição imobiliária sob nº 36.433, 34.706 e 31.473.

Conforme consta em matrícula, a área total o imóvel é de **63.150,47m² (sessenta e três mil, cento e cinquenta metros quadrados e quarenta e sete decímetros quadrados)**.

O Mapa 1a seguir mostra a localização do empreendimento no entorno da região, com indicação das principais vias de acesso e de distribuição.



MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS



ÁREA URBANA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

Sistema de Projeção: SIRGAS 2000

Sistema de Referência: UTM

Fuso: 22S

LEGENDA

- Lote do Empreendimento
- Principais Vias de Acesso
- Diretriz Viária (LC 152/2022 e alterações)



CONDOMÍNIO EDIFÍCIO HORIZONTAL - 86 UNIDADES

Prolong. da R. Clementino Zétola Júnior, s/n - Santo Antônio - São José dos Pinhais/PR

MAPA 1: LOCALIZAÇÃO E PRINCIPAIS VIAS DE ACESSO

Escala: 1:7.500

Fonte: imagem aérea da Google Earth (2025), informações da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais (2018-2026) com elaboração do mapeamento pela Bogoni & Obara Arquitetura, através do aplicativo QGIS (2026)

2.2. Histórico do Terreno

Através da análise do terreno em que se pretende implantar o empreendimento, aliado às informações contidas na matrícula supracitada, pôde-se compreender de que forma a área tem sido utilizada, bem como a evolução do desenvolvimento da região e a expressividade de caráter local.

Pelo histórico de imagens aéreas e de satélite disponibilizadas pelo *Google Earth* que seguem na sequência, é possível identificar que a porção correspondente ao lote H-365, anteriormente pertencente a uma gleba com área original de 101.889,87m², cadastrada sob Matrícula nº 31.473 da 2ª CRI, encontra-se desocupada há pelo menos 20 anos, sem qualquer construção em seu interior, e com boa parte das características ambientais preservadas, como será avaliado no capítulo a seguir.

Figura 1. Foto aérea do terreno no ano de 2004



(Fonte: Google Earth)

Figura 2. Foto aérea do terreno no ano de 2009



(Fonte: Google Earth)

Figura 3. Foto aérea do terreno no ano de 2015



(Fonte: Google Earth)

Figura 4. Foto aérea do terreno no ano de 2020



(Fonte: Google Earth)

Figura 5. Foto aérea do terreno no ano de 2025



(Fonte: Google Earth)

2.3. Condicionantes Ambientais

O presente capítulo aborda os diversos pontos relacionados às condicionantes ambientais do terreno destinado à implantação do empreendimento, considerando o ecossistema local, desde a identificação das espécies de fauna e flora presentes na região, até a análise dos recursos hídricos e do impacto no clima local, abrangendo os efeitos decorrentes da intervenção proposta, e a identificação da alteração do bioma existente. A análise técnica mais aprofundada está apresentada no **Laudo de Caracterização da Vegetação – Inventário Florestal para pedido de supressão para construção de condomínio residencial elaborado pela empresa Ambiental Soluções, sob responsabilidade técnica da Engenheira Florestal Caciane Bastos Pinto Birbeire (CREA PR 108.384/D)**, em conjunto com o **Relatório Geológico-Geotécnico/ Hidrogeológico elaborado pela Geóloga Ronile Hoefflich (CREA PR 144.205/D)**, que seguem em anexos a este processo.

2.3.1. Topografia e Vegetação Existente

Através de visita ao local, análise do histórico do lote em se pretende implantar o condomínio, e confirmado pelo **Projeto Topográfico elaborado pelo Engenheiro Civil Eduardo Pasini Correa de Oliveira (CREA PR 177.623/D)**, que segue nos anexos deste Estudo, em conjunto com o **Relatório Geológico-Geotécnico/ Hidrogeológico** citado anteriormente, verificou-se tratar de terreno com relevo mais acidentado, apresentando um declive da porção leste para a oeste e sul, com altitude variando de 880 a 1.000 metros, e declividade entre 10 e 20%, definido da seguinte forma por HOEFlich (2025):

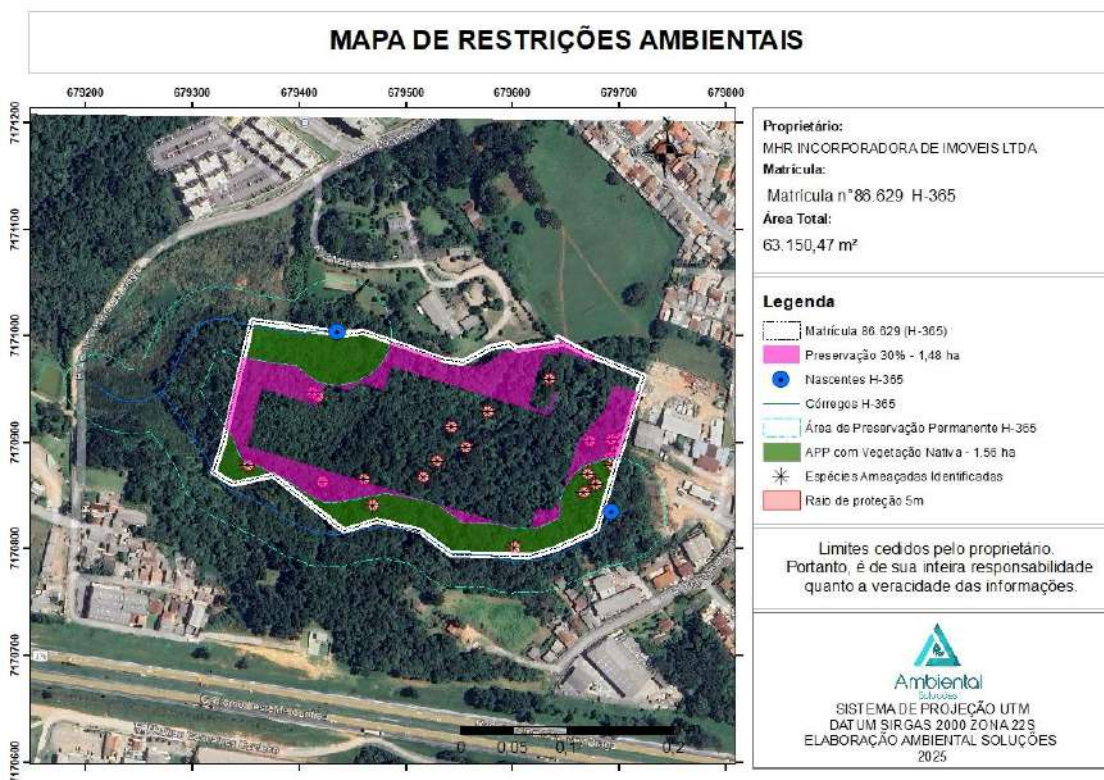
O relevo característico dessa unidade é definido por topos alongados e aplainados com vertentes convexas que passam, através de rampas suaves, a planícies fluviais e vales em forma de "V". Essa forma de relevo é modelada nas rochas do Complexo Gnáissico Migmatítico e da Formação Guabirotuba.

Segundo o **Laudo de Caracterização da Vegetação – Inventário Florestal** citado, a vegetação predominante no lote é caracterizada pela Floresta Ombrófila Mista em estágio médio de sucessão, apresentando espécies arbóreas de porte variado e cobertura mais densa em determinados setores. E como será melhor descrito no item a seguir, o lote é atingido por Áreas de Preservação Permanente – APP no entorno de dois cursos hídricos e suas respectivas nascentes, as quais serão integralmente respeitadas e preservadas.

Para a implantação do empreendimento pretendido, conforme apontado no Inventário Florestal (BIRBEIRE, 2024) e pelas informações complementares fornecidas pela empresa Ambiental Soluções, será necessária a supressão de vegetação secundária em estágio médio de desenvolvimento, abrangendo uma área aproximada de 3,23 hectares. De acordo com as estimativas obtidas no levantamento ambiental, essa área concentra cerca de 5.014 indivíduos arbóreos, distribuídos em distintas espécies e famílias botânicas, cuja remoção dependerá da devida autorização dos órgãos ambientais competentes, bem como da aplicação das medidas compensatórias estabelecidas pela legislação vigente.

Ademais, em concordância com o artigo 31 da Lei Federal nº 11.428/2006 (Lei da Mata Atlântica), tal supressão só é permitida desde que seja garantida a preservação mínima de **30% da área total coberta** por essa vegetação. Conforme indicado no Inventário Florestal, a área total de vegetação existente no imóvel corresponde a **47.550,00 m²**, sendo exigida, portanto, a preservação mínima de **14.265,00 m²**. Tal exigência será integralmente respeitada pelo proprietário, estando prevista em projeto a manutenção de **14.599,13 m²** de Área Mínima de Mata Atlântica. Ressalta-se que esse percentual será preservado em conjunto com a **Área Verde Urbana correspondente a 20% do lote**, equivalente às Áreas de Preservação Permanente incidentes sobre o terreno.

Figura 6. Localização do percentual de vegetação a ser preservado no imóvel



(Fonte: Ambiental Soluções, 2025)

Observa-se que a intervenção pretendida resulta em uma alteração relevante sobre o meio natural existente, contudo, cabe ressaltar que a proposta de supressão foi dimensionada e quantificada através do devido Inventário Florestal, elaborado por profissional técnica e devidamente habilitada, permitindo o planejamento mais adequado, criterioso e dentro da legislação e demais normas pertinentes, e que será devidamente aprovado junto aos órgãos ambientais responsáveis. Destaca-se ainda que é fundamental a aplicação de medidas de compensação e manejo ambiental adequadas, para assegurar a correta recomposição ambiental e o equilíbrio ecológico local.

2.3.2. Aspectos Hídricos

Em consulta à base cartográfica fornecida pela Divisão de Informações e Monitoramento, Secretaria Municipal de Urbanismo da Prefeitura de São José dos Pinhais (GEO SJP, 2025), e confirmado pelo **Relatório Geológico-Geotécnico/ Hidrogeológico** supracitado, verificou-se que o imóvel está inserido na Área de Contribuição Direta da Bacia Hidrográfica do Rio Iguaçu.

Nas porções noroeste e sul-sudeste, o lote do empreendimento é atingido por dois cursos hídricos e suas respectivas nascentes, cujas Áreas de Preservação Permanente - APP serão devidamente mantidas e respeitadas pelo empreendedor, como mencionado anteriormente, em conformidade com a Lei Federal nº 12.651/2012 e alterações, e a Resolução Conjunta IBAMA/SEMMA/IAP nº 05/2008, correspondentes a uma faixa de 30,00 metros no entorno de cada margem dos cursos hídricos, e um raio de 50,00 metros no entorno das nascentes.

2.3.3. Aspectos de Fauna

O terreno em estudo encontra-se inserido em uma região urbana em expansão, já submetida a intervenções antrópicas ao longo dos anos. Ainda assim, em função da presença de vegetação em estágio médio de sucessão e da existência de cursos hídricos e suas respectivas nascentes, é provável que a área funcione como abrigo e fonte de recursos para espécies da fauna silvestre de pequeno porte, principalmente aves, anfíbios e pequenos mamíferos, mais associados às Áreas de Preservação Permanente.

Com a implantação do empreendimento, está prevista a supressão de aproximadamente 3,23 hectares de vegetação nativa, o que pode gerar perda de habitat e deslocamento de parte dessa fauna. Entretanto, como apontado no capítulo anterior, está prevista a manutenção de 1,48 hectares da área de vegetação existente, além do respeito integral às APPs dos cursos hídricos e nascentes, que totalizam cerca de 1,56 hectares, o que pode garantir na permanência e utilização da área pelas espécies mais adaptadas ao meio urbano e periurbano, e contribuir para a conectividade ecológica, reduzindo os impactos negativos. Além disso, por se tratar de empreendimento residencial, que não gera emissões atmosféricas relevantes nem ruídos contínuos, não se espera a ocorrência de impactos significativos relacionados à poluição sonora ou atmosférica que poderiam afetar a fauna local.

2.3.4. Aspectos de Clima, Ventilação e Iluminação

Segundo a classificação climática de Köppen, adotado pelo Instituto Agrônomo do Paraná - IAPAR (2000), a maior parte do Município de São José dos Pinhais, e onde será implantado o condomínio residencial pretendido, possui clima Cfb, caracterizado como Clima Oceânico Temperado, com verões frescos e úmidos, e sem estação seca definida (ITCG, 2008/PMSJP, 2025). A média de temperaturas dos meses mais quentes é abaixo de 22°C e a dos meses mais frios é

inferior a 18°C. Em visita ao local, foi constatado que o lote do empreendimento possui ventilação e iluminação natural constante, sem interferências por correntes de ar, devido principalmente à grande dimensão do terreno e à baixa altura das construções nos imóveis vizinhos.

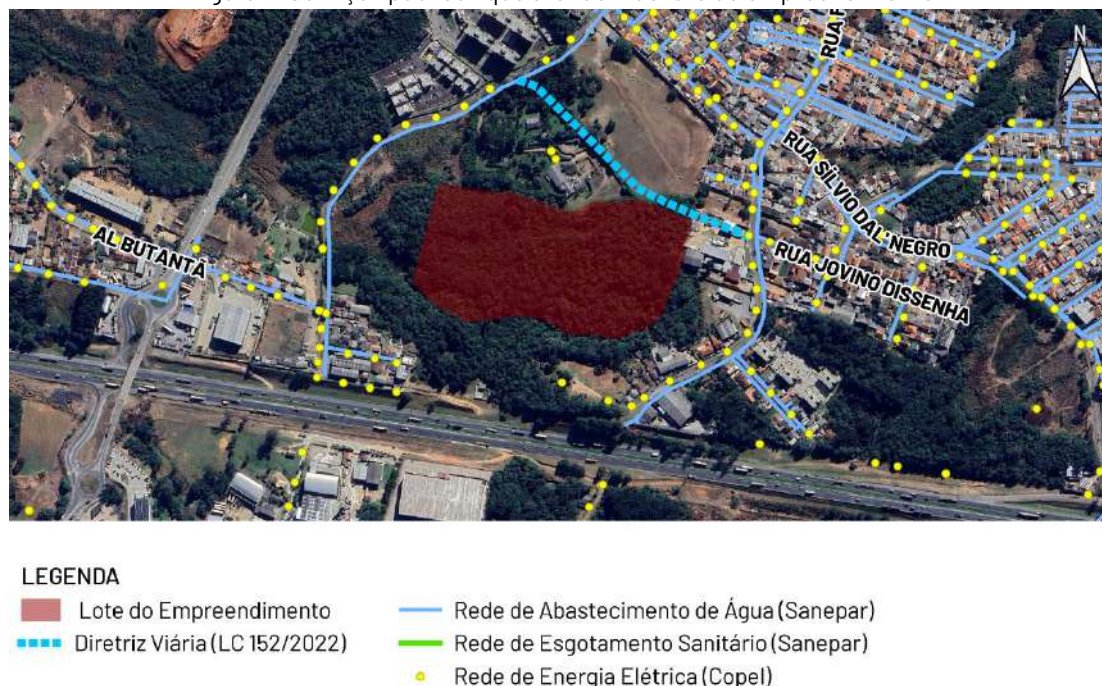
2.4. Infraestrutura Urbana

De acordo com a base cartográfica fornecida pela Secretaria de Urbanismo da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais (2018–2026) representada na figura a seguir, e confirmado pela visita técnica realizada no local para a implantação do empreendimento, observou-se que a região do entorno é atendida pelas **redes de iluminação pública e de telefonia fixa, bem como pela coleta municipal lixo doméstico e abastecimento de energia elétrica**, cuja viabilidade técnica para atendimento ao condomínio proposto será atestada posteriormente junto à **Companhia Paranaense de Energia – Copel**, conforme exigências legais e normativas vigentes.

Ainda, pela base cartográfica consultada (GEO SJP, 2018–2026), verificou-se que a região também é atendida tanto pela rede de abastecimento de água como pela rede coletora de esgoto – estando esta em recente processo de ampliação para atendimento a condomínios residenciais implantados no entorno ao longo dos últimos anos. A possibilidade de ligação de ambas as redes para atendimento ao empreendimento será devidamente confirmada junto à **Companhia de Saneamento do Paraná – Sanepar**, também em fase posterior, durante o processo de aprovação do Projeto Arquitetônico.

Após a anuência da atividade pretendida, a **empresa executora será responsável pela aprovação dos projetos técnicos e implantação de toda a infraestrutura necessária ao empreendimento, como é exigido pelos órgãos públicos supracitados**, cujo custo de obra e prazo de execução serão definidos após a apresentação e análise do Projeto definitivo.

Figura 7. Serviços públicos que atendem ao lote do empreendimento



(Fonte: PMSJP, 2018–2026 / Google Earth, 2025 / Bogoni & Obara Arquitetura, 2026)

2.5. Macrozoneamento e Zoneamento

De acordo com a legislação urbana vigente, a Lei Complementar nº 100/2015 (Plano Diretor do Município de São José dos Pinhais), o lote destinado ao empreendimento encontra-se em parte na **Macrozona de Preservação Ambiental**, caracterizada pela Área de Preservação Permanente – APP dos cursos hídricos e das respectivas nascentes, e o restante do terreno, onde será implantado o condomínio pretendido, enquadra-se na **Macrozona de Ocupação Prioritária**. Segundo a lei, a Macrozona de Preservação Ambiental corresponde às “áreas impróprias à ocupação urbana” com o objetivo de preservar os cursos d’água, áreas de matas e paisagens significativas existentes na região, e que será devidamente respeitada pelo empreendedor, conforme mencionado anteriormente. Já a Macrozona de Ocupação Prioritária abrange “bairros de maior intensidade de ocupação e verticalização, onde se fazem necessárias a otimização e a racionalização da infraestrutura existente, o equacionamento das áreas de sub-habitação e o incentivo à mescla de atividades”, e possui os seguintes objetivos, conforme estabelece o Parágrafo único, Artigo 28 da lei citada:

Parágrafo único. A Macrozona de Ocupação Prioritária tem como objetivos:

I – estimular a ocupação com a promoção imobiliária, o adensamento populacional e as oportunidades para habitação de interesse social;

II – combater a retenção especulativa de imóvel urbano, que resulte na sua subutilização ou não utilização;

III – definir um modelo de ordenamento territorial que integre uso do solo, sistema viário e transportes e facilite a diversidade de usos e atividades;

IV – promover a abertura de novas áreas de adensamento e de localização de atividades geradoras de emprego em locais potencializados pelos investimentos públicos;

V – promover a regularização fundiária e urbanística, com especial destaque aos locais de população de baixa renda;

VI – recuperar e revitalizar a região central, com vistas a resolver os problemas de saturação de infraestrutura e degradação do ambiente construído.

A Lei Complementar nº 107/2016 e alterações (Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo), por sua vez, define que o imóvel está inserido em parte na **Zona Especial de Ocupação Restrita 1 – ZEOR1**, destinada à preservação ambiental e com restrição de ocupação, correspondente à porção atingida pela APP mencionada, concomitante com a Macrozona de Preservação Ambiental, e no restante do terreno onde se pretende implantar o condomínio proposto, encontra-se inserido na **Zona Residencial 3 – ZR3**, caracterizada como a zona “destinada predominantemente ao uso habitacional de média densidade”.

A princípio, pela lei citada, o uso pretendido de CONDOMÍNIO EDIFÍCIO HORIZONTAL é considerado ADEQUADO para o local onde o empreendimento pretende ser implantado, na ZR3, porém, como mencionado anteriormente, por se tratar de uso habitacional acima de 50 unidades, a atividade passa a ser classificada como **PERMISSÍVEL**, e está condicionada à apresentação deste Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV.

O empreendimento, tanto em sua área comum como em cada unidade autônoma de residência unifamiliar, respeitará todos os índices urbanísticos definidos pela legislação municipal vigente,

como a taxa de ocupação máxima de 60,00%, coeficiente de aproveitamento máximo de 1,80, taxa de permeabilidade mínima de 30,00%, altura máxima de 4 pavimentos, recuo frontal mínimo de 5,00 metros, bem como afastamentos laterais e fundos de 1,50 metros e densidade residencial média, com o máximo de 135 unidades habitacionais por hectare.

Ademais, de acordo com informações constantes na Consulta Amarela emitida pela Secretaria Municipal de Urbanismo para o lote nº H-365, e que segue nos anexos deste Estudo, constatou-se que o imóvel está contido na Área de Segurança Aeroportuária do Aeroporto Internacional Afonso Pena (SBCT), conforme raio estabelecido pela Lei Federal nº 12.725/2012, estando o empreendimento sujeito ao parecer técnico do Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos do Comando da Aeronáutica (Cenipa/Comaer).

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

3.1. Atividade, Área Construída, Número de Pavimentos e Unidades

A princípio, o empreendimento poderia ser classificado como Condomínio de Sublotes, previsto na Lei Complementar nº 107/2016 e alterações, porém, por não haver em legislação municipal a devida regulamentação para essa tipologia, o empreendimento passa a ser caracterizado como **“Condomínio Edílio Horizontal”**, sendo necessário duas fases de aprovação.

O Projeto Arquitetônico correspondente à primeira fase de aprovação encontra-se em etapa de desenvolvimento legal, sob autoria do Arquiteto e Urbanista **LUIZ GUSTAVO PASINI MELEK (CAU A 48.275-7)** e responsabilidade técnica de execução pelo Engenheiro Civil **PAULO ROBERTO WIENS (CREA PR 79.525/D)**, e é contemplado por **86 sublotes destinados a residências autônomas unifamiliares**, com fração média de 260,75m². Ainda, para esta primeira fase, está prevista uma residência padrão de 1 pavimento e área de 88,62m² para cada sub lote – a qual será confirmada posteriormente, na fase de aprovação do Projeto Legal junto à Secretaria Municipal de Urbanismo de São José dos Pinhais. O condomínio também será contemplado por ruas internas pavimentadas, infraestrutura condominial, além das áreas comuns de portaria, apoio, lazer e recreação, resultando em uma **área total a construir de aproximadamente 8.355,65m²**.

3.2. Horário de Funcionamento

Considera-se que o condomínio funcionará 24 horas por dia, todos os dias da semana, visto o caráter residencial, com entrada e saída constantes de moradores e visitantes. Após a implantação e consolidação do empreendimento, o próprio condomínio deverá elaborar um regulamento interno para estipular os horários de obras e recebimento de fornecedores e cargas, em horário exclusivamente comercial.

3.3. Público Alvo e Adensamento Populacional

De acordo com o Critério de Classificação Econômica Brasil adotado pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas (ABEP), a classificação econômica da sociedade é definida segundo o somatório de pontuação das variáveis indicadoras de renda e poder aquisitivo, conforme demonstrado nas tabelas a seguir:

Tabela 1. Variável indicadora de renda: posse de bens duráveis

	Quantidade				
	0	1	2	3	4 ou +
Banheiros	0	3	7	10	14
Trabalhadores domésticos	0	3	7	10	13
Automóveis	0	3	5	8	11
Microcomputador	0	3	6	8	11
Lava louca	0	3	6	6	6
Geladeira	0	2	3	5	5
Freezer	0	2	4	6	6
Lava roupa	0	2	4	6	6
DVD	0	1	3	4	6
Micro-ondas	0	2	4	4	4
Motocicleta	0	1	3	3	3
Secadora roupa	0	2	2	2	2

(Fonte: ABEP, 2024)

Tabela 2. Variável ind. de renda: grau de instrução do chefe de família e acesso a serviços públicos

Grau de instrução do chefe da família	
Analfabeto / Fundamental I incompleto	0
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	1
Fundamental II completo / Médio incompleto	2
Médio completo / Superior incompleto	4
Superior completo	7
Serviços públicos	
	Não Sim
Água encanada	0 4
Rua pavimentada	0 2

(Fonte: ABEP, 2024)

Tabela 3. Classificação socioeconômica com base na pontuação das variáveis indicadoras de renda, e Renda Média Domiciliar por estrato socioeconômico

Estrato Socio Econômico	Pontos	Renda Média Domiciliar
A	45 - 100	R\$ 26.811,68
B1	38 - 44	R\$ 12.683,34
B2	29 - 37	R\$ 7.017,64
C1	23 - 28	R\$ 3.980,38
C2	17 - 22	R\$ 2.403,04
D-E	0 - 16	R\$ 1.087,77

(Fonte: ABEP, 2024)

Dadas as características das unidades habitacionais, juntamente com o perfil da futura população residente, com base no somatório dos indicadores apresentados nas tabelas anteriores, pode-se considerar que o empreendimento se volta, principalmente, a famílias das classes B1 e B2. Segundo a ABEP (2024), que divide a população em seis estratos socioeconômicos, a classe B1 possui uma renda média familiar de R\$12.683,34, e a classe B2 possui uma renda média familiar de

R\$7.017,64, como mostra a Tabela 3. E conforme dados fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, o salário médio mensal dos trabalhadores formais no Município de São José dos Pinhais para o ano de 2023 foi de 3,1 salários mínimos, e ao considerar o valor do salário mínimo de R\$1.621,00 (2026), tem-se uma renda média mensal de aproximadamente R\$5.025,10, abaixo da faixa salarial a ser atendida pelo empreendimento proposto, fato que não configura, por si só, um aspecto negativo ou impeditivo. Ao contrário, tal característica é compatível com a lógica de diversificação do mercado imobiliário e do padrão de ocupação urbana, uma vez que o Município apresenta heterogeneidade socioeconômica e demanda por diferentes tipologias habitacionais. Ademais, a implantação do empreendimento tende a contribuir positivamente para a dinâmica urbana e econômica local, com a geração de empregos diretos e indiretos, incremento da arrecadação municipal e estímulo à qualificação da infraestrutura urbana e dos serviços no entorno.

E por se tratar de empreendimento imobiliário destinado à habitação, conclui-se que a implantação do condomínio também acarretará o adensamento populacional. Conforme os dados do último Censo realizado para o Município de São José dos Pinhais pelo IBGE no ano de 2022, foi identificada a população de 329.222 pessoas, e o total de 117.004 domicílios particulares permanentes ocupados, resultando a média de 2,8 moradores por domicílio. Considerando o empreendimento com o total de **86 unidades habitacionais**, calcula-se uma média proporcional da futura população residente de 241 pessoas, que distribuídas territorialmente no lote do condomínio, resulta uma densidade de 38 pessoas por hectare. Considerando o cálculo de densidade por unidades habitacionais, tem-se $86 \text{ unidades} / 63.150,47\text{m}^2 = 14 \text{ unidades habitacionais por hectare}$, **bem abaixo da densidade máxima permitida pelo zoneamento da região**, conforme a Tabela de Parâmetros de Uso e Ocupação do Solo, Anexo II da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações, cuja densidade residencial máxima prevista para a ZR3 é de 135 unidades habitacionais por hectare, considerada como média densidade.

3.4. Estacionamento e Acessos

De acordo com o Anexo IX (Tabela de Vagas de Estacionamento) da Lei do Código de Obras e Edificações do Município de São José dos Pinhais (Lei Complementar nº 105/2016 e alterações), para o uso de Habitação Coletiva – Condomínio Edifício Horizontal, é exigida a proporção de 1 vaga por unidade habitacional, portanto, o empreendimento deverá ter uma quantidade mínima de **86 vagas**. E ainda conforme o Anexo IX, para o caso de condomínios com 20 unidades habitacionais ou mais, deverá ser acrescida a proporção de 1 vaga de visitantes para cada 20 unidades habitacionais, sendo assim, deverá contemplar no mínimo **4 vagas de estacionamento para visitantes**.

Em Projeto, para a primeira fase de implantação do condomínio, estão previstas **10 vagas destinadas a visitantes**, localizadas próximas ao acesso do empreendimento, junto às áreas de lazer e recreação, e **6 vagas de estacionamento para colaboradores e serviços de entregas, com acesso externo**, próximo à portaria, **além das vagas mínimas para cada sublote residencial**, sendo prevista para esta fase 1 vaga por sublote. Na segunda fase, após a consolidação do empreendimento pretendido, a quantidade de vagas por unidade poderá variar de acordo com a área a construir de cada sublote e necessidade futura de cada proprietário.

Os acessos ao empreendimento se darão exclusivamente pela diretriz viária de prolongamento da Rua Clementino Zétola Júnior, com ligação à Rua Jovino Dissenha, sendo 1 acesso de pedestres e 2 acessos de veículos – 1 para entrada e 1 para saída, com área de acumulação mínima de 5,00 metros, conforme estabelece o Artigo 153 da Lei Complementar nº 105/2016 e alterações (Código de Obras e Edificações do Município de São José dos Pinhais).

3.5. Permeabilidade do Solo

Segundo a legislação municipal vigente, o condomínio deverá atender a uma taxa de permeabilidade mínima de 30,00%, tanto de forma geral quanto individualmente por sub lote. Como o Projeto Arquitetônico encontra-se em fase de desenvolvimento legal, tal índice ainda não foi definido, porém, verifica-se que a proposta do empreendimento contempla área pavimentada de vias internas, calçadas e acessos, e no restante serão implantados espaços de cobertura vegetal, gramado ou pedrisco, com o devido planejamento paisagístico. Além disso, destaca-se o respeito e manutenção das áreas de vegetação e de preservação permanente, e que somadas, somente elas resultam em uma área de 29.085,85m², equivalente a 46,06% do terreno.

3.6. Drenagem

O Projeto de Drenagem e sua correta execução é fundamental para o escoamento superficial de água no terreno, em virtude das construções pretendidas, devido à alteração da capacidade de absorção de águas pluviais do solo, previsto tanto em lei municipal como estadual.

Como mencionado, o Projeto Arquitetônico encontra-se em fase de desenvolvimento legal, para aprovação e posterior encaminhamento e definição dos Projetos Complementares, dentre os quais, o Projeto de Drenagem e Contenção de Cheias. O empreendedor se compromete a atender às normas vigentes, e a elaborar o Projeto de Drenagem das vias internas, memorial de cálculo, planilha de dimensionamento das galerias e planta com as bacias de contribuição, para aprovação da Secretaria Municipal de Viação e Obras Públicas - SMVOP, junto ao processo de licenciamento e obtenção do Alvará de Construção. O projeto será dimensionado considerando a proposta de implantação, levando-se em conta os índices pluviométricos da região e as normas técnicas pertinentes, de maneira a garantir o disciplinado escoamento das águas, tanto da área edificada quanto dos pátios, estacionamentos e áreas livres. O construtor implementará o sistema de drenagem exatamente conforme especificado no projeto aprovado, garantindo assim sua eficácia.

Segundo o Artigo 166 da Lei Complementar nº 105/2016 e alterações (Código de Obras e Edificações do Município de São José dos Pinhais), por se tratar de condomínio edilício horizontal, é obrigatória a implantação de reservatório de contenção de cheias para fins não potáveis, independentemente da área impermeabilizada. Ademais, o Artigo 172 da lei citada exige que no projeto de instalações hidráulicas seja prevista também a implantação de mecanismo de captação e reuso das águas pluviais, na cobertura das edificações, para atividades que não exijam o uso de água tratada.

3.7. Parâmetros Urbanísticos

O empreendimento atenderá a todos os parâmetros máximos e mínimos dos índices urbanísticos definidos pela legislação municipal vigente (Lei Complementar nº 107/2016 e alterações), bem como a outras legislações e normas pertinentes, para ambas as fases de implantação do condomínio.

Tabela 4. Quadros Estatísticos

CONDOMÍNIO EDÍLIO HORIZONTAL - FASE 1	
ÁREA DO LOTE DO EMPREENDIMENTO	63.150,47 m ²
ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE - APP	14.486,72 m ²
ÁREA DE MATA A SER PRESERVADA	14.599,13 m ²

ÁREA EDIFICÁVEL	34.064,63 m ²
ÁREAS COMUNS E ÁREAS PAVIMENTADAS	12.189,46 m ²
ÁREA TOTAL PRIVATIVA DOS SUBLOTES	22.424,17 m ²
ZONEAMENTO	ZR3 / ZEOR1
NÚMERO TOTAL DE SUBLOTES	86 sublots
FRAÇÃO EXCLUSIVA MÍNIMA DOS SUBLOTES	248,65 m ²
FRAÇÃO EXCLUSIVA MÉDIA POR SUBLOTE	260,75 m ²
DENSIDADE RESIDENCIAL (máximo de 135 u.h./ha)	14 u.h./ha
ÁREA A CONSTRUIR – PAV. TÉRREO DOS SUBLOTES (88,62m ² /u)	7.621,32 m ²
ÁREA A CONSTRUIR – PORTARIA	177,39 m ²
ÁREA A CONSTRUIR – ÁREA DE RECREAÇÃO COBERTA	491,42 m ²
ÁREA A CONSTRUIR – ÁREA DE APOIO FUNCIONÁRIOS/ LIXEIRA	65,52 m ²
ÁREA TOTAL A CONSTRUIR	8.355,65 m²
TAXA DE OCUPAÇÃO (máximo 60,00%)	13,23 %
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO (máximo 1,8)	0,13
TAXA DE PERMEABILIDADE (mínimo 30,00%)	A DEFINIR
ALTURA MÁXIMA (máximo 4 pavimentos)	1 pavimento
ÁREA TOTAL DE RECREAÇÃO	Aprox. 1.387,89 m ²
VAGAS DE ESTACIONAMENTO (mínimo 90 vagas)	102 vagas, sendo: 10 vagas de visitantes, 6 vagas p/ colaboradores/ entregas; e 1 vaga por sub lote
RECUO FRONTAL LEGAL – PROLONGAMENTO DA RUA CLEMENTINO ZÉTOLO JÚNIOR	5,00 m
RECUO FRONTAL EFETIVO – PROLONGAMENTO DA RUA CLEMENTINO ZÉTOLO JÚNIOR	5,00 m

* Os dados da estatística acima poderão sofrer alterações no decorrer da análise do Projeto Arquitetônico junto à Secretaria Municipal de Urbanismo de São José dos Pinhais – Departamento de Gestão Urbana.



CONDOMÍNIO EDIFÍCIO HORIZONTAL - 86 UNIDADES
Prolongam. da Rua Clementino Zéilton Júnior, s/n - Santo Antônio - São José dos Pinhais/PR

MAPA 2: IMPLANTAÇÃO GENÉRICA DO EMPREENDIMENTO
Sem Escala

Fonte: Arquiteto e Urbanista LUIZ GUSTAVO PASINI MELEK - CAU A48.275-7(2025)

Bogoni
Obara

Arquitetura

R. Zaccaria Abreu Figueira, 347 - sala 5
Arquitetura - São José dos Pinhais

41 3081 3300
41 991 662 828
41 991 317 575

4. CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA

4.1. Identificação das Áreas de Influência

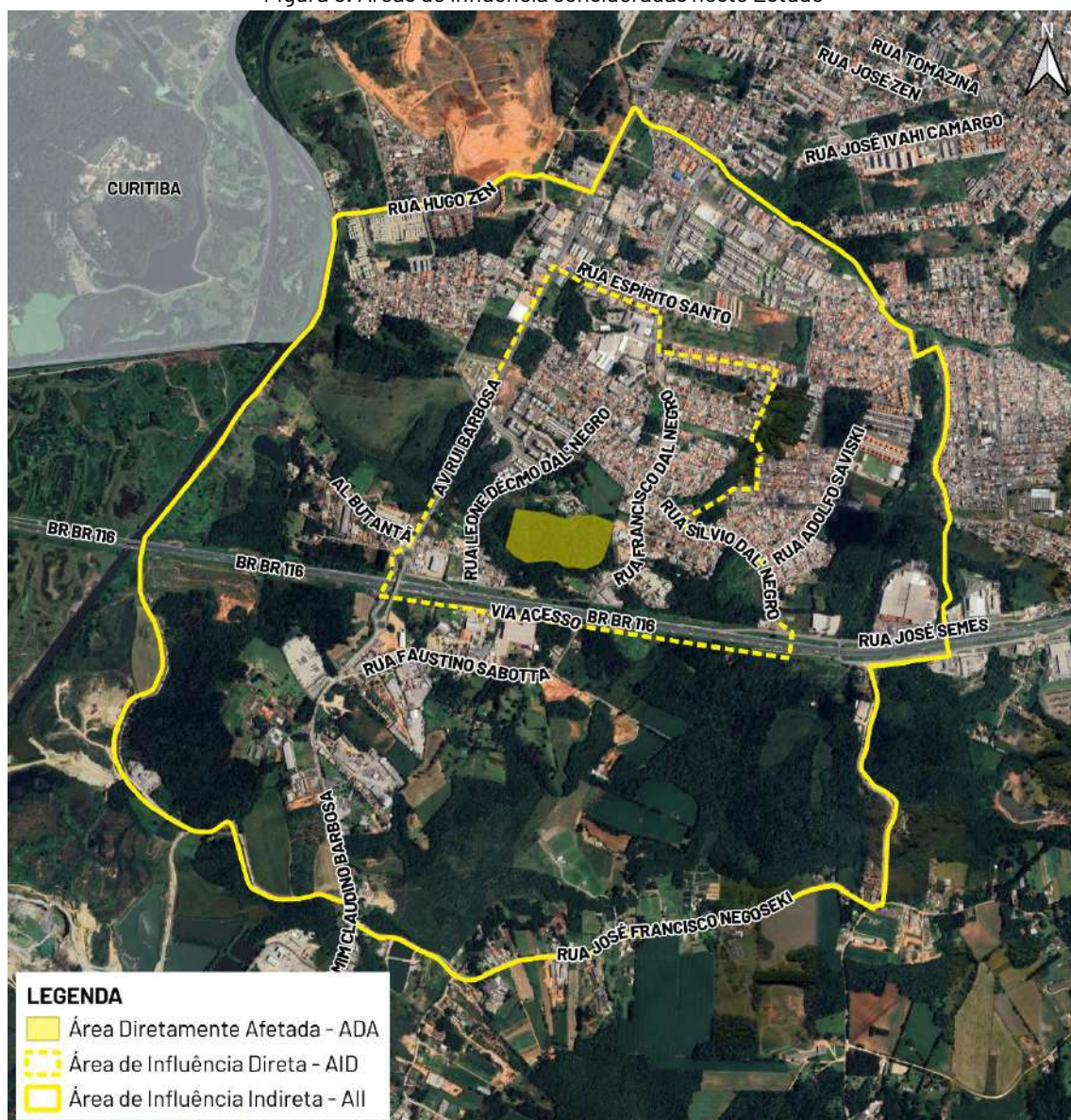
Em decorrência do porte, atividade, área construída e especificidades do empreendimento, e seu consequente adensamento populacional, levando-se também em consideração as características locais existentes, são esperados impactos positivos e negativos na região do entorno, tanto para a fase de implantação (fase de obras) como para a fase de operação (consolidação do empreendimento), e tais impactos podem perdurar de forma temporária (curto, médio ou longo prazo) ou de forma permanente. Os locais passíveis de percepção destes impactos correspondem às **áreas de influência ou vizinhança**, que usualmente são classificadas em Área Diretamente Afetada - ADA, Área de Influência Direta - AID e Área de Influência Indireta - AI.

Considera-se que a **Área Diretamente Afetada - ADA** corresponde ao local do empreendimento proposto, onde haverá a intervenção direta para a implantação das instalações físicas pretendidas, e onde posteriormente serão desenvolvidas as atividades do empreendimento.

Segundo definição do Ministério das Cidades (2017), a **Área de Influência Direta - AID** se refere à região do entorno onde os impactos decorrentes do empreendimento incidem de forma primária sobre os espaços urbanos e atividades cotidianas da população. Para o condomínio residencial proposto, a AID foi definida levando-se em consideração, principalmente, os efeitos decorrentes dos fluxos nas principais vias de acesso, bem como sobre os aspectos ambientais, socioeconômicos, de infraestrutura e de uso e ocupação do solo, abrangendo as quadras mais próximas, entre a Avenida Rui Barbosa, Rodovia Federal BR-116, Rua Sílvio Dal' Negro, Rua Benedito Aparecido Gonçalves, Rua Victor Bento, Rua Dionízio Dal' Negro, Rua Desembargador James Portugal Macedo, Rua Francisco Dal' Negro e a Rua das Gaivotas.

A **Área de Influência Indireta - AI** compreende os locais de alcance mais amplo e/ou regional, onde os impactos decorrentes do empreendimento incidem de forma secundária, principalmente na fase de operação (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2017). Para o condomínio habitacional pretendido, a AI foi definida levando-se em consideração os efeitos sobre o sistema viário (decorrente, principalmente dos fluxos nas vias de distribuição e deslocamento para as outras regiões), redes de serviços e equipamentos públicos, e atividades socioeconômicas na região. A área abrange boa parte do bairro Santo Antônio, e parte dos bairros Zacarias, Colônia Rio Grande, Cachoeira e Itália, delimitada pela Rua José Francisco Negoseki, Rua Teófilo Negosek, Rua Benedito Inácio Correia, Rua Antônio Joaquim Pereira, as margens do Rio Avariú, Avenida Elogio Mauricio Marchioro, Avenida Rui Barbosa, Rua Hugo Zen, e as margens do Rio Iguaçu.

Figura 8. Áreas de Influência consideradas neste Estudo



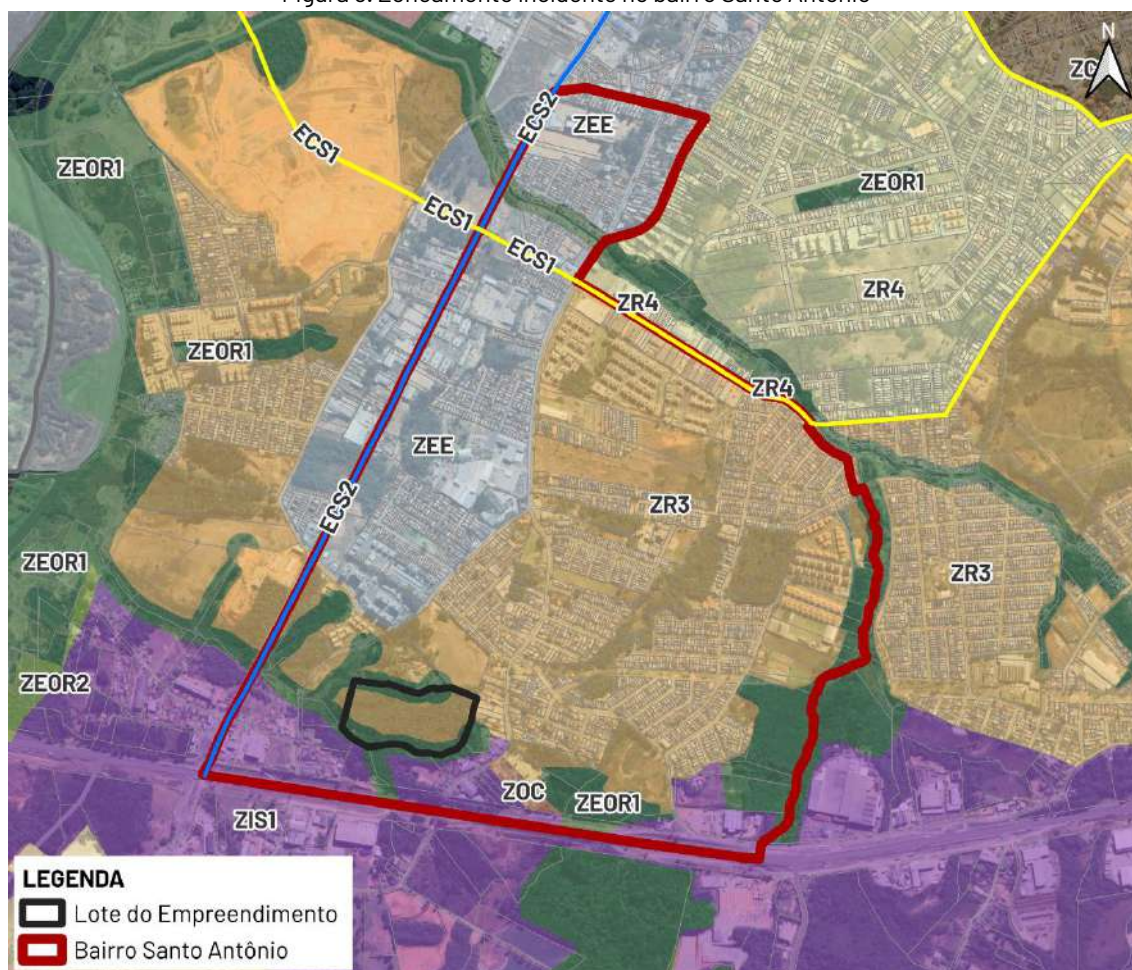
(Fonte: Google Earth, 2025/ Bogoni & Obara Arquitetura, 2026)

4.2. Características da Região e Atividades do Entorno

O empreendimento está localizado na porção sudoeste do bairro Santo Antônio, próximo à divisa com os bairros Colônia Rio Grande e Zacarias. O bairro Santo Antônio também faz divisa com o Bom Jesus, Pedro Moro e Itália, e é majoritariamente residencial, caracterizado principalmente por habitações unifamiliares e condomínios residenciais, com um aumento constante de condomínios verticais, localizados principalmente no entorno imediato do empreendimento. Na porção sul, a atividade predominante é a industrial e de produção e de prestação de serviços, concentrados principalmente ao longo da Rodovia Federal BR-1116.

Em consonância com as atividades identificadas in loco, o bairro Santo Antônio é abrangido por 7 zoneamentos, conforme a Lei Complementar nº 107/2016 e alterações; Eixo de Comércio e de Serviço 1 - ECS1, Eixo de Comércio e Serviço 2 - ECS2, Zona Residencial 3 - ZR3, Zona de Ocupação Consolidada - ZOC, Zona Industrial e de Serviços 1 - ZIS1, Zona Especial Estrutural - ZEE, e Zona Especial de Ocupação Restrita 1 - ZEOR1.

Figura 9. Zoneamento incidente no bairro Santo Antônio



(Fonte: Geo SJP, 2026/ Bogoni & Obara Arquitetura, 2026)

No entorno imediato do empreendimento, na Área de Influência Direta - AID, a atividade predominante é residencial, caracterizada principalmente por habitações unifamiliares, e do aumento expressivo de habitações coletivas, consequência do adensamento permitido pelo zoneamento local, além da região ser classificada como de expansão urbana pela legislação municipal. Também há uma variedade de estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços, como exposto anteriormente, concentrados sobretudo em vias de importante conexão do Município, como a Avenida Rui Barbosa, a Rua Leone Décimo Dal' Negro e a Rua Francisco Dal' Negro. Na Área de Influência Indireta, as características se mantêm, com alguns estabelecimentos industriais, concentrados principalmente ao longo da Rodovia Federal BR-116, algumas áreas de restrição à ocupação e de proteção ambiental, devido à proximidade com o Rio Iguaçu.

Verifica-se, portanto, a compatibilidade de uso que o empreendimento pretendido terá sobre a região do entorno, em crescente expansão, além de estar localizado em uma compatível com o uso e porte, e que configura uma boa mobilidade urbana, com facilidade de deslocamento para as demais regiões do Município de São José dos Pinhais, bem como a outros Municípios, como Curitiba, através da Rodovia Federal BR-116 e a Rodovia Federal BR-376.

Figura 10. Atividade residencial no entorno imediato do empreendimento



(Fonte: Google Street View, 2024)

Figura 11. Condomínios correlatos nas áreas de influência



(Fonte: Google Street View, 2024)

Figura 12. Comércio e serviço existente nas áreas de influência



(Fonte: Google Street View, 2025)

4.3. Sistema Viário e Percursos de Carga e Público

Segundo consta na Consulta Amarela supracitada, o lote destinado ao empreendimento possui como logradouro oficial a Rua Leone Décimo Dal' Negro, classificada como Via Coletora – VC pela Lei Complementar nº 152/2022 e alterações (Sistema Viário do Município de São José dos Pinhais), concomitante com a classificação de Via de Conexão pelo Sistema Viário Metropolitano estabelecido pela Agência de Assuntos Metropolitanos do Paraná – AMEP (2023). A via possui duplo sentido, largura de caixa atual de aproximadamente 15,90 metros, conforme indicado no Projeto Topográfico anteriormente citado, e previsão de alargamento para 20,00 metros, com pavimentação asfáltica, sinalização viária, calçadas e meio-fio implantados.

O empreendimento, no entanto, está previsto com acessos exclusivos pela diretriz viária municipal de prolongamento da Rua Clementino Zétola Júnior - ST0 [03], com conexão à Rua Jovino Dissenha, e caixa prevista de 18,00 metros, a qual foi objeto de doação ao Município através de regularização do sistema viário, e comprometimento de implantação e pavimentação como contrapartida para dois empreendimentos correlatos nos terrenos vizinhos, conforme definido pelo Parecer Técnico nº 032/2024 do Grupo de Assessoramento Técnico, e aprovado pelo Conselho Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano – CMPDU em resposta ao processo de nº 202405163012587252, sendo inclusive, um dos condomínios pertencentes ao mesmo empreendedor do objeto deste EIV.

Cabe ressaltar que a execução da via será feita integralmente pelo empreendedor, com custo de implantação superior a R\$ 1.500.000,00, e que, além da doação e implantação da via, foram estipuladas também como contrapartidas, a implantação dos devidos ajustes viários no cruzamento da diretriz com a Rua Leone Décimo Dal' Negro, e a doação e implantação de equipamento semafórico neste mesmo cruzamento, contemplados no **Termo de Compromisso nº 08/2025** firmado junto à Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais. Ainda, como o objeto deste EIV refere-se a um empreendimento oriundo do mesmo lote original, e cujo desmembramento do primeiro condomínio se dá exclusivamente por conta do atingimento da diretriz viária, a qual divide a matrícula em duas áreas independentes, houve inicialmente uma solicitação junto à Prefeitura Municipal de que o EIV anteriormente apresentado para o primeiro condomínio, protocolado sob nº 202405163012587252, fosse considerado também para o empreendimento atual, bem como o pedido de reconhecimento que as contrapartidas citadas fossem aplicáveis a ambos os empreendimentos, **o qual foi DEFERIDO pelo CMPDU conforme Parecer emitido em 24 de outubro de 2024, em resposta ao protocolo de nº 202410210416563173**, que segue nos anexos do presente Estudo.

Ademais, considera-se que as principais rotas para acesso ao condomínio pretendido, através do prolongamento viário da Rua Clementino Zétola Júnior, se darão principalmente pela Rua Leone Décimo Dal' Negro, Rua Francisco Dal' Negro, e a Avenida Rui Barbosa, para distribuição no sentido Norte-Sul, e pela Rodovia Federal BR-116, no sentido Leste-Oeste. Seguem na sequência as fotos das vias citadas, para verificação das condições de pavimentação, acessibilidade, iluminação e mobiliários urbanos existentes.

Figura 13. R. Clementino Zétola Júnior, em trecho consolidado



(Fonte: Google Street View, 2024)

Figura 14. R. Jovino Dissenha, em trecho consolidado



(Fonte: Google Street View, 2024)

Figura 15. R. Leone Décimo Dal' Negro, via de distribuição



(Fonte: Google Street View, 2024)

Figura 16. R. Francisco Dal' Negro, via de distribuição



(Fonte: Google Street View, 2024)

Figura 17. Av. Rui Barbosa, via de distribuição



(Fonte: Google Street View, 2025)

Figura 18. Rod. Federal BR-116, via de distribuição



(Fonte: Google Street View, 2025)

4.4. Geração de Tráfego

Para a **fase de implantação do empreendimento**, considera-se que o maior volume de tráfego a ser gerado decorrerá dos caminhões para transporte de materiais e maquinários para a execução da obra, o que poderá provocar lentidão nas vias do entorno. Como forma de amenizar o impacto, **as entradas e saídas dos veículos de carga e descarga deverão ser realizadas fora dos horários de pico do trânsito local**, com áreas de manobra, carga e descarga, e estacionamento dos mesmos preferencialmente no interior do terreno, de modo a não obstruir as vias públicas, e possibilitado pela grande dimensão do terreno. Supõe-se também que haverá fluxos de veículos particulares decorrentes de parte dos funcionários que irão operar no pico de obra, em horário comercial (possivelmente das 8h00 às 18h00 nos dias úteis da semana), bem como a demanda por transporte público e/ou serviço de fretamento para o deslocamento dos demais funcionários e colaboradores. **Ressalta-se que, para esta fase inicial de implantação do empreendimento, serão executadas apenas as construções referentes às áreas comuns, vias internas e a infraestrutura condominial**, e a execução das habitações unifamiliares, por sub lote, será de responsabilidade dos futuros proprietários, prevista para a fase posterior.

Para a **fase de operação**, considerando a ocupação máxima de 86 famílias e a população estimada de 241 pessoas, a princípio haveria o aumento proporcional de fluxo diário na região de pelo menos 86 veículos automóveis, além dos veículos resultantes das vagas de visitantes. Porém, deve-se considerar a possibilidade de deslocamento por outros meios, como o transporte público coletivo, o deslocamento a pé, por bicicletas, serviço de fretamento, e o compartilhamento de automóveis. Estima-se ainda, que os fluxos maiores de deslocamento se darão em horários de pico (possivelmente nos dias úteis, entre 7h00 e 9h00 e 17h00 e 19h00).

Na fase inicial de operação, também pode-se considerar um fluxo maior de caminhões para a construção das residências unifamiliares por sub lote, além de mudanças, instalação de mobiliário e fornecedores, que deverão ser realizados dentro do horário comercial, e regulamentado através de um Regimento Interno do Condomínio. Ademais, também haverá o fluxo decorrente da contratação de funcionários e serviços, como porteiros, funcionários de limpeza, e serviços terceirizados no interior das unidades residenciais.

4.5. Transporte Coletivo

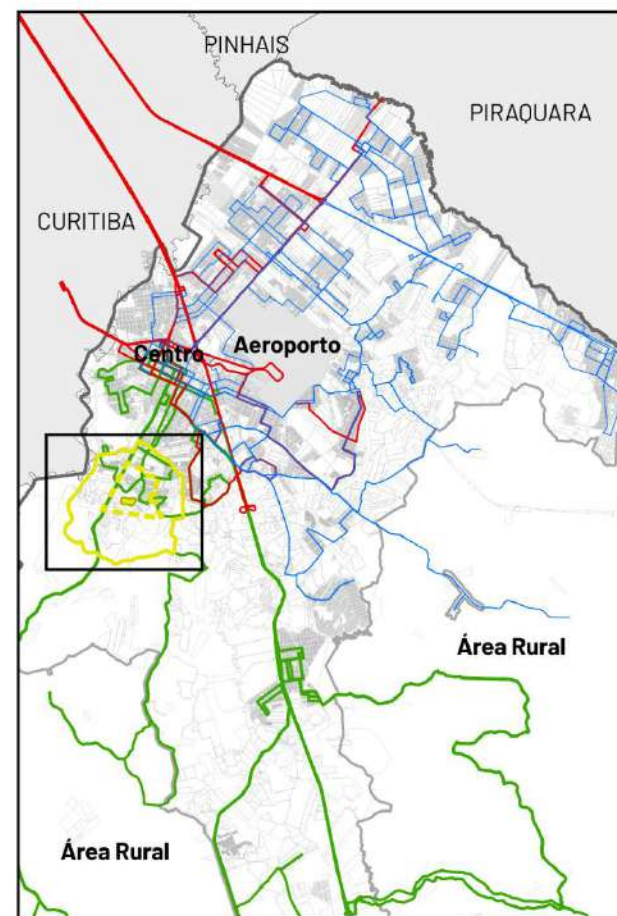
Conforme informações obtidas pela base cartográfica e cadastro do transporte coletivo fornecidos pela Divisão de Informações e Monitoramento, Secretaria Municipal de Urbanismo da Prefeitura de São José dos Pinhais (2018-2026), em conjunto com consulta aos itinerários de linhas do transporte coletivo das empresas Auto Viação São José dos Pinhais (2026) e Auto Viação Sanjotur (2026), verificou-se que nas Áreas de Influência Direta - AID e Indireta - AI o empreendimento é atendido por **9 linhas de ônibus**, sendo todas rurais (Colônia Rio Grande; Eldorado; Jardim Itália; Marcelino; Cachoeira; Cotia; Cotia via Colônia; Cotia via Campo Largo; e Campina Vila Nova). Em consulta aos itinerários das linhas da empresa Auto Viação São José dos Pinhais (2026) e Auto Viação Sanjotur (2026), não foram constatadas linhas urbanas e/ou metropolitanas atendendo ao empreendimento nestas áreas de influência. As vias por onde passam os itinerários das linhas citadas são mostradas no Mapa 3 a seguir.

O abrigo de ônibus mais próximo está localizado na Rua Francisco Dal' Negro, a uma distância aproximada de 170 metros do acesso previsto ao empreendimento.

Figura 19. Abrigo de ônibus mais próximo ao empreendimento, na R. Francisco Dal' Negro



(Fonte: Google Street View, 2024)

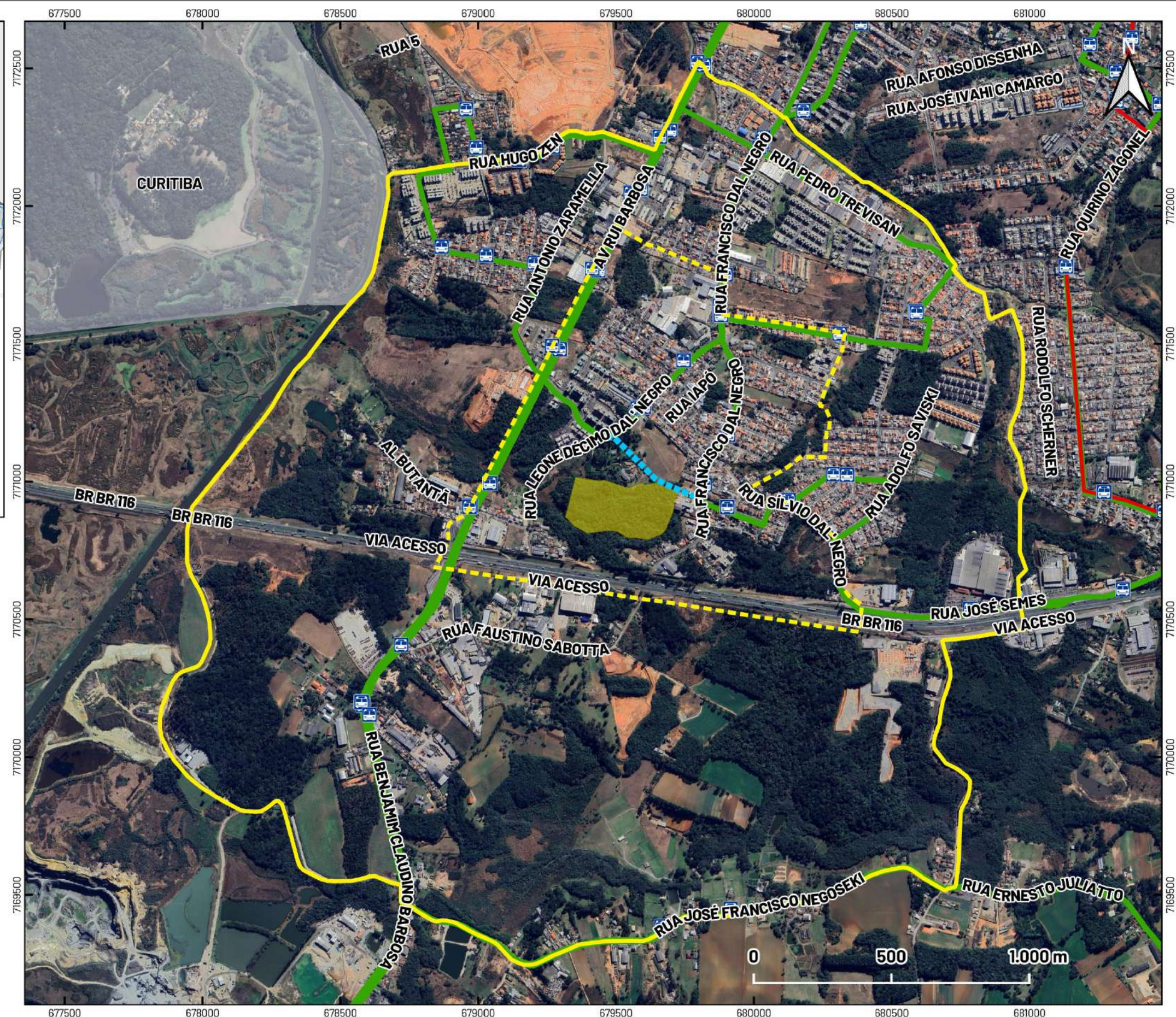


ÁREA URBANA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

Sistema de Projeção: SIRGAS 2000
Sistema de Referência: UTM
Fuso: 22S

LEGENDA

- Lote do Empreendimento
- Área de Influência Direta - AID
- Área de Influência Indireta - AI
- Diretriz Viária (LC 152/2022 e alterações)
- Pontos de Ônibus mais próximos
- Linhas de Ônibus
- Urbana
- Metropolitana
- Rural



CONDOMÍNIO EDIFÍCIO HORIZONTAL - 86 UNIDADES

Prolong. da R. Clementino Zétola Júnior, s/n - Santo Antônio - São José dos Pinhais/PR

MAPA 3: TRANSPORTE COLETIVO PRÓXIMO AO EMPREENDIMENTO

Escala: 1:15.000

Fonte: imagem aérea da Google Earth (2025), informações da Prefeitura de SJP, Sanjotur e Auto Viação SJP (2018-2026) com elaboração do mapeamento pela Bogoni & Obara Arquitetura, através do aplicativo QGIS (2026)

Bogoni & Obara
ARQUITETURA
R. Zacarias Rivas Pereira, 347 - sala 5
Arquiteto - São José dos Pinhais
41 3081 3300
41 991 862 828
41 991 317 575

4.6. Demanda por Serviços e Equipamentos Comunitários na Região

De acordo com o último Censo realizado pelo IBGE para o Município de São José dos Pinhais (2022), foi identificada a média de 6,4% da população total (329.628 habitantes) estar na faixa de 0 a 4 anos de idade (21.137), e de 14,3% estar na faixa de 5 a 14 anos (47.016). Considerando a população residente estimada de 241 pessoas que habitará o empreendimento, calcula-se, portanto, a média proporcional de aproximadamente 16 pessoas na faixa de 0 a 4 anos, e 35 na faixa de 5 a 14 anos.

E conforme dados da Sinopse Estatística da Educação Básica realizada pelo Instituto de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP para o ano de 2024, foi constatada no Município de São José dos Pinhais a média de 15 alunos por turma para o ensino infantil, e de 25 alunos por turma para o ensino fundamental (considerando-se a média entre o total de matrículas efetivadas e a quantidade total de turmas disponibilizadas pelos equipamentos públicos de ensino). Ao estimar que cada sala de aula possua aproximadamente $45,00\text{m}^2$, tem-se a proporção de $45,00\text{m}^2 / 15$ alunos = $3,00\text{m}^2$ por aluno para o Ensino Infantil, e de $45,00\text{m}^2 / 25$ alunos = $1,80\text{m}^2$ por aluno para o Ensino Fundamental. Portanto, o empreendimento irá gerar uma demanda de $16 \times 3,00\text{m}^2 = 48,00\text{m}^2$ no Ensino Infantil, e de $35 \times 1,80\text{m}^2 = 63,00\text{m}^2$ no Ensino Fundamental.

Conforme a base cartográfica e cadastro dos equipamentos comunitários fornecidos pela Secretaria Municipal de Urbanismo da Prefeitura de São José dos Pinhais (GEO SJP, 2026), em conjunto com informações atualizadas pela Secretaria Municipal de Educação, e visitas à região, foi constatado somente 1 equipamento público educacional na Área de Influência Direta - AID do empreendimento: Centro Municipal de Educação Infantil - CMEI Santo Antônio. Na Área de Influência Indireta - All, foram constatados 5 equipamentos públicos educacionais: Colégio Estadual Herbert de Souza; Colégio Estadual Anita Canet; Escola Municipal Padre José de Anchieta; Escola Municipal Papa Paulo VI; e CMEI Flor-de-Lis.

Ressalta-se que o cálculo apresentado considera o empreendimento no momento de sua ocupação máxima, com base no cálculo proporcional estimado de crianças que estarão na faixa de 0 a 14 anos. Ademais, não é possível, nesta etapa, atestar de forma precisa a quantidade de pessoas que de fato necessitarão de equipamentos públicos de educação, considerando, pelo perfil socioeconômico estimado para os futuros residentes, que parte poderá matricular seus filhos em escolas particulares.

Na questão da área da saúde, em consulta à base cartográfica anteriormente citada (GEO SJP, 2026), em conjunto com informações pela Secretaria Municipal de Saúde, foi constatado que o equipamento comunitário de saúde que atende à área do empreendimento corresponde à **Unidade Básica de Saúde - UBS Veneza (pública)**, localizada na All a uma distância aproximada de 1,5 quilômetros. Segundo o Plano Municipal de Saúde de São José dos Pinhais 2022 - 2025 (com última atualização em 27 de março de 2024), a UBS Veneza atualmente conta com 4 Equipes da Estratégia de Saúde da Família - ESF (Porte IV) e, considerando o atendimento médio de cada Equipe de Saúde de 3.500 usuários, tem-se uma cobertura total de atendimento de 14.000 usuários. Portanto, para o atendimento da futura população moradora no empreendimento, estimada em um total de 241 pessoas, seria necessário 1,7% a mais da capacidade total das Equipes do Programa da Saúde da Família da região.

Ainda, seguindo o Programa de Qualificação de Unidades Básicas de Saúde proposto pelo Ministério da Saúde (2023), para a UBS com capacidade de abrigar 4 Equipes de Atenção Básica, como a UBS Veneza, é estabelecido um Projeto Padronizado (UBS IV) com aproximadamente $580,00\text{m}^2$. Desta forma, tem-se a média proporcional de atendimento na região de $580,00\text{m}^2$ (Porte

IV) / 14.000 usuários (demanda total de atendimento para 4 ESF) = $0,04\text{m}^2$ por pessoa atendida. Portanto, verifica-se que o empreendimento irá gerar uma demanda de 241 pessoas x $0,04\text{m}^2$ = $9,64\text{m}^2$ de uma Unidade Básica de Saúde da região.

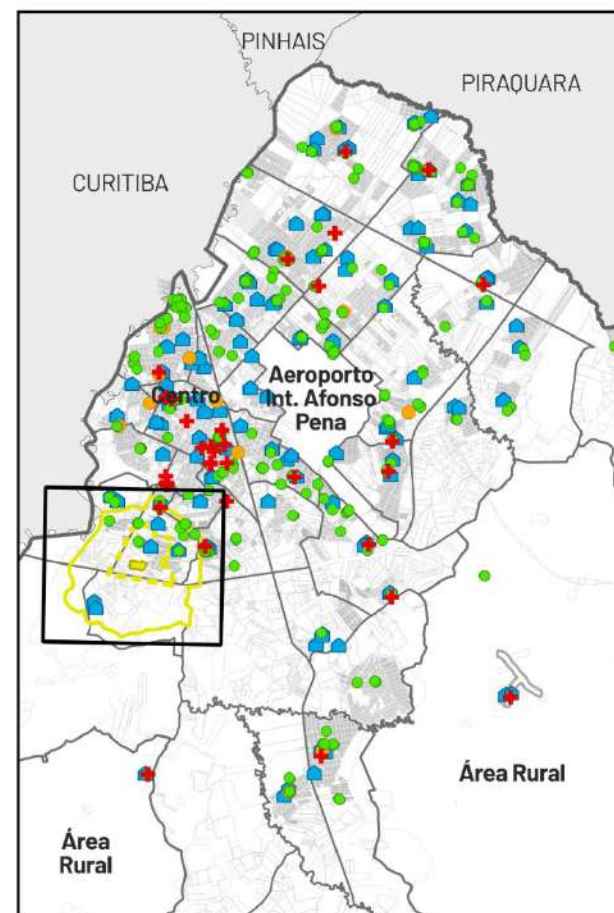
Além da UBS Veneza, a aproximadamente 3 quilômetros do lote do empreendimento, encontra-se também a **Unidade de Pronto Atendimento - UPA 24h Rui Barbosa**, unidade de saúde de Porte VII. A estrutura da UPA conta com mais de 300 atendimentos diários, 6 consultórios médicos, 14 leitos de observação, incluindo leitos de emergência, equipados com respirador e monitor cardíaco, além de exames laboratoriais de urgência e raio-X digital, com funcionamento ininterrupto, 24 horas por dia. A unidade seria capaz de atender eventuais emergências clínicas ou acidentes envolvendo os moradores do condomínio pretendido.

Deve-se ressaltar que os cálculos apresentados consideram o empreendimento no momento de sua ocupação máxima, além disso, considerando o perfil socioeconômico dos futuros moradores anteriormente analisado, estima-se que os chefes de família possuirão Planos de Saúde particulares e/ou convênio médico, reduzindo-se, portanto, a demanda por uso do sistema público de saúde.

Com relação aos demais equipamentos comunitários, em consulta à base cartográfica supracitada e cadastro de equipamentos (GEO SJP, 2026), foram identificados 5 equipamentos públicos comunitário na AID do empreendimento, todos de esporte e lazer (Quadra Poliesportiva e Academia da Terceira Idade da Planta Carolina; e Centro de Esporte e Lazer Colônia Rio Grande, com Pista de Caminhada e Academia da Terceira Idade).

Na All do empreendimento, foram identificados 9 equipamentos públicos comunitários, também de esporte e lazer (Academia da Terceira Idade do Jardim Suzuki; Cancha de Futebol de Areia, 3 Academias da Terceira Idade e 2 Parques Infantis do Jardim Eldorado I; Academia da Terceira Idade do Jardim Veneza; e Cancha de Futebol de Areia do Jardim dos Bandeirantes).

Todos os equipamentos citados são elencados no Mapa 4 a seguir.

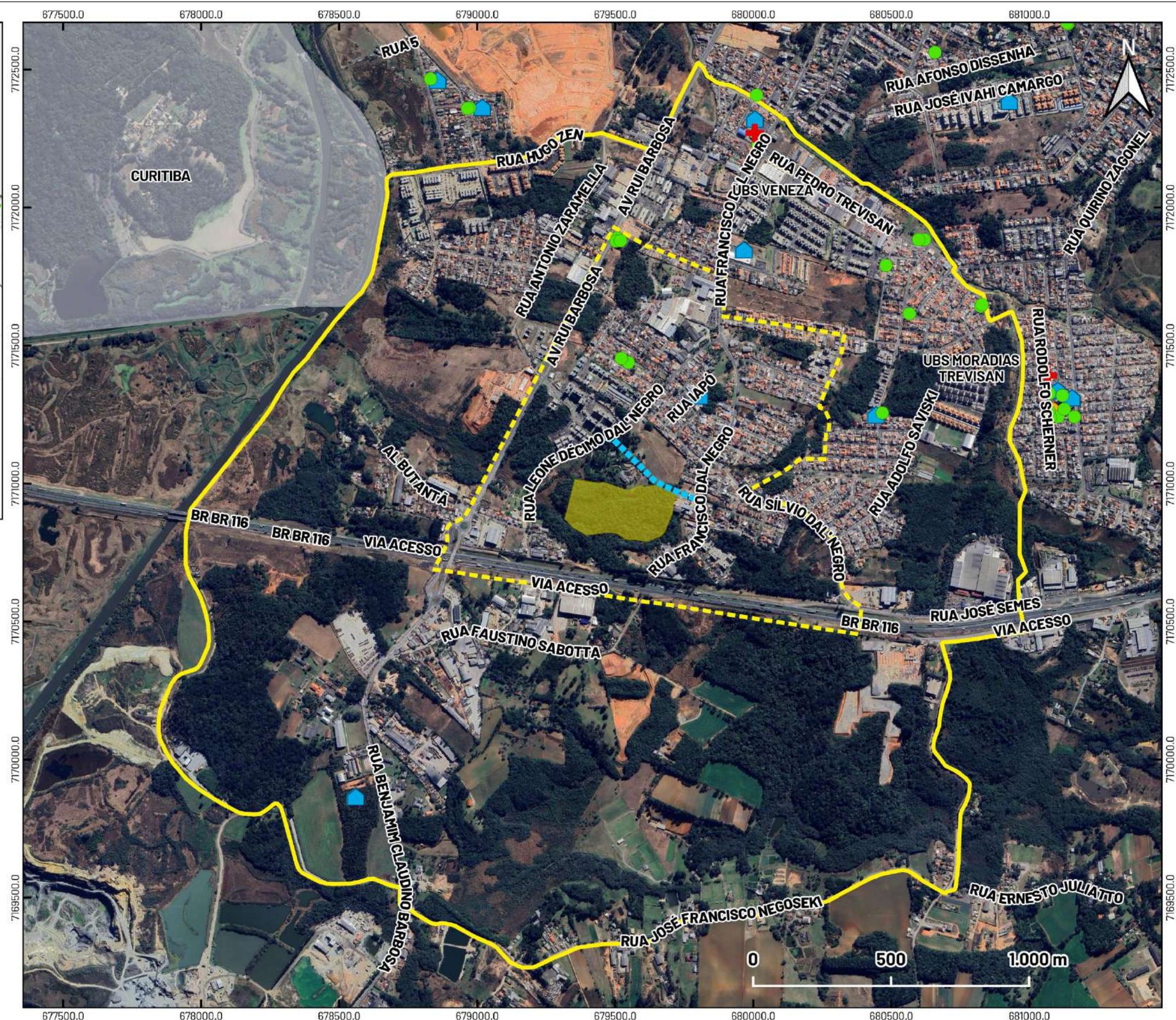


ÁREA URBANA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

Sistema de Projeção: SIRGAS 2000
Sistema de Referência: UTM
Fuso: 22S

LEGENDA

- Lote do Empreendimento
- Área de Influência Direta - AID
- Área de Influência Indireta - AII
- Diretriz Viária (LC 152/2022 e alterações)
- + Unidades de Saúde
- Unidades de Esportes e Lazer
- Unidades Sociais
- Unidades de Ensino



CONDOMÍNIO EDÍLIO HORIZONTAL - 86 UNIDADES

Prolong. da R. Clementino Zétola Júnior, s/n - Santo Antônio - São José dos Pinhais/PR

MAPA 4: EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS PRÓXIMOS AO EMPREENDIMENTO

Escala: 1:15.000

Fonte: imagem aérea do Google Earth (2025), informações da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais (2018-2026) com elaboração do mapeamento pela Bogoni & Obara Arquitetura, através do aplicativo QGIS (2026)

5. IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS

O Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV serve de instrumento de análise do projeto apresentado de modo a fornecer dados necessários à adoção das medidas mitigatórias que compatibilizarão o aproveitamento que se pretende dar à propriedade urbana e ao seu entorno, a fim de equilibrar o crescimento urbano e garantir as condições mínimas de ocupação dos espaços habitáveis (SOARES, 2002).

A partir da explanação das características ambientais do terreno, características da atividade do empreendimento proposto e as características de abrangência pelas áreas de influência (AID e AII), é possível identificar os impactos resultantes do novo projeto na vizinhança, tanto positivos quanto negativos, que sobrecarregam ou potencializam as condições atuais (ambientais, paisagísticas, econômicas, sociais, de sistema viário, entre outros).

Para isso, foram elaboradas matrizes que tratam de maneira sintética a relação das fases do empreendimento e suas ocorrências impactantes, definidas e classificadas segundo os critérios a seguir, e as medidas compensatórias/ mitigadoras/ potencializadoras sugeridas pelo empreendedor, através de uma metodologia híbrida entre o *Ad Hoc* (reunião com grupo multidisciplinar) e o método matriz de interação (onde são consideradas as ações do projeto e os componentes afetados).

Critérios de classificação dos impactos:

- a) Natureza: relaciona a qualidade do impacto:
 - a. Positivo: com efeitos benéficos ou melhoram aspectos da vizinhança;
 - b. Neutro: não interferem nem de forma positiva, nem negativa nos aspectos da vizinhança;
 - c. Negativo: com efeitos adversos ou prejudicam aspectos da vizinhança;
- b) Abrangência: indica os impactos cujos efeitos ocorrem dentro da área do empreendimento e da área de influência:
 - a. Direto: área geográfica mais próxima (AID);
 - b. Indireto: área geográfica mais abrangente (AII);
- c) Temporalidade: relaciona a duração do impacto:
 - a. Permanente: definitivo;
 - b. Temporário: durante uma fase específica;
 - c. Cíclico: ocorre em fases periódicas, alternadamente;
- d) Prazo de Execução: quanto tempo observa-se o fenômeno:
 - a. Imediato: quando ocorrem logo após o término da ação (semanas), instantâneo;
 - b. Médio Prazo: após certo período de tempo do término da ação (meses);
 - c. Longo Prazo: após período maior de tempo do término da ação (anos).

Ao indicar impactos negativos, deve-se indicar medidas para a sua correção, podendo ser mitigadora, quando a ação resulta na redução dos efeitos do impacto, ou compensatória, quando o dano não pode ser reparado integralmente, fazendo-se necessária a compensação por meio de outras medidas.

5.1. Matriz de Impactos na Fase de Obra do Empreendimento

CONDICIONANTE	TIPO DE IMPACTO	NATUREZA			ABRANGÊNCIA		TEMPO		MEDIDA MITIGADORA/ COMPENSATÓRIA, POTENCIALIZADORA E/OU OBSERVAÇÕES	PRAZO			RESPONSÁVEL
		POSITIVO	NEUTRO	NEGATIVO	DIRETA	INDIRETA	PERMANENTE	TEMPORÁRIO		IMEDIATO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO	
Fauna e flora existente	Redução da diversidade florística e faunística			X	X		X		Supressão da vegetação conforme Inventário Florestal, sob a autorização dos órgãos competentes, e mediante à respectiva compensação ambiental; Respeito à APP e ao percentual mínimo de 30% da área de cobertura vegetal existentes no terreno.	X			EMP.
Deslocamento de caminhões, máquinas e outros veículos para a execução das obras	Interferência no trânsito pelo deslocamento de caminhões, máquinas e outros veículos			X	X			X	Instalação de sinalização adequada nos locais de carga e descarga de materiais, e entrada e saída de veículos; Realização do transporte de materiais em horários pré-estabelecidos, fora de horários de pico locais; Divulgação prévia do cronograma de obras para a vizinhança; Utilização do pátio interno para parada de caminhões, e carga e descarga de materiais.	X			EMPREENDEDOR
	Geração de Poeira			X	X			X	Durante períodos de tempo seco, aspergir água nas entradas do canteiro de obras; Implantar camada de isolamento do solo com execução de terraplenagem.	X			EMP.
	Vazamento de óleo, graxa e combustíveis dos veículos			X	X			X	Contenção imediata de possíveis vazamentos e encaminhamento do solo contaminado para aterro licenciado.	X			EMP.
Terraplenagem	Exposição do solo			X	X			X	Se necessário, será feita a terraplenagem para a regularização e nivelamento do solo, conforme Projeto a ser devidamente aprovado pelos órgãos competentes; Controle do transporte do solo (se houver) e utilização de sistema de limpa-rodas no acesso à obra.		X		EMP.
	Carreamento de solo para as vias públicas			X	X			X	Implantação de um sistema de “limpa rodas” para veículos pesados, através de mangueiras e/ou lavadoras pressurizadas, ou por tambores de decantação.		X		EMP.
	Carreamento de material particulado para linhas de drenagem à jusante			X	X		X		Executar a obra no menor tempo possível, em fases com material particulado, de preferência em períodos sem intempéries; Implantação de valas de carreamento e de barreiras de siltagem.	X			EMP.
Topografia	Aterro com importação/ exportação de material			X	X		X		Importação/exportação de material (se necessário, a ser definido pelo Projeto de Terraplenagem) conforme Licença Ambiental a ser emitida, e transporte por empresas devidamente cadastradas no Município; Reutilização do material escavado no próprio canteiro de obras e/ou em outras obras da região.	X			EMP.
Sistema de Drenagem	Escoamento superficial das águas pluviais		X		X		X		Execução exata do sistema de Drenagem e Contenção de Cheias conforme Projeto a ser aprovado pelos órgãos competentes; Implantação de sistema de reaproveitamento de águas pluviais para a reutilização em atividades com fins não potáveis; Limpeza periódica e manutenção preventiva.	X			EMPREENDEDOR
Execução das obras	Geração de ruídos e vibrações			X	X			X	Realização das obras em horários diurnos pré-determinados, dentro do horário comercial (possivelmente das 8h00 às 18h00 nos dias úteis); Monitoramento periódico de ruídos; Utilização de equipamentos com isolamento acústico; Manutenção regular de máquinas e equipamentos.	X			EMP.
	Contaminação do solo e água com resíduos de cimento e concreto		X		X			X	Para a primeira fase de implantação do empreendimento, serão executadas somente as edificações referentes às áreas comuns, portanto, não haverá quantidade significativa de cimento e concreto.	X			EMP.
	Geração de efluentes sanitários			X	X			X	Implantação de sistema temporário de tratamento de esgoto e efluentes no canteiro de obras, para posterior ligação definitiva ao sistema público de esgotamento sanitário; Destinação conforme legislação vigente.	X			EMP. + P. PÚBLICO
	Possíveis acidentes de trabalho e emergências no canteiro de obras			X	X			X	Implementação de ambulatório no canteiro de obras; Convênio com empresas particulares de atendimento médico e prestadores de primeiros socorros; Oferta de plano de saúde para os funcionários registrados.		X		EMP.
	Geração de empregos temporários diretos e indiretos	X			X			X	Contratação de mão-de-obra através do SINE local, e empresas prestadoras de serviços locais.		X		EMP.

5.2. Matriz de Impactos na Fase de Operação do Empreendimento

5.2.1. Impactos na Fase de Operação: Infraestrutura

CONDICIONANTE	TIPO DE IMPACTO	NATUREZA			ABRANGÊNCIA		TEMPO		MEDIDA MITIGADORA/ COMPENSATÓRIA, POTENCIALIZADORA E/OU OBSERVAÇÕES	PRAZO			RESPONSÁVEL
		POSITIVO	NEUTRO	NEGATIVO	DIRETA	INDIRETA	PERMANENTE	TEMPORÁRIO		IMEDIATO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO	
Esgotamento sanitário	Aumento no volume regional de esgoto			X	X		X		Fornecimento aos futuros condôminos de “Manual” com posturas e manutenções recomendadas, e orientação para implantação de programas de educação ambiental e a conscientização de evitar o descarte inadequado de resíduos no sistema de esgoto; Inspeção e manutenção periódica no sistema de esgoto.			X	EMP. + CONDÔMINOS
Abastecimento de água	Aumento do consumo de água potável			X	X		X		Instalação de vasos sanitários com bacia acoplada, reguladores de vazão, torneiras com fechamento automático nas áreas comuns, e reaproveitamento das águas pluviais em usos que não exigem água tratada, como lavagem de piso e rega de plantas e grama; Fornecimento aos futuros condôminos de Manual com posturas e manutenções recomendadas, e orientação para implantação de programas de educação ambiental, para o uso consciente da água.			X	EMP. + CONDÔMINOS
Resíduos sólidos	Aumento do volume de resíduos produzidos na região			X	X		X		Fornecimento aos futuros condôminos de um “Manual” com orientações recomendadas para o armazenamento temporário em local adequado, com identificação para a correta separação dos resíduos, e de fácil acesso; Manutenção e limpeza periódica dos locais de armazenamento de lixo; Orientação aos futuros condôminos à conscientização para a redução de resíduos, e implantação de composteira para resíduos orgânicos.			X	EMP. + CONDÔMINOS
Energia elétrica	Aumento no consumo de energia elétrica na região			X	X		X		Fornecimento aos futuros condôminos de “Manual” com orientações para implantação de lâmpadas LED de baixo consumo e sensores de luminosidade e movimento nas áreas comuns, com desligamento automático; Utilização pelos futuros condôminos de lâmpadas mais eficientes e com menor consumo de energia.			X	EMP. + CONDÔMINOS
Rede de internet e telefonia	Aumento no consumo de telefonia fixa e internet			X	X		X		Ligação de rede conforme demanda de cada residente futuro, a ser realizado por empresas particulares.			X	COND.
Impermeabilização do Solo	Aumento de lançamento de águas pluviais na galeria			X	X		X		Implantação de Reservatório de Contenção de Cheias, e de caixas de reaproveitamento de águas pluviais para a reutilização em vasos sanitários e jardins.			X	EMP. + COND.
	Permeabilidade do solo			X	X		X		Respeito às legislações municipais e parâmetros urbanísticos.			X	EMP.
Equipamentos Públicos e Comunitários	Aumento na demanda por equipamentos de educação			X	X		X		A demanda por equipamentos de educação dependerá da quantidade real de futuros residentes com idades de 0 a 14 anos, e que não irão frequentar colégios particulares.			X	EMPREENDEDOR + PODER PÚBLICO
	Aumento na demanda por equipamentos de saúde			X	X		X		Os futuros residentes poderão ter Planos de Saúde particulares, reduzindo-se, portanto, a demanda por uso do sistema público de saúde.			X	
	Aumento na demanda por equipamentos de assistência social			X	X		X		Com base no perfil socioeconômico estimado para os futuros residentes do empreendimento, sugere-se que não haverá um aumento significativo na demanda por serviços públicos de assistência social, minimizando, dessa forma, os possíveis impactos.			X	
	Aumento na demanda por equipamentos de esporte e lazer			X	X		X		Por se tratar de atividade residencial, verifica-se que o empreendimento poderá trazer impactos positivos aos equipamentos de esporte e lazer, ao incentivar a utilização dos mesmos e valorizá-los como locais de convivência e atividades físicas, e dessa forma, incentivando o poder público a investir mais em sua manutenção e melhoria; Previsão de áreas internas do condomínio destinadas às atividades de lazer e recreação para atender aos futuros residentes.			X	

5.2.2. Impactos na Fase de Operação: Sistema Viário

CONDICIONANTE	TIPO DE IMPACTO	NATUREZA			ABRANGÊNCIA		TEMPO		MEDIDA MITIGADORA/ COMPENSATÓRIA, POTENCIALIZADORA E/OU OBSERVAÇÕES	PRAZO			RESPONSÁVEL
		POSITIVO	NEUTRO	NEGATIVO	DIRETA	INDIRETA	PERMANENTE	TEMPORÁRIO		IMEDIATO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO	
Tráfego de veículos	Aumento do número de veículos na região			X		X	X		Verificar junto aos órgãos competentes a necessidade de possíveis instalações e/ou adequações para atender a nova demanda a ser gerada pela atividade; Acessos ao empreendimento com dimensões adequadas e área de acumulação conforme exigido em lei, de modo a evitar a obstrução de veículos nas vias de acesso, principalmente em horários de pico.			X	EMPREENDEDOR + PODER PÚBLICO
Estacionamento de veículos	Aumento na demanda por vagas de estacionamento nas vias públicas da região			X	X		X		Previsão de estacionamento interno com vagas obedecendo à proporção e áreas mínimas previstas na legislação municipal vigente, tanto para moradores como para visitantes; Redução de veículos por parte dos futuros condôminos, optando por se deslocar por outros meios de transporte, facilitado pela boa infraestrutura na região do entorno.			X	EMP. + CONDÔMINOS
Sinalização	Interferência na mobilidade viária da região, com o aumento do número de residentes na região (pedestres e veículos)			X	X		X		Previsão de acessos adequados, conforme demandas exigidas; Manutenção periódica das sinalizações horizontais e verticais existentes na região do entorno.			X	EMP. + PODER PÚBLICO
Estrutura cicloviária	Aumento na demanda por ciclovias/ ciclofaixas na região			X		X	X		Melhoria da sinalização e segurança das ciclovias, incluindo a instalação de semáforos para ciclistas e sinalização nas interseções, pode facilitar a convivência segura entre ciclistas e motoristas.			X	P. PÚBLICO + EMP. PART.
Transporte Público	Aumento na demanda para transporte público			X	X		X		Foi verificado que nas Áreas de Influência o condomínio é contemplado por 9 linhas de ônibus, que poderão atender aos futuros residentes.			X	EMP. + P. PÚBLICO
Fluxo de pedestres	Aumento do fluxo de pedestres na região	X			X		X		Adequação das calçadas nas testadas defronte ao empreendimento, com todos os dispositivos de acessibilidade necessários, conferindo maior mobilidade urbana; Aquecimento do comércio local; Maiores condições de segurança decorrentes da ocupação de um grande vazio urbano.			X	EMPREENDEDOR

5.2.3. Impactos na Fase de Operação: Morfologia Urbana

CONDICIONANTE	TIPO DE IMPACTO	NATUREZA			ABRANGÊNCIA		TEMPO		MEDIDA MITIGADORA/ COMPENSATÓRIA, POTENCIALIZADORA E/OU OBSERVAÇÕES	PRAZO			RESPONSÁVEL
		POSITIVO	NEUTRO	NEGATIVO	DIRETA	INDIRETA	PERMANENTE	TEMPORÁRIO		IMEDIATO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO	
Volumetria	Gabarito da edificação condizente com o entorno e com a atividade		X		X		X		Para a primeira fase, estão previstas construções de 1 pavimento, e para o cenário proposto após a ocupação máxima prevista nos sublotes, deverá atender ao limite imposto pelos parâmetros da legislação vigente.			X	EMP. + COND.
Barreiras visuais	Redução da permeabilidade visual das fachadas			X	X		X		Substituir muros por gradil e/ou outro material com maior permeabilidade visual; Melhorar calçadas, arborização e mobiliário urbano no entorno do empreendimento.			X	EMP. + P. PÚBLICO
Iluminação e Ventilação	Interferência na ventilação e insolação em áreas vizinhas		X		X		X		Disposição das construções das áreas comuns, bem como das unidades residenciais obedecendo aos recuos e afastamentos mínimos obrigatórios, conforme legislação municipal vigente; Construções previstas com a média de 1 a 2 pavimentos, tanto para a primeira fase como para a fase posterior de ocupação.			X	EMPREENDEDOR + CONDÔMINOS
Patrimônio Histórico	Interferência nas áreas de patrimônio histórico		X		X		X		Verificar necessidade de aprovação do empreendimento junto ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN.			X	EMP. + P. PÚBLICO
Uso e Ocupação do Solo	Compatibilidade da atividade com a região do entorno	X				X	X		O empreendimento condiz com as atividades prioritárias pelo zoneamento previsto na legislação.			X	EMP.

5.2.4. Impactos na Fase de Operação: Aspectos Socioeconômicos

CONDICIONANTE	TIPO DE IMPACTO	NATUREZA			ABRANGÊNCIA		TEMPO		MEDIDA MITIGADORA/ COMPENSATÓRIA, POTENCIALIZADORA E/OU OBSERVAÇÕES	PRAZO			RESPONSÁVEL
		POSITIVO	NEUTRO	NEGATIVO	DIRETA	INDIRETA	PERMANENTE	TEMPORÁRIO		IMEDIATO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO	
Emprego	Geração de empregos diretos e indiretos	X				X	X		Contratação de funcionários para o condomínio (nos cargos de portaria, limpeza, zeladoria e manutenção); Estímulos ao comércio e serviço existentes na região.			X	COND.
Renda	Receita tributária e implemento da economia local e estadual devido à geração de tributos	X			X		X		Arrecadação tributária municipal através do IPTU, para todas as 86 unidades residenciais previstas no empreendimento.			X	CONDOMÍNIO
Adensamento populacional	Aumento da densidade populacional		X		X		X		Por se tratar de empreendimento residencial, haverá uma densificação no lote e, conforme os cálculos apresentados, está bem abaixo do índice máximo permitido pelo zoneamento (média densidade).			X	EMP.
Valorização Imobiliária	Valorização Imobiliária do entorno próximo	X				X	X		Tanto de pontos comerciais à venda, de locação, terrenos e residências, estimulando a ocupação dos vazios urbanos ainda existentes na região.			X	EMP.

5.2.5. Impactos na Fase de Operação: Aspectos Ambientais

CONDICIONANTE	TIPO DE IMPACTO	NATUREZA			ABRANGÊNCIA		TEMPO		MEDIDA MITIGADORA/ COMPENSATÓRIA, POTENCIALIZADORA E/OU OBSERVAÇÕES	PRAZO			RESPONSÁVEL
		POSITIVO	NEUTRO	NEGATIVO	DIRETA	INDIRETA	PERMANENTE	TEMPORÁRIO		IMEDIATO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO	
Paisagismo	Paisagismo e respeito aos índices de permeabilidade		X		X		X		Respeito aos índices mínimos de permeabilidade de solo, bem como à APP e área de vegetação a ser mantida; Previsão de projeto de paisagismo e valorização de áreas verdes próximas às áreas comuns do condomínio.			X	EMP.
Ventilação e Iluminação	Comprometimento da ventilação pelas construções e/ou sombreamento			X	X		X		Respeito aos afastamentos mínimos exigidos, e construções de baixa altura (previsão da média de 2 a 3 pavimentos).			X	EMP. + COND.
Qualidade do Ar	Poluição ou interferência na qualidade do ar local		X		X		X		A atividade habitacional não irá interferir negativamente na qualidade do ar.			X	COND.
Ruído	Geração de Ruído (população, veículos, equipamentos de uso permanente)		X			X	X		Não se trata de empreendimento gerador de ruído.			X	COND.
Topografia	Cortes de terreno			X	X		X		Se necessário, será feita a terraplenagem para a regularização e nivelamento do solo, conforme projeto a ser devidamente aprovado junto aos órgãos competentes.			X	EMP.
Florístico/ Arborização e Faunístico	Alteração nas diversidades florística e faunística nativas existentes		X		X		X		Suprimir somente a vegetação arbórea necessária à implantação do empreendimento, sob a autorização dos órgãos competentes, e mediante respectiva compensação.			X	EMP.
Legislações Ambientais	Respeito às legislações ambientais nacionais, estaduais e municipais		X		X		X		Conforme Licenças Ambientais pertinentes a serem devidamente emitidas pelos órgãos competentes, para a correta execução do empreendimento.			X	EMP. + P. PÚBLICO

6. AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS

O Condomínio Edifício Horizontal pretendido, ainda sem denominação comercial, será implantado em terreno localizado na porção sudoeste do Bairro Santo Antônio, com previsão de acessos pelo **prolongamento da Rua Clementino Zétola Júnior, com ligação à Rua Jovino Dissenha**, e inserido em uma área de Zoneamento Residencial (ZR3, conforme a Lei Complementar nº 107/2016 e alterações). Em função das características das intervenções propostas, são esperados impactos positivos e negativos, comumente existentes na implantação de grandes empreendimentos residenciais. Porém, como analisado ao longo deste Estudo, verifica-se que a implantação do empreendimento irá proporcionar uma série de benefícios para a comunidade e para o Município como um todo, ao atender ao adensamento urbano de forma planejada e racional do território, compatível com as características regionais já existentes e planejadas pelo Poder Público através do Plano Diretor Municipal, e dessa forma, promovendo maior segurança e valorização do entorno, ao ocupar um terreno que atualmente configura um grande vazio urbano.

6.1. Avaliação dos Impactos na Fase de Obra do Empreendimento

Na Fase de Implantação, todas as operações serão realizadas em horários diurnos pré-determinados (possivelmente das 8h00 às 18h00 nos dias úteis da semana), dentro do horário comercial, conforme estabelecido pela legislação vigente, e são esperados impactos positivos no desenvolvimento econômico da região, por meio da contratação de mão-de-obra – que poderá se dar através do Sistema de Empregos – SINE local, fornecedores e prestadores de serviços da construção civil locais.

Ademais, deverá ser adotado um conjunto de práticas que busquem minimizar os impactos ambientais a serem gerados pelas obras de construção civil, como o controle e correta manutenção dos maquinários de obra, e o gerenciamento responsável e adequado dos resíduos, com priorização da reutilização de materiais resultantes da própria obra, através do Plano de Gerenciamento de Resíduos – PGRCC a ser previamente aprovado junto ao órgão municipal competente. Além disso, estão previstas medidas para evitar impactos no sistema viário local, através da movimentação de cargas e descargas em horários específicos e controlados, fora dos horários de pico da região, reduzindo a interferência no trânsito local e garantindo uma circulação mais fluida para a população. E conforme verificado nas Matrizes de Impactos, as paradas e manobras de caminhões, bem como os processos de carga e descarga de material poderão ser realizados no interior do terreno, devido à grande dimensão do mesmo, de modo a evitar a obstrução na via de acesso, e no canteiro de obras deverá ser implantado um sistema de “limpa rodas” para veículos pesados, através de mangueiras e/ou lavadoras pressurizadas, ou por tambores de decantação.

Ressalta-se que os impactos pelas obras de construção civil não serão de proporção considerável, uma vez que para a fase inicial do empreendimento serão implantadas apenas as construções referentes às áreas comuns, vias internas e infraestrutura condominial. As construções das habitações unifamiliares por sub lote serão de inteira responsabilidade e execução pelos futuros proprietários, previsto para a etapa posterior.

6.2. Avaliação dos Impactos na Fase de Operação do Empreendimento

Na Fase de Operação e consolidação do empreendimento, verificou-se que a atividade está em compatibilidade com o adensamento urbano planejado, alinhada também com as diretrizes do Plano Diretor Municipal, e dessa forma, contribuindo para um uso mais eficiente das áreas urbanas, reduzindo áreas desocupadas (vazios urbanos) e ampliando a segurança e a vitalidade da região, além de cumprir com a função social do lote.

Ainda, é esperado o incremento da receita tributária do Município de São José dos Pinhais, através da arrecadação de IPTU de todas as 86 unidades habitacionais, fortalecendo a capacidade financeira do Município para realizar investimentos em infraestrutura e serviços públicos que beneficiem toda a comunidade. Esses recursos podem ser direcionados para áreas prioritárias como saúde, educação e mobilidade urbana, promovendo melhorias significativas na qualidade de vida dos habitantes de São José dos Pinhais. Ademais, estima-se que o empreendimento irá gerar empregos permanentes diretos e indiretos, fortalecendo o setor de serviços na região. Os empregos diretos correspondem à contratação de funcionários para os cargos de apoio ao condomínio, como portaria, zeladoria, limpeza e manutenção, além a contratação de funcionários e serviços terceirizados no interior das unidades residenciais. Com relação aos empregos indiretos, serão decorrentes da demanda no comércio e prestadores de serviço nas áreas de influência, para atender à futura população residente, como supermercados, farmácias, padarias, lojas e restaurantes.

É esperado ainda, o aumento do consumo de energia elétrica e água, bem como o aumento da geração de efluentes e resíduos sólidos na região, porém, essa demanda também resulta na ampliação da infraestrutura na Área de Influência Direta do empreendimento, que não apenas atenderá ao empreendimento, mas também trará benefícios duradouros para as propriedades vizinhas, assegurando uma infraestrutura moderna e eficiente para a região atender a outros imóveis vizinhos, conferindo, neste ponto, um impacto positivo. A atualização das redes de infraestrutura básica melhora as condições sanitárias e contribui para a preservação ambiental, elevando a qualidade de vida da população local. Quanto aos resíduos sólidos, os mesmos deverão ser acondicionados em locais apropriados, com identificação para a correta separação, e de fácil acesso ao transporte público de coleta, além da manutenção e limpeza periódica, de forma a evitar possíveis contaminações e mau cheiro. Como uma medida mitigadora ao aumento do volume de resíduos gerado pelo empreendimento, o próprio condomínio residencial, no momento de operação, poderá promover programas de conscientização para a redução de resíduos, como por exemplo o Programa “3 Rs da Sustentabilidade”: Reduzir, Reutilizar e Reciclar, além do constante monitoramento para correta separação do lixo. O Programa “3 Rs”, conforme explicado por VG Resíduos (2017), consiste nas seguintes ações: diminuição de resíduos por consumo consciente e redução de desperdícios (Reduzir); reutilização dos produtos, ao dar nova utilidade para materiais que a princípio seriam descartados, e reaproveitamento de lixo orgânico por sistemas de compostagem (Reutilizar); e execução da correta separação do lixo para a posterior reciclagem (Reciclar).

Tendo em vista que a disposição das construções das áreas comuns, bem como futuramente das habitações unifamiliares para cada sublote, obedece aos recuos e afastamentos mínimos estabelecidos pela legislação urbanística municipal, também adequado às características de adensamento determinadas pelo zoneamento estipulado para a região, pode-se atestar que a possível interferência na iluminação e ventilação natural existente na via de acesso e entorno da região não deve ser considerada um impacto a ser mitigado ou compensado. E por se tratar de atividade residencial, não haverá impactos negativos relacionados à interferência na qualidade do ar local, bem como à geração de ruídos.

Considerando o perfil da futura população residente, é esperado o acréscimo na demanda por equipamentos comunitários, porém, conforme relatado no decorrer deste relatório, os cálculos apresentados consideram o cenário com a ocupação máxima do empreendimento, e que todas as famílias residentes possuirão filhos que irão frequentar equipamentos públicos de educação. Ademais, considera-se que uma boa parte dos futuros moradores que irão adquirir as unidades residenciais possuirão empregos formais, possivelmente com Planos de Saúde particulares, reduzindo-se, portanto, a demanda por equipamentos públicos de saúde da região.

7. PARECER CONCLUSIVO

Através do presente Estudo, pôde-se constatar que a implantação do condomínio evidencia uma contribuição positiva para o Município de São José dos Pinhais e para o desenvolvimento urbano sustentável das áreas de influência. Com uma abordagem responsável, a implantação do empreendimento irá gerar mais benefícios que eventuais impactos negativos, os quais serão cuidadosamente mitigados. Além disso, o condomínio residencial irá promover um adensamento populacional planejado, em um local compatível conforme estabelecido pelo Plano Diretor Municipal, oferecendo uma ocupação ordenada e uma infraestrutura de qualidade.

Ao se estabelecer um balanço entre os impactos positivos e negativos do empreendimento estudado, considerando inclusive as ações mitigadoras e de reversibilidade das ocorrências indesejáveis, pode-se concluir que a implantação deste empreendimento no município **atende todas as exigências e índices previstos pelas legislações municipais vigentes, respeitando e preservando também os interesses públicos e ambientais.**

Conforme relatado no decorrer deste, o empreendimento apresenta impactos positivos e negativos para sua implantação no local escolhido, e deve-se ressaltar ainda, que os impactos identificados foram analisados considerando o momento de ocupação e adensamento máximo do condomínio, portanto, para minimizar e/ou mitigar os impactos negativos identificados, o empreendedor propõe analisar junto ao Município os itens elencados nas matrizes. **E solicita-se ainda, que sejam consideradas como contrapartidas deste empreendimento, as mesmas já estabelecidas para o condomínio vizinho de responsabilidade do mesmo empreendedor, referente ao processo de nº 202405163012587252, conforme explanado no decorrer deste Estudo, e que inclusive foi previamente aceito pelo CMPDU segundo o parecer em resposta ao processo de nº 202410210416563173, como apontado no capítulo 4.3. Dentre as justificativas, ressalta-se que se tratam de empreendimentos de baixa densidade, em um local com capacidade para suportar até a densidade média, conforme prevê a legislação municipal, e considerando inclusive que as contrapartidas já estabelecidas referem-se à mitigação de impactos sobre o sistema viário, a partir da abertura do prolongamento viário da Rua Clementino Zétola Júnior, e esta que será a via de acesso principal e condicionante essencial para a consolidação no novo empreendimento pretendido.**

ADRIANA MIYUKI OBARA
PEREIRA:04694133950
Assinado de forma digital por
ADRIANA MIYUKI OBARA
PEREIRA:04694133950
Dados: 2026.03.11 10:28:36 -03'00'

ADRIANA MIYUKI OBARA

Arquiteta e Urbanista - CAU A 69.185-2
Coordenadora e Responsável Técnica pelo EIV

MHR INCORPORADORA
DE IMOVEIS
LTDA:15115644000100
Assinado de forma digital por
MHR INCORPORADORA DE
IMOVEIS LTDA:15115644000100
Dados: 2026.03.11 11:34:40 -03'00'

MHR INCORPORADORA DE IMÓVEIS LTDA

CNPJ: 15.115.644/0001-00
Rep. Legal: HERNANDES ROCHA CAVALCANTE
Empreendedor/ Proprietário

8. RESPONSÁVEIS TÉCNICAS PELO EIV

Empresa: **BOGONI & OBARA ARQUITETURA S/S**

CNPJ: 27.468.530/0001-15

Responsável Técnica (Revisão e Coordenação): **ADRIANA MIYUKI OBARA**

Registro de Classe: CAU A 69.185-2

Arquiteta e Urbanista graduada pela Universidade Federal do Paraná em 2011.

Especialista em Direito à Cidade e Gestão Urbana pela Universidade Positivo em 2014.

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT: SI16275041I00CT001

Responsável Técnica: **DJENIFER VITORIA FRANKE**

Registro de Classe: CAU A 317.032-2

Arquiteta e Urbanista graduada pelo Centro Universitário UniDomBosco em 2024.

Especialista em Arquitetura e Cidades pela Universidade Pitágoras Unopar Anhanguera em 2026.

Especialista em Mobilidade Urbana pela Universidade Pitágoras Unopar Anhanguera em 2026.

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT: SI16275079I00CT001

Colaboração: **INGRID AMORIM DE SOUZA**

Técnica em Edificações graduada pelo Centro Estadual de Educação Profissional de Curitiba - CEEP em 2020.

Estudante de Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário UniDomBosco.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA - ABEP. **Critério de Classificação Econômica Brasil**. São Paulo: ABEP, 2024. Disponível em: <https://www.abep.org/criterioBr/01_cceb_2024.pdf>. Acesso em: janeiro de 2026.

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: janeiro de 2026.

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

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

BRASIL. Portaria n. 340, de 4 de março de 2013. **Refine o Componente Construção do Programa de Requalificação de Unidades Básicas de Saúde (UBS)**.

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ. AGÊNCIA DE ASSUNTOS METROPOLITANOS DO PARANÁ - AMEP. **Mapa das Diretrizes Viárias Metropolitanas de Curitiba 2023**. Disponível em: <https://www.amep.pr.gov.br/sites/comec/arquivos_restritos/files/documento/2023-06/ctsvmc_rmc_completo_2023_junho.pdf>. Acesso em: janeiro de 2026.

INSTITUTO AGRÔNOMICO DO PARANÁ - IAPAR. **Cartas Climáticas do Paraná: Classificação Climática**. Londrina: IAPAR, 2000. Disponível em: <<http://www.iapar.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=863>>. Acesso em: janeiro 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: janeiro de 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo Demográfico - 2022**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html?edicao=37225&t=resultados>>. Acesso em: janeiro de 2026.

INSTITUTO DAS ÁGUAS DO PARANÁ. **Sub-Bacias do Alto Iguaçu**. Curitiba, 2000. Disponível em: <<http://www.aguasparana.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=90>>. Acesso em: janeiro de 2026.

METROCARD. **Linhas, tarifas e horários dos ônibus**. Disponível em: <<https://cartaometrocard.com.br/sistema-metropolitano/linhas-tarifas-e-horarios-dos-onibus/>>. Acesso em: janeiro 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.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP. **Indicadores Educacionais: Média de Alunos por Turma - 2024**. Brasília, 2025. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/indicadores-educacionais/media-de-alunos-por-turma>>. Acesso em: janeiro de 2026.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria n. 1.631, de 1 de outubro de 2015. **Aprova Critérios e Parâmetros para o Planejamento e Programação de Ações e Serviços de Saúde no Âmbito do Sistema Único de Saúde**.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção Primária à Saúde - SAPS. **Programa de Requalificação de Unidades Básicas de Saúde - Projeto Padronizado UBS IV**. Disponível em:

<<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/requalifica-ubs/projetos-padronizados-ubs/projeto-padronizado-ubs-iv>>. Acesso em: janeiro de 2026.

MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Lei Complementar n. 100, de 10 de junho de 2015. **Dispõe sobre o Plano Diretor do Município de São José dos Pinhais.**

MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Lei Complementar n. 105, de 09 de março de 2016 e alterações pela Lei Complementar n. 108, de 23 de junho de 2016, Lei Complementar n. 111, de 26 de agosto de 2016, Lei Complementar n. 113, de 22 de novembro de 2016, Lei Complementar n. 123, de 19 de julho de 2018, e Lei Complementar n. 140, de 23 de setembro de 2019. **Institui o Código de Obras e Edificações do Município de São José dos Pinhais.**

MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Lei Complementar n. 107, de 19 de abril de 2016, e alterações pela Lei Complementar n. 110, de 16 de agosto de 2016, Lei Complementar n. 119, de 3 de abril de 2018, Lei Complementar n. 124, de 19 de julho de 2018, e Lei Complementar n. 143, de 31 de agosto de 2020. **Dispõe sobre o Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município de São José dos Pinhais.**

MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Lei Complementar n. 152, de 16 de maio de 2022, e alterações pela Lei Complementar n. 191, de 8 de setembro de 2025. **Dispõe sobre o Sistema Viário do Município de São José dos Pinhais.**

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Assistência Social. **Proteção Básica, Proteção Especial, Ações Comunitária e Conselhos.** São José dos Pinhais, 2026. Disponível em: <<http://www.sjp.pr.gov.br/secretarias/secretaria-assistencia-social/>>. Acesso em: janeiro de 2026.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Educação. **Departamento de Educação Especial.** Unidades de Atendimento. São José dos Pinhais, 2026. Disponível em: <<http://www.sjp.pr.gov.br/secretarias/secretaria-educacao/departamentos/departamento-de-educacao-especial/>>. Acesso em: janeiro de 2026.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Educação. **Departamento de Educação Infantil.** CMEIs – Endereços e Telefones. São José dos Pinhais, 2026. Disponível em: <<http://www.sjp.pr.gov.br/secretarias/secretaria-educacao/departamentos/departamento-de-educacao-infantil/>>. Acesso em: janeiro de 2026.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Educação. **Departamento de Ensino Fundamental.** Relação das Escolas Municipais de São José dos Pinhais. São José dos Pinhais, 2026. Disponível em: <<http://www.sjp.pr.gov.br/secretarias/secretaria-educacao/departamentos/departamento-de-ensino-fundamental/>>. Acesso em: janeiro de 2026.

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Saúde. **Plano Municipal de Saúde de São José dos Pinhais – 2022-2025.** São José dos Pinhais, 2022, com última atualização em 27 de março de 2024. Disponível em: <<https://www.sjp.pr.gov.br/wp-content/uploads/2024/04/Plano-Municipal-de-Saude-2022.2025-SEMS-SJP-Atualizacao-de-27.03.2024-1.pdf>>. Acesso em: janeiro de 2026.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Saúde. **Especialidades.** São José dos Pinhais, 2026. Disponível em: <<http://www.sjp.pr.gov.br/secretarias/secretaria-saude/atendimento/especialidades/>>. Acesso em: janeiro de 2026.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Saúde. **Hospital e UPA – Vinculados ao SUS.** São José dos Pinhais, 2026. Disponível em: <<http://www.sjp.pr.gov.br/secretarias/secretaria-saude/atendimento/hospitais/>>. Acesso em: janeiro de 2026.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Saúde. **Mapa de Abrangência das UBS.** São José dos Pinhais, 2026. Disponível em: <<https://www.google.com/maps/d/u/0/viewer?mid=1L6XjH8mQ3hswcmmG0pMjtRRqxQrTd6E&ll=-25.555062933401583%2C-49.203718678304085&z=17>>. Acesso em: janeiro de 2026.

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito. **Horários de Ônibus Viação Sanjotur.** São José dos Pinhais, 2026. Disponível em: <<https://www.sjp.pr.gov.br/171215-2/>>. Acesso em: janeiro de 2026.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Transportes e Trânsito. **Horários de Ônibus Viação São José.** Disponível em: <<https://www.sjp.pr.gov.br/horarios-de-onibus-viacao-sao-jose/>>. Acesso em: janeiro de 2026.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Urbanismo. Departamento de Planejamento Territorial e Urbano. Base cartográfica e dados de equipamentos urbanos, comunitários, transporte público e sistema viário do Município de São José dos Pinhais fornecidos em mídia digital nos anos de 2018 e 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Urbanismo. Divisão de Informações e Monitoramento. **Base Cartográfica - Geo SJP.** São José dos Pinhais, 2026. Disponível em: <<https://geo.sjp.pr.gov.br/portal/apps/sites/#/geosjp/apps/ea727d7e67ad4dfa8f57fc234abf6a0d/explore>>. Acesso em: janeiro de 2026.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Econômico – SEMPLADE. Departamento de Indicadores Sociais e Econômicos. **São José dos Pinhais em números.** São José dos Pinhais, 2020. Disponível em: <<http://www.sjp.pr.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/apostila2020.pdf>>. Acesso em: outubro de 2022.

SOARES, L. M. In DALARI, A; ABREU, S. A. **Coord. Estatuto da Cidade. Comentários à Lei Federal 10.257/2001**, 1ª ed. São Paulo: Malheiros, 2002.

VG RESÍDUOS LTDA. **A importância dos programas para a redução de resíduos.** Belo Horizonte, 11 de outubro de 2017. Disponível em: <<https://www.vgresiduos.com.br/blog/a-importancia-dos-programas-para-a-reducao-de-residuos/>>. Acesso em: setembro de 2020.

ANEXOS



1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: ADRIANA MIYUKI OBARA
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 046.XXX.XXX-50
Nº do Registro: 000A691852

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: BOGONI & OBARA ARQUITETURA S/S
Período de Responsabilidade Técnica: 19/07/2017 - sem data fim

CNPJ: 27.XXX.XXX/0001-15
Nº Registro: 0000PJ364762

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI16133464I00CT001
Data de Cadastro: 08/10/2025
Data de Registro: 08/10/2025

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: EQUIPE

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$125,40

Boleto nº 23160853

Pago em: 08/10/2025

2.2 Equipe Técnica

Nome Civil/Social	CPF	RRT Vinculado	Tipo de Vínculo
ADRIANA MIYUKI OBARA	046.XXX.XXX-50	16133464	Principal
DJENIFER VITÓRIA FRANKE	111.XXX.XXX-21	16133687	Indicado

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: MHR INCORPORADORA DE IMÓVEIS LTDA
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Privado

CPF/CNPJ: 15.XXX.XXX/0001-00
Data de Início: 21/09/2025
Data de Previsão de Término: 19/12/2025

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
Tipo Logradouro: RUA
Logradouro: JOVINO DISSENHA
Bairro: COLÔNIA RIO GRANDE

CEP: 83025600
Nº: S/N
Complemento: IF 08.206.0045.0000
Cidade/UF: SÃO JOSÉ DOS PINHAIS/PR

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO
Atividade: 4.2.4 - Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV

Quantidade: 1,00
Unidade: unidade

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Habitacional Multifamiliar ou Conjunto Habitacional



3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Elaboração de **Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV** para a implantação de condomínio habitacional, cuja atividade é classificada como Condomínio Edifício Horizontal, com previsão do total de 94 unidades.

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI16133464I00CT001	MHR INCORPORADORA DE IMÓVEIS LTDA	INICIAL	08/10/2025

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista ADRIANA MIYUKI OBARA, registro CAU nº 000A691852, na data e hora: 2025-10-08 11:00:37, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).





1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: DJENIFER VITÓRIA FRANKE
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 111.XXX.XXX-21
Nº do Registro: 00A3170322

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI16133687I00CT001
Data de Cadastro: 08/10/2025
Data de Registro: 08/10/2025

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: EQUIPE

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$125,40 Boleto nº 23161049 Pago em: 08/10/2025

2.2 Equipe Técnica

Nome Civil/Social	CPF	RRT Vinculado	Tipo de Vínculo
ADRIANA MIYUKI OBARA	046.XXX.XXX-50	16133464	Principal
DJENIFER VITÓRIA FRANKE	111.XXX.XXX-21	16133687	Indicado

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: MHR INCORPORADORA DE IMÓVEIS LTDA	CPF/CNPJ: 15.XXX.XXX/0001-00
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Privado	Data de Início: 21/09/2025
Valor do Serviço/Honorários: R\$5.700,00	Data de Previsão de Término: 19/12/2025

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil	CEP: 83025600
Tipo Logradouro: RUA	Nº: S/N
Logradouro: JOVINO DISSENHA	Complemento: IF 08.206.0045.0000
Bairro: COLÔNIA RIO GRANDE	Cidade/UF: SÃO JOSÉ DOS PINHAIS/PR

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO	Quantidade: 1,00
Atividade: 4.2.4 - Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV	Unidade: unidade

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Habitacional Multifamiliar ou Conjunto Habitacional

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Elaboração de **Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV** para a implantação de condomínio habitacional, cuja atividade é classificada como Condomínio Edifício Horizontal, com previsão do total de 94 unidades.



3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI16133687I00CT001	MHR INCORPORADORA DE IMÓVEIS LTDA	INICIAL	08/10/2025

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista DJENIFER VITÓRIA FRANKE, registro CAU nº 00A3170322, na data e hora: 2025-10-08 11:19:30, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).





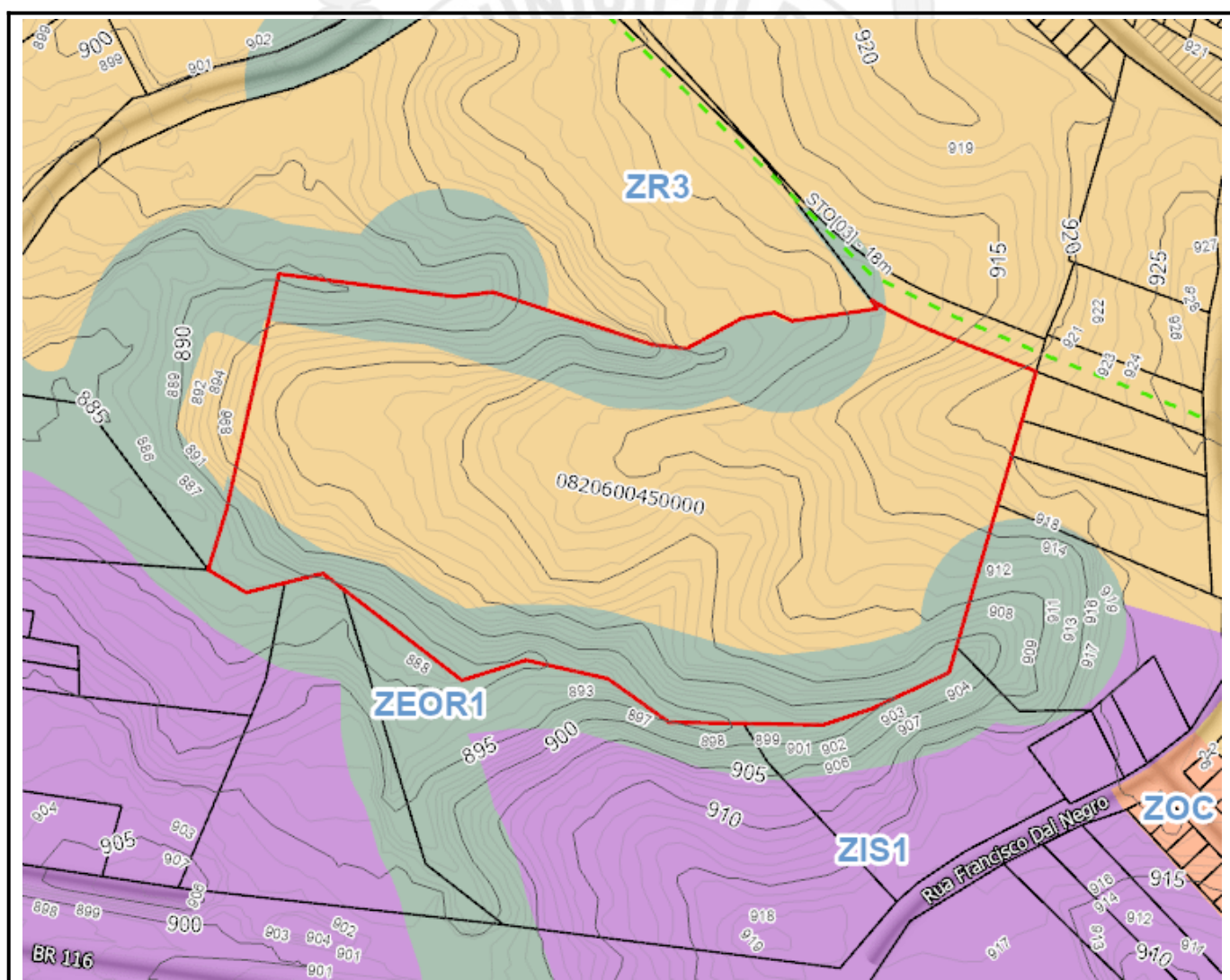
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 08.206.0045.0000

Data: 16/07/2025

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 LEONE DECIMO DAL NEGRO

Número predial oficial: 441

Bairro: SANTO ANTÔNIO

Lote: H365

Matrícula: 86629

Loteamento: SUBDIVISAO

Quadra: Sem informação

Ofício: 2



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO, TRANSPORTES E TRÂNSITO

geo@sjp.pr.gov.br - telefone: 3381-6822

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 08.206.0045.0000

Data: 16/07/2025

ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO / CVCO

Sem informação

ZR3 - Zona Residencial 3

Ocupação

Altura máxima (nº de pavimentos) - 4

Taxa de permeabilidade solo mínima (%) - 30

Densidade residencial máxima (unidade habitacional / hectare) - média - 135

Afastamento mínimo de divisas (m) - 1,5

Taxa de ocupação máxima (%) - 60

Recuo Frontal mínimo (m) - 5 (12)

Coefficiente de Aproveitamento

Base - 1,8

Parcelamento mínimo

Testada (m) - 12

Lote mínimo (m²) - 360

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

USOS ADEQUADOS

Usos adequados na ZR3

Habitação Unifamiliar: (13),(14),(15)

Condomínio de Sub-lotes / Condomínio Edifício Horizontal: (13),(14),(15),(16)

Condomínio Edifício Vertical: (13),(14),(15),(16)

Habitação Institucional: (13),(14),(15),(18)

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 nº107/2016, 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)



INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 08.206.0045.0000

Data: 16/07/2025

USOS PERMISSÍVEIS

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

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)

ZEOR1 - Zona Especial de Ocupação Restrita 1

Ocupação

Altura máxima (nº de pavimentos) - 1

Taxa de permeabilidade solo mínima (%) - 80

Afastamento mínimo de divisas (m) - 5

Taxa de ocupação máxima (%) - 10

Recuo Frontal mínimo (m) - 10 (12)

Coefficiente de Aproveitamento

Base - 0,1

Potencial construtivo máximo - a ceder 0,9

Parcelamento mínimo

Testada (m) - (3)

Lote mínimo (m²) - -

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

USOS ADEQUADOS

Usos adequados na ZEOR1

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 nº107/2016, e alterações – Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo.

USOS PERMISSÍVEIS

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



Comunitário 1: (13),(19),(21),(22)

Comunitário 5: (13),(19),(21),(22)

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO, TRANSPORTES E TRÂNSITO

geo@sjp.pr.gov.br - telefone: 3381-6822

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 08.206.0045.0000

Data: 16/07/2025

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO, TRANSPORTES E TRÂNSITO

geo@sjp.pr.gov.br - telefone: 3381-6822

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 08.206.0045.0000

Data: 16/07/2025

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

Campo a ser atualizado pela Secretaria.



2º OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE SÃO JOSÉ
DOS PINHAIS/PR

Maria Leonor Ferraz Dalla Riva - Oficial

Rua Quinze de Novembro nº 930, Centro, em São José dos Pinhais-PR, CEP:

83005-000 - Fone: (41) 3283-3031

CNM 080309.2.0986629-58

REGISTRO DE IMÓVEIS

2º Ofício
São José dos Pinhais - PR
Maria Leonor Ferraz Dalla Riva
Titular

CPF Nº 592.909.359-87

REGISTRO GERAL
LIVRO Nº 2

MATRÍCULA Nº 86.629

01

RUBRICA

IMÓVEL: Lote H-365 (resultante da subdivisão do lote de transição objeto da Matrícula nº 86.625, do 2º Ofício de Registro de Imóveis desta Comarca), situado no lugar denominado "COLÔNIA RIO GRANDE", no quadro urbano desta Cidade e Comarca de SÃO JOSÉ DOS PINHAIS-PR, com área total de 63.150,47 metros quadrados, com perímetro de 1.086,71 metros, com a seguinte descrição: inicia-se a descrição no ponto OPP=55, com sistema de referência SIRGAS 2000, projeção cartográfica UTM, coordenadas Este 679.642,751 m e Norte 7.170.997,671 m. Deste ponto segue por 36,53m, com direção 117°0'59", em arco com R=208,00 m, até o ponto denominado 56, confrontando neste alinhamento com Área H-364. Deste ponto segue por 50,93m, com direção 111°59'6", em linha reta até o ponto denominado 57, confrontando neste alinhamento com Área H-364. Deste ponto segue por 151,08m, com direção 197°0'30", em linha reta até o ponto denominado 2, confrontando neste alinhamento com Lote 3 Matrícula 40794 2ºCRI, Lote 4 Matrícula 38348 2ºCRI, Lote 5 Matrícula 41117 2ºCRI, Lote F064 Matrícula 67631 2ºCRI e Lote G680 Matrícula 82574 2ºCRI. Deste ponto segue por 41,25m, com direção 245°45'30", em linha reta até o ponto denominado 3, confrontando neste alinhamento com Lote 2 Matrícula 40029 2ºCRI. Deste ponto segue por 24,90m, com direção 252°35'31", em linha reta até o ponto denominado 4, confrontando neste alinhamento com Lote 2 Matrícula 40029 2ºCRI. Deste ponto segue por 74,80m, com direção 271°44'30", em linha reta até o ponto denominado 5, confrontando neste alinhamento com Lote 2 Matrícula 40029 2ºCRI e Lote CH3 IF 0820600180000. Deste ponto segue por 36,40m, com direção 306°1'30", em linha reta até o ponto denominado 6, confrontando neste alinhamento com Lote CH3 IF 0820600180000. Deste ponto segue por 40,60m, com direção 283°27'31", em linha reta até o ponto denominado 7, confrontando neste alinhamento com Lote CH3 IF 0820600180000. Deste ponto segue por 32,60m, com direção 253°23'30", em linha reta até o ponto denominado 8, confrontando neste alinhamento com Lote CH3 IF 0820600180000. Deste ponto segue por 84,90m, com direção 308°8'30", em linha reta até o ponto denominado 9, confrontando neste alinhamento com Lote CH6 IF 0820600190000. Deste ponto segue por 38,40m, com direção 256°50'30", em linha reta até o ponto denominado 10, confrontando neste alinhamento com Lote CH6 IF 0820600190000. Deste ponto segue por 21,40m, com direção 301°34'31", em linha reta até o ponto denominado 11, confrontando neste alinhamento com Lote N/D Transcrição 0412 AS FLS. 135 1º C.R.I. Deste ponto segue por 30,80m, com direção 17°45'30", em linha reta até o ponto denominado 12, confrontando neste alinhamento com Lote N/D Matrícula 7978 2ºCRI. Deste ponto segue por 115,90m, com direção 13°21'30", em linha reta até o ponto denominado 13, confrontando neste alinhamento com Lote N/D Matrícula 7978 2ºCRI. Deste ponto segue por 86,30m, com direção 98°4'30", em linha reta até o ponto denominado 14, confrontando neste alinhamento com Lote N/D Matrícula 7978 2ºCRI. Deste ponto segue por 18,20m, com direção 83°46'31", em linha reta até o ponto denominado 15, confrontando neste alinhamento com Lote N/D Matrícula 7978 2ºCRI. Deste ponto segue por 52,00m, com direção 109°9'30", em linha reta até o ponto denominado 16, confrontando neste alinhamento com Lote N/D Matrícula 7978 2ºCRI. Deste ponto segue por 29,32m, com direção 108°20'30", em linha reta até o ponto denominado 17, confrontando neste alinhamento com Lote N/D Matrícula 7978 2ºCRI. Deste ponto segue por 17,07m, com direção 97°24'31", em linha reta até o ponto denominado 18, confrontando neste alinhamento com Lote N/D Matrícula 7978 2ºCRI. Deste ponto segue por 30,33m, com direção 62°6'30", em linha reta até o ponto denominado 19, confrontando neste alinhamento com Lote N/D Matrícula 7978 2ºCRI. Deste ponto segue por 16,06m, com direção 80°20'30", em linha reta até o ponto denominado 20, confrontando neste alinhamento com Lote N/D Matrícula 7978 2ºCRI. Deste ponto segue por 9,55m, com direção 116°43'30", em linha reta até o ponto denominado 21, confrontando neste alinhamento com Lote N/D Matrícula 7978 2ºCRI. Deste ponto segue por 41,99m, com direção 82°34'31", em linha reta até o ponto denominado 22, confrontando neste alinhamento com Lote N/D Matrícula 7978 2ºCRI. Deste ponto segue por 5,40m, com direção 323°11'30", em linha reta até o ponto denominado OPP=55, confrontando neste alinhamento com Lote N/D Matrícula 7978 2ºCRI. Desta maneira,

SEGUE NO VERSO

MATRÍCULA Nº

86.629



2º OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE SÃO JOSÉ
DOS PINHAIS/PR

Maria Leonor Ferraz Dalla Riva - Oficial

Rua Quinze de Novembro nº 930, Centro, em São José dos Pinhais-PR, CEP:
83005-000 - Fone: (41) 3283-3031

CNM 080309.2.0086629-58

CONTINUAÇÃO

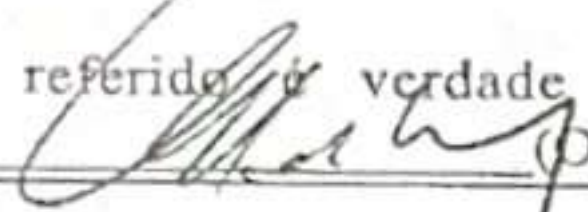
encerrando a descrição da área com 63.150,47m².- Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) nº 1720246166120, quitada.-

INDICAÇÃO FISCAL: Cadastros nºs 08.206.0008.0000; 08.206.0009.0000; e 08.206.0020.0000.-

PROPRIETÁRIA: MHR INCORPORADORA DE IMÓVEIS LTDA, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ/MF nº 15.115.644/0001-00, com sede e foro na Avenida Visconde de Guarapuava nº 3.444, 9º andar, Conjunto 907, na Cidade de Curitiba-PR.-

REGISTROS ANTERIORES: R-12 da Matrícula nº 31.473; R-10 da Matrícula nº 34.706; e R-10 da Matrícula nº 36.433, e posterior Matrícula nº 86.625, todas deste Ofício.-

Custas: (30,00 - VRC-R\$ 8,31); ISS 2%: (R\$ 0,17); Fundep 5%: (R\$ 0,42); Funrejus 25%: (R\$ 2,08); Selo: SFRI1.PExo7.Fnl4r-IIqMT.1125q (R\$ 1,00).-

O referido é verdade e dou fé.- São José dos Pinhais, 03 de junho de 2025

(OFICIAL).-



2º OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE SÃO JOSÉ
DOS PINHAIS/PR

Maria Leonor Ferraz Dalla Riva - Oficial

Rua Quinze de Novembro nº 930, Centro, em São José dos Pinhais-PR, CEP:

83005-000 - Fone: (41) 3283-3031

CERTIDÃO

REGISTRO DE IMÓVEIS - 2º OFÍCIO SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PARANÁ.
CERTIFICO que esta fotocópia é reprodução fiel e integral da Matrícula nº 86.629 do Livro 2
deste Serviço Registral e tem valor de certidão (Art. 19 § 1º da Lei 6.015/73). O referido é
verdade e dou fé. São José dos Pinhais, 03 de junho de 2025.

REGISTRO DE IMÓVEIS - 2º OFÍCIO

Maria Leonor Ferraz Dalla Riva

Oficial

Pedro José Dalla Riva

Aristeu Camargo Martins

Aristeu Sérgio Camargo Martins

Escreventes

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PARANÁ

REGISTRO DE IMÓVEIS - 2º OFÍCIO

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PARANÁ

A presente fotocópia é reprodução fiel do documento
original arquivado neste Cartório.


Oficial

CUSTAS
VRC
R\$ 0,00

Número do pedido: 160.047

FUNARPEN



SELO DIGITAL

SFRILRJxwP.Nm4RK-2ZxJA.1125q

<https://selo.funarpen.com.br>

AO REQUERENTE:

MHR INCORPORADORA DE IMÓVEIS LTDA / H&M INCORPORADORA DE IMÓVEIS LTDA.

Em resposta ao protocolo 202405163012587252

Os Membros do Conselho Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano em análise ao protocolo nº 202405163012587252 das Inscrições Imobiliárias nº 08.206.0040.0000 / 08.206.0008.0000 / 08.206.0009.0000 e 08.260.0020.0000, em reunião do dia 14 de agosto de 2024, no uso de suas atribuições, julgaram pelo **DEFERIMENTO** do pedido referente à análise e aprovação do Estudo de Impacto de Vizinhaça (EIV) - condomínios edifícios horizontais adjacentes – sendo o empreendimento 1 com previsão de 70 unidades residenciais e o empreendimento 2 (Residencial Aburá) com previsão de 61 unidades, conforme Parecer Técnico nº 032/2024 do Grupo de Assessoramento Técnico (GAT) de 06 de agosto de 2024.

Em, 14 de agosto de 2024.

(assinatura digital consta no rodapé)

Lucas Grubba Pigatto

Presidente do CMPDU





PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO
urbanismo@sjp.pr.gov.br – fone: 3381-6912/ 6913

Página 1 de 5

PARECER TÉCNICO 032/2024 - GRUPO DE ACESSORAMENTO TÉCNICO

REQUERENTE: MHR INCORPORADORA DE IMÓVEIS LTDA (EIV)

PROCESSO: 202405163012587252

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 08.206.0040.0000; 08.206.0008.0000; 08.206.0009.0000;
08.260.0020.0000

São José dos Pinhais, 06 de agosto de 2024.

Trata-se de protocolo sob nº **202405163012587252**, referente ao Estudo de Impacto de Vizinhança de condomínios edifícios horizontais adjacentes, sendo o “empreendimento 1” ainda sem denominação, com previsão de 70 unidades autônomas residenciais (na unificação dos lotes de matrícula 36.433-2ªCRI, 34.706-2ªCRI e 31.473-2ªCRI, inscrições imobiliárias 08.206.0008.0000, 08.206.0009.0000 e 08.206.0020.0000, respectivamente), e o outro “empreendimento 2” caracterizado como Residencial Aburá (no lote de matrícula 7.978-2ªCRI, inscrição imobiliária 08.206.0040.0000), com previsão de 61 unidades, localizados na Rua Leone Décimo Dal’ Negro, bairro Santo Antônio. O Grupo de Assessoramento Técnico (GAT) reuniu-se para avaliar os impactos a serem gerados pelo empreendimento e indicar as medidas mitigadoras e/ou compensatórias dos impactos negativos gerados em seu entorno, nas áreas de influência direta e indireta.

Ainda que a análise seja de um único EIV, são dois empreendimentos independentes, em terrenos próprios e com proprietários distintos. Assim, este Parecer Técnico abordará as condicionantes e contrapartidas referentes ao **empreendimento 1**, condomínio edifício horizontal com 70 unidades habitacionais, proposto por **MHR INCORPORADORA DE IMÓVEIS LTDA.**, localizado nos lotes de Inscrição Imobiliária nºs **08.206.0008.0000; 08.206.0009.0000; 08.206.0020.0000**.

Considerando

- i. que, de acordo com a Lei Complementar Municipal nº 152/2022 (Lei do Sistema Viário), o lote em análise é atingido por uma diretriz viária: STO[03], de prolongamento da Clementino Zétola Júnior;
- ii. que, conforme o inciso II do Artigo 8º da supracitada Lei o Sistema Viário, “*para a aprovação de projetos de condomínios, será exigida a doação dos prolongamentos e/ou diretrizes de novas vias públicas previstas no Anexo II desta lei*” e
- iii. que a implantação da referida diretriz viária é muito importante para a mobilidade urbana da região, mas que para tornar viável essa implantação é necessário a regularização do sistema viário com a doação de áreas oriundas dos lotes de matrícula 7.978-2ªCRI (Residencial Aburá) e 31.473-2ªCRI (Empreendimento da MHR);
- iv. que a testada do lote para a nova via, resultante da regularização do sistema viário, terá mais de 300 metros de extensão;
- v. que lotes voltados para a rua, com fachadas ativas, são cruciais para a vitalidade urbana e segurança dos pedestres. Eles evitam a construção de muros extensos, promovendo um ambiente mais aberto e interativo. Isso fortalece a conexão entre os moradores e o espaço público, aumentando a vigilância natural e a sensação de segurança na comunidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO
urbanismo@sjp.pr.gov.br – fone: 3381-6912/ 6913

Página 2 de 5

PARECER TÉCNICO 032/2024 - GRUPO DE ACESSORAMENTO TÉCNICO

REQUERENTE: MHR INCORPORADORA DE IMÓVEIS LTDA (EIV)

PROCESSO: 202405163012587252

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 08.206.0040.0000; 08.206.0008.0000; 08.206.0009.0000;
08.260.0020.0000

- vi. que o imóvel é atingido por linha de transmissão de energia elétrica da Copel;
- vii. que incide sobre o lote área de vegetação com significativa presença de *araucárias augustifolia*. Ainda que, não expresso no texto do EIV, pela planta de implantação apresentada é possível inferir a intenção de supressão de parte dessas araucárias.

o GAT reforça a necessidade das seguintes **condicionantes para a emissão do Alvará de Construção**:

- a. **Demarcação da área destinada ao sistema viário**: o empreendedor deverá demarcar a área correspondente ao atingimento da diretriz viária STO[03], de prolongamento da Clementino Zétola Júnior, conforme Lei Complementar nº 152/2022. O eixo da diretriz viária será definido em conjunto pelo Departamento de Planejamento Territorial e Urbano (DPTU) e pelo Departamento de Trânsito (DEMUTRAN) do Município. O atingimento da diretriz nos lotes será confirmado mediante levantamento topográfico planialtimétrico único considerando os dois empreendimentos com concordância formal de ambos os proprietários dos lotes atingidos pela diretriz viária (matrícula 7.978-2ªCRI e matrícula 31.473-2ªCRI) a ser elaborado pelo requerente e analisado e aprovado pela Secretaria de Urbanismo.
- b. **Doação de área através de regularização do sistema viário**: o empreendedor deverá doar a área correspondente ao atingimento da diretriz viária STO[03] no lote de matrícula 31.473-2ªCRI conforme levantamento topográfico aprovado (item "a" deste parecer), essa condicionante será analisada pela Secretaria de Urbanismo; além da doação de área supracitada, é imprescindível para licenciamento urbanístico do empreendimento a doação de área correspondente ao atingimento da diretriz viária STO[03] no lote de matrícula 7.978-2ªCRI (Residencial Aburá), tornando viável a implantação da referida diretriz viária.
- c. **Supressão vegetal**: apresentar a autorização específica emitida pelo órgão ambiental competente para eventual supressão de vegetação.
- d. **Área de servidão Copel**: o projeto arquitetônico do condomínio não deve contemplar áreas edificáveis, de estacionamento ou *cul-de-sac*, sendo permitido apenas vias internas de ligação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO
urbanismo@sjp.pr.gov.br – fone: 3381-6912/ 6913

Página 3 de 5

PARECER TÉCNICO 032/2024 - GRUPO DE ASSESSORAMENTO TÉCNICO

REQUERENTE: MHR INCORPORADORA DE IMÓVEIS LTDA (EIV)

PROCESSO: 202405163012587252

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 08.206.0040.0000; 08.206.0008.0000; 08.206.0009.0000;
08.260.0020.0000

- e. **Aprovação na Copel:** aprovação do empreendimento pela COPEL, tendo em vista que o imóvel é atingido por linha de transmissão de energia elétrica.
- f. **Estação de tratamento de esgoto:** apresentar carta de viabilidade da SANEPAR para lançamento de efluentes do empreendimento na rede de coleta de esgoto ou, no caso de inviabilidade, apresentar projeto de estação de tratamento de esgoto sanitário (ETE), devidamente aprovado por órgão ambiental competente, conforme previsto no Art. 160 § 3º da Lei Complementar nº 105/2016 e alterações, que institui o código de obras e edificações do município de São José dos Pinhais.
- g. **Permeabilidade visual:** o fechamento das divisas do lote do condomínio, tanto para a Rua Leone Décimo Dal Negro quanto para a diretriz viária STO[03], nos trechos de área comum do condomínio e de servidão oriunda da incidência da linha de transmissão de energia elétrica, deverá garantir a permeabilidade visual.
- h. **Lotes voltados para a via pública:** deverá ser apresentada proposta, para análise e aprovação do DPTU, contemplando a implantação, em todas as futuras testadas do imóvel, de lotes e/ou sublotos de uso residencial e comercial/serviço com fachada e acesso direto para as vias públicas; estes lotes deverão estar, preferencialmente, próximos a área de servidão oriunda da incidência da linha de transmissão de energia elétrica.
- i. **Acesso ao empreendimento:** o empreendedor deverá aprovar os acessos de veículos e pedestres junto ao Departamento de Trânsito (DEMUTRAN) da Secretaria Municipal de Transportes e Trânsito.
- j. **Drenagem:** apresentar estudo/projeto do sistema de drenagem do lote, considerando a interligação deste com o sistema público, conforme orientações e aprovação do setor de drenagem da Secretaria Municipal de Viação e Obras Públicas.

O GAT recomenda **como contrapartidas** para mitigação/compensação dos impactos do empreendimento:

1. **Pavimentação definitiva:** implantação da diretriz viária de prolongamento STO[03] desde a Rua Leone Décimo Dal Negro até o final do lote de requerente (matrícula 31.473-2ªCRI), em uma extensão aproximada de 325,00 metros. A nova via, cujo



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO
urbanismo@sjp.pr.gov.br – fone: 3381-6912/ 6913

Página 4 de 5

PARECER TÉCNICO 032/2024 - GRUPO DE ACESSORAMENTO TÉCNICO

REQUERENTE: MHR INCORPORADORA DE IMÓVEIS LTDA (EIV)

PROCESSO: 202405163012587252

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 08.206.0040.0000; 08.206.0008.0000; 08.206.0009.0000; 08.260.0020.0000

projeto executivo deverá ser elaborado pelo empreendedor, deverá contemplar pavimentação (no mínimo 7 metros de faixa de rolamento), drenagem, meio fio, sinalização viária horizontal e vertical, arborização (plantio da espécie *Tibouchina granulosa* – Manacá, em espaçamento de 7 metros) e urbanização/paisagismo, com calçadas e acessibilidade (demais características como canteiro central e estacionamento poderão ser definidas e aprovadas por este Município posteriormente na elaboração do projeto). Esta contrapartida será analisada e acompanhada pelos Departamentos de Obras, Trânsito e Planejamento Territorial e Urbano deste Município, bem como a SEMMA.

- Os projetos de pavimentação devem conter os memoriais de cálculo de drenagem e de pavimentação, execução de ensaios de controle tecnológico e contemplar estudos de tráfego e geotécnicos (como sondagens para caracterização do substrato), utilizando a metodologia de dimensionamento de pavimentos do DNIT (manual de pavimentação/2006 ou método Medina/2021), de acordo com normas e especificações correntes.
 - Durante a execução se faz necessário registro fotográfico de todas as etapas da obra e acompanhamento da fiscalização. Para a colocação da camada de CBUQ é necessário realizar, com presença da fiscalização, o ensaio de compactação pelo método do frasco de areia, verificação da espessura da camada de base e a determinação das deflexões pela viga Benkelman. Após recebimento dos laudos e análise da equipe técnica a via poderá ser concluída com o revestimento em CBUQ ou a base deverá ser refeita. A empresa deverá comunicar a fiscalização da data de aplicação do revestimento e após a conclusão da pavimentação deverão ser realizados os seguintes ensaios de acordo com as especificações técnicas de serviço do DER/DNIT:
 - Ensaio de Granulometria do Agregado;
 - Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso;
 - Ensaio de Determinação da Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso;
 - Ensaio de Percentagem de Betume – Mistura Asfáltica;
 - Ensaio de Densidade do Material Betuminoso;
 - Extração de corpos de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa;
 - Esta contrapartida viária só será aceita se estiver de acordo com as especificações de serviço do DER e DNIT.
2. **Ajuste viário:** implantação de ajustes viários necessário no cruzamento da Rua Leone Décimo Dal Negro com a diretriz viária STO[03], em função da implantação dessa nova via (contrapartida 1), conforme projeto viário elaborado pelo empreendedor e analisado e aprovado pelo DEMUTRAN.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO
urbanismo@sjp.pr.gov.br – fone: 3381-6912/ 6913

Página 5 de 5

PARECER TÉCNICO 032/2024 - GRUPO DE ACESSORAMENTO TÉCNICO

REQUERENTE: MHR INCORPORADORA DE IMÓVEIS LTDA (EIV)

PROCESSO: 202405163012587252

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 08.206.0040.0000; 08.206.0008.0000; 08.206.0009.0000;
08.260.0020.0000

3. **Semáforo:** Doação e implantação de equipamento semaforístico completo para o cruzamento das Ruas Leone Décimo Dal’Negro e Clemente Zétola Júnior, bem como a continuidade através da diretriz viária STO[03], com botoeiras inteligentes para travessia de pedestres e *nobreak*. Esta contrapartida será analisada e aprovada pelo DEMUTRAN.

O GAT informa, ainda, que a análise do Estudo de Impacto de Vizinhança restringe-se à avaliação dos impactos a serem gerados pelo empreendimento e indicar as medidas mitigadoras e/ou compensatórias dos impactos negativos gerados em seu entorno. Não são verificados neste momento os detalhes do projeto da edificação, que deverá atender à toda legislação municipal, estadual e federal requisitada durante o processo de licenciamento da obra.

O empreendedor deverá manifestar concordância com este parecer em até 60 (sessenta) dias após o deferimento do CMPDU, apresentando ofício endereçado à Secretaria Municipal de Urbanismo, a qual elaborará a minuta do Termo de Compromisso.


Thiago Henrique Zen
Engenheiro Civil - CREA-PR 75.152/D
DPTU/SEMU - Matrícula 21.609



Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais
ESTADO DO PARANÁ

TERMO DE COMPROMISSO Nº 08/2025

TERMO DE COMPROMISSO PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS MITIGADORAS E DE CONTRAPARTIDAS DO EIV QUE CELEBRAM O **MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS** E A **MHR INCORPORADORA DE IMÓVEIS LTDA**.

MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ sob o nº 76.105.543/0001-35, com sede na Rua Passos de Oliveira, nº 1101, nesta cidade, doravante denominado **COMPROMITENTE** neste ato representado por sua Prefeita Municipal, Sra. Margarida Maria Singer, brasileira, solteira, assistente social, portadora da cédula de Identidade RG nº [REDACTED] SESP/PR e do CPF nº [REDACTED]; e a **MHR INCORPORADORA DE IMOVEIS LTDA**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 15.115.644/0001-00, com sede à Avenida Visconde de Guarapuava, nº 3444, sala 907 – 9º andar, bairro Centro, na cidade de Curitiba/PR, doravante denominada **COMPROMISSÁRIA**, neste ato representada pelo Sr. Hernandes Rocha Cavalcante, brasileiro, empresário, portador do RG nº [REDACTED] SSP/SP, inscrito no CPF sob nº [REDACTED] com a finalidade de aprovação do empreendimento que trata o protocolo nº 202410210016362356, referente ao aceite de contrapartida à **implantação condomínio edilício horizontal com 69 unidades habitacionais**, localizado na Rua Leone Decimo Dal Negro, nº 501, bairro Santo Antônio, neste Município, nos lotes de Inscrições Imobiliárias nº 08.206.0008.0000; 08.206.0009.0000 e 08.206.0020.0000, tem por justa e acordada o que segue, **de acordo com o parecer nº 037/2024, do Grupo de Assessoramento Técnico- GAT e reuniões do Conselho Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano- CMPDU realizadas em 27 de setembro e 24 de outubro de 2024:**

Considerando a necessidade de serem avaliados, mitigados e compensados os impactos negativos causados pelos empreendimentos previstos na legislação municipal;

Considerando que, nos termos do art. 4º, VI, do Estatuto da Cidade (Lei 10.257/2001), o Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV) constitui instrumento da política urbana;

Considerando que o Poder Público Municipal é encarregado da promoção da política de desenvolvimento urbano, objetivando o pleno ordenamento das funções sociais da cidade e do território como um todo, de forma a garantir o bem-estar de suas populações, consoante inteligência do artigo 182 da Constituição Federal;



Documento vinculado ao protocolo 202504160120933512
Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais
Acesse protocolo.sjp.pr.gov.br e valide o código abaixo:
b8b193a7fd86



Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais

ESTADO DO PARANÁ

Considerando que o direito de propriedade, elencado no inciso XXII do artigo 5º da Constituição Federal, deve ser exercido com as limitações estabelecidas pela legislação, incumbindo ao proprietário ou ocupante a obrigação de respeitar as normas e regulamentos administrativos;

Considerando que, segundo o inciso I do artigo 2º da Lei Federal nº 10.257/2001, é diretriz da política urbana - que objetiva ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana - ***“a garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para a presente e futuras gerações”***;

Considerando que, conforme o inciso IV do artigo 2º da Lei Federal nº 10.257/2001, constitui diretriz da política urbana o ***“planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município e do território sob sua área de influência, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente”***;

Considerando os Artigos 80 a 83 do Plano Diretor do Município (Lei nº 100/2015), que tratam do Estudo de Impacto de Vizinhança e Artigos 23, 24 e 28 da Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação de Solo (Lei nº 107/2016 e alterações), que tratam da Classificação, Definição e Relação dos Usos do Solo.

RESOLVEM celebrar o presente **TERMO DE COMPROMISSO**, nos termos constantes das cláusulas e condições a seguir delineadas.

Cláusula Primeira – Do objeto e das Obrigações da Compromissária

Constitui objeto do presente termo: Pavimentação definitiva, Ajuste viário e Semáforo, conforme descrito no item “1” do Parecer Técnico nº 037/2024.

Pelo presente a compromissária compromete-se a realizar:

1. Pavimentação definitiva: implantação da diretriz viária de prolongamento STO[03], prolongamento da rua Clementino Zétola Júnior, em sua largura integral, desde a Rua Leone Décimo Dal Negro até o final do lote da requerente (matrícula 31.473-2ªCRI), em uma extensão aproximada de 325,00 metros. A nova via, cujo projeto executivo deverá ser elaborado pelo empreendedor, deverá contemplar pavimentação (no mínimo 7



Documento vinculado ao protocolo 202504160120933512
Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais
Acesse protocolo.sjp.pr.gov.br e valide o código abaixo:
b8b193a7fd86



Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais

ESTADO DO PARANÁ

metros de faixa de rolamento), drenagem, meio fio, sinalização viária horizontal e vertical, arborização (plantio da espécie *Tibouchina granulosa* – Manacá, em espaçamento de 7 metros) e urbanização/paisagismo, com calçadas e acessibilidade (demais características como canteiro central e estacionamento poderão ser definidas e aprovadas por este Município posteriormente na elaboração do projeto). Faz parte do projeto viário o licenciamento ambiental para eventual supressão de vegetação. Esta contrapartida será analisada e acompanhada pelos Departamentos de Obras, Trânsito e Planejamento Territorial e Urbano deste Município, bem como a SEMMA.

- Os projetos de pavimentação devem conter os memoriais de cálculo de drenagem e de pavimentação, execução de ensaios de controle tecnológico e contemplar estudos de tráfego e geotécnicos (como sondagens para caracterização do substrato), utilizando a metodologia de dimensionamento de pavimentos do DNIT (manual de pavimentação/2006 ou método Medina/2021), de acordo com normas e especificações correntes.
- Durante a execução se faz necessário registro fotográfico de todas as etapas da obra e acompanhamento da fiscalização. Para a colocação da camada de CBUQ é necessário realizar, com presença da fiscalização, o ensaio de compactação pelo método do frasco de areia, verificação da espessura da camada de base e a determinação das deflexões pela viga Benkelman. Após recebimento dos laudos e análise da equipe técnica a via poderá ser concluída com o revestimento em CBUQ ou a base deverá ser refeita. A empresa deverá comunicar a fiscalização da data de aplicação do revestimento e após a conclusão da pavimentação deverão ser realizados os seguintes ensaios de acordo com as especificações técnicas de serviço do DER/DNIT:
 - Ensaio de Granulometria do Agregado;
 - Ensaio de Controle de Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso;
 - Ensaio de Determinação da Taxa de Aplicação de Ligante Betuminoso;
 - Ensaio de Percentagem de Betume – Mistura Asfáltica;
 - Ensaio de Densidade do Material Betuminoso;



Documento vinculado ao protocolo 202504160120933512
Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais
Acesse protocolo.sjp.pr.gov.br e valide o código abaixo:
b8b193a7fd86



Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais

ESTADO DO PARANÁ

- Extração de corpos de prova de concreto asfáltico com sonda rotativa;
- Esta contrapartida viária só será aceita se estiver de acordo com as especificações de serviço do DER e DNIT.

2. Ajuste viário: implantação de ajustes viários necessário no cruzamento da Rua Leone Décimo Dal Negro com a diretriz viária STO[03], em função da implantação dessa nova via (contrapartida 1), conforme projeto viário elaborado pelo empreendedor e analisado e aprovado pelo DEMUTRAN.

3. Semáforo: Doação de equipamento semafórico completo para o cruzamento das Ruas Leone Décimo Dal Negro e Clemente Zétola Júnior, bem como a continuidade através da diretriz viária STO[03], com botoeiras inteligentes para travessia de pedestres e no-break, conforme especificação do DEMUTRAN. O recebimento guarda e posterior instalação completa do equipamento, inclusive elaboração de projeto técnico fica a cargo da Prefeitura Municipal. Esta contrapartida será analisada e aprovada pelo DEMUTRAN.

Parágrafo Primeiro. A execução destas contrapartidas será acompanhada conjuntamente pelas Secretarias Municipais de Viação e Obras Públicas, Urbanismo e Transportes e Trânsito.

Parágrafo Segundo. A compromissária é responsável pela contratação e pagamento da(s) equipe(s) que realizará(ão) as obras, as implantações e/ou as demais atividades necessárias ao cumprimento da(s) contrapartida(s).

Parágrafo Terceiro. Nas contrapartidas que sejam realizadas obras, a compromissária deverá providenciar placas de identificação, desde o início das obras, nos moldes previstos no portal da Prefeitura, na página da Secretaria Municipal de Urbanismo, Transportes e Trânsito (<http://www.sjp.pr.gov.br/secretarias/secretaria-urbanismo/>).

Cláusula Segunda – Das Atribuições do Compromitente

Pelo presente o compromitente compromete-se a conceder o Certificado de Vistoria e Conclusão de Obras - CVCO Total do empreendimento somente após a



Documento vinculado ao protocolo 202504160120933512
Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais
Acesse protocolo.sjp.pr.gov.br e valide o código abaixo:
b8b193a7fd86



Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais

ESTADO DO PARANÁ

conclusão das ações previstas para a compromissária neste instrumento, e desde que cumpridas às exigências dos artigos 67 e 68 da Lei Complementar nº 105/2016 e alterações.

Parágrafo Primeiro. Nos casos em que é possível certificar a conclusão parcial, conforme previsto no artigo 69 da Lei Complementar nº 105/2016 e alterações, o CVCO Parcial só será concedido desde que tenham sido executadas as ações relativas à(s) contrapartida(s) prevista(s) para a compromissária neste instrumento, no mínimo proporcionalmente, e mitigando os impactos devidos a parte da obra relativa ao empreendimento que está em condições de receber a certificação parcial, respeitando-se o prazo de execução estabelecido por ocasião da definição da(s) contrapartida(s), observado o §2º do art. 69 da Lei Complementar nº 105/2016 e alterações.

Parágrafo Segundo. Caso a(s) contrapartida(s) não possa(m) ser executada(s) de maneira parcial, conforme previsto no parágrafo anterior, para a concessão do Certificado de Vistoria e Conclusão de Obras Parcial, a(s) medida(s) mitigatória(s) deverá(ão) ser executada(s) integralmente, observado o §3º do art. 69 da Lei Complementar nº 105/2016 e alterações.

Parágrafo Terceiro. A possibilidade de concessão do CVCO parcial, bem como a execução proporcional da(s) contrapartida(s), será(ão) avaliada(s) e decidida(s) pela Secretaria Municipal de Urbanismo, que poderá fazê-lo em conjunto com as demais Secretarias Municipais responsáveis pelo acompanhamento da execução de cada contrapartida, observado o §4º do art. 69 da Lei Complementar nº 105/2016 e alterações.

Cláusula Terceira - Das Disposições Gerais

Todas as obras e/ou implantações necessárias à execução da(s) contrapartida(s) deverão ter seus projetos analisados e aprovados na Secretaria Municipal de Urbanismo, na Secretaria Municipal de Viação e Obras Públicas, na Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito, sendo inclusive fiscalizadas por estas Secretarias.

Parágrafo Primeiro. Os materiais e equipamentos a serem utilizados ou adquiridos pela compromissária para o cumprimento da(s) contrapartida(s) deverão estar em conformidade com a especificação do comprometente.



Documento vinculado ao protocolo 202504160120933512
Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais
Acesse protocolo.sjp.pr.gov.br e valide o código abaixo:
b8b193a7fd86



Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais

ESTADO DO PARANÁ

Parágrafo Segundo. A compromissária deverá informar oficialmente as Secretarias Municipais pertinentes e demais órgãos, do início da execução das obras das medidas mitigadoras e contrapartidas constantes neste termo, no mínimo com 30 (trinta) dias de antecedência ao início previsto, para acompanhamento, fiscalização e recebimento definitivo.

Cláusula Quarta – Do Prazo e Comprovação de Cumprimento das Obrigações

O prazo para a execução das contrapartidas **está vinculado à emissão do Certificado de Vistoria de Conclusão de Obras - CVCO**, conforme deferimento do CMPDU e Parecer Técnico nº 037/2024- GAT, protocolo nº 202409031818580635.

Parágrafo Primeiro. O cumprimento das obrigações deverá ser certificado pela(s) secretaria(s) responsável(i)s pela aprovação do projeto de cada contrapartida através da emissão do ofício de aceite.

Parágrafo Segundo. A emissão do Alvará de Construção também fica condicionada à:

a) Demarcação da área destinada ao sistema viário: o empreendedor deverá demarcar a área correspondente ao atingimento da diretriz viária STO[03], de prolongamento da Rua Clementino Zétola Júnior, conforme Lei Complementar nº 152/2022. O eixo da diretriz viária será definido em conjunto pelo Departamento de Planejamento Territorial e Urbano (DPTU) e pelo Departamento de Trânsito (DEMUTRAN) do Município. O atingimento da diretriz nos lotes será confirmado mediante levantamento topográfico planialtimétrico único considerando os dois empreendimentos com concordância formal de ambos os proprietários dos lotes atingidos pela diretriz viária (matrícula 7.978-2ªCRI e matrícula 31.473-2ªCRI) a ser elaborado pelo requerente e analisado e aprovado pela Secretaria de Urbanismo;

b) Doação de área através de regularização do sistema viário: o empreendedor deverá doar a área correspondente ao atingimento da diretriz viária STO[03] no lote de matrícula



Documento vinculado ao protocolo 202504160120933512
Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais
Acesse protocolo.sjp.pr.gov.br e valide o código abaixo:
b8b193a7fd86



Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais

ESTADO DO PARANÁ

31.473-2ªCRI, conforme levantamento topográfico aprovado (item “a” deste parecer), essa condicionante será analisada pela Secretaria de Urbanismo. Além da doação de área supracitada, é imprescindível para licenciamento urbanístico do empreendimento a doação de área correspondente ao atingimento da diretriz viária STO[03] no lote de matrícula 7.978-2ªCRI (Chácara Aburá), tornando viável a implantação da referida diretriz viária;

c) Supressão vegetal: apresentar a autorização específica emitida pelo órgão ambiental competente para eventual supressão de vegetação;

d) Área de servidão Copel: o projeto arquitetônico do condomínio não deve contemplar áreas edificáveis, de estacionamento ou cul-de-sac dentro da faixa de servidão da Copel, sendo permitidas apenas vias internas de ligação;

e) Aprovação na Copel: aprovação do empreendimento pela COPEL, tendo em vista que o imóvel é atingido por linha de transmissão de energia elétrica;

f) Estação de tratamento de esgoto: apresentar carta de viabilidade da SANEPAR para lançamento de efluentes do empreendimento na rede de coleta de esgoto ou, no caso de inviabilidade, apresentar projeto de estação de tratamento de esgoto sanitário (ETE), devidamente aprovado por órgão ambiental competente, conforme previsto no Art. 160 § 3º da Lei Complementar nº 105/2016 e alterações, que institui o código de obras e edificações do município de São José dos Pinhais;

g) Permeabilidade visual: o fechamento das divisas do lote do condomínio, tanto para a Rua Leone Décimo Dal Negro quanto para a diretriz viária STO[03], nos trechos de área comum do condomínio e de servidão oriunda da incidência da linha de transmissão de energia elétrica, deverá garantir a permeabilidade visual, sendo que neste último caso fica o



Documento vinculado ao protocolo 202504160120933512
Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais
Acesse protocolo.sjp.pr.gov.br e valide o código abaixo:
b8b193a7fd86



Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais

ESTADO DO PARANÁ

requerente dispensado caso não seja expressamente permitido pela Copel;

h) Acesso ao empreendimento: o empreendedor deverá aprovar os acessos de veículos e pedestres junto ao Departamento de Trânsito (DEMUTRAN) da Secretaria Municipal de Transportes e Trânsito;

i) Drenagem: apresentar estudo/projeto do sistema de drenagem do lote, considerando a interligação deste com o sistema público, conforme orientações e aprovação do setor de drenagem da Secretaria Municipal de Viação e Obras Públicas.

Cláusula Quinta – Da Inadimplência

Excetuados os casos fortuitos ou de força maior, a impossibilidade de cumprimento do prazo deverá ser devidamente comunicada com antecedência de no mínimo 30 (trinta) dias, documentalmente comprovados pela compromissária e aceitos pelo compromitente.

O não cumprimento do prazo de execução da contrapartida previsto na Cláusula Quarta sujeita a compromissária à multa calculada sobre a área total construída/utilizada do empreendimento, de acordo com a seguinte fórmula:

$M = 0,7 \times A \times VRM + (0,005 \times N \times A \times VRM)$, onde:

M = Valor da multa

N = Atraso em dias consecutivos

A = Área total construída/utilizada do empreendimento

VRM = Valor de Referência do Município, fixado conforme decreto municipal

Parágrafo Primeiro. A aplicação da multa não exime a responsabilidade da compromissária em cumprir as obrigações contidas na Cláusula Primeira do presente termo.

Parágrafo Segundo. A multa máxima que poderá ser aplicada será limitada ao valor correspondente a 01 (um) VRM/m² da área total construída/utilizada pelo empreendimento.



Documento vinculado ao protocolo 202504160120933512
Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais
Acesse protocolo.sjp.pr.gov.br e valide o código abaixo:
b8b193a7fd86



Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais

ESTADO DO PARANÁ

Parágrafo Terceiro. A fórmula descrita nesta Cláusula será aplicada apenas para os casos de cálculo de multa decorrente de inadimplência ao cumprimento das obrigações descritas no presente termo.

Cláusula Sexta – Da Alteração das Condições Pactuadas

Este termo poderá ser alterado e prorrogado até o prazo máximo de 4 (quatro) anos, através de Termo Aditivo, mediante proposta escrita devidamente protocolada com 30 (trinta) dias de antecedência quando solicitada pela compromissária.

Cláusula Sétima – Da Vigência

O presente Termo, com eficácia de título executivo extrajudicial, na forma do art. 784, III do Código de Processo Civil, produzirá efeitos legais a partir de sua assinatura e terá vigência de **2 (dois) anos** contados da data da assinatura do presente termo de compromisso.

Cláusula Oitava - Da Publicidade

Compete ao comprometente fazer publicar o extrato do presente Termo de Compromisso, no prazo de até 30 (trinta) dias, a contar da sua celebração.

Cláusula Nona – Das Disposições Finais

As partes elegem, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, o foro da Comarca de São José dos Pinhais para dirimir quaisquer dúvidas ou conflitos oriundos do presente Termo.

E assim, por estarem justas e em concordância, assinam o presente instrumento de 10 (dez) páginas, o qual, depois de lido e achado conforme, foi assinado pelas partes e testemunhas abaixo relacionadas, tudo para que produza seus efeitos administrativos, jurídicos e legais.

São José dos Pinhais, 07 de abril de 2025.



Documento vinculado ao protocolo 202504160120933512
Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais
Acesse protocolo.sjp.pr.gov.br e valide o código abaixo:
b8b193a7fd86



Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais
ESTADO DO PARANÁ

MARGARIDA MARIA
SINGER: [REDACTED]

Assinado de forma digital por
MARGARIDA MARIA
SINGER: [REDACTED]
Dados: 2025.04.22 15:05:17 -03'00'

Margarida Maria Singer
Nina Singer
Prefeita Municipal

MHR
INCORPORADORA
DE IMOVEIS
LTDA:15115644000
100

Assinado de forma digital
por MHR INCORPORADORA
DE IMOVEIS
LTDA:15115644000100
Dados: 2025.04.15 17:21:29
-03'00'

Hernandes Rocha Cavalcante
MHR Incorporadora de Imóveis Ltda.

(assinado eletronicamente conforme nota de rodapé)

Lucas Grubba Pigatto
Secretário Municipal de Urbanismo
Secretário Municipal de Transportes
e Trânsito

TESTEMUNHAS:

(assinado eletronicamente conforme nota de rodapé)

Liandra Verenka Berti
Agente Administrativo
Secretaria Municipal de Urbanismo
Matrícula 23.843

(assinado eletronicamente conforme nota de rodapé)

Florisvaldo Joaquim dos Santos Junior
Diretor do Departamento de Gestão Urbana
Secretaria Municipal de Urbanismo
Matrícula 12131-01

Usuário que assinou o processo: LUCAS GRUBBA PIGATTO
no dia 22/04/2025 e hora 16:16:00 mediante autorização por login e senha.

Usuário que assinou o processo: LIANDRA VERENKA BERTI
no dia 23/04/2025 e hora 08:02:00 mediante autorização por login e senha.

Usuário que assinou o processo: FLORISVALDO JOAQUIM SANTOS JR
no dia 23/04/2025 e hora 08:03:00 mediante autorização por login e senha.



Documento vinculado ao protocolo 202504160120933512
Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais
Acesse protocolo.sjp.pr.gov.br e valide o código abaixo:
b8b193a7fd86

AO REQUERENTE:

PAULO ROBERTO WIENS.

Em resposta ao protocolo 202410210416563173

Os Membros do Conselho Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano em análise ao protocolo nº 202410210416563173 da Inscrição Imobiliária nº 08.206.0020.0000, em reunião do dia 23 de outubro de 2024, no uso de suas atribuições, julgaram pelo **DEFERIMENTO** do pedido quanto à utilização do mesmo EIV (Estudo de Impacto de Vizinhança) já apresentado no protocolo 202405163012587252, uma vez que são provenientes da mesma matrícula (31473 - 2º OFÍCIO), sendo dividido em dois empreendimentos por conta do atingimento de diretriz viária, qual divide a matrícula do imóvel em duas áreas independentes. Ademais, julgaram pelo **DEFERIMENTO** do pedido de reconhecimento da validade das contrapartidas a serem apresentadas no Termo de Aceite do protocolo nº 202409031818580635 aplicáveis a ambos os empreendimentos.

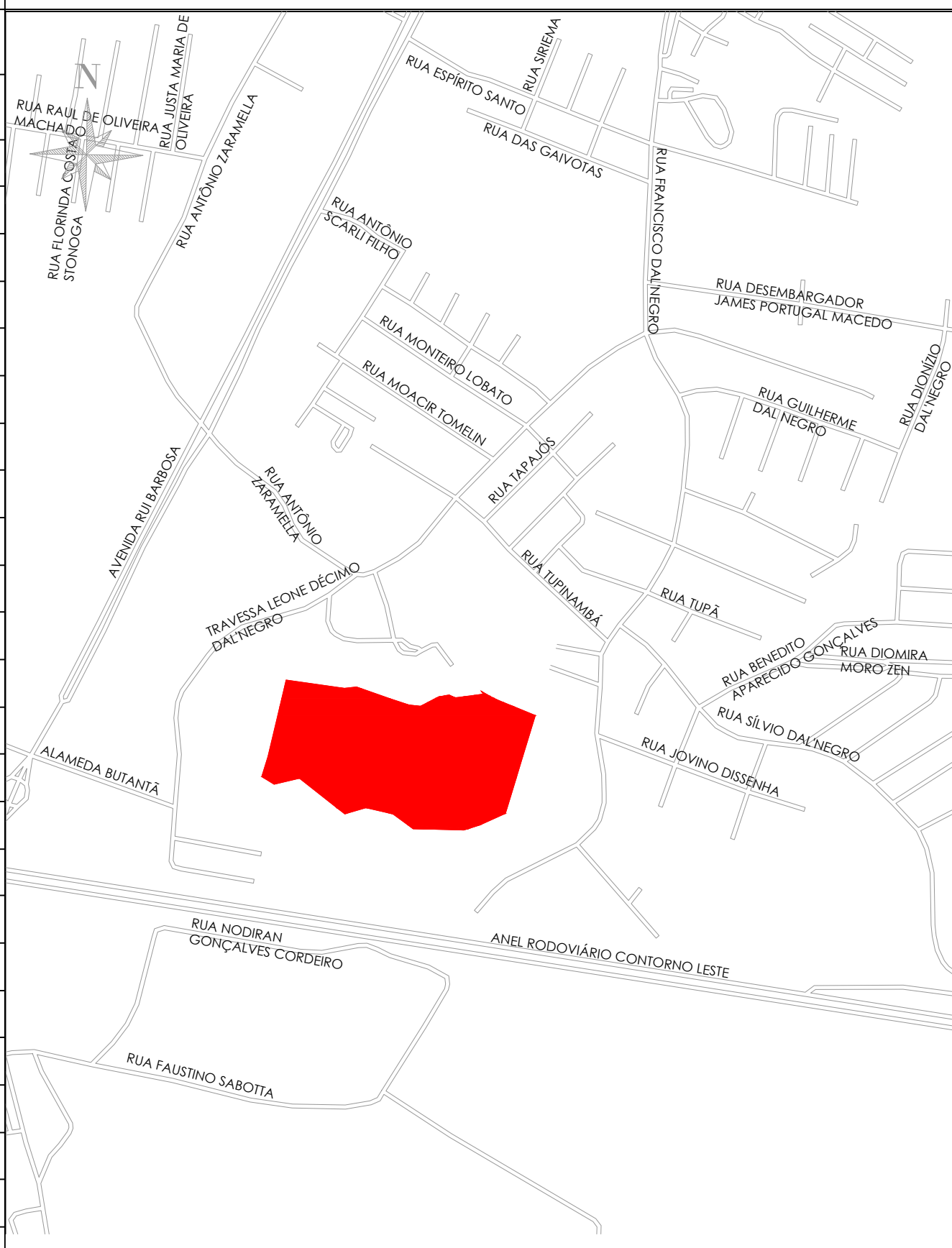
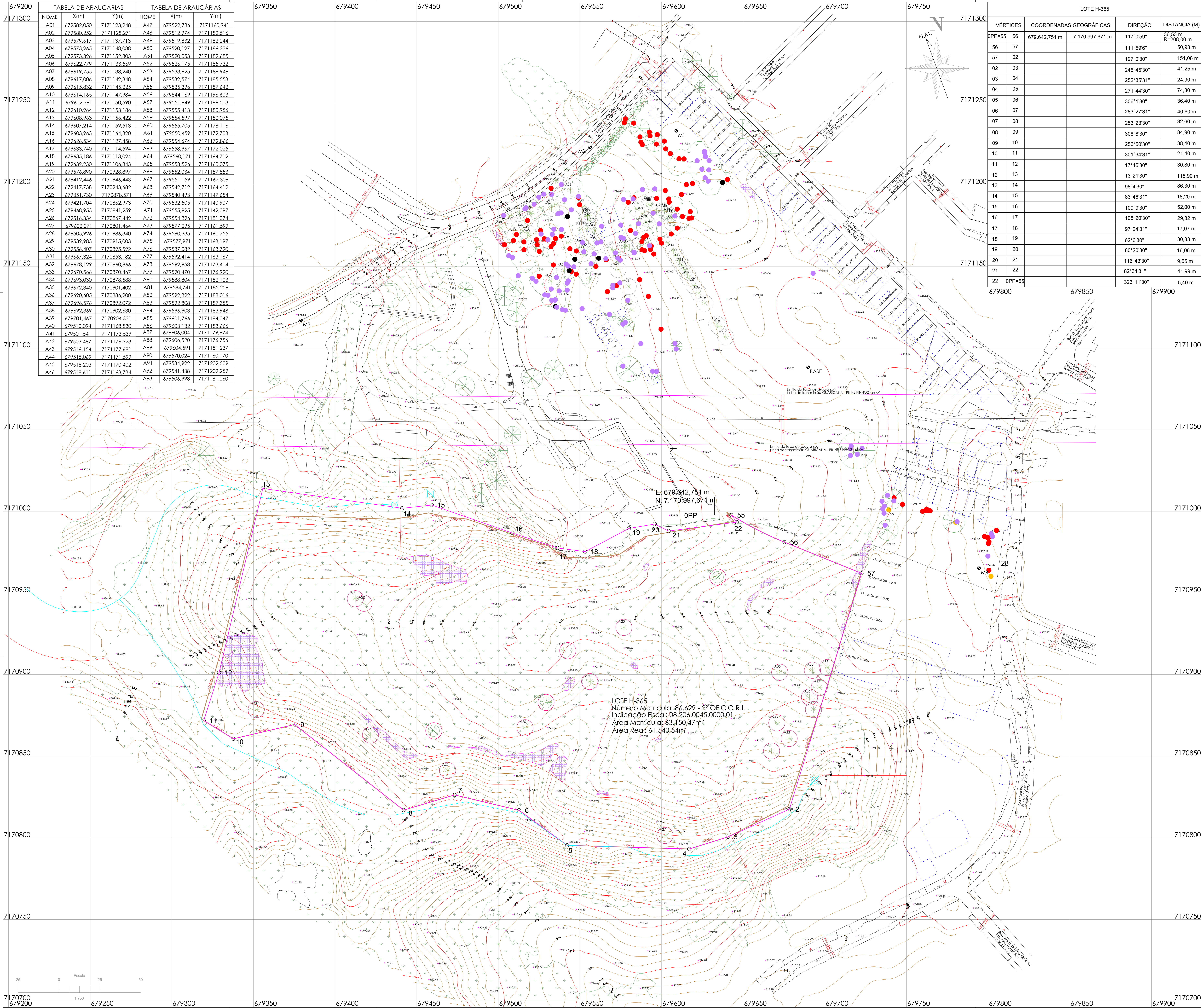
Em, 24 de outubro de 2024.

(assinatura digital consta no rodapé)

Lucas Grubba Pigatto

Presidente do CMPDU





LOTE H-365				
VÉRTICES	COORDENADAS GEOGRÁFICAS		DIREÇÃO	DISTÂNCIA (M)
OPP=56	56	679.642,751 m	7.170.997,671 m	117°0'59"
	57			36,53 m R=208,00 m
	57	02		111°59'6"
	57	02		197°0'30"
	02	03		245°45'30"
	03	04		252°35'31"
	04	05		271°44'30"
	05	06		306°1'30"
	06	07		283°27'31"
	07	08		253°23'30"
	08	09		308°8'30"
	09	10		256°50'30"
	10	11		301°34'31"
	11	12		17°45'30"
	12	13		13°21'30"
	13	14		98°4'30"
	14	15		83°46'31"
	15	16		109°9'30"
	16	17		108°20'30"
	17	18		97°24'31"
	18	19		62°6'30"
	19	20		80°20'30"
	20	21		116°43'30"
	21	22		82°34'31"
	22	OPP=55		323°11'30"
	679800	679850	679900	5,40 m

COORDENADAS DO MARCOS GEODÉSICOS			
NOME	X(m)	Y(m)	Z(m)
BASE	679689,745	7171088,248	920,473
M1	679608,952	7171233,003	919,248
M2	679556,222	7171222,973	915,752
M3	679379,188	7171116,952	898,838
M4	679794,416	7170965,155	926,422
M5	679654,156	7170694,110	917,687

TABELA DE ÁRVORES AMEAÇADAS - PLAQUEADAS			
NOME	X(m)	Y(m)	Z(m)
1051	679460,483	7170865,578	916,554
1053	679529,253	7170882,937	914,702
1058	679634,394	7170959,628	940,994

LEGENDA			
	POSTE-TRANSMISSÃO		ÁRVORE
	POSTE COM TRANSFORMADOR		ARAUCÁRIA
	MARCO GEODÉSICO DE SOLO		BOCA DE LEÃO
	POÇO DE VISITA - NÃO IDENTIFICADO		CAIXA DE INSPEÇÃO
	REGIÃO ARBORIZADA		TORRE DE ALTA TENSÃO
	NASCENTE		CAPTAÇÃO
	DECLIVIDADE SUPERIOR A 30%		RAIO DE PROTEÇÃO SM
	ÁRVORE AMEAÇADA		ÁRVORE EXÓTICA
	ÁRVORE MORTA		ÁRVORE NATIVA

Observações:
SISTEMA GEODÉSICO DE REFERÊNCIA: SIRGAS 2000
COORDENADAS PLANAS UTM
MERIDIANO CENTRAL: 51° (22S)

DECLARAMOS QUE A COTA DE AMARRAÇÃO, NÍVEL, ALINHAMENTO E SITUAÇÃO, SÃO DE ÍTERA RESPONSABILIDADE DA PROPRIETÁRIA E DO RESPONSÁVEL TÉCNICO ABAIXO ASSINADOS.
O TERRENO E SERVIÇO POR REDE DE LUZ E ÁGUA ENCAMINHA.

Data do levantamento: 29/04/2022 E 02/05/2022

Projetos de referência: 1261-SÃO JOSÉ_PINHAI-GE0-PB-R02.dwg, CAD_TOPOGRAFO_DALNEGRO-APP.dwg, DECLIVIDADES_SUP_30%-Fora da APP.dwg, Rolo de Proteção_Sin.dwg, Levantamento ameaçadas.dwg, Levantamento exóticas.dwg, Levantamento mortas.dwg, Levantamento nativos.dwg.

Revisão	Descrição	Data	Responsável
000	Emissão inicial	26/05/2022	Guilherme César
001	Revisão Geral	10/06/2022	Guilherme César
002	Atingimento LT	13/12/2023	Guilherme César
003	Sobreposição de bases	19/01/2024	João Vítor
004	Atualização diretriz viária	20/03/2024	João Vítor
005	Separação de lotes finais	04/07/2025	João Vítor
006	Atualização côrregos	19/08/2025	João Vítor

Projeto: MHR-SJP-TOP-DWG

Endereço: VIA SEM NOME, S/N. 83.025-520, SANTO ANTÔNIO, SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR

Cliente: MHR INCORPORADORA DE IMOVEIS LTDA
CNPJ: 15.115.644/0001-00

Referência: P R O J E T O T O P O G R Á F I C O

Responsável Técnico: Eduardo Passi Correa de Oliveira
Engenheiro Civil, R# 17.723/0

Data: 19/08/2025

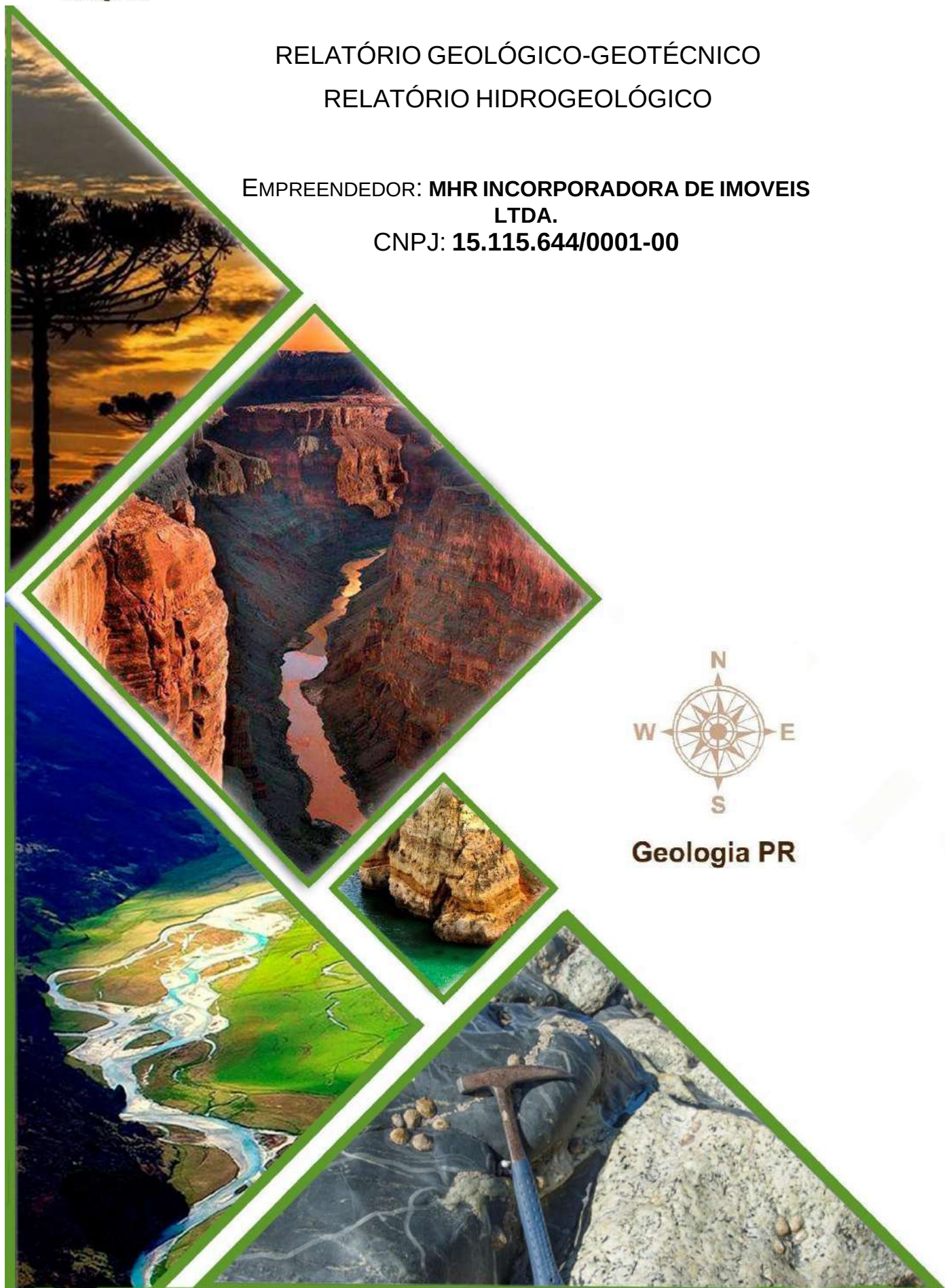
Revisão: RE06

Escala: 1:750

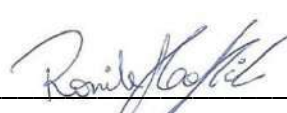
Prancha: 01/01

RELATÓRIO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO RELATÓRIO HIDROGEOLÓGICO

EMPREENDEDOR: **MHR INCORPORADORA DE IMOVEIS
LTDA.**
CNPJ: **15.115.644/0001-00**



Título:	RELATÓRIO GEOLÓGICO / GEOTÉCNICO / HIDROLÓGICO	
Considerações gerais:	VIA DESTINADA AO EMPREENDEDOR	
Solicitante:	Empreendimento	Empreendimento Imobiliário
	Endereço	R. LEONE D. DAL NEGRO, S/N - SÃO JOSÉ DOS PINHAIS/PR CEP: 83025-520
	Área	~6,4ha
	Empreendedor	MHR Incorporadora de Imóveis Ltda.
	CNPJ	15.115.644/0001-00
	Endereço	Av. Visconde de Guarapuava, 3444 Cjt. 907-Centro Curitiba/PR CEP: 20.250-220
	Contato	Ronile (41) 98881-4700
Executante:	Geóloga Ronile Hoeflich CREA PR 144205/D e-mail: geologiapr@gmail.com T + 55 (41) 98881-4700	

Equipe técnica: Geóloga Ronile Hoeflich CREA PR-144205/D		Responsável Técnica:  Ronile Hoeflich CREA PR-144205/D
--	--	---

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	4
2	LOCALIZAÇÃO E VIAS DE ACESSO	4
3	ASPECTOS FISIOGRAFICOS	5
3.1	CARACTERIZAÇÃO CLIMÁTICA	5
3.2	VEGETAÇÃO E SOLOS.....	6
3.2.1	REMANESCENTES DE MATA ATLÂNTICA, PARQUES E UNIDADES DE CONSERVAÇÃO ...	9
3.3	GEOMORFOLOGIA.....	11
3.4	DECLIVIDADE	12
4	GEOLOGIA	13
4.1	GEOLOGIA REGIONAL	14
4.2	GEOLOGIA LOCAL	16
4.1.1	SEDIMENTOS RECENTES – QUATERNÁRIO	16
4.1.2	COMPLEXO ATUBA.....	16
4.1.3	GEOLOGIA DA ÁREA	17
5	HIDROLOGIA E HIDROGEOLOGIA	19
6	SERVIÇOS EXECUTADOS.....	21
6.1	INVESTIGAÇÃO GEOTÉCNICA	25
6.2	CARACTERIZAÇÃO GEOTÉCNICA.....	26
7	ÁREAS DE EMPRÉSTIMO E BOTA FORA	29
8	ÁREAS DE PRESERVAÇÃO	29
9	CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES	32
10	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33
	ANEXO I.....	34
	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	34
	ANEXO II.....	36
	RELATÓRIO FOTOGRÁFICO.....	36
	ANEXO III.....	68
	BOLETINS DE SONDAGEM	68

1 INTRODUÇÃO

O presente laudo geológico-geotécnico e hidrogeológico, tem como escopo a caracterização do Meio Físico da área de interesse. Instrumento de subsídio a regularização e adequação da área de implantação do empreendimento perante aos órgãos ambientais competentes para que possa ser destinado a empreendimento imobiliário residencial no município de São José dos Pinhais.

Este estudo tem por objetivo a caracterização geológica, geotécnica, hidrogeológica e ambiental da área do empreendimento com o intuito de definir aspectos referentes aos itens supracitados de forma que garantam a segurança na instalação do empreendimento, bem como a análise de influência dessa implantação para a área de preservação existente no terreno.

2 LOCALIZAÇÃO E VIAS DE ACESSO

O empreendimento que ocupa uma área de, aproximadamente, 6,4 ha, localiza-se na Rua Leone D. Dal Negro – São José dos Pinhais – PR, conforme apresentado na Figura 1, coordenadas 679549.33 m E e 7170890.25 m S.

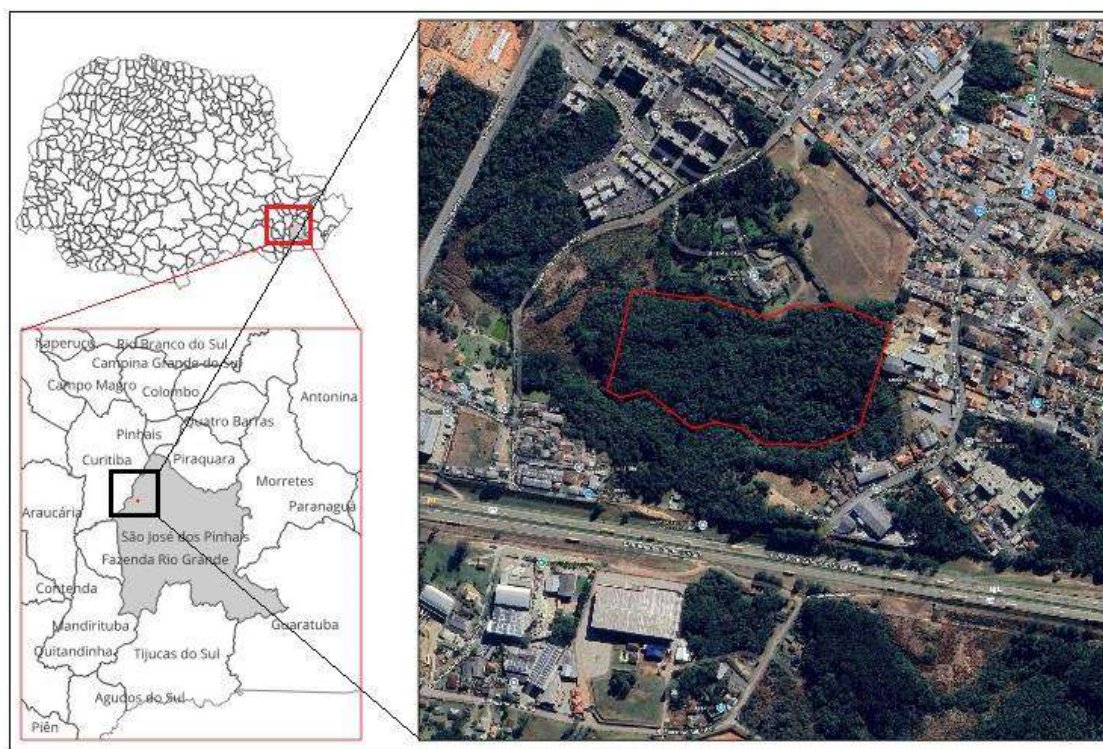


Figura 1: Mapa de localização do empreendimento em relação ao Estado do Paraná e ao município de São José dos Pinhais – Fonte de imagem: Google Earth

3 ASPECTOS FISIAGRÁFICOS

Segundo dados do IBGE o município de São José dos Pinhais tem área territorial de 946,435 km². A população estimada em 2021 é de 334.620 habitantes e densidade demográfica de 279,16 habitantes por km², com base nos dados do último censo realizado em 2010. Este município está localizado na Região Metropolitana de Curitiba.

Segundo dados do IBGE, no ano de 2020 o salário médio mensal era de 3,1 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas levando em conta a população total é de 34,3%. A porcentagem de domicílios com rendimento mensal de até meio salário mínimo é de 28,2%.

Com relação a educação, a nota média no IDEB para os anos iniciais do ensino fundamental é de 5,6 (dado de 2021), e para os anos finais do ensino fundamental a nota é de 5,2. A taxa de escolarização entre 6 e 14 anos de idade é de 97,4%, o número de matrículas no ensino fundamental em 2015 foi de 42.986 e no ensino médio, no mesmo ano, foi de 10.269. Não foram publicados dados a respeito da escolaridade no que tange os níveis superiores de graduação e pós-graduação para o município.

A economia do município tem indicação de um PIB per capita de R\$66.783,40, também de acordo com dados de 2020. O percentual de receitas oriundas de fontes externas é de 68,3% e o IDHM (dado de 2010) é de 0,758.

Com relação a saúde municipal, o índice de mortalidade infantil média é de 9,19 para 1000 nascidos vivos. A idade média da população é de 25 a 49 anos (idade produtiva) e 90,1% do município possui esgotamento sanitário adequado. Essas informações são importantes para indicar a característica da população que será afetada pela implantação de um empreendimento imobiliário desse porte.

3.1 CARACTERIZAÇÃO CLIMÁTICA

Segundo a classificação climática de Köppen (classificação climática do Paraná), a área de estudo encontra-se em região de Clima Temperado (Cfb), propriamente dito, próximo a região de Clima Temperado Subtropical Úmido que se concentra às margens do rio Iguaçu. A característica desse tipo climático Cfb é ter temperatura média no mês mais frio abaixo de 18°C (mesotérmico), com verões frescos, temperatura média no mês mais quente abaixo de 22°C e sem estação seca definida, com clima predominantemente úmido com ocorrência de precipitação em todos os meses do ano.

Devido à altitude que varia de 200 a 1.300 m, a cidade possui grandes variações de temperatura.

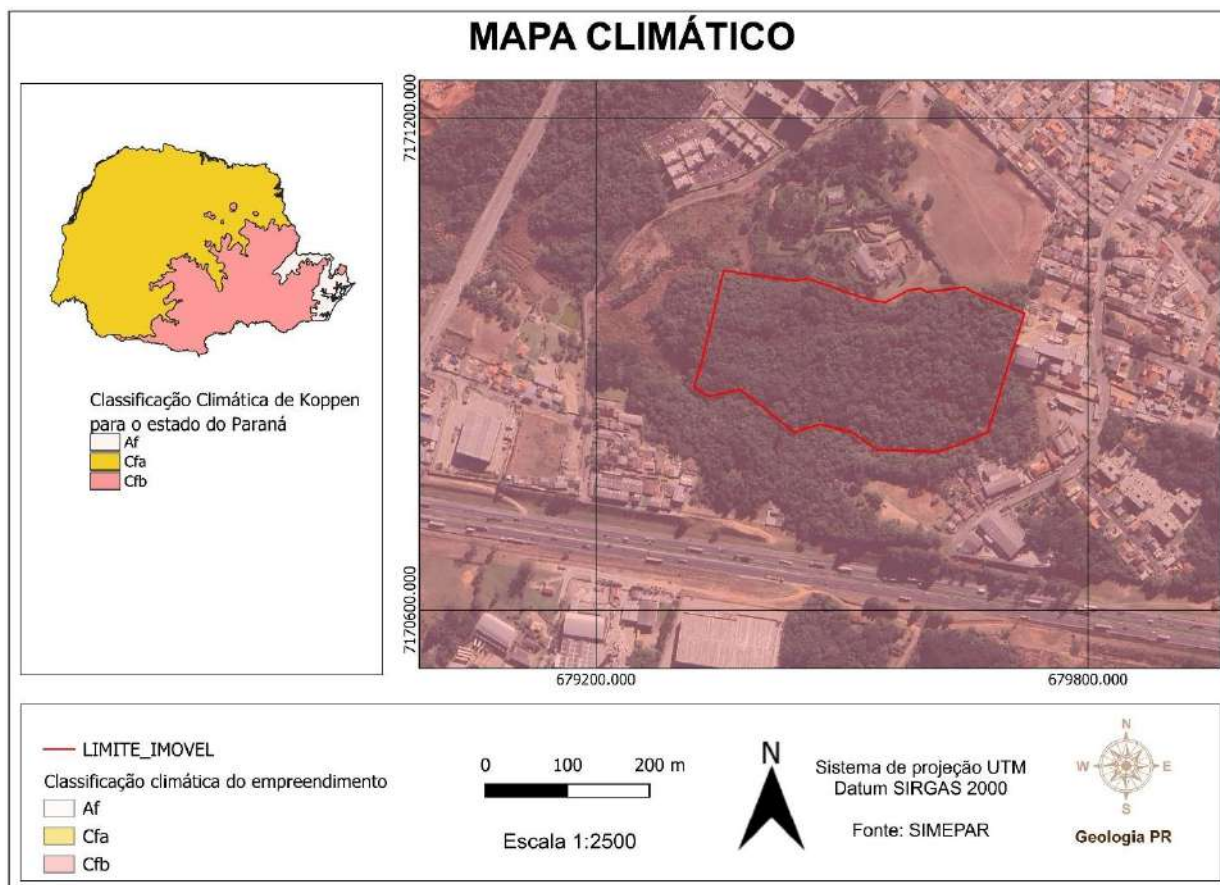


Figura 2: Mapa de clima do empreendimento. Fonte: SIMEPAR, 2014.

3.2 VEGETAÇÃO E SOLOS

Segundo o mapa de uso do solo do ITCG (2008), a área de implantação do empreendimento está situada em região de uso misto (residencial e não residencial) e áreas urbanas. O município de São José dos Pinhais é recoberto por Floresta Ombrófila, em suas variações densa aluvial, densa montana, densa submontana, mista aluvial e mista montana e Estepe (Figura 3).

O Estepe, caracterizada pelo predomínio de gramíneas, vegetações herbáceas de porte baixo e adaptadas à escassez hídrica. Essa adaptação é fundamental, uma vez que a precipitação anual na região varia entre 250 mm e 500 mm. Embora o índice pluviométrico seja baixo, as estepes não são regiões completamente áridas como os desertos. Elas recebem chuvas suficientes para sustentar uma cobertura de gramíneas, mas não o bastante para permitir o desenvolvimento de formações florestais.

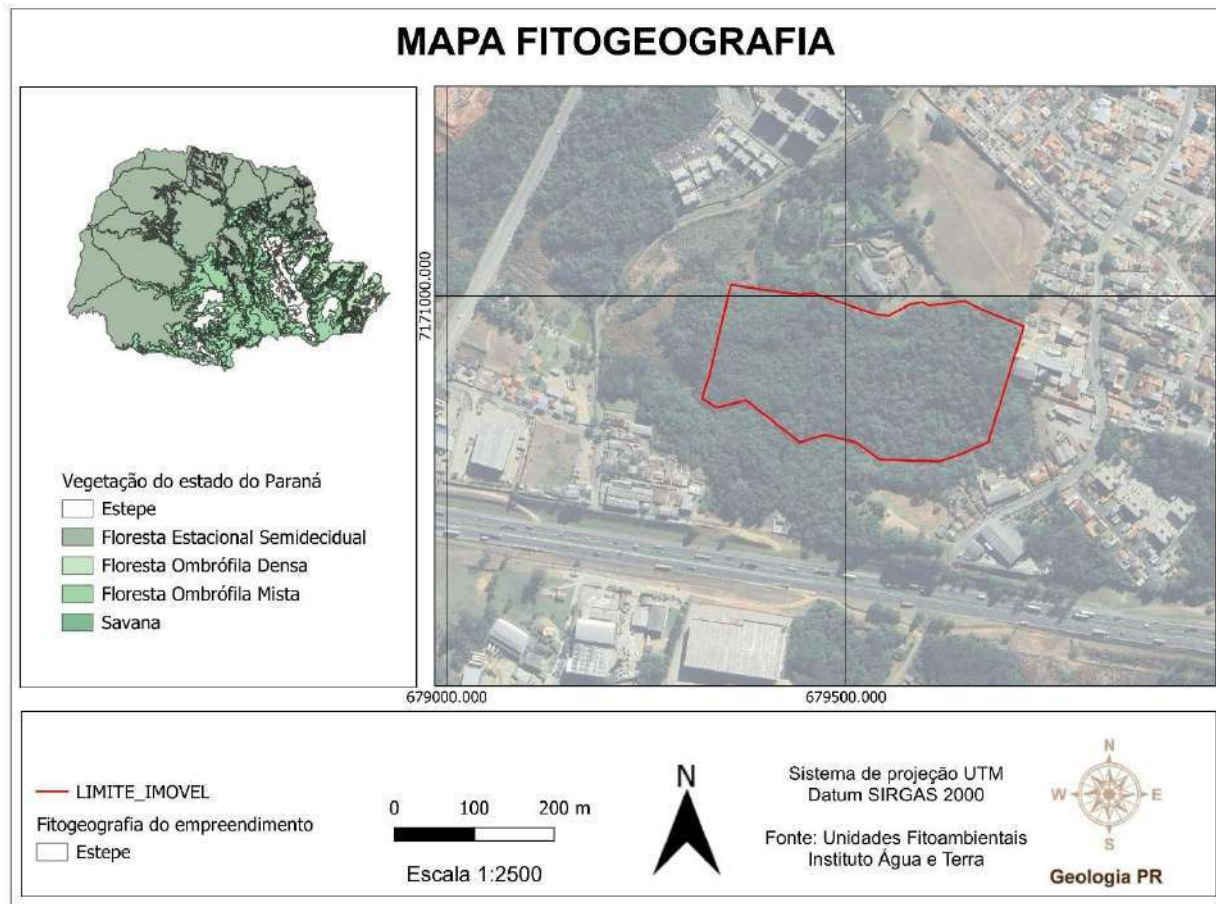


Figura 3: Mapa de vegetação do empreendimento. Fonte: Instituto Água e Terra – IAT.

Em análise de campo, identificou-se que a área se encontra completamente inalterada. Com a área de preservação permanente existente está intacta no terreno e demais porções também de vegetação nativa.



Figura 4: Porção do terreno com vegetação preservada.

De acordo com o mapa de solos do Instituto de Terras e Cartografia e Geociências (2008), na área do empreendimento, é possível encontrar solos do tipo latossolo (figura 7). Segundo a EMBRAPA solos, os solos do tipo latossolo, é um tipo de solo formado por material mineral, que apresenta um horizonte B latossólico (profundamente intemperizado e rico em minerais de baixa atividade) abaixo de um horizonte A (mais superficial e orgânico). Esse horizonte B pode aparecer até 200 cm da superfície, ou até 300 cm quando o horizonte A for muito espesso (maior que 150 cm).

Mais especificamente, a área do empreendimento está assentada sobre latossolo bruno distrófico. O latossolo bruno é caracterizado por apresentar coloração avermelhada com enriquecimento de matéria orgânica próximo a superfície e composição siltico-argilosa. O solo descrito na área é caracterizado como sendo solo residual de rochas gnáissicas e migmatíticas.

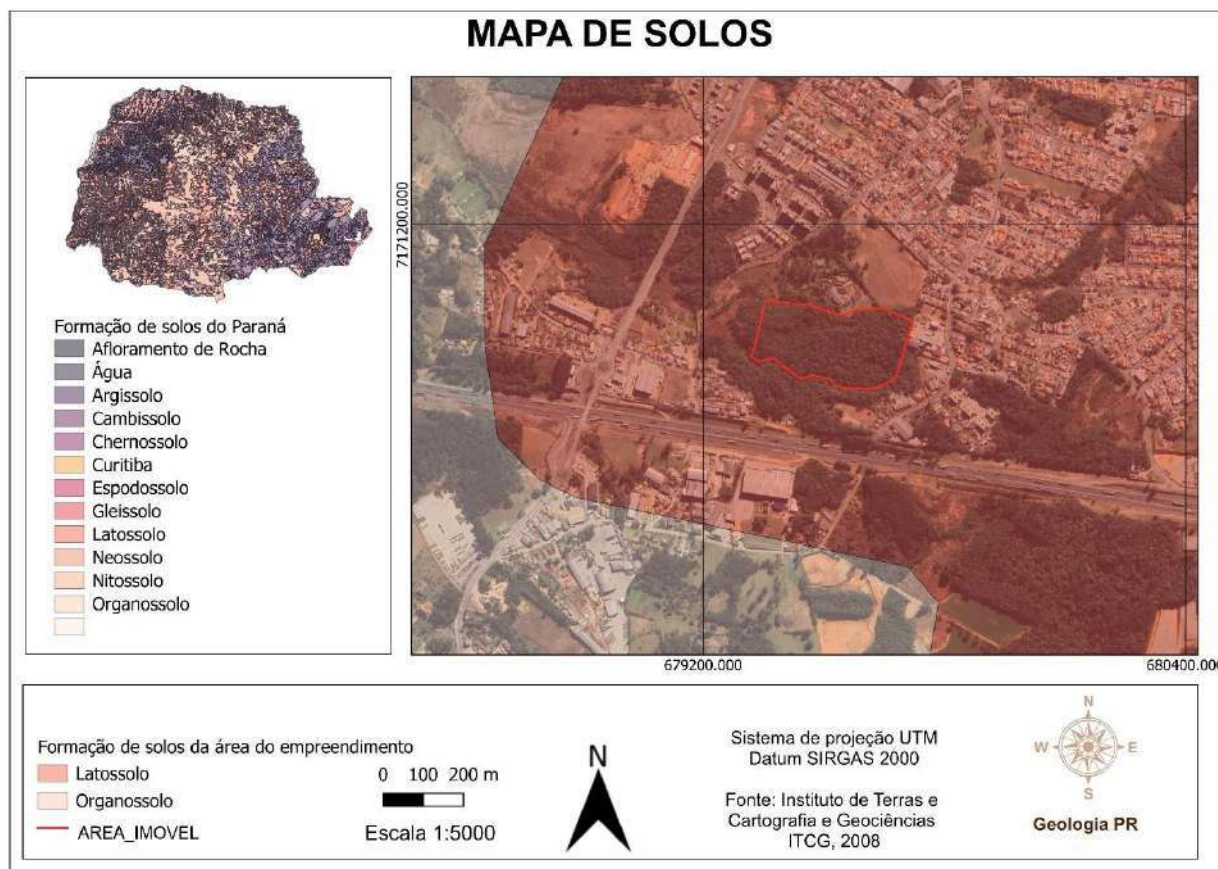


Figura 5: Mapa de solos da área do empreendimento. Fonte: ITCG, 2008.

3.2.1 Remanescentes de Mata Atlântica, Parques e Unidades de Conservação

De acordo com o relatório técnico sobre os remanescentes de Mata Atlântica elaborado pelo INPE e SOSMA em 2013, os remanescentes de Mata Atlântica em São José dos Pinhais se apresentam na forma de Floresta Ombrófila Mista – nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração - com cerca de 15 ha de cobertura vegetal, em geral, fragmentada em sua composição. A área que será utilizada do empreendimento encontra-se em ÁREAS DE REMANESCENTES DE MATA ATLÂNTICA MAPEADAS (figura 6) de prioridade muito alta (figura 7).

De acordo com o mapa da COMEC de localização das APAs e parques da Região Metropolitana de Curitiba, a área do empreendimento NÃO ESTÁ INSERIDA EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL.



Figura 6: áreas de vegetação nativa remanescente da Mata Atlântica na região do empreendimento.
Fonte: <https://geopr.iat.pr.gov.br/portal/apps/MapSeries>

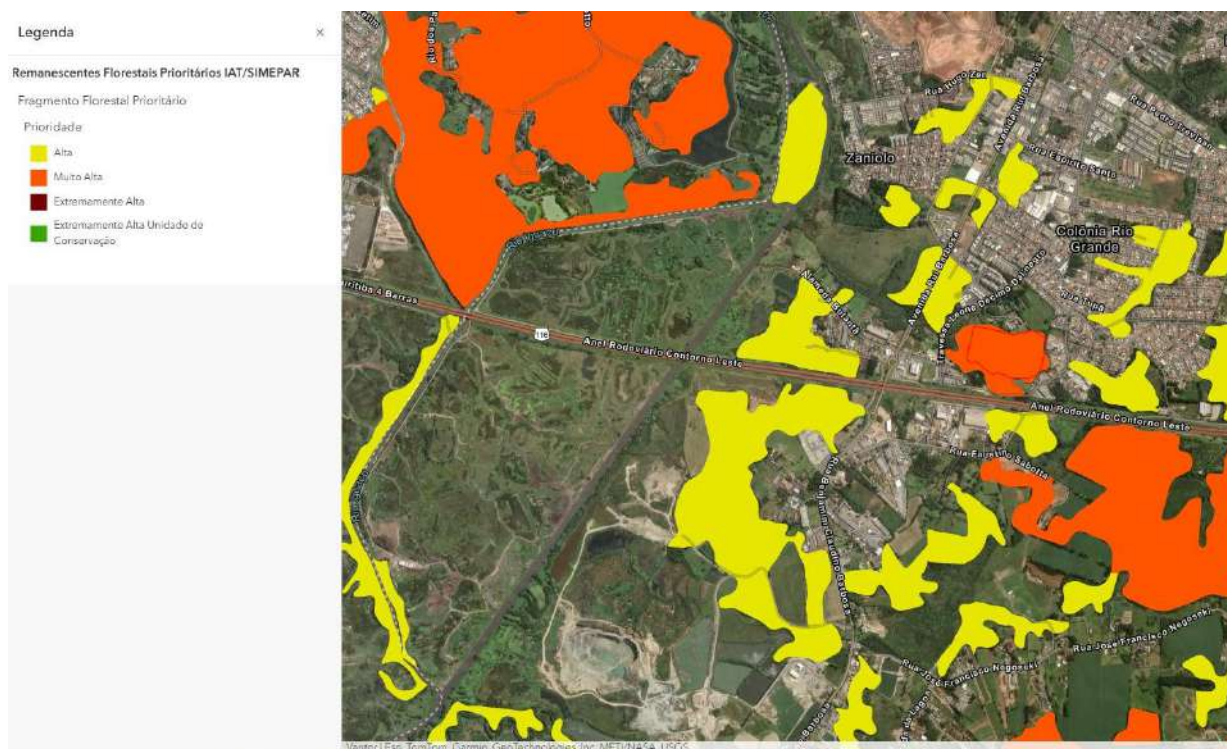


Figura 7: indicação dos fragmentos prioritários nas áreas próximas ao empreendimento

3.3 GEOMORFOLOGIA

Segundo Atlas Geomorfológico do Estado do Paraná (Mineropar, 2006), a área do empreendimento (figura 8) está localizada no Primeiro Planalto Paranaense, inserida no contexto geomorfológico do Planalto do Alto Iguaçu, entre o Planalto de Curitiba e a subunidade morfoescultural de Planícies Fluviais. De acordo com o mapa planialtimétrico a área está localizada em altitudes que variam de 885m a 903m.

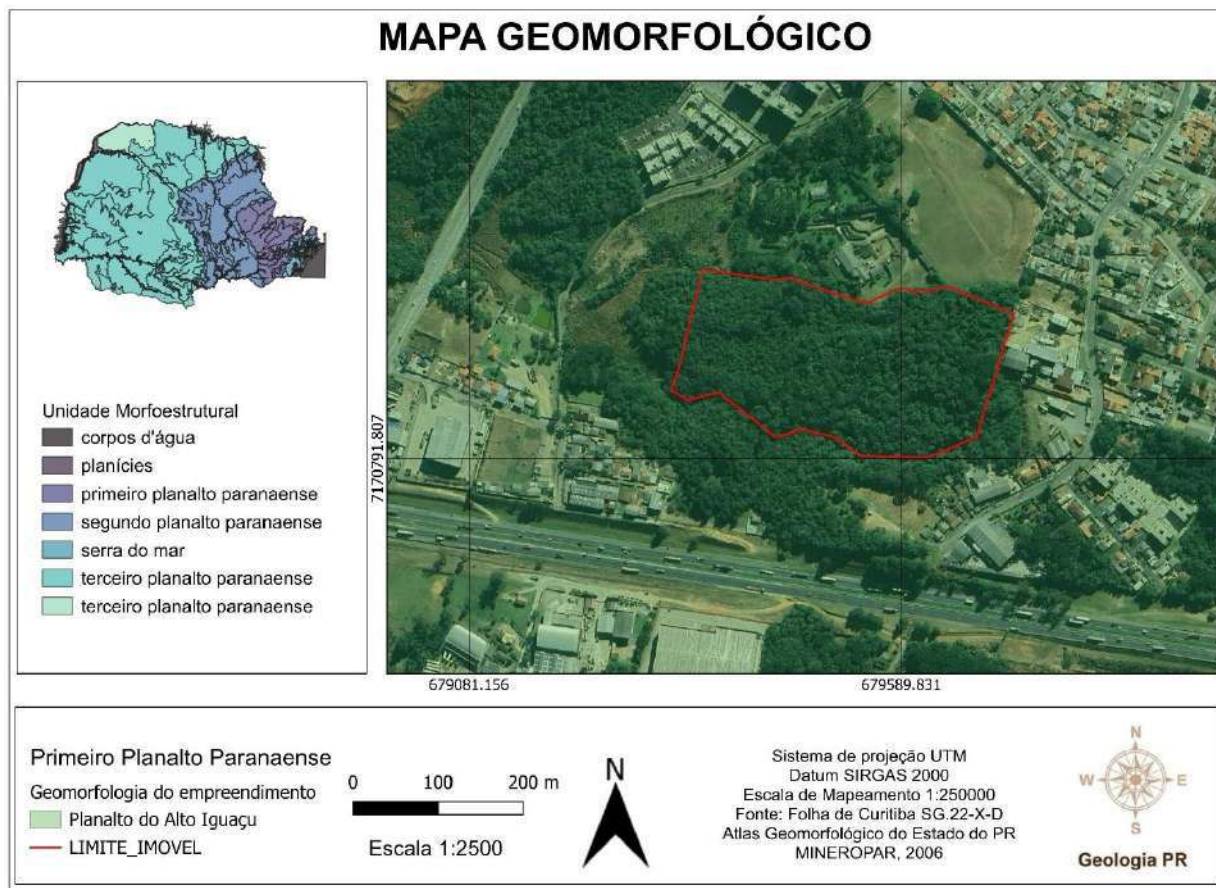


Figura 8: Mapa de Unidades Morfoesculturais da área do empreendimento
Fonte: Atlas Geomorfológico do Estado do Paraná (MINEROPAR 2006)

A unidade definida como Planalto do Alto Iguaçu, onde está localizada a área do empreendimento, ocupa uma área de 1138,18 km² e apresenta índice de dissecação baixo. Em praticamente toda a área de abrangência dessa unidade morfoescultural a declividade é baixa, caracterizando uma região com pouca restrição ao uso do solo. O relevo apresenta altitudes variando de 880 a 1000m de altitude, resultando em um gradiente máximo de 120 metros. O relevo característico dessa unidade é definido por topos alongados e aplainados com vertentes convexas que passam, através de rampas

suaves, a planícies fluviais e vales em forma de “V”. Essa forma de relevo é modelada nas rochas do Complexo Gnáissico Migmatítico e da Formação Guabirotuba.

A subunidade denominada Planícies Fluviais, que aparece no mapa que indica a área de estudo, pertence à unidade morfoescultural de Bacias Sedimentares Cenozóicas e Depressões Tectônicas. É caracterizada pela presença de sedimentos inconsolidados Quaternários ao redor das planícies de inundações dos rios. Apesar de não aparecer dentro da classificação geomorfológica da área de estudo, é uma unidade geomorfológica que caberia para a área de estudo, em um mapeamento de detalhe, uma vez que a área está inserida no contexto de conformação de relevo resultado de deposição fluvial de sedimentos do Quaternário.

3.4 DECLIVIDADE

De acordo com a Lei Federal nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, que dispõe sobre restrições de permissão de empreendimentos imobiliários, os terrenos de implantação desse tipo de empreendimento não podem ter declividade igual ou superior a 30%.

Segundo o mapa de Declividade do Estado do Paraná (figura 9), a declividade da área de estudo está entre 10 e 20%, localizada em área urbana. Esta declividade foi confirmada através da análise realizada na etapa de campo. Sendo assim, quanto à declividade, a área cumpre os parâmetros legais que viabilizam a instalação do empreendimento imobiliário. Não foi realizado mapa de isolinhas para declividade pois o desnível topográfico e o tamanho da área não apresentariam dados representativos. Sendo assim, a confirmação em campo pela análise visual da área, garante a declividade inferior a 30% no terreno.

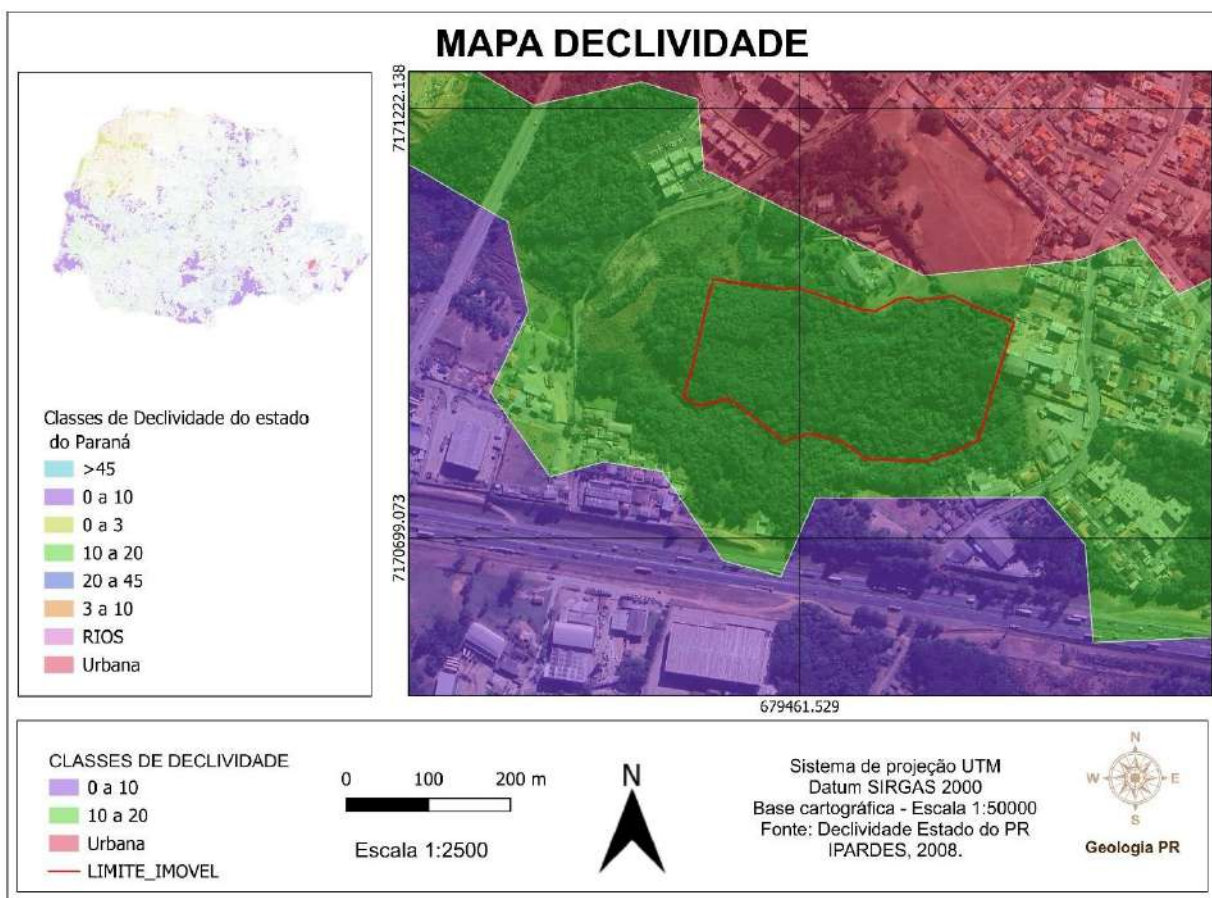


Figura 9: Mapa de Declividade da área de estudo

4 GEOLOGIA

Segundo o Mapa Geológico do Paraná – MINEROPAR de 2005 na escala de mapeamento 1:250.000, a área de estudo encontra-se sobre rochas do Complexo Atuba, de idade Arqueana (Figura 10). Em análise de campo não foi observado afloramento de solo ou rocha. Dessa forma, as descrições da geologia local foram realizadas através de furos de sondagem.

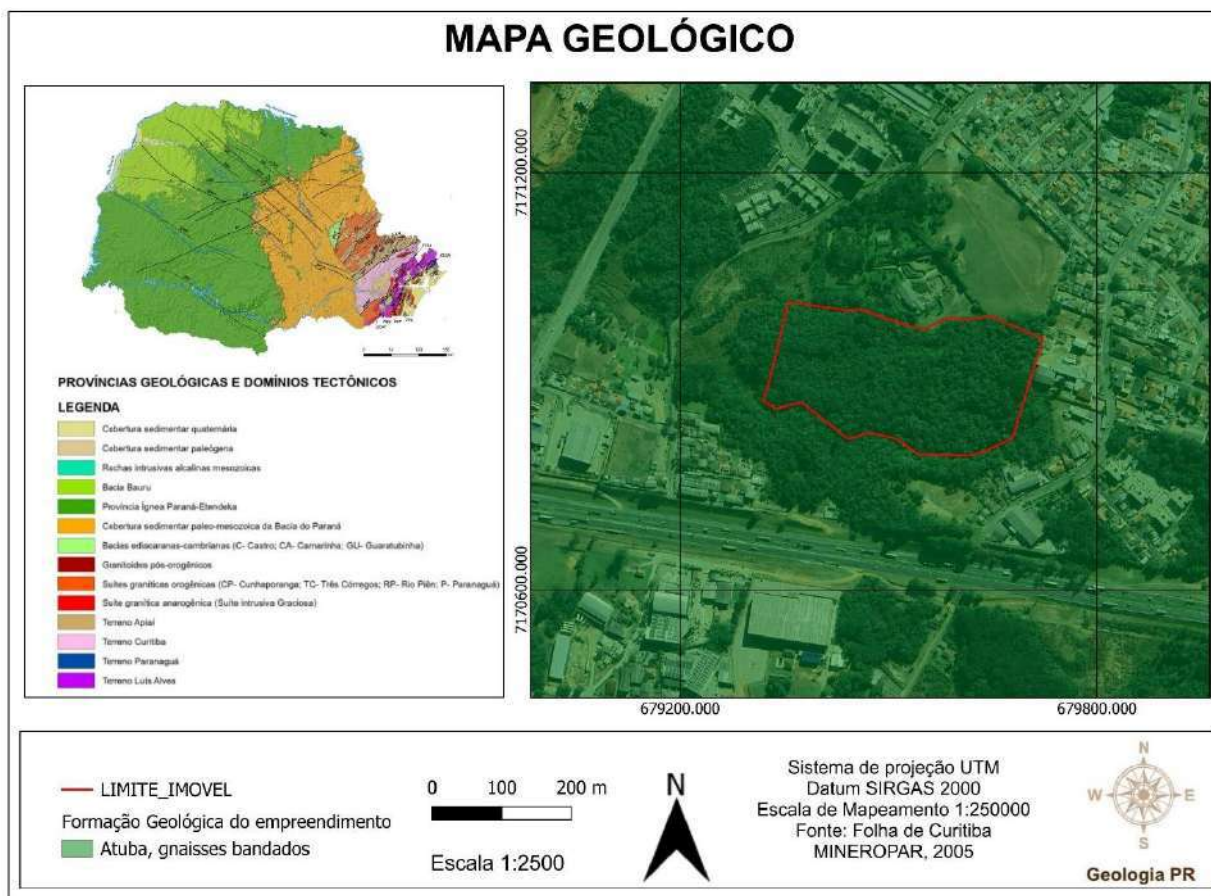


Figura 10: Mapa Geológico Regional

4.1 GEOLOGIA REGIONAL

Em um contexto regional, a área de estudo está localizada em uma porção onde afloram sedimentos recentes do quaternário sobrepostos às rochas do Embasamento Cristalino, mais especificamente do Complexo Atuba.

O Embasamento Cristalino é formado por rochas ígneas e metamórficas com idade do Arqueano ao Paleoproterozóico geradas a partir da colisão de blocos continentais e microcontinentais. As rochas com idade Arqueana são de alto grau metamórfico e afloram nas porções a sudeste do compartimento. Já a norte-noroeste, são identificadas rochas de baixo grau metamórfico. Rochas granitoides, intrusões carbonatíticas, alcalinas e básicas são descritas com idade do Paleozóico ao Mesozóico.

Segundo Siga Jr. (1995), o embasamento cristalino é subdividido em três principais domínios tectônicos com expressiva granitogênese alcalina e vulcanismo ácido a intermediário intimamente ligado às bacias distensionais pós-orogênicas. Os

domínios relacionados são: Domínio Luís Alves, Domínio Curitiba e Domínio Paranaguá. Estes domínios apresentam características litológicas, estruturais e geocronológicas distintas que permitiram a separação entre eles.

O Domínio Luís Alves engloba, além do Complexo Atuba, as bacias Vulcano-sedimentares. É composto basicamente por gnaisses migmatíticos com porções onde são identificados enclaves de rochas básicas e ultrabásicas que caracterizam tal domínio.

O Domínio Curitiba é caracterizado por dois conjuntos de rocha. O primeiro conjunto, denominado de Complexo Atuba onde encontra-se a maior parte da área de acordo com o mapa da Mineropar (2005), é descrito como sendo composto por gnaisses, migmatitos, anfibolitos e xistos magnesianos, predominantemente. O segundo conjunto importante de rochas do domínio Curitiba, são os granitoides cálcio-alcalinos que apresentam deformação heterogênea e estão localizados na borda meridional do domínio.

O último domínio denominado Paranaguá engloba o Complexo Atuba e o Complexo Granulítico Serra Negra. Trata-se de um complexo granítico polifásico, representado por granitóides isótipos e granitóides deformados heterogeneamente e que estão encaixados em xistos, gnaisses, quartzitos e anfibolitos.

Os sedimentos que se sobrepõem às rochas do embasamento cristalino supracitado são pertencentes à Bacia de Curitiba. A Formação Guabirotuba abrange os depósitos desde o Paleógeno ao Quaternário da Bacia de Curitiba, de decomposição química das rochas Pré-Cambrianas, excetuando-se os depósitos aluvionares recentes.

A Formação Guabirotuba corresponde à sequência de preenchimento da Bacia de Curitiba, em sistemas distributários fluviais. Da borda leste para o interior da bacia, é possível observar decréscimo na granulação, com acréscimo de silte e argila e diminuição na porcentagem de areia.

Os sedimentos recentes do Quaternário são originados através do processo de intemperismo de rochas mais antigas, se localizam ao longo do leito dos rios atuais e de meandros abandonados e são formados por depósitos aluvionares.

4.2 GEOLOGIA LOCAL

4.1.1 *Sedimentos Recentes – Quaternário*

Segundo dados da Mineropar, os sedimentos recentes fazem parte da cobertura sedimentar Cenozóica, juntamente com a formação Guabirotuba e a formação Alexandra. Estes sedimentos possuem idades inferiores a 1,8 milhões de anos, recobrem parcialmente as rochas da Bacia do Paraná e do Escudo Cristalino. São sedimentos originados por erosão e deposição dos produtos do intemperismo de litologias mais antigas. O processo formador é fluvial no interior do continente, condicionado às calhas de drenagem dos rios e planícies de inundação. Os sedimentos recentes ocorrem como dois tipos de depósitos: depósitos de terraços aluvionares e depósitos coluviais. Depósitos de terraços aluvionares mais antigos passam, com o avanço do processo erosivo, a constituírem paleoterraços em posição topográfica superior aos aluviões mais recentes.

Depósitos coluviais ocorrem localmente em encostas e são provenientes de depósitos de matéria remobilizada em movimentos de massas. Sua formação teve início no período Quaternário e permanece ocorrendo devido ao avanço do intemperismo, erosão e retrabalhamento dos sedimentos e rochas preexistentes.

4.1.2 *Complexo Atuba*

A Formação Guabirotuba, bem como os sedimentos recentes, está assentada sobre o Complexo Atuba, também conhecido como Complexo Gnáissico-Migmatítico em cartas da década de 80 e, de acordo com mapas regionais, a área, em sua totalidade, está sobre este Complexo. É formado por rochas ígneas e metamórficas com idades variando do Arqueano ao Proterozóico, e localmente recoberto por sequências vulcano-sedimentares, sedimentares e sedimentos inconsolidados.

As rochas mais antigas, de alto grau metamórfico, afloram na porção sudeste, e as de baixo grau na porção norte-noroeste. No Proterozóico e Cambriano, início do Paleozóico, manifestações magmáticas originaram as rochas granitoides. No Mesozóico ocorreram intrusões de rochas carbonatíticas, alcalinas e básicas.

Na região de estudo são descritos basicamente solos residuais de gnaiss e migmatito, com identificação de estruturas residuais da rocha pretérita.

4.1.3 Geologia da área

Na área de estudo são identificados solo de gnaiss com níveis quartzo-feldspáticos intercalados a níveis de minerais máficos orientados. Os níveis de concentração de minerais máficos não ultrapassam a espessura de 3,0 cm em meio aos níveis de quartzo-feldspáticos orientados, não é possível determinar com precisão essas espessuras descritas pois não foram identificados afloramentos de rocha ou solo na área. Sendo assim, as descrições de espessura do solo caracterizado são feitas através de dados de sondagem a trado, havendo influência da movimentação mecânica da amostra.

O solo na área é bastante espesso e maduro. Não sendo possível identificar com clareza porções de solo jovens, apenas solo residual bem intemperizado. A coloração do solo é marrom escura transicionando para marrom avermelhado e marrom claro ao final do furo, com identificação de cristais de quartzo e alguns poucos minerais residuais, conformação típica do solo maduro de alteração do Complexo Atuba.

Não foi possível definir espessura de níveis quartzosos e os minerais máficos presentes na rocha já estão completamente intemperizados e o que se observa é a coloração avermelhada devido a presença de Ferro na composição mineral.

O trecho todo sondado encontra-se bastante intemperizado, com coloração marrom e marrom escuro com matéria orgânica mas não se apresenta em grande porcentagem e, conforme se aproxima dos níveis de rocha sã, há aumento na porcentagem de cristais de areia residuais e é possível identificar minerais máficos já com aspecto friável em meio às porções argilosas, sem ser possível identificar estruturas reliquias ou camadas de foliação nítidas no solo (figura 14).



Figura 14: cristais de quartzo em meio ao solo argiloso.

Com o aprofundamento das perfurações, são identificados os solos residuais maduros de gnaiss e migmatito. Nas porções de solo com maior grau de intemperismo é possível identificar, em maior escala de observação, que existem níveis de intercalação entre porções ricas em quartzo e porções mais ricas em feldspato. Essa característica fica mais evidenciada nas regiões intemperizadas porque os níveis quartzosos são mais resistentes ao intemperismo do que os níveis feldspáticos.

5 HIDROLOGIA E HIDROGEOLOGIA

A área do empreendimento está inserida no contexto da Bacia hidrográfica do Rio Iguaçu (figura 15), na área da Sub-bacia de Contribuição Direta do Alto Rio Iguaçu. O rio Iguaçu é o maior rio do estado do Paraná e, segundo dados da Secretaria Estadual do Meio Ambiente, possui 1320 km de extensão e é formado pelo encontro dos rios Iraí e Atuba. O curso do rio segue de leste para oeste e deságua no rio Paraná no Sudoeste do estado. Em algumas porções do seu curso ele é divisa natural entre os estados de Paraná e Santa Catarina.

A Bacia Hidrográfica do Rio Iguaçu engloba os estados do Paraná, abrangendo uma superfície de 57.329 km² neste estado, Santa Catarina com 13.470 km² de cobertura e parte da província Argentina de Misiones.

Segundo Relatório Diagnóstico da Bacia do Alto Iguaçu realizado pelo Instituto das Águas do Paraná em 2011, o Sistema integrado Iguaçu de captação superficial e subterrânea para abastecimento público, é o sistema com maior capacidade produtiva da região na ordem de 3.000 L/s. A captação é realizada no próprio rio Iguaçu e a alimentação do sistema também é feita pelas sobras da captação dos rios Iraí, Itaqui e Pequeno. Outros rios que também poderiam servir de alimentadores, como o Atuba, Palmital e rio do Meio, foram descartados por não terem qualidade adequada. A Estação de tratamento de água Iguaçu utiliza o tratamento convencional completo com clarificação por sedimentação para que possa ser realizada a distribuição.

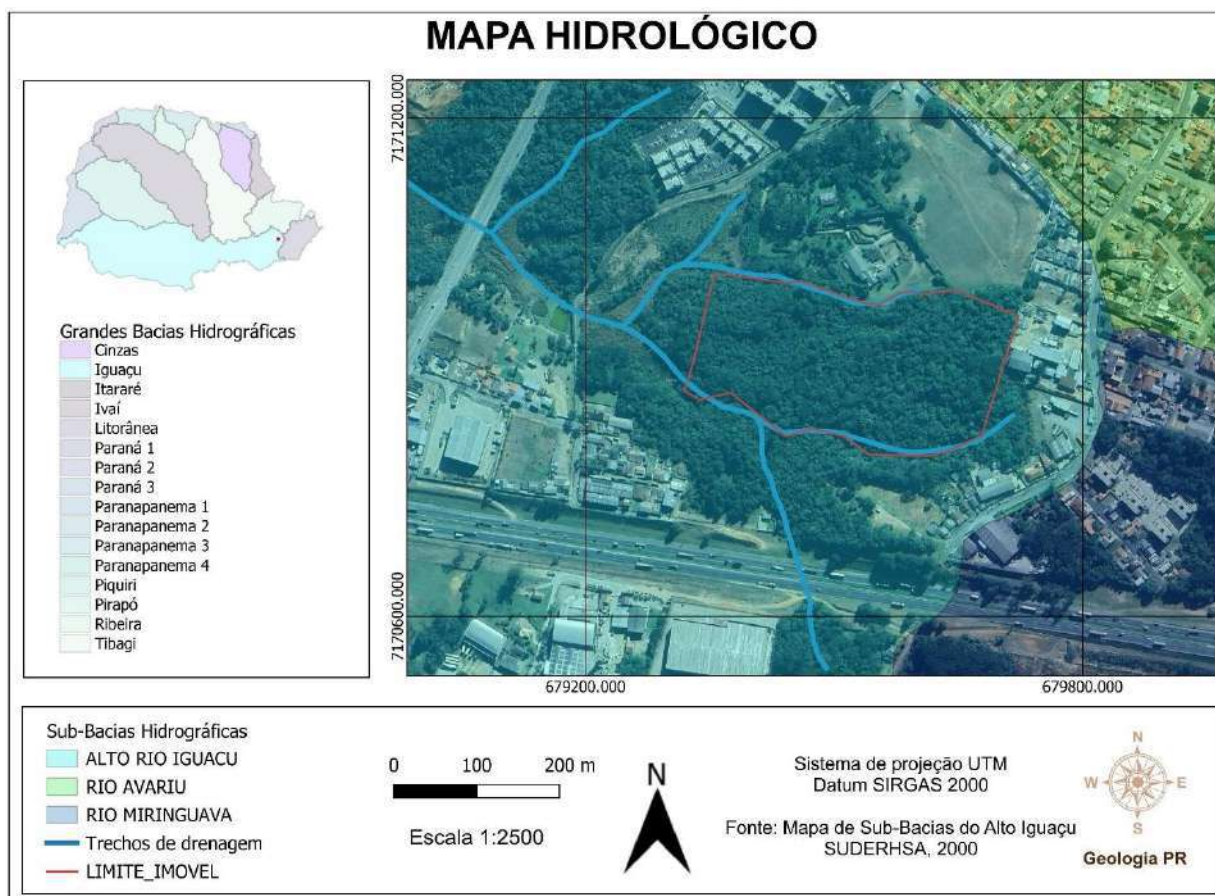


Figura 15: Mapa hidrogeológico da área de instalação do empreendimento

Além das águas superficiais, é possível descrever para a área a existência de águas subterrâneas. Nesse caso, a área está situada no domínio da Unidade Aquífera Pré-Cambriana caracterizada pelo armazenamento de água nas fraturas das rochas gnáissico-migmatíticas do embasamento cristalino. De acordo com estudos de campo e de fotointerpretação realizados pela SUDERHSA, a direção preferencial dessas fraturas tem orientação N30-50W, N40-60E e NS.

Segundo dados do Instituto das Águas do Paraná, o aquífero fraturado é geralmente coberto por espesso manto de intemperismo que varia de 5 a 20 metros, o que lhe configura uma classificação de aquífero confinante ou semi-confinante, facilitando a recarga constante através de infiltrações verticais no solo. Assim como o processo de recarga é facilitado, pode ser facilitado o processo de contaminação do aquífero através da contaminação do solo e consequente infiltração.

Os aquíferos fraturados são caracterizados por armazenarem um volume de água inferior ao armazenamento possível em aquíferos que não são fissurais. Até o

ano de 2004 a SUDERHSA identificou que 70% dos poços perfurados em aquíferos fraturados na Região Metropolitana de Curitiba indicaram entrada de água entre 50 e 200 metros de profundidade.

De acordo com os furos de sondagem realizados na área, não foi identificado o nível d'água na área até 5 metros de profundidade.

6 SERVIÇOS EXECUTADOS

Para a avaliação dos índices propostos foi realizada uma etapa de campo na área do empreendimento no dia 26 de novembro de 2025, onde foi verificada a localização geográfica da área do empreendimento, as feições hidrológicas do terreno, as condições do solo e foi realizada uma avaliação preliminar da vegetação e geologia.

Para a avaliação das condições geotécnicas foram realizados 06 furos de sondagens de simples reconhecimento (sondagens a trado – Figura 16), distribuídas em todo o terreno do empreendimento nas porções onde não há edificação. O número de sondagens foi executado levando em consideração o mínimo estipulado em legislação (Resolução SEDEST 50/2022) para o tamanho da área.



Figura 16: Fotos da sondagem a trado realizada no terreno de estudo.

A partir das informações obtidas na etapa de campo foi realizado o geoprocessamento com georreferenciamento da localização da área e posicionamento nos mapas de localização, geologia, hidrologia, declividade, solos e vegetação.

Utilizando os mapas gerados e as informações coletadas em campo, as unidades geológicas, hidrológicas, de solo e vegetação encontradas na área de estudo, foram descritas e definidas. Serão apresentados a seguir os perfis de sondagem executados na área (figuras 17 a 21).



Figura 17: Perfil de solo da sondagem ST-01



Figura 28: Perfil de solo da sondagem ST-02



Figura 39: Perfil de solo da sondagem ST-03



Figura 20: Perfil de solo da sondagem ST-04



Figura 21: Perfil de solo da sondagem ST-05

6.1 INVESTIGAÇÃO GEOTÉCNICA

A investigação geotécnica da área do empreendimento foi realizada em novembro de 2025 com a realização de 05 sondagens de simples reconhecimento do tipo ST. As Sondagens a trado foram em toda a porção edificável do empreendimento, conforme indicado na figura 22 de locação de pontos de sondagem.

As perfurações foram executadas integralmente com trato com espessura de 2 polegadas por 2 técnicos de sondagem. A descrição dos furos foi realizada por uma profissional habilitada em geologia.

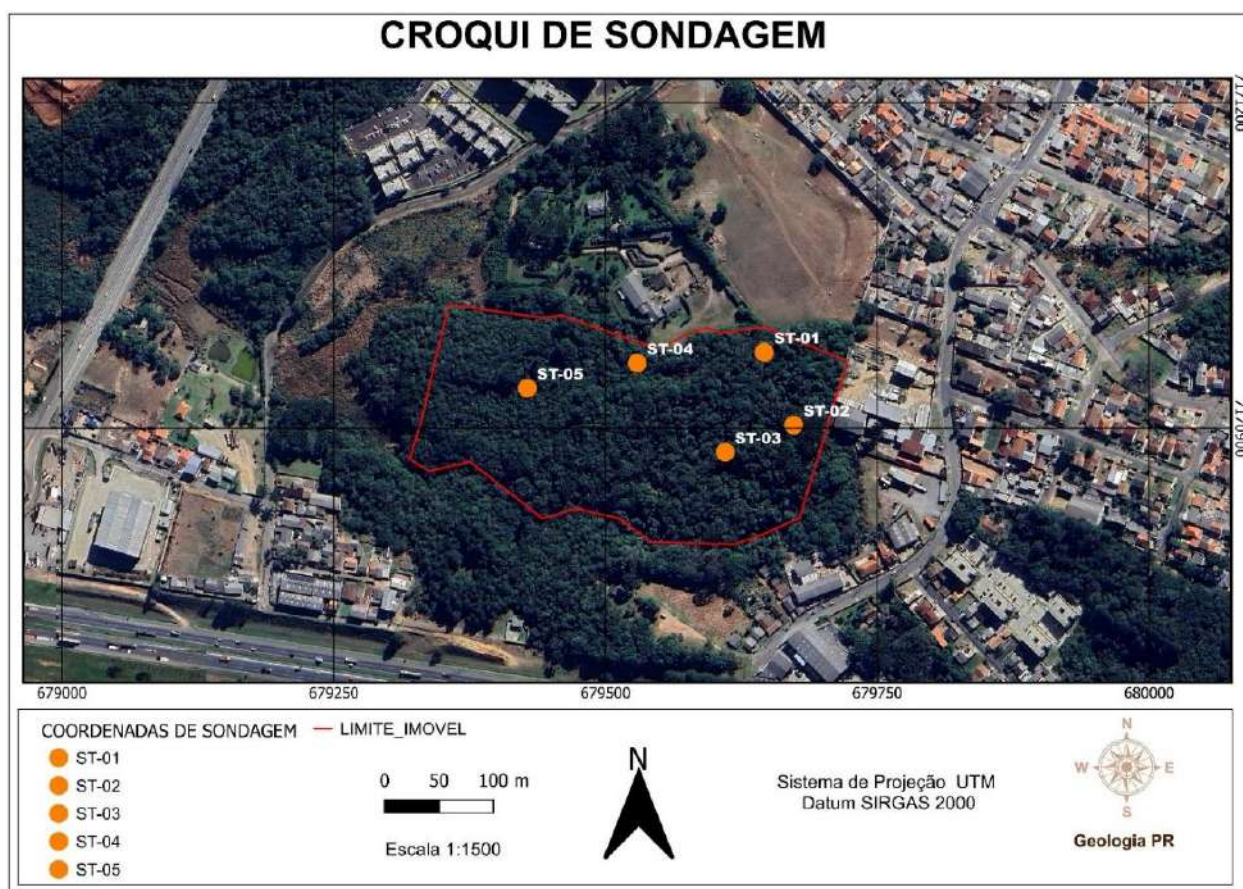


Figura 22: imagem de localização dos furos de sondagem dentro da área livre do empreendimento.

A etapa de investigação geotécnica tem como objetivos:

- a) A caracterização do solo e suas respectivas profundidades de ocorrência;
- b) A cota do nível d'água, caso o mesmo seja alcançado na profundidade do furo;

As descrições dos furos de sondagem, quanto a sua identificação, coordenadas UTM (SIRGAS 2000), data de execução, nível d'água e cotas topográficas, estão

sintetizadas na Tabela 1. Indicações acerca da localização e distribuição espacial destes estão indicadas na figura 22. A profundidade dos furos de sondagem foi definida de acordo com a normativa relacionada ao licenciamento desse tipo de projeto.

Tabela 1: Dados referentes às sondagens realizadas na área do empreendimento.

Identificação	Data de realização	Coordenadas		N.A. (m)	Profundidade final (m)
		N	E		
ST – 01	26/11/2025	7170970	679646	seco	5,00
ST – 02	26/11/2025	7170903	679673	seco	5,00
ST – 03	26/11/2025	7170878	679610	seco	5,00
ST – 04	26/11/2025	7170960	679529	seco	5,00
ST – 05	26/11/2025	7170937	679428	seco	5,00

6.2 CARACTERIZAÇÃO GEOTÉCNICA

Foram utilizados os dados obtidos no trabalho de mapeamento de superfície, campanhas de sondagem, estudo bibliográfico da geologia da região e mapas geológicos disponibilizados pelo Governo do Estado do Paraná para caracterizar a homogeneidade horizontal do solo na área de estudo. Dessa forma não foi realizada a compartimentação de perfis de solo. Não foram identificados pontos com afloramentos de rocha ou solo durante o mapeamento. Foram descritos então, apenas perfis de solo com sua composição, coloração e aspectos geotécnicos a partir dos dados de sondagem.

As construções a serem implantadas exercem baixa pressão sobre o solo, não sendo necessária a realização de SPT com ensaio normalizado de penetração.

O solo da área de instalação do empreendimento é homogêneo. Composto por argila, silte e pouca matéria orgânica nos primeiros 20 cm de sondagem. Apresenta características de compactação média a alta, apresentando aspecto de difícil penetrabilidade, principalmente a partir do terceiro metro de sondagem. A umidade é baixa ao longo de todos os trechos perfurados, sem identificação de entrada d'água em nenhum dos furos executados no terreno estudado.

As perfurações foram realizadas em época de alta umidade, com chuvas intervaladas durante todo os meses anteriores a execução do trabalho. O perfil de solo é caracterizado por solo argiloso em todo o perfil analisado, com indicação de solo de alteração das rochas do Complexo Atuba, não foram observadas estruturas reliquias, apenas minerais residuais dessa formação, principalmente cristais de quartzo e um baixo percentual de minerais micáceos.

O solo residual de gnaiss e migmatito descrito na área, identificado ao longo de todo o trecho descrito, é composto por silte e argila bem compactados, com porções onde se pode reconhecer minerais residuais de rocha como quartzo, feldspato alcalino e plagioclásio bem como minerais máficos alterados, porém, sem identificação de estruturas reliquias. A cor do solo passa de marrom alaranjado a níveis marrons avermelhados (figuras 23 e 24).



Figura 23 e 24: solo marrom alaranjado passando a marrom avermelhado.

O solo é bem compactado, apresenta umidade baixa e foi identificada entrada d'água ao longo dos trechos descritos. Os furos foram realizados em época do ano com precipitação extremamente alta, facilitando a identificação de umidade elevado nas sondagens pela retenção parcial da água pluvial, mesmo assim, nos furos avaliados a umidade não foi identificada. A característica descrita nos furos de sondagem confirma as informações obtidas previamente de que a rocha está assentada sobre os solos de alteração do Complexo Atuba. São identificadas micas em meio ao solo em baixo percentual, confirmando a existência de níveis máficos, inclusive com máficos em meio ao material argiloso.



Figura 25: Amostra de solo com baixo teor de máficos alterados.



Figura 26: Característica de plasticidade do solo avaliado.

As características físicas do solo, constantes ao longo da área, independentemente do trecho analisado, são de solo com umidade baixa, compacidade alta e plasticidade média (Figura 26). A composição preferencialmente argilosa em todo o trecho sondado configura perfil de maior estabilidade a instalação de fundações do que solos preferencialmente arenosos. Os solos do Complexo Atuba são solos de alta estabilidade para construção civil. Não são identificadas argilas expansivas ou quaisquer outros minerais característicos de áreas susceptíveis a processos erosivos.

7 ÁREAS DE EMPRÉSTIMO E BOTA FORA

A princípio não foram definidas locações de áreas de empréstimo e bota fora. Se, com o decorrer da obra, for observada a necessidade de definição desse parâmetro, será incluído ao processo de licenciamento a indicação das áreas de bota fora e empréstimo.

É importante ressaltar que quaisquer das áreas livres poderão ser alvo de área de bota-espera durante o período de instalação do empreendimento. Essas áreas poderão receber materiais de aterro, de remobilização e maquinários necessários para a obra de maneira temporária, sem prejuízos ambientais e sem impactos na vizinhança.

8 ÁREAS DE PRESERVAÇÃO

A área de instalação do empreendimento possui incidência de nascentes e cursos hídricos que delimitam porções do terreno e possuem áreas de preservação permanente atingindo o terreno de estudo. Durante a etapa de campo foram identificados estes pontos de nascentes e cursos hídricos, os quais foram devidamente mapeados. As Áreas de Preservação Permanente – APP (figura 27) correspondentes foram delimitadas em conformidade com a legislação vigente, sendo adotado o raio mínimo de 50 metros para as nascentes e a faixa marginal mínima de 30 metros para os cursos hídricos. Dessa forma, confirma-se que tais APPs encontram-se parcialmente dentro dos limites do empreendimento e se manterão preservadas (figuras 28 e 29), conforme indicado na imagem abaixo.



Figura 27: Mapa de Área de Preservação Permanente em relação ao Empreendimento.



Figura 28: Curso hídrico existente na área e indicação da mata ciliar de entorno que será mantida.



Figura 29: Curso hídrico existente na área.

9 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

De acordo com o mapeamento de superfície realizados na área, foi descrito solo argilo-siltoso com identificação de cristais de quartzo em meio a argila com o aprofundamento dos níveis de solo e identificação de solo residual maduro do Complexo Atuba. A coloração do solo transita de marrom claro a marrom avermelhado.

Quanto às definições geotécnicas, o solo da área de estudo apresenta caracterização BOA para a construção civil. A porosidade baixa do solo, o grau de compactação e composição sítico-argilosa, viabilizam a instalação do empreendimento imobiliário.

O nível de água abaixo dos 5 metros de profundidade, de acordo com as perfurações realizadas é mais um critério positivo para caracterização geotécnica do terreno. Não sendo necessária a realização de rebaixamento de lençol para a execução da obra, uma vez que não serão executadas obras subterrâneas.

A declividade da área é inferior a 30%, apresentando baixo risco de ravinamentos ou movimentos de massa, atendendo a todos os critérios de instalação. As áreas de preservação indicadas no levantamento topográfico serão mantidas.



Ronile Hoeflich

Geóloga - CREA PR-144205/D

10 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A. P. Fiori, Considerações sobre a estratigrafia do Grupo Açungui (Proterozóico Superior), Paraná, sul do Brasil. Bol. IG-USP, Sér. Cient. v.24 São Paulo 1993.

Bigarella J.J. & Salamuni R. 1962. Caracteres texturais dos sedimentos da Bacia de Curitiba. Boletim da Universidade do Paraná. 7:1-164.

EMBRAPA, Carta de Solos do Estado do Paraná Escala 1:250.000. Curitiba, 2007.

IAT – Instituto Água e Terra. [<https://www.iat.pr.gov.br/Pagina/Mapeamento-Geologico>], acesso em 02/12/2025.

IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
[http://www.ibge.gov.br/home/mapa_site/mapa_site.php#geociencias], acesso em 29/11/2025.

Minerais do Paraná; Universidade Federal do Paraná, Atlas geomorfológico do Estado do Paraná. Escala 1:250.000. Curitiba, 2006.

Mineropar, Mapa Geológico do Estado do Paraná Escala 1:250.000. Curitiba, 2005.

Oswaldo Siga Jr. 1995- Domínios Tectônicos do Sudeste do Paraná e Noroeste de Santa Catarina: Geocronologia e evolução crustal. – Tese de doutoramento.

S. F. Rogério, – Características Geológico-Geotécnicas na Formação Guabirotuba. Erosão – Movimentos Gravitacionais de Massa. – MINEROPAR-Serviço Geológico do Paraná, 2011

SIGA JÚNIOR, O. et al. (1995) O Complexo Atuba: um cinturão Paleoproterozóico intensamente retrabalhado no Neoproterozóico. *Bol.IG-USP, Sér.Cient.*, **26**:69-98



Anexo I

Anotação de Responsabilidade Técnica



Geologia PR

Relatório Geológico-Geotécnico/Hidrogeológico

RGTH 2025779

Dezembro/2025



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

Página 1/1
ART de Obra ou Serviço
1720257356774

1. Responsável Técnico

RONILE HOEFLICH

Título profissional:
GEOLOGA

RNP: 1714036235

Carteira: PR-144205/D

2. Dados do Contrato

Contratante: **MHR INCORPORADORA DE IMOVEIS LTDA**

CNPJ: 15.115.644/0001-00

AV VISCONDE DE GUARAPUAVA, 3444

CJT 907 CENTRO - CURITIBA/PR 80250-220

Contrato: (Sem número)

Celebrado em: 05/10/2025

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

R TUPINAMBA, 441

SANTO ANTONIO - SAO JOSE DOS PINHAIS/PR 83025-520

Data de início: 05/10/2025

Previsão de término: 30/12/2025

4. Atividade Técnica

[Laudo] de estudo hidrogeológico

Quantidade

1,00

Unidade

UNID

[Execução de serviço técnico] de sondagem geotécnica a trado

5,00

UNID

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

5. Observações

Laudo Geológico para instalação de empreendimento imobiliário

7. Assinaturas

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

Documento assinado eletronicamente por RONILE HOEFLICH, registro Crea-PR PR-144205/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 10/12/2025 e hora 15h48.

MHR INCORPORADORA DE IMOVEIS LTDA - CNPJ: 15.115.644/0001-00

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



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R\$ 103,03

Registrada em : 10/12/2025

Valor Pago: R\$ 103,03



Anexo II

Relatório fotográfico







Geologia PR



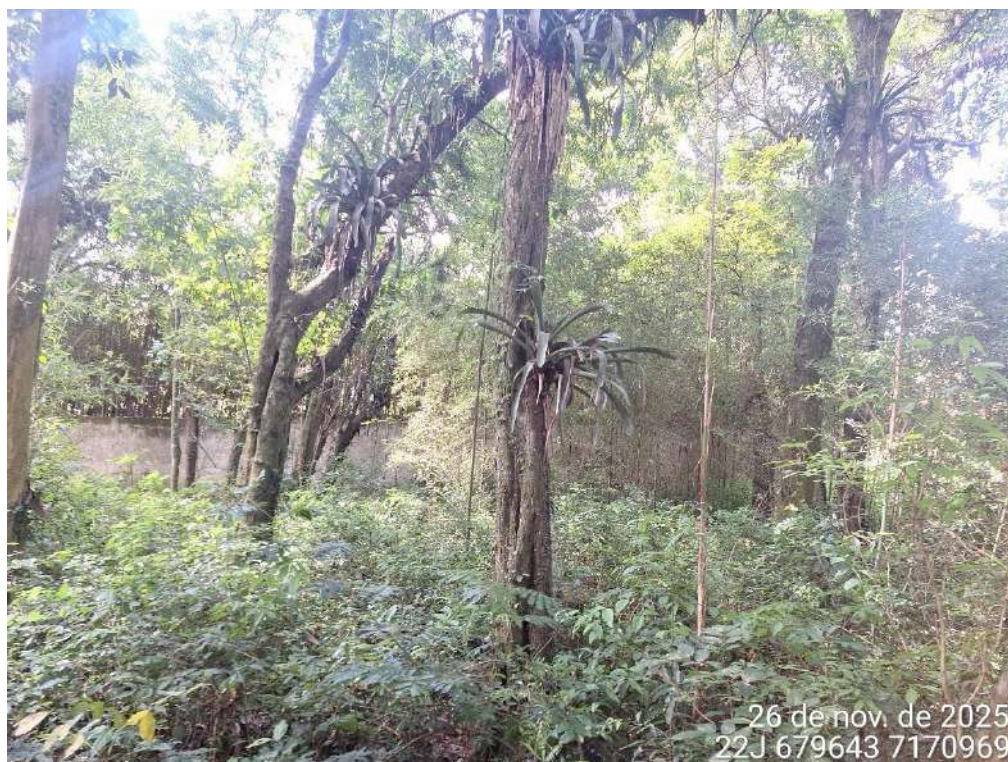




























26 de nov. de 2025
22J 679600 7170877

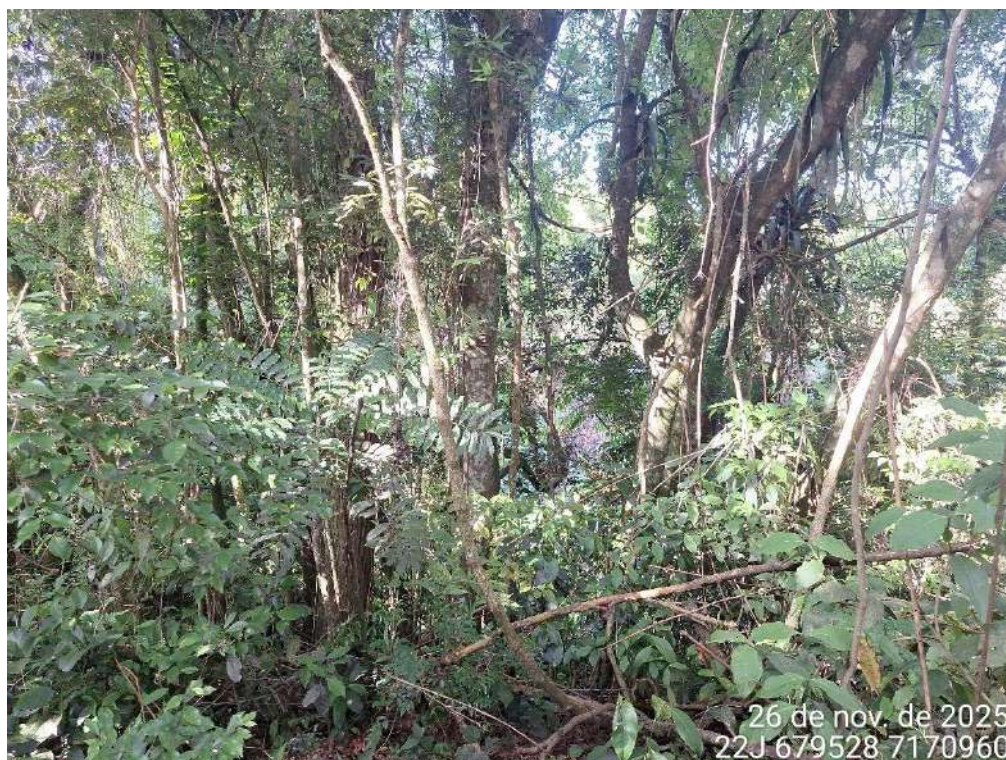


26 de nov. de 2025
22J 679604 7170880











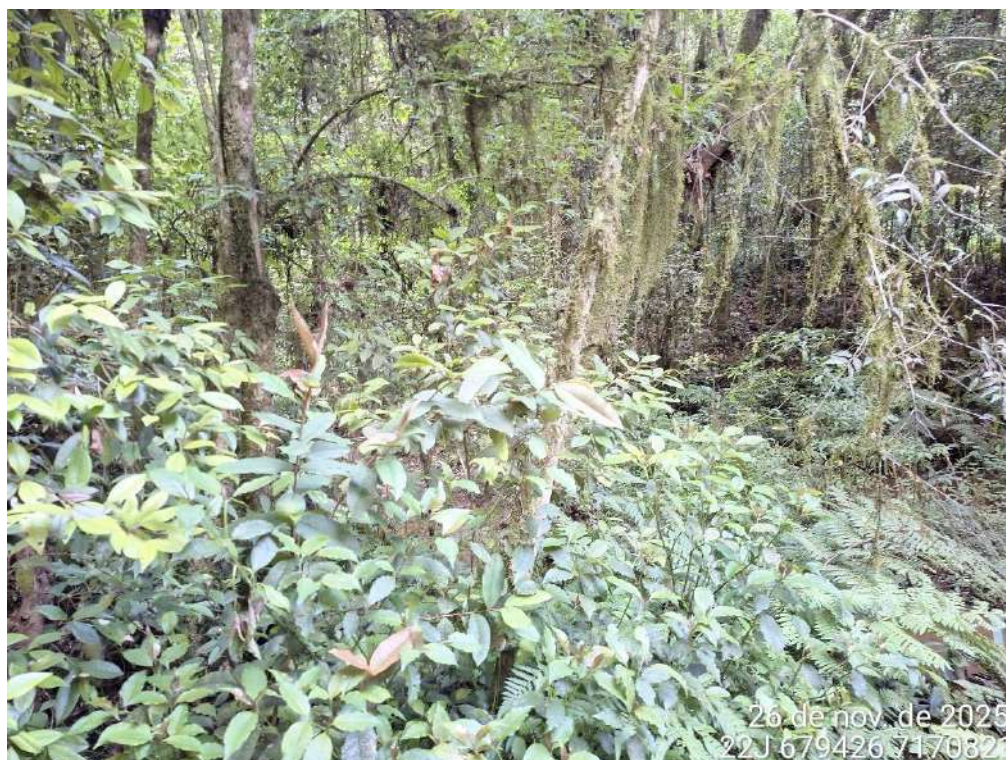














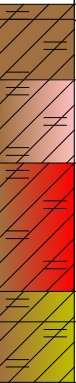


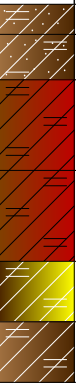




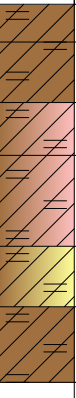
Anexo III

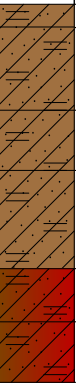
Boletins de sondagem

		GEOLOGIA PR				0019/25	
		Sondagem de Reconhecimento a Trado				ST-01	
		Cliente: MHR Incorporadora de Imóveis LTDA				Página 1/1	
		Obra: MHR				Data 26/11/2025 08:30	
		Local: Rua Leone D. Dal Negro, s/n, Santo Antônio, São José dos Pinhais/PR, 83025-335				26/11/2025 09:10	
Escala vertical: 1:100		Diâmetro Trado: 50,80 mm		Cota da boca do furo: —		Coordenadas	
				Revestimento: 0,00 m		Norte: 7.170.970,00 m	
				Nível d'água: Não medido		Este: 679.646,00 m	
						Fuso: 22S Datum: SIRGAS2000	
Perfuração: TH-Trado Helicoidal							
N.A.	Rev. / Perf. (m)	Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material			
Não medido	TH	0,00		Argila siltosa, marrom clara, plastico, sem umidade, compactado.			
		0,20		Argila siltosa, marrom clara, plastico, sem umidade, compactado.			
		1,00		Argila siltosa, marrom clara e vermelha clara, plastico, sem umidade, compactado.			
		2,10		Argila siltosa, marrom clara e vermelha, plastico, sem umidade, compactado.			
		3,80		Argila siltosa, marrom clara e amarela escura, plastico, sem umidade, compactado.			
		4,20		Argila siltosa, marrom clara e amarela escura, plastico, sem umidade, compactado.			
		5,00		LIMITE DE SONDAGEM			
						Obs.: • Paralisada por definição do contratante ou seu preposto (5.2.4.1/6.2.4.1 NBR 6484:2020). • Sondador Adilson Reis	
Av. Republica Argentina 2403, sala 93, Portão - Curitiba PR				Resp. Técnico  Ronile Hoeflich Geologa - CREA/PR 144205-D			

 Geologia PR		GEOLOGIA PR			0019/25	
		Sondagem de Reconhecimento a Trado			ST-02	
		Cliente: MHR Incorporadora de Imóveis LTDA Obra: MHR Local: Rua Leone D. Dal Negro, s/n, Santo Antônio, São José dos Pinhais/PR, 83025-335			Página 1/1 Data 26/12/2025 09:20 26/12/2025 10:02	
Escala vertical: 1:100 Diâmetro Trado: 50,80 mm		Cota da boca do furo: — Revestimento: 0,00 m Nível d'água: Não medido		Coordenadas Norte: 7.170.903,00 m Este: 679.673,00 m Fuso: 22S Datum: SIRGAS2000		
Perfuração: TH-Trado Helicoidal						
N.A.	Rev. / Perf. (m)	Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material		
Não medido	TH	0,00		Argila siltoarenosa, marrom clara e marrom escura, plastico, pouco umido, compactado.		
		0,40		Argila siltoarenosa, marrom clara e marrom escura, plastico, pouco umido, compactado.		
		1,00		Argila siltosa, marrom e vermelha escura, plastico, pouco umido, compactado.		
		2,20		Argila siltosa, marrom e vermelha escura, plastico, pouco umido, compactado.		
		3,40		Argila siltosa, marrom escura e amarela, plastico, pouco umido, compactado.		
		4,20		Argila siltosa, marrom clara e marrom escura, plastico, pouco umido, compactado.		
		5,00		LIMITE DE SONDAGEM		
		5,00		Obs.: • Paralisada por definição do contratante ou seu preposto (5.2.4.1/6.2.4.1 NBR 6484:2020). • Sondador Adilson Reis		
Av. Republica Argentina 2403, sala 93, Portão - Curitiba PR				Resp. Técnico  Geologa - CREA/PR 144205-D		

 Geologia PR		GEOLOGIA PR				0019/25	
		Sondagem de Reconhecimento a Trado				ST-03	
		Cliente: MHR Incorporadora de Imóveis LTDA Obra: MHR Local: Rua Leone D. Dal Negro, s/n, Santo Antônio, São José dos Pinhais/PR, 83025-335				Página 1/1 Data 26/11/2025 10:11 26/11/2025 10:52	
Escala vertical: 1:100 Diâmetro Trado: 50,80 mm		Cota da boca do furo: — Revestimento: 0,00 m Nível d'água: Não medido		Coordenadas Norte: 7.170.878,00 m Este: 679.610,00 m Fuso: 22S Datum: SIRGAS2000			
Perfuração: TH-Trado Helicoidal							
N.A.	Rev. / Perf. (m)	Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material			
Não medido	TH	0,00		Argila siltosa, marrom clara, plastico, pouco umido, compactado.			
		0,20		Argila siltosa, marrom clara, plastico, pouco umido, compactado.			
		1,30		Argila siltosa, marrom clara e vermelha clara, plastico, pouco umido, compactado.			
		2,50		Argila siltosa, marrom e amarela escura, plastico, pouco umido, compactado.			
		3,70		Argila siltosa, marrom e amarela escura, plastico, pouco umido, compactado.			
		4,50		Argila siltosa, marrom clara, plastico, pouco umido, compactado.			
		5,00		LIMITE DE SONDAGEM			
		Obs.: • Paralisada por definição do contratante ou seu preposto (5.2.4.1/6.2.4.1 NBR 6484:2020). • Sondador Adilson Reis					
Av. Republica Argentina 2403, sala 93, Portão - Curitiba PR				Resp. Técnico  Geologa - CREA/PR 144205-D			

 Geologia PR		GEOLOGIA PR				0019/25	
		Sondagem de Reconhecimento a Trado				ST-04	
		Cliente: MHR Incorporadora de Imóveis LTDA				Página 1/1	
		Obra: MHR				Data 26/11/2025 11:03	
		Local: Rua Leone D. Dal Negro, s/n, Santo Antônio, São José dos Pinhais/PR, 83025-335				26/11/2025 11:40	
Escala vertical: 1:100		Diâmetro Trado: 50,80 mm		Cota da boca do furo: —		Coordenadas	
				Revestimento: 0,00 m		Norte: 7.170.960,00 m	
				Nível d'água: Não medido		Este: 679.529,00 m	
						Fuso: 22S Datum: SIRGAS2000	
Perfuração: TH-Trado Helicoidal							
N.A.	Rev. / Perf. (m)	Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material			
Não medido	TH	0,00		Argila siltosa, marrom clara, plastico, pouco umido, compactado.			
		0,50		Argila siltosa, marrom clara, plastico, pouco umido, compactado.			
		1,30		Argila siltosa, marrom clara e vermelha clara, plastico, pouco umido, compactado.			
		2,00		Argila siltosa, marrom clara e vermelha clara, plastico, pouco umido, compactado.			
		3,20		Argila siltosa, marrom clara e amarela clara, plastico, pouco umido, compactado.			
		4,00		Argila siltosa, marrom clara, plastico, pouco umido, compactado.			
		5,00		LIMITE DE SONDAGEM			
						Obs.: • Paralisada por definição do contratante ou seu preposto (5.2.4.1/6.2.4.1 NBR 6484:2020). • Sondador Adilson Reis	
Av. Republica Argentina 2403, sala 93, Portão - Curitiba PR				Resp. Técnico  Ronile Hoeflich Geologa - CREA/PR 144205-D			

 Geologia PR		GEOLOGIA PR			0019/25	
		Sondagem de Reconhecimento a Trado			ST-05	
		Cliente: MHR Incorporadora de Imóveis LTDA Obra: MHR Local: Rua Leone D. Dal Negro, s/n, Santo Antônio, São José dos Pinhais/PR, 83025-335			Página 1/1 Data 26/11/2025 11:50 26/11/2025 12:31	
Escala vertical: 1:100 Diâmetro Trado: 50,80 mm		Cota da boca do furo: — Revestimento: 0,00 m Nível d'água: Não medido		Coordenadas Norte: 7.170.937,00 m Este: 679.428,00 m Fuso: 22S Datum: SIRGAS2000		
Perfuração: TH-Trado Helicoidal						
N.A.	Rev. / Perf. (m)	Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material		
Não medido	TH	0,00		Argila siltoarenosa, marrom clara, plastico, pouco umido e compactado.		
		0,30		Argila siltoarenosa, marrom clara, plastico, pouco umido e compactado.		
		1,40		Argila siltoarenosa, marrom clara, plastico, pouco umido e compactado.		
		2,20		Argila siltoarenosa, marrom clara, plastico, pouco umido e compactado.		
		3,50		Argila siltoarenosa, marrom e vermelha escura, plastico, pouco umido e compactado.		
		4,20		Argila siltoarenosa, marrom e vermelha escura, plastico, pouco umido e compactado.		
		5,00		LIMITE DE SONDAGEM		
		5,00		Obs.: • Paralisada por definição do contratante ou seu preposto (5.2.4.1/6.2.4.1 NBR 6484:2020). • Sondador Adilson Reis		
Av. Republica Argentina 2403, sala 93, Portão - Curitiba PR				Resp. Técnico  Ronile Hoeflich Geologa - CREA/PR 144205-D		



Ambiental
Soluções

LAUDO DE CARACTERIZAÇÃO DA VEGETAÇÃO

INVENTÁRIO FLORESTAL PARA PEDIDO DE SUPRESSÃO PARA CONSTRUÇÃO DE CONDOMÍNIO RESIDENCIAL

REQUERENTE: MHR INCORPORADORA DE IMÓVEIS
LTDA.

CNPJ: 15.115.644/0001-00.

MATRÍCULA: N° 86.629.

END. OBRA: RUA LEONE DECIMO DA NEGRO N° 441,
SANTO ANTÔNIO – SÃO JOSÉ DOS PINHAIS/PR.

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CACIANE BASTOS PINTO
BIRBEIRE.

N° CREA/PR: 108.384/D.

NÚMERO ART: 1720243853614.

REVISADO POR: ESCRITÓRIO DE QUALIDADE -
AMBIENTAL SOLUÇÕES.

SUPERVISÃO GERAL: LUIZ HENRIQUE PAVIN.

N° CREA/PR: 120.258/D.

DATA REVISÃO: NOVEMBRO DE 2025.



SUMÁRIO

1	INFORMAÇÕES CADASTRAIS	6
1.1	NOME DO REQUERENTE	6
1.2	NÚMERO CNPJ	6
1.3	ENDEREÇO COMPLETO	6
1.4	TELEFONE/ E-MAIL:	6
1.5	PESSOA DE CONTATO (NOME / FORMAÇÃO / TELEFONE / E-MAIL)	6
1.6	RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELO PROJETO (NOME / FORMAÇÃO)	6
1.7	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	6
1.8	AUXILIAR TÉCNICA (ESTAGIÁRIA)	6
1.9	DADOS DO LOCAL	7
1.10	MATRÍCULA / ÁREA TOTAL:	7
1.11	ÁREA INVENTARIADA	7
1.12	ÁREA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL	7
2	INTRODUÇÃO	8
3	OBJETIVO DO LAUDO	9
4	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	10
5	INFORMAÇÕES SOBRE O BIOMA E A VEGETAÇÃO DO MUNICÍPIO	11
5.1	COBERTURA FLORESTAL	11
5.2	SOLO	13
5.3	CLIMA	14
5.4	HIDROGRAFIA	15
6	SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA	17

6.1	DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE SUPRESSÃO	27
7	METODOLOGIAS UTILIZADAS	34
7.1	METODOLOGIA UTILIZADA NO PROCESSO DE AMOSTRAGEM DA ÁREA	34
7.2	MÉTODO DE AMOSTRAGEM	35
7.3	IDENTIFICAÇÃO BOTÂNICA	37
7.4	PARÂMETROS ESTATÍSTICOS	37
7.5	FÓRMULAS UTILIZADAS	37
8	RESULTADOS DO INVENTÁRIO FLORÍSTICO	40
8.1	DESCRIÇÃO QUANTITATIVA DAS ESPÉCIES OBJETO DA SUPRESSÃO	40
8.2	CARACTERIZAÇÃO DA TIPOLOGIA FLORESTAL (ESTÁGIO SUCESSIONAL) E DESCRIÇÃO QUALITATIVA DA VEGETAÇÃO EXISTENTE NO LOCAL	46
8.3	QUADRO RESUMO COM OS RESULTADOS DA ANÁLISE ESTATÍSTICA - VARIÁVEL VOLUME	51
8.4	DADOS FITOSSOCIOLÓGICOS DOS FRAGMENTOS	53
8.4.1	ESTRUTURA HORIZONTAL	56
8.4.2	ESTRUTURA VERTICAL	61
8.4.3	ESTRUTURA DIAMÉTRICA	62
8.1	ESPÉCIES AMEAÇADAS	64
9	PRESERVAÇÃO DO PERCENTUAL DE 30%	65
10	ÁREA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL	67
11	CONCLUSÃO	68
12	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70
13	ANEXOS	71

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

<i>Figura 1 – Figura de localização do perímetro de supressão em estudo.</i>	9
<i>Figura 2 – Vista do QR-CODE para localização do imóvel.</i>	10
<i>Figura 3 – Localização do perímetro da matrícula nº 86.629 (H-365).</i>	11
<i>Figura 4 - Vista da formação florestal no qual a área está situada.</i>	13
<i>Figura 5 - Incidência da tipologia de solos na área do empreendimento.</i>	14
<i>Figura 6 – Mapa do tipo de clima predominante na área de estudo.</i>	15
<i>Figura 7 - Detalhe da hidrografia predominante no imóvel e as Áreas de Preservação Permanente presentes na área de estudo.</i>	16
<i>Figura 8 – Vista do zoneamento incidente sobre a área de estudo.</i>	20
<i>Figura 9 - Vista da localização do perímetro solicitado para o corte em relação ao uso do solo do imóvel.</i>	22
<i>Figura 10 – Vista do levantamento hidrogeológico das nascentes e córregos existentes.</i>	27
<i>Figura 11 – Memorial da área de supressão definida.</i>	29
<i>Figura 12 - Modelo retangular de parcelas amostrais 20m X 10m utilizadas neste trabalho.</i>	35
<i>Figura 13 – Vista da localização do percentual de vegetação em estágio médio de sucessão a ser preservado no imóvel.</i>	66

ÍNDICE DE FOTOS

<i>Foto 1 - Vista do acesso externo para acessar o imóvel.</i>	18
<i>Foto 2 - Vista do acesso ao imóvel existente pelo imóvel sob a matrícula 86.627.</i>	18
<i>Foto 3 - Vista das residências que fazem limite a leste com o terreno.</i>	19
<i>Foto 4 - Vista da área de pasto do terreno vizinho onde será implantado um condomínio residencial e ao fundo a vegetação nativa existente no imóvel objeto deste estudo.</i>	19
<i>Foto 5 – Vista da aérea dos imóveis lindeiros a área aqui em estudo.</i>	21
<i>Foto 6 – Vista de uma porção da área inventariada, onde é possível observar indivíduos de baixa estatura e diâmetro na primeira foto 1 e na foto 2 parte do dossel existente em outra parcela amostral. Na foto 3 e 4 o estabelecimento de parcelas amostrais pelo perímetro avaliado.</i>	23
<i>Foto 7 – Vista do modelo de placas de identificação utilizadas para identificação de indivíduos ameaçados.</i>	24
<i>Foto 8 – Coleta realizada em indivíduo para identificação.</i>	24

<i>Foto 9 – Vista da vegetação exótica existente próximo a área de supressão.....</i>	<i>26</i>
<i>Foto 10 - Vista do modelo de demarcação de uma parcela amostral.</i>	<i>36</i>

ÍNDICE DE TABELAS

<i>Tabela 1 - Lista das espécies e famílias encontradas no levantamento florístico da área.</i>	<i>41</i>
<i>Tabela 2 – Vista das famílias que compõem cada parcela amostral.</i>	<i>43</i>
<i>Tabela 3- Parâmetros estabelecidos na Resolução CONAMA 02, para classificação do estágio de sucessão da vegetação secundária.</i>	<i>50</i>
<i>Tabela 4 - Dados dendrométricos obtidos no inventário florestal.</i>	<i>51</i>
<i>Tabela 5 – Volume estimado em m³/ha.</i>	<i>52</i>
<i>Tabela 6 – Dados referente ao volume dos 5 indivíduos mais abundantes na área de supressão.</i>	<i>55</i>
<i>Tabela 7 - Levantamento Fitossociológico da Área</i>	<i>60</i>
<i>Tabela 8– Estrutura vertical da área amostrada.</i>	<i>62</i>
<i>Tabela 9 - Vista do intervalo de classe estabelecido.</i>	<i>62</i>
<i>Tabela 10 – Lista das espécies ameaçadas de extinção no estado do Paraná.</i>	<i>64</i>

ÍNDICE DE GRÁFICOS

<i>Gráfico 1 – Famílias botânicas encontradas no levantamento florestal.</i>	<i>44</i>
<i>Gráfico 2- Vista da abundância das espécies encontradas no levantamento.</i>	<i>45</i>
<i>Gráfico 3– Valores médios de DAP por unidade amostral.</i>	<i>47</i>
<i>Gráfico 4 - Número de árvores com CAP superior a 10 cm amostradas por parcela amostral.</i>	<i>48</i>
<i>Gráfico 5– Volume por hectares estimado para cada parcela amostral.</i>	<i>49</i>
<i>Gráfico 6 – Gráfico referente ao valor de cobertura da área a ser suprimida.</i>	<i>53</i>
<i>Gráfico 7 – Índice de valor de importância para a área de supressão.</i>	<i>54</i>
<i>Gráfico 5 - Distribuição dos indivíduos amostrados para cada classe diamétrica.</i>	<i>63</i>

1 INFORMAÇÕES CADASTRAIS

1.1 NOME DO REQUERENTE

MHR INCORPORADORA DE IMÓVEIS LTDA.

1.2 NÚMERO CNPJ

15.115.644/0001-00.

1.3 ENDEREÇO COMPLETO

AV. VISCONDE DE GUARAPUAVA Nº 3.444, CONJUNTO 907,
9º ANDAR – CENTRO – CURITIBA/PR.

1.4 TELEFONE/ E-MAIL:

(41) 9 8869-0554 / diretor@hrcavalcante.com.br.

1.5 PESSOA DE CONTATO (NOME / FORMAÇÃO / TELEFONE / E-MAIL)

CACIANE BASTOS PINTO BIRBEIRE.

ENGENHEIRA FLORESTAL.

41-99826-1133 / caciane@ambientalsolucoes.com.br.

1.6 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PELO PROJETO (NOME / FORMAÇÃO)

1)CACIANE BASTOS PINTO BIRBEIRE / ENG. FLORESTAL.

1.7 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

1)CREA PR-108.384/D / ART Nº 1720243853614.

1.8AUXILIAR TÉCNICA (ESTAGIÁRIA)

ANA REGINA DA SILVA AMREIN.

ENGENHARIA FLORESTAL -UFPR.

SUPERVISOR(A): CACIANE BASTOS PINTO BIRBEIRE.

1.9 DADOS DO LOCAL

RUA LEONE DECIMO DAL NEGRO Nº 441, SANTO ANTÔNIO –
SÃO JOSÉ DOS PINHAIS/PR.

1.10 MATRÍCULA / ÁREA TOTAL:

Nº 86.629 / 63.150,47 M².

1.11 ÁREA INVENTARIADA

32.300,00 m².

1.12 ÁREA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A ÁREA A SER COMPENSADA SERÁ DEFINIDA EM PROJETO
ESPECÍFICO A SER PROCOLADO NO SISTEMA E- PROTOCOLO
E SERÁ BASEADO NA MODALIDADE DEFINIDA PELO
REQUERENTE CONFORME DIRETRIZ DA IN 16/2025 DO IAT.

2 INTRODUÇÃO

O Inventário Florestal é a base para o planejamento do uso dos recursos florestais, através dele é possível a caracterização de uma determinada área e o conhecimento quantitativo e qualitativo das espécies que a compõe. Dentre os principais motivos da realização de um processo de inventário, podemos citar os seguintes aspectos: determinar o potencial produtivo da floresta; mapear fatores bióticos e abióticos que influenciam a produção da floresta; determinar os custos de produção no caso de florestas plantadas; definir estratégias de manejo para obter uma produção sustentada.

A empresa MHR Incorporadora de Imóveis Ltda., contratou a empresa Ambiental Soluções para dar início ao processo de licenciamento ambiental para supressão florestal, para a realização de um empreendimento condomínio residencial. O perímetro de corte levou em consideração uma área onde há a presença de uma vegetação nativa em estágio médio de sucessão, conforme será demonstrado e caracterizado ao longo deste. No imóvel há áreas de preservação permanente que serão integralmente protegidas, conforme determina a legislação vigente.

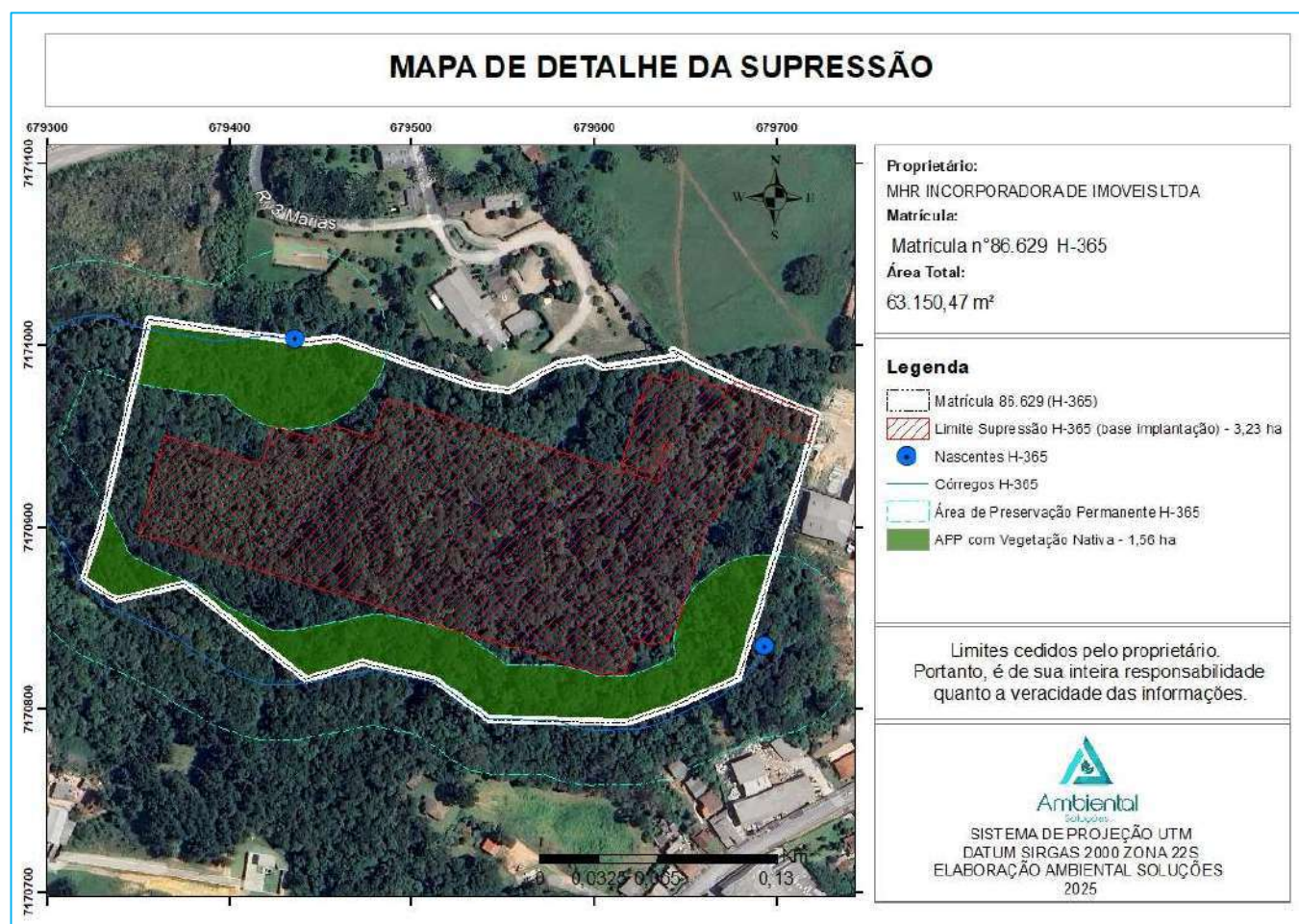
O requerente pretende realizar a construção de lotes residenciais na área requerida para supressão que se localiza na área urbana do município de São José dos Pinhais, para tal é necessário a legalização da área de corte requerida perante os órgãos competentes Instituto Água e Terra - IAT e Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais, para tal faz-se necessário o referido pedido de uso alternativo do solo (UAS) para continuidade do seu licenciamento ambiental.

Através do Inventário Florestal buscou-se conhecer a estrutura fitossociológica da área, definindo assim com maior precisão o estágio sucessional de sua vegetação, de modo a embasar tecnicamente o pedido de supressão de vegetação nativa, de acordo com a legislação ambiental vigente.

3 OBJETIVO DO LAUDO

O referido laudo se faz necessário devido a intenção do requerente em realizar a construção de um condomínio residencial de lotes no imóvel identificado sob a matrícula nº 86.629, registrado no Cartório de Registro de Imóveis de São José dos Pinhais. O imóvel totaliza uma área de 6,3150 hectares situados no bairro Santo Antônio, no Município de São José dos Pinhais/PR. Para a continuidade do licenciamento ambiental do empreendimento será necessária a supressão de 3,23 ha de vegetação nativa em estágio médio de sucessão (objeto que será mais bem detalhado ao longo deste).

Figura 1 – Figura de localização do perímetro de supressão em estudo.



Fonte: Ambiental Soluções, 2025.

4 LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Partindo do Instituto Água e Terra Paraná, do endereço da Rua Engenheiro Rebouças nº 1206, siga na direção sudeste na Rua Engenheiro Rebouças em direção à Rua Francisco Nunes em 300 metros use as 2 faixas da esquerda para virar à esquerda e acessar a rua João Negrão. Após 160 m use as 2 faixas da esquerda para virar à esquerda depois de moto outlet em 650 m, vire à direita no Viaduto Colorado e após 300 m use qualquer faixa para virar levemente à direita e acessar a Avenida Comendador Franco para São José dos Pinhais / Centro / Politécnico BR 376/ SC / Aeroporto. Siga nesta via por 9 km e continue para Avenida das Torres por mais de 2,5 km, faça uma curva suave à direita na Avenida rocha Pombo após 130 m use as 2 faixas da esquerda para virar à esquerda e acessar a Rua tenente Djalma Dutra e nesta percorra 1,4 km depois vire à direita na Rua Capitão Tobias Pereira da Cruz após 250 m na rotatória pegue a terceira saída para Avenida Rui Barbosa, após 2,7 km na rotatória pegue a terceira saída para a Rua Antônio Zaramela e após 350 m vire à esquerda na travessa Leone décimo Dal Negro após 190 m, encontra-se o local foco desse laudo. Na figura abaixo a QR-CODE para localização do imóvel através de aplicativo de navegação.

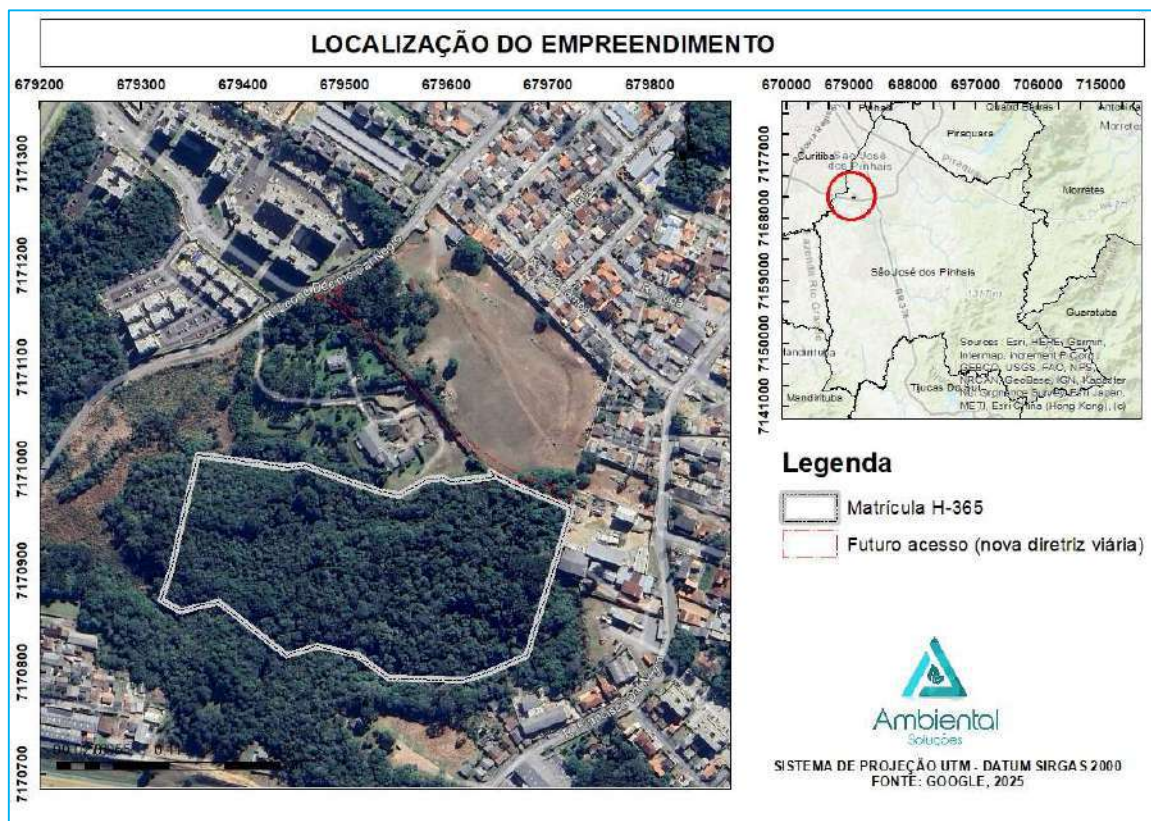
→ X: 679.547,22 m E/ Y: 7.171.207,22 m S (Entrada do imóvel).

Figura 2 – Vista do QR-CODE para localização do imóvel.



Na imagem abaixo a localização do perímetro da matrícula onde pretende-se realizar a supressão.

Figura 3 – Localização do perímetro da matrícula n° 86.629 (H-365).



Fonte: Ambiental Soluções, 2025.

5 INFORMAÇÕES SOBRE O BIOMA E A VEGETAÇÃO DO MUNICÍPIO

5.1 COBERTURA FLORESTAL

A área se encontra sobre os domínios do Bioma Mata Atlântica sendo formada por um conjunto de formações florestais (Florestas: Ombrófila Densa, Ombrófila Mista, Estacional Semidecidual, Estacional Decidual e Ombrófila Aberta) e ecossistemas associados como as restingas, manguezais e campos de altitude, que se estendiam originalmente por aproximadamente 1.300.000 km² em 17 estados do território brasileiro.

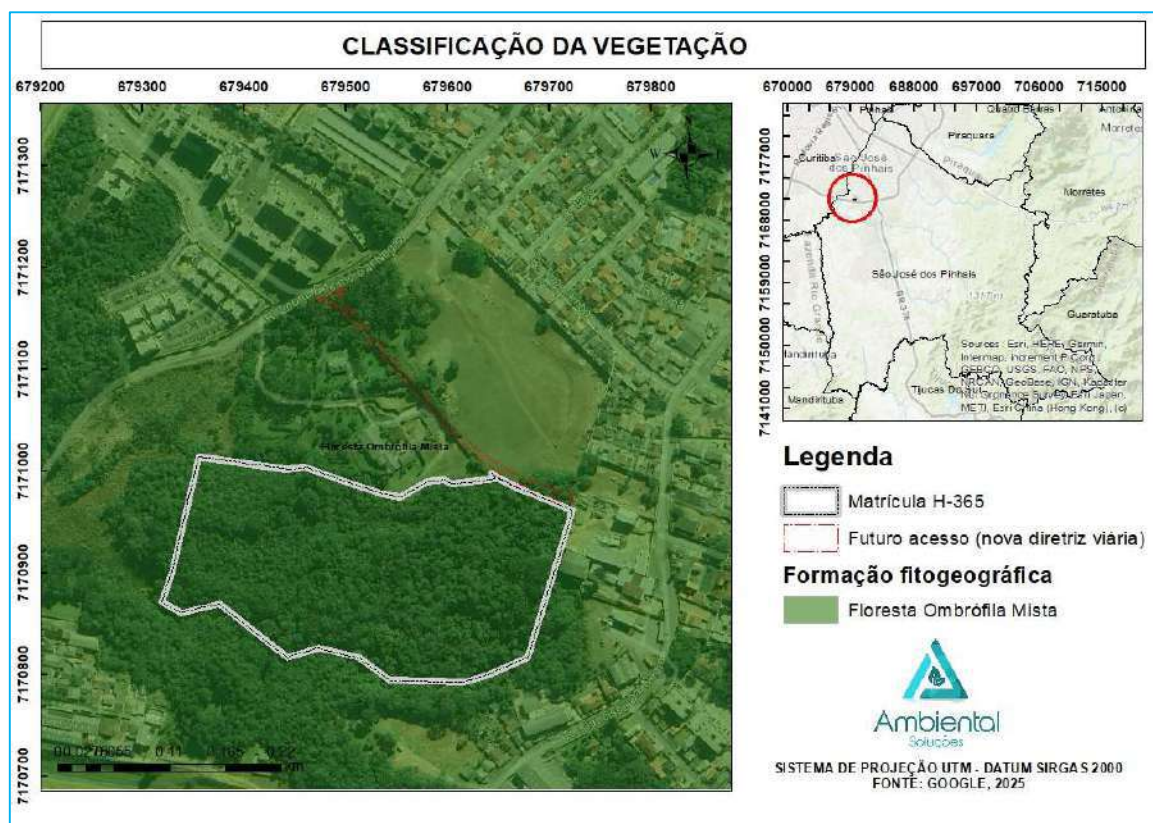
Hoje os remanescentes de vegetação nativa estão reduzidos a cerca de 22% de sua cobertura original e encontram-se em diferentes estágios de regeneração. Apenas cerca de 8,5% estão bem conservados em fragmentos acima de 100 hectares. A Mata Atlântica passa pelos territórios dos estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro e Santa Catarina, e parte do território do estado de Alagoas, Bahia, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, São Paulo e Sergipe.

Baseando-se em dados gerados pelo Instituto de Terras Cartografia e Geociências – ITCG, pode-se classificar a vegetação da área como **Floresta Ombrófila Mista**.

De acordo com o Manual Técnico da Vegetação Brasileira – IBGE, A Floresta Ombrófila Mista, também conhecida como Mata de Araucárias, é um tipo de formação florestal encontrada no Brasil, caracterizada pela presença predominante do pinheiro-do-paraná (*Araucaria angustifolia*). A vegetação é caracterizada por uma mistura diversificada de espécies arbóreas, composta por uma diversidade de espécies, como a imbuia (*Ocotea porosa*), a canela (*Ocotea* spp.), o pinheiro-bravo (*Podocarpus lambertii*) e a erva-mate (*Ilex paraguariensis*). O clima na região está associado a um clima subtropical úmido, com temperaturas médias anuais entre 10°C e 18°C, e precipitação anual variando entre 1.200 mm e 2.000 mm. A presença de geadas é comum nessas áreas.

Na figura abaixo observa-se a localização do perímetro do imóvel e sua classificação quanto a formação vegetacional existente, segundo o Instituto de Terras, Cartografia e Geociências – ITCG (2009).

Figura 4 - Vista da formação florestal no qual a área está situada.



Fonte: ITCG, modificado pelo Autor, 2025.

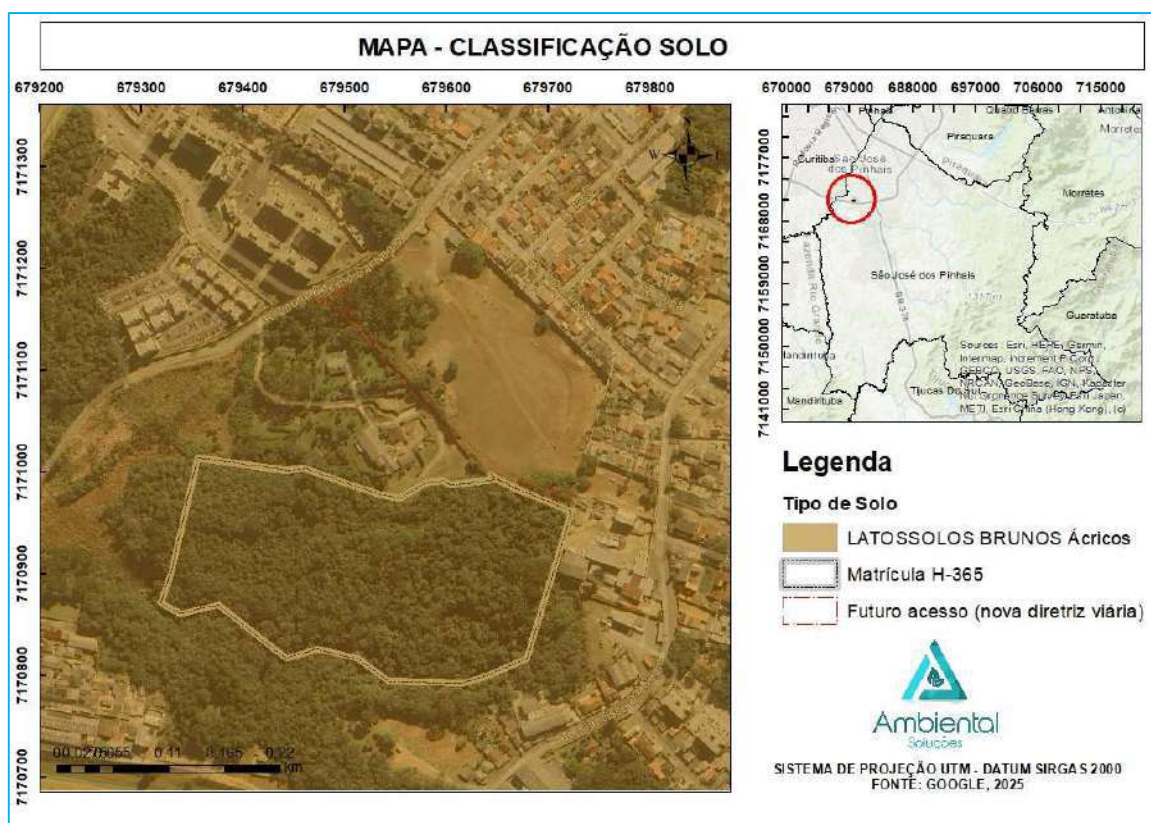
5.2 SOLO

No local onde se pretende realizar a supressão da vegetação há predomínio do solo do tipo **Latossolo Bruno**, apresenta coloração marrom escura, variando conforme o conteúdo de matéria orgânica e composição mineral. São formados a partir da decomposição de rochas basálticas e outros materiais ricos em ferro e magnésio. É geralmente bem drenado e possui baixa fertilidade natural.

O Latossolo Bruno é encontrado principalmente nas regiões Sul e Sudeste do Brasil, em estados como Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e São Paulo. Essas áreas são frequentemente associadas a relevo ondulado a montanhoso.

Na imagem abaixo a classificação do solo do local com base nos dados fornecidos pelo Instituto de Terras, Cartografia e Geologia do Paraná – ITCG.

Figura 5 - Incidência da tipologia de solos na área do empreendimento.



Fonte: Ambiental Soluções, 2025

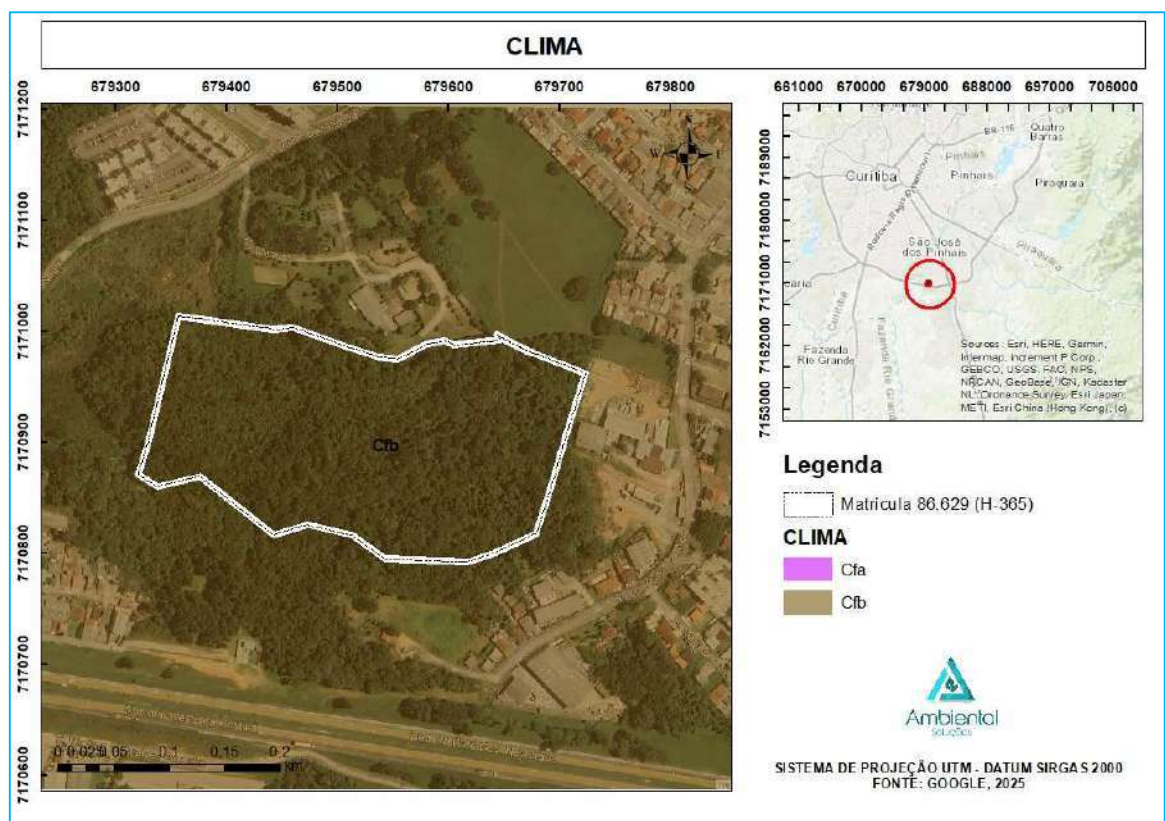
5.3 CLIMA

O sistema de classificação climática de Köppen é baseado na vegetação, temperatura e pluviosidade, apresenta um código de letras que designam grandes grupos e subgrupos climáticos, além de subdivisões para distinguir características estacionais de temperatura e pluviosidade. O conhecimento do tipo climático de uma região fornece indicativos de larga escala sobre as condições médias de pluviosidade e temperatura

esperados. Esse é um primeiro indicativo para se planejar todas as atividades humanas (tipos de construção, vestimenta, etc) e explorações vegetais e animais.

São José dos Pinhais, possui um clima subtropical úmido (Cfb segundo a classificação climática de Köppen). Este tipo climático é caracterizado por verões quentes e invernos moderadamente frios, com temperaturas médias variando de 13°C a 24°C. As chuvas são bem distribuídas ao longo do ano, sem uma estação seca definida, garantindo uma boa umidade em todas as estações. A região pode experimentar geadas durante o inverno.

Figura 6 – Mapa do tipo de clima predominante na área de estudo.



Fonte: Ambiental Soluções, 2025.

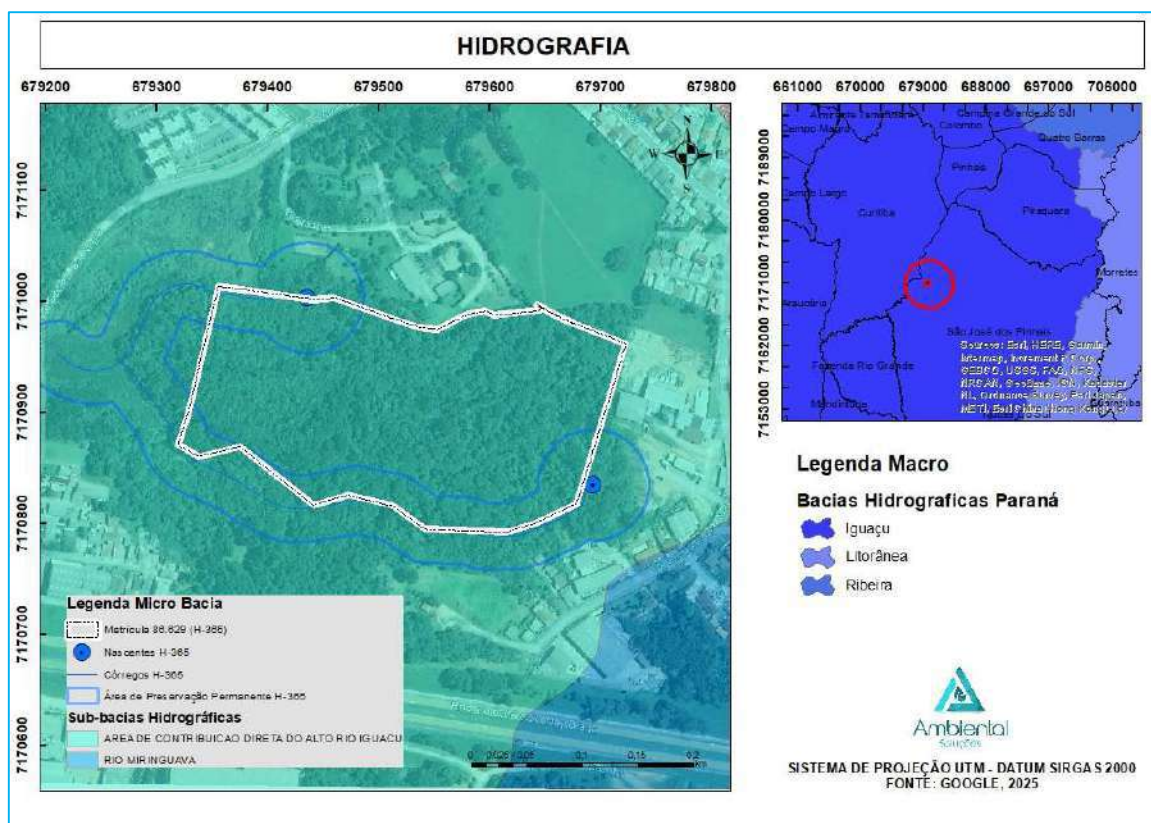
5.4 HIDROGRAFIA

A área de interesse está sob a **Área de Contribuição Direta do Alto Rio Iguaçu**, sendo delimitada pela bacia do rio Iguaçu, esta área abrange a porção superior da bacia do Rio

Iguaçu, sendo caracterizada por influenciar diretamente o fluxo de água que alimenta o rio. Situa-se no Primeiro Planalto Paranaense (Maack, 2002), onde os municípios inseridos na bacia apresentam uma população de 3.610.675 habitantes (IBGE, 2010). A bacia do Rio Iguaçu cobre uma superfície aproximada de 72.500 km².

No local existem também duas nascentes cadastradas e delimitadas na planta do projeto de implantação do empreendimento e na planta de detalhamento do pedido de supressão de vegetação. Reforça-se que área de corte não se encontra projetada sobre nenhuma faixa de preservação permanente presente no imóvel.

Figura 7 - Detalhe da hidrografia predominante no imóvel e as Áreas de Preservação Permanente presentes na área de estudo.



Fonte: Ambiental Soluções, 2024

Na planta de uso do solo (em anexo) é possível observar em detalhe a delimitação da faixa de APP de 30 metros para os córregos existentes e de 50 metros para as nascentes cadastradas.

6 SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA

Como mencionado anteriormente o imóvel encontra-se localizado em área urbana do município de São José dos Pinhais, registrado sob a matrícula nº 31.473 do Registro de Imóveis de São José dos Pinhais. No entorno do imóvel citado, há a presença de casas residenciais a leste do imóvel. Existe também um novo conjunto residencial de prédios ao norte da área, bem como uma chácara. O imóvel apresenta duas faixas de APP delimitadas em 30 metros a partir de córregos existentes e por um raio de 50 metros a partir da posição de duas nascentes existentes no terreno, assim conforme determina a lei nº 12.651 de 2012. Os perímetros destas áreas de preservação estão definidos tanto nas figuras existentes ao longo deste, como nas plantas em anexo, ressaltamos que as áreas de preservação permanente não será alvo do pedido de supressão aqui em estudo ficando estas áreas fora do cômputo da área de supressão.

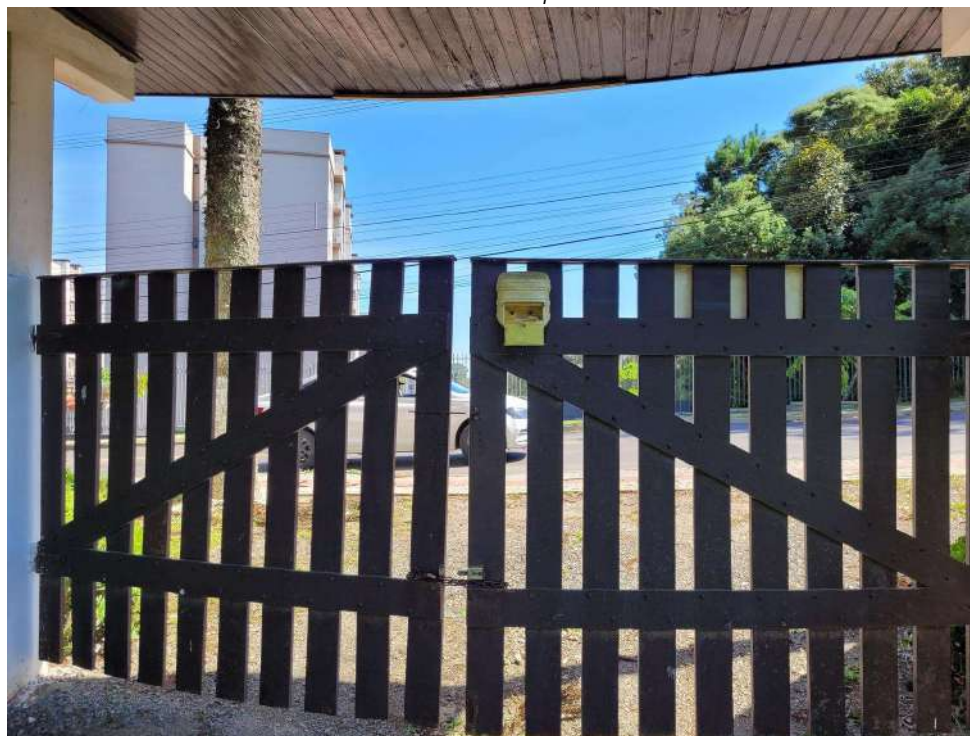
O imóvel apresenta caminhos e acessos bem delimitados o que facilita o caminhamento pela área, conforme pode ser observado pelas imagens abaixo:

Foto 1 - Vista do acesso externo para acessar o imóvel.



Fonte: Registro de Ambiental Soluções, 2023.

Foto 2 - Vista do acesso ao imóvel existente pelo imóvel sob a matrícula 86.627.



Fonte: Registro de Ambiental Soluções, 2023.

Foto 3 - Vista das residências que fazem limite a leste com o terreno.



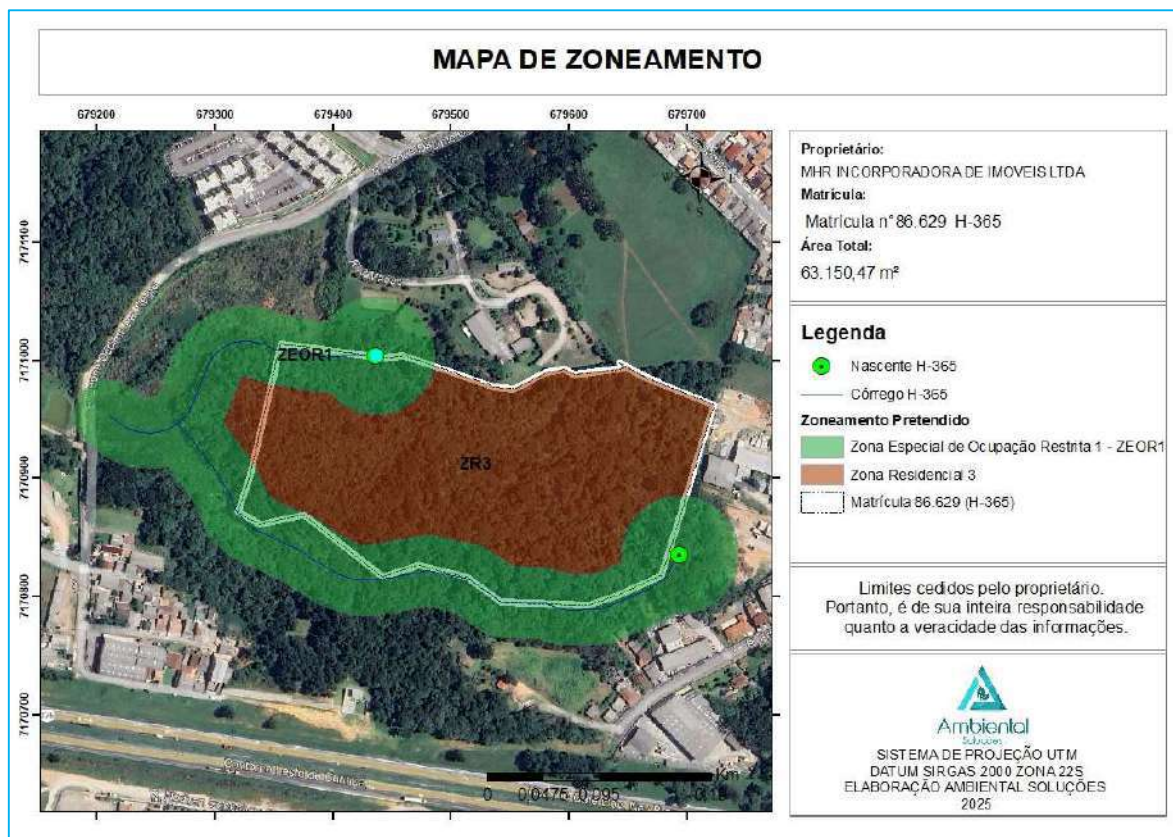
Fonte: Registro de Ambiental Soluções, 2023.

Foto 4 - Vista da área de pasto do terreno vizinho onde será implantado um condomínio residencial e ao fundo a vegetação nativa existente no imóvel objeto deste estudo.



Fonte: Registro de Ambiental Soluções, 2023.

Figura 8 – Vista do zoneamento incidente sobre a área de estudo.



Fonte: ConCidades, 2025.

Foto 5 – Vista da aérea dos imóveis lindeiros a área aqui em estudo.

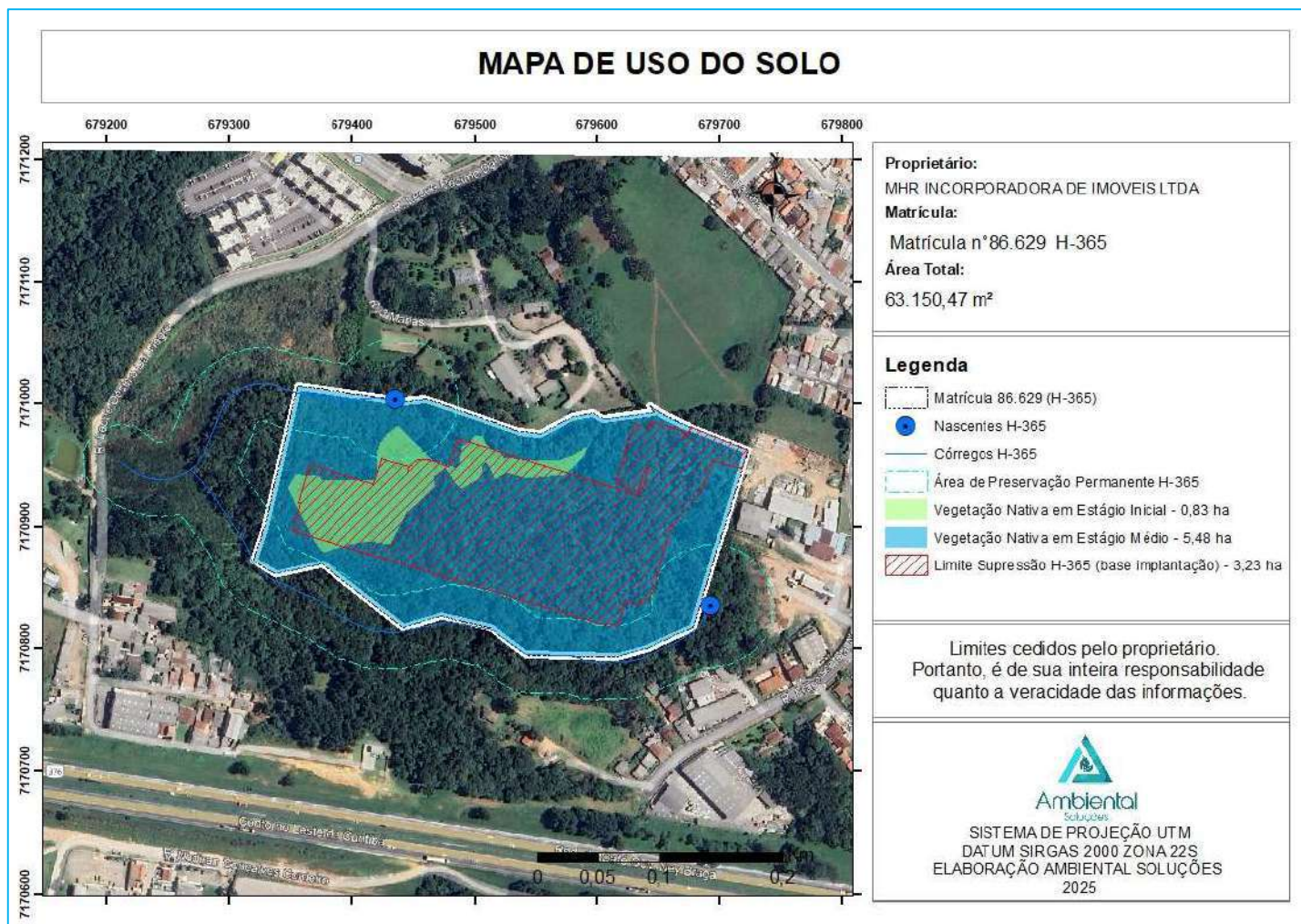


Fonte: Ambiental Soluções, 2025.

A área de corte, definida após o estudo em 32.300,00 m², está inserida sob o imóvel de Matrícula nº 86.629, que por sua vez possui uma área total de 101.889,87 m².

Na figura abaixo é possível identificar a matrícula citada, e na área hachurada a localização do perímetro de corte pretendido para vegetação caracterizada como em estágio médio de sucessão.

Figura 9 - Vista da localização do perímetro solicitado para o corte em relação ao uso do solo do imóvel.



Fonte: Elaborado por Ambiental Soluções, 2025.

No local onde foi realizado o inventário florestal, a vegetação encontra-se em estado de desenvolvimento e elementos naturais característicos de uma área de vegetação em estágio médio, com árvores de maior porte arbóreo. Nas fotos abaixo é possível observar o interior do fragmento florestal aqui em estudo.

Foto 6 – Vista de uma porção da área inventariada, onde é possível observar indivíduos de baixa estatura e diâmetro na primeira foto 1 e na foto 2 parte do dossel existente em outra parcela amostral. Na foto 3 e 4 o estabelecimento de parcelas amostrais pelo perímetro avaliado.



Fonte: Base de Dados Ambiental Soluções, 2023.

Ao realizar o caminhamento até as parcelas amostrais, durante o trajeto, quando identificadas espécies ameaçadas de extinção, as mesmas eram demarcadas com a instalação de placas numeradas para facilitar sua localização posterior, conforme pode ser observado nas fotos abaixo.

Foto 7 – Vista do modelo de placas de identificação utilizadas para identificação de indivíduos ameaçados.



Fonte: Base de Dados Ambiental Soluções, 2023.

Quando não era possível realizar a identificação botânica visual, foi utilizado instrumento denominado de “podão”, útil para a coleta de amostras em alturas elevadas o que facilita a identificação botânica realizada em campo ou em amostras coletadas para posterior identificação. Na foto abaixo a utilização do podão para coleta de um indivíduo amostrado.

Foto 8 – Coleta realizada em indivíduo para identificação.



Fonte: Base de Dados Ambiental Soluções, 2023.

Na área onde foi realizado o inventário Florestal, em alguns trechos, foi identificada presença de vegetação exótica, denotando-se aparecimento de espécies como *Pinus sp.* e diferentes tipos de gramíneas, presentes em uma porção do terreno com extensão aproximada de 0,52 hectares. Considera-se que, neste trecho, há o predomínio de vegetação exótica e de espécies gramíneas, não configurando uma formação Florestal distinta sendo esta porção desconsiderada do processo de supressão aqui em análise

conforme pode ser observado nas figuras e nas plantas em anexo.

Foto 9 – Vista da vegetação exótica existente próximo a área de supressão.



Fonte: Base de Dados Ambiental Soluções, 2023.

O pedido de supressão se aterá a área de vegetação secundária em estágio médio de desenvolvimento, que totaliza uma área com extensão de 32.300,00 m², ficando restrito ao fragmento definido nas plantas em anexo.

Como mencionado, há no limite da propriedade a presença de dois córregos que estão identificados e delimitados na planta abaixo, assim como foram projetados o raio de proteção de 50 metros a partir da posição das duas nascentes existentes e a marcação da faixa dos 30 metros nas margens de ambos os córregos, conforme determina a legislação federal, Lei 12.651 de 2012. O pedido de supressão da vegetação nativa **não afetará as áreas de APP das nascentes e nem dos córregos, que serão demarcados e identificados em campo antes do início dos trabalhos no local.**

Ressaltamos que no local foi realizado um RELATÓRIO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO RELATÓRIO HIDROGEOLÓGICO para definição e caracterização dos córregos e das nascentes do imóvel. De acordo com o relatório citado elaborado pela geóloga Ronile Hoeflich os levantamentos levaram a identificação de 2 nascentes na área de estudo conforme demonstrado nas figuras do presente estudo. Para fins descritivos as nascentes são aqui denominadas de Nascente 1, associada ao córrego norte e Nascente 2, associada do córrego sul, conforme observado na figura abaixo.

Figura 10 – Vista do levantamento hidrogeológico das nascentes e córregos existentes.



Fonte: Relatório Geológico-Geotécnico/Hidrogeológico, 2025.

6.1 DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE SUPRESSÃO

A definição de um limite para supressão de vegetação é um processo crítico em projetos de gestão ambiental e desenvolvimento sustentável. Este limite refere-se à área máxima de vegetação que pode ser removida ou modificada para permitir a realização de atividades humanas, como construção civil, agricultura, ou exploração de recursos naturais. Estabelecer esse limite é essencial para equilibrar o desenvolvimento econômico com a conservação ambiental.

Antes de definir o limite de supressão, é necessário realizar uma avaliação ambiental completa da área. Isso inclui estudos, inventário de flora, e a análise de

ecossistemas locais. Após essa análise e considerando as áreas exigidas por lei e as áreas protegidas chegou-se a um limite de supressão de 32.300,00 m², conforme demonstrado abaixo.

Este memorial descritivo refere-se à supressão de vegetação nativa em uma área localizada no município de São José dos Pinhais, sob a matrícula nº 86.629 no Cartório de Registro de Imóveis de São José dos Pinhais.

Memorial Referente – Área de Supressão de Vegetação Nativa

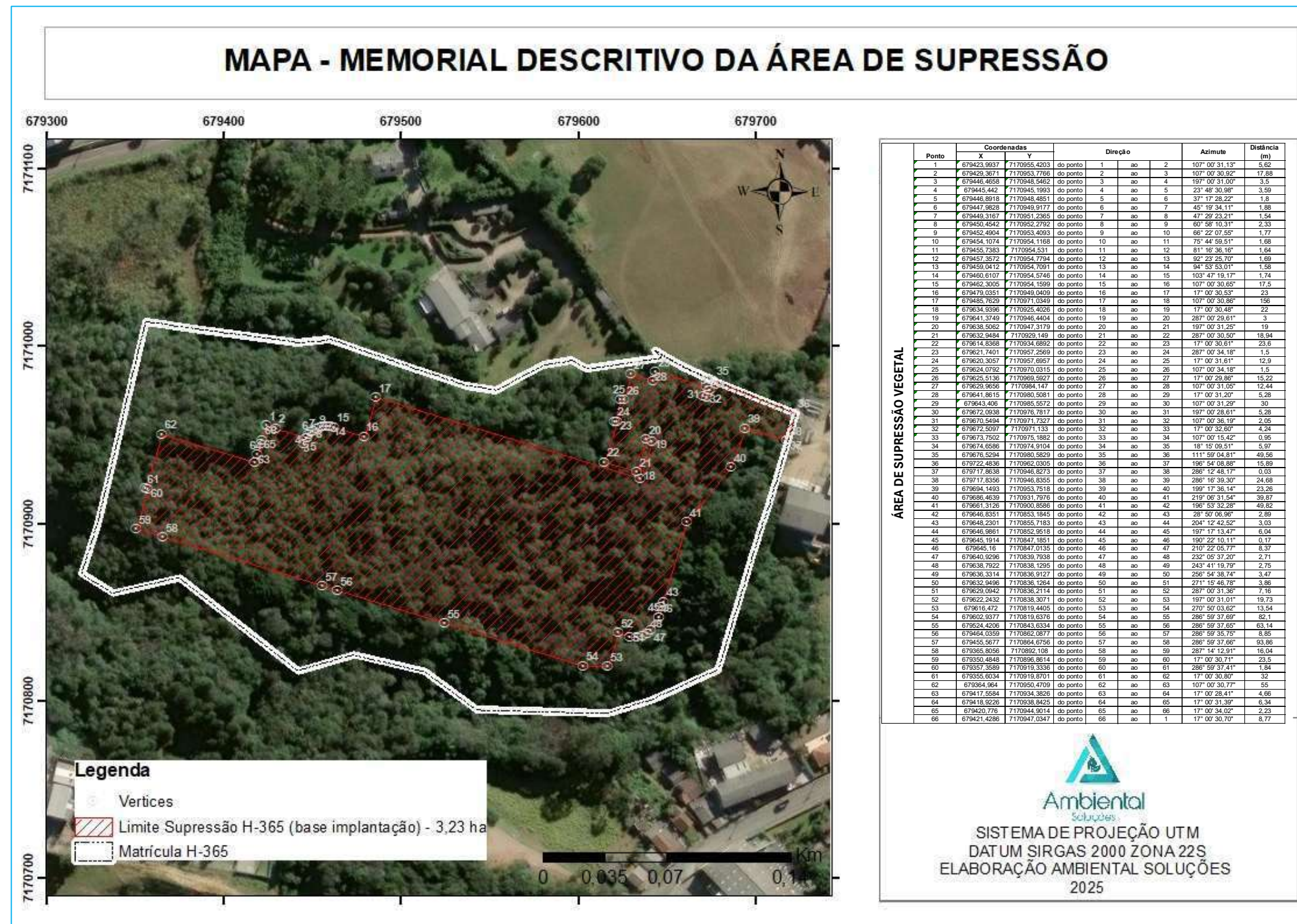
Matrícula nº: 86.629

Município: São José dos Pinhais

Cartório: Registro de Imóveis de São José dos Pinhais

Área Total para Compensação: 3,23 hectares

Figura 11 – Memorial da área de supressão definida.



Fonte: Elaborado por Ambiental Soluções, 2025.

Abaixo o memorial descritivo da área prevista para supressão:

Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice 1, definido pelas coordenadas E: 679.423,994 m e N: 7.170.955,420 m com azimute 107° 00' 31,13" e distância de 5,62 m até o vértice 2, definido pelas coordenadas E: 679.429,367 m e N: 7.170.953,777 m com azimute 107° 00' 30,92" e distância de 17,88 m até o vértice 3, definido pelas coordenadas E: 679.446,466 m e N: 7.170.948,546 m com azimute 197° 00' 31,00" e distância de 3,50 m até o vértice 4, definido pelas coordenadas E: 679.445,442 m e N: 7.170.945,199 m com azimute 23° 48' 30,98" e distância de 3,59 m até o vértice 5, definido pelas coordenadas E: 679.446,892 m e N: 7.170.948,485 m com azimute 37° 17' 28,22" e distância de 1,80 m até o vértice 6, definido pelas coordenadas E: 679.447,983 m e N: 7.170.949,918 m com azimute 45° 19' 34,11" e distância de 1,88 m até o vértice 7, definido pelas coordenadas E: 679.449,317 m e N: 7.170.951,237 m com azimute 47° 29' 23,21" e distância de 1,54 m até o vértice 8, definido pelas coordenadas E: 679.450,454 m e N: 7.170.952,279 m com azimute 60° 58' 10,31" e distância de 2,33 m até o vértice 9, definido pelas coordenadas E: 679.452,490 m e N: 7.170.953,409 m com azimute 66° 22' 07,55" e distância de 1,77 m até o vértice 10, definido pelas coordenadas E: 679.454,107 m e N: 7.170.954,117 m com azimute 75° 44' 59,51" e distância de 1,68 m até o vértice 11, definido pelas coordenadas E: 679.455,738 m e N: 7.170.954,531 m com azimute 81° 16' 36,16" e distância de 1,64 m até o vértice 12, definido pelas coordenadas E: 679.457,357 m e N: 7.170.954,779 m com azimute 92° 23' 25,70" e distância de 1,69 m até o vértice 13, definido pelas coordenadas E: 679.459,041 m e N: 7.170.954,709 m com azimute 94° 53' 53,01" e distância de 1,58 m até o vértice 14, definido pelas coordenadas E: 679.460,611 m e N: 7.170.954,575 m com azimute 103° 47' 19,17" e distância de 1,74 m até o vértice 15, definido pelas coordenadas E: 679.462,301 m e N: 7.170.954,160 m com azimute 107° 00' 30,65" e distância de 17,50 m até o vértice 16, definido pelas coordenadas E: 679.479,035 m e N: 7.170.949,041 m com azimute 17° 00' 30,53" e distância de 23,00 m até o vértice 17, definido pelas coordenadas E: 679.485,763 m e N: 7.170.971,035 m com azimute 107° 00' 30,86" e distância de 156,00 m até o vértice 18, definido pelas coordenadas E: 679.634,940 m e N: 7.170.925,403 m com azimute 17° 00' 30,48" e distância de 22,00 m até o vértice 19,

definido pelas coordenadas E: 679.641,375 m e N: 7.170.946,440 m com azimuth $287^{\circ} 00' 29,61''$ e distância de 3,00 m até o vértice 20, definido pelas coordenadas E: 679.638,506 m e N: 7.170.947,318 m com azimuth $197^{\circ} 00' 31,25''$ e distância de 19,00 m até o vértice 21, definido pelas coordenadas E: 679.632,948 m e N: 7.170.929,149 m com azimuth $287^{\circ} 00' 30,50''$ e distância de 18,94 m até o vértice 22, definido pelas coordenadas E: 679.614,837 m e N: 7.170.934,689 m com azimuth $17^{\circ} 00' 30,61''$ e distância de 23,60 m até o vértice 23, definido pelas coordenadas E: 679.621,740 m e N: 7.170.957,257 m com azimuth $287^{\circ} 00' 34,18''$ e distância de 1,50 m até o vértice 24, definido pelas coordenadas E: 679.620,306 m e N: 7.170.957,696 m com azimuth $17^{\circ} 00' 31,61''$ e distância de 12,90 m até o vértice 25, definido pelas coordenadas E: 679.624,079 m e N: 7.170.970,032 m com azimuth $107^{\circ} 00' 34,18''$ e distância de 1,50 m até o vértice 26, definido pelas coordenadas E: 679.625,514 m e N: 7.170.969,593 m com azimuth $17^{\circ} 00' 29,86''$ e distância de 15,22 m até o vértice 27, definido pelas coordenadas E: 679.629,966 m e N: 7.170.984,147 m com azimuth $107^{\circ} 00' 31,05''$ e distância de 12,44 m até o vértice 28, definido pelas coordenadas E: 679.641,862 m e N: 7.170.980,508 m com azimuth $17^{\circ} 00' 31,20''$ e distância de 5,28 m até o vértice 29, definido pelas coordenadas E: 679.643,406 m e N: 7.170.985,557 m com azimuth $107^{\circ} 00' 31,29''$ e distância de 30,00 m até o vértice 30, definido pelas coordenadas E: 679.672,094 m e N: 7.170.976,782 m com azimuth $197^{\circ} 00' 28,61''$ e distância de 5,28 m até o vértice 31, definido pelas coordenadas E: 679.670,549 m e N: 7.170.971,733 m com azimuth $107^{\circ} 00' 36,19''$ e distância de 2,05 m até o vértice 32, definido pelas coordenadas E: 679.672,510 m e N: 7.170.971,133 m com azimuth $17^{\circ} 00' 32,60''$ e distância de 4,24 m até o vértice 33, definido pelas coordenadas E: 679.673,750 m e N: 7.170.975,188 m com azimuth $107^{\circ} 00' 15,42''$ e distância de 0,95 m até o vértice 34, definido pelas coordenadas E: 679.674,659 m e N: 7.170.974,910 m com azimuth $18^{\circ} 15' 09,51''$ e distância de 5,97 m até o vértice 35, definido pelas coordenadas E: 679.676,529 m e N: 7.170.980,583 m com azimuth $111^{\circ} 59' 04,81''$ e distância de 49,56 m até o vértice 36, definido pelas coordenadas E: 679.722,484 m e N: 7.170.962,031 m com azimuth $196^{\circ} 54' 08,88''$ e distância de 15,89 m até o vértice 37, definido pelas coordenadas E: 679.717,864 m e N: 7.170.946,827 m com azimuth $286^{\circ} 12'$

48,17" e distância de 0,03 m até o vértice 38, definido pelas coordenadas E: 679.717,836 m e N: 7.170.946,836 m com azimuth 286° 16' 39,30" e distância de 24,68 m até o vértice 39, definido pelas coordenadas E: 679.694,149 m e N: 7.170.953,752 m com azimuth 199° 17' 36,14" e distância de 23,26 m até o vértice 40, definido pelas coordenadas E: 679.686,464 m e N: 7.170.931,798 m com azimuth 219° 06' 31,54" e distância de 39,87 m até o vértice 41, definido pelas coordenadas E: 679.661,313 m e N: 7.170.900,859 m com azimuth 196° 53' 32,28" e distância de 49,82 m até o vértice 42, definido pelas coordenadas E: 679.646,835 m e N: 7.170.853,185 m com azimuth 28° 50' 06,96" e distância de 2,89 m até o vértice 43, definido pelas coordenadas E: 679.648,230 m e N: 7.170.855,718 m com azimuth 204° 12' 42,52" e distância de 3,03 m até o vértice 44, definido pelas coordenadas E: 679.646,986 m e N: 7.170.852,952 m com azimuth 197° 17' 13,47" e distância de 6,04 m até o vértice 45, definido pelas coordenadas E: 679.645,191 m e N: 7.170.847,185 m com azimuth 190° 22' 10,11" e distância de 0,17 m até o vértice 46, definido pelas coordenadas E: 679.645,160 m e N: 7.170.847,014 m com azimuth 210° 22' 05,77" e distância de 8,37 m até o vértice 47, definido pelas coordenadas E: 679.640,930 m e N: 7.170.839,794 m com azimuth 232° 05' 37,20" e distância de 2,71 m até o vértice 48, definido pelas coordenadas E: 679.638,792 m e N: 7.170.838,130 m com azimuth 243° 41' 19,79" e distância de 2,75 m até o vértice 49, definido pelas coordenadas E: 679.636,331 m e N: 7.170.836,913 m com azimuth 256° 54' 38,74" e distância de 3,47 m até o vértice 50, definido pelas coordenadas E: 679.632,950 m e N: 7.170.836,126 m com azimuth 271° 15' 46,78" e distância de 3,86 m até o vértice 51, definido pelas coordenadas E: 679.629,094 m e N: 7.170.836,211 m com azimuth 287° 00' 31,36" e distância de 7,16 m até o vértice 52, definido pelas coordenadas E: 679.622,243 m e N: 7.170.838,307 m com azimuth 197° 00' 31,01" e distância de 19,73 m até o vértice 53, definido pelas coordenadas E: 679.616,472 m e N: 7.170.819,441 m com azimuth 270° 50' 03,62" e distância de 13,54 m até o vértice 54, definido pelas coordenadas E: 679.602,938 m e N: 7.170.819,638 m com azimuth 286° 59' 37,69" e distância de 82,10 m até o vértice 55, definido pelas coordenadas E: 679.524,421 m e N: 7.170.843,633 m com azimuth 286° 59' 37,65" e distância de 63,14 m até o vértice 56, definido pelas coordenadas E:

679.464,036 m e N: 7.170.862,088 m com azimuth $286^{\circ} 59' 35,75''$ e distância de 8,85 m até o vértice 57, definido pelas coordenadas E: 679.455,568 m e N: 7.170.864,676 m com azimuth $286^{\circ} 59' 37,66''$ e distância de 93,86 m até o vértice 58, definido pelas coordenadas E: 679.365,806 m e N: 7.170.892,108 m com azimuth $287^{\circ} 14' 12,91''$ e distância de 16,04 m até o vértice 59, definido pelas coordenadas E: 679.350,485 m e N: 7.170.896,861 m com azimuth $17^{\circ} 00' 30,71''$ e distância de 23,50 m até o vértice 60, definido pelas coordenadas E: 679.357,359 m e N: 7.170.919,334 m com azimuth $286^{\circ} 59' 37,41''$ e distância de 1,84 m até o vértice 61, definido pelas coordenadas E: 679.355,603 m e N: 7.170.919,870 m com azimuth $17^{\circ} 00' 30,80''$ e distância de 32,00 m até o vértice 62, definido pelas coordenadas E: 679.364,964 m e N: 7.170.950,471 m com azimuth $107^{\circ} 00' 30,77''$ e distância de 55,00 m até o vértice 63, definido pelas coordenadas E: 679.417,558 m e N: 7.170.934,383 m com azimuth $17^{\circ} 00' 28,41''$ e distância de 4,66 m até o vértice 64, definido pelas coordenadas E: 679.418,923 m e N: 7.170.938,843 m com azimuth $17^{\circ} 00' 31,39''$ e distância de 6,34 m até o vértice 65, definido pelas coordenadas E: 679.420,776 m e N: 7.170.944,901 m com azimuth $17^{\circ} 00' 34,02''$ e distância de 2,23 m até o vértice 66, definido pelas coordenadas E: 679.421,429 m e N: 7.170.947,035 m com azimuth $17^{\circ} 00' 30,70''$ e distância de 8,77 m até o vértice 1, encerrando este perímetro. Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro e encontram-se representadas no Sistema UTM, referenciadas ao Meridiano Central 51 WGr, fuso 22S, tendo como datum o SIRGAS-2000. Todos os azimutes e distâncias, área e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM.

A área sujeita à supressão de vegetação nativa possui as seguintes características:

- **Localização Geográfica:** A área está situada dentro dos limites do município de São José dos Pinhais, conforme registrado na matrícula nº 86.629.
- **Tipo de Vegetação:** A vegetação presente é classificada como nativa em estágio inicial e médio de sucessão, composta por espécies típicas da região.
- **Justificativa para a Supressão:** A supressão da vegetação nativa é necessária para o desenvolvimento de um empreendimento imobiliário, que contempla o

adensamento da região em estudo.

- **Área Total para Compensação:** A área total designada para compensação ambiental irá depender da modalidade definida pela Requerente com base na IN 16/2025 do IAT. Esta compensação é um requisito legal para mitigar os impactos ambientais decorrentes da supressão de vegetação aqui em estudo.

Este memorial descritivo será parte integrante do processo de licenciamento ambiental e servirá como referência para as autoridades competentes e para o requerente como forma de gerir a área autorizada a supressão sem eu haja interferências em áreas protegidas.

Em anexo segue a planta e o memorial descritivo da área aqui requerida a supressão florestal.

7 METODOLOGIAS UTILIZADAS

7.1 METODOLOGIA UTILIZADA NO PROCESSO DE AMOSTRAGEM DA ÁREA

O presente trabalho constituiu-se de um inventário do tipo temporário ou de única ocasião, executado através de procedimentos estatísticos de amostragem. Segundo consta em diversos trabalhos técnicos, o melhor processo de amostragem indicado para a situação da área em estudo é o de **Amostragem Aleatório Simples**. Procedeu-se a coleta dos dados em parcelas de formato retangular e com ajuda de um GPS e fotointerpretação de imagem de satélite de boa resolução.

O processo de amostragem aleatória simples requer que todas as combinações possíveis de unidades amostrais da população tenham igual chance de serem amostradas, sendo que a seleção de cada unidade amostral deva ser livre de qualquer escolha e totalmente independente da seleção das demais unidades da amostra.

7.2 MÉTODO DE AMOSTRAGEM

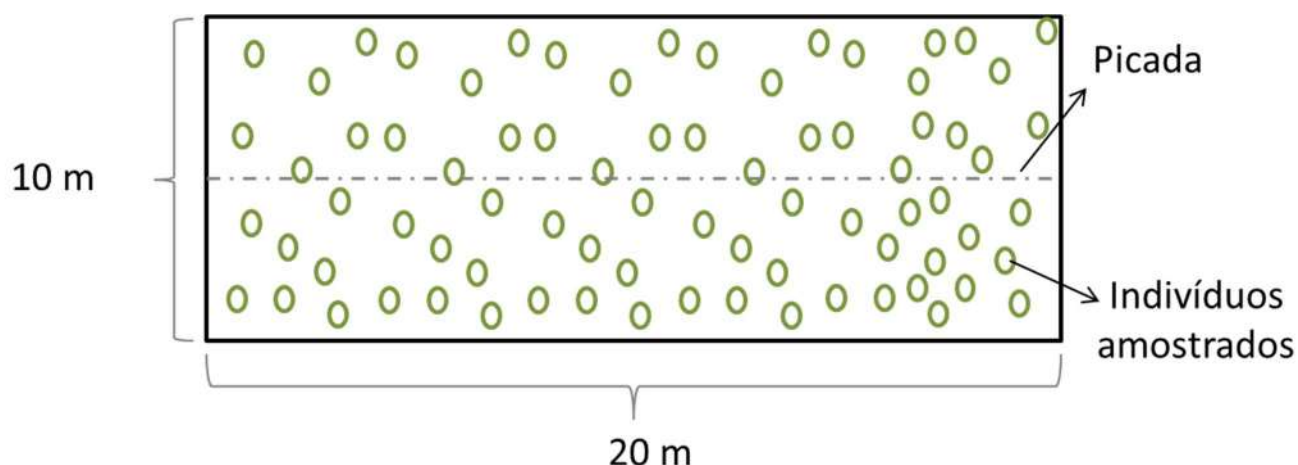
O método de amostragem utilizado no inventário foi o de Área Fixa, o qual seleciona as árvores a serem amostradas nas unidades amostrais proporcionalmente à área da unidade e à frequência dos indivíduos que nela ocorrem (PÉLLICO NETTO E BRENA, 1997). Tudo é coletado e calculado numa unidade amostral de área fixa e extrapolado para a unidade de área (hectare) segundo um fator de proporcionalidade.

A maioria dos inventários por amostragem é realizado através desse método, devido à simplicidade de sua utilização e pela vasta gama de estimativas possíveis de uso, segundo essa metodologia.

Como mencionado no item anterior as unidades amostrais definidas para este trabalho são as amostras retangulares, nesta tem-se maior heterogeneidade da formação vegetal ou para captar uma maior variabilidade na floresta.

As unidades amostrais utilizadas têm 20 metros de comprimento por 10 metros de largura, perfazendo 200 m² cada uma.

Figura 12 - Modelo retangular de parcelas amostrais 20m X 10m utilizadas neste trabalho.



Fonte: Ambiental Soluções, 2024.

A instalação das parcelas em campo consistiu basicamente em localizar o ponto amostral utilizando um GPS de navegação Garmin Etrex 20. A partir da localização da parcela amostral, abriu-se a picada implantando piquetes no início, meio e fim da parcela

e posteriormente definiu-se os vértices da parcela garantindo através de bússola e trena em um ângulo reto (90°). Depois de localizados os vértices da parcela procederam-se o levantamento em algumas parcelas sem a necessidade de abertura de picada devido à baixa densidade da área.

Em todo o processo de amostragem foram cronometrados o tempo de medição de CAP das árvores amostradas. Foram medidos todos os indivíduos com CAP ≥ 10 cm com uso de fita dendrométrica. As alturas foram estimadas visualmente.

Na imagem abaixo a vista interna de uma das parcelas amostrais inventariadas no imóvel.

Foto 10 - Vista do modelo de demarcação de uma parcela amostral.



Fonte: Base de Dados Ambiental Soluções, 2023

7.3 IDENTIFICAÇÃO BOTÂNICA

A identificação das espécies foi realizada em campo pelos dois Eng. Florestais que realizaram o levantamento de campo, sendo um deles especialista em identificação botânica. Para o trabalho, além da Engenheira Florestal, foi necessário o auxílio de dois ajudantes, um deste para realizar a abertura de picas e o segundo no auxílio das medições dos diâmetros das espécies levantadas na parcela amostral.

A nomenclatura das espécies, nomes científicos e sinônimos foram revisados, por consulta à Lista das Espécies da Floresta Ombrófila Mista, correlacionando ao nome comum identificado em campo.

7.4 PARÂMETROS ESTATÍSTICOS

Para a determinação dos parâmetros a serem seguidos pós-levantamento de campo, se baseou na Portaria IAP n.º 046, de 20 de março de 2006, que determina a realização de Inventário Florestal com:

- Limite de erro de até 10%;
- Probabilidade de 80%;
- Demarcação e identificação “in loco” e em mapa georreferenciado.

7.5 FÓRMULAS UTILIZADAS

Para o processamento dos dados coletados em campo foram utilizadas as seguintes fórmulas:

- **Média Aritmética:**

É uma medida de tendência central, sendo o valor que melhor representa a característica de interesse dentro da população;

$$\bar{x} = \frac{\sum_i^n (x_i)}{n}$$

➤ **Variância:**

É uma medida que expressa a variação de uma determinada característica entre os indivíduos de uma população em relação à média;

$$s_x^2 = \frac{\sum_i^N (X_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

➤ **Desvio padrão:**

Uma medida de variabilidade, que indica o quanto, em termos médios, os valores observados variam em relação a sua média.

$$S_x = \sqrt{s_x^2}$$

➤ **Variância da Média**

Determina a precisão da média estimada e representa a variação teórica das médias das diversas amostras que hipoteticamente poderiam ser tomadas da população;

$$s_x^2 = \frac{s_x^2}{n} \cdot \left(\frac{N - n}{N} \right)$$

➤ **Erro Padrão**

Expressa a precisão do inventário de forma análoga a variância da média, porém em termos lineares, na mesma medida da média. Se trata de uma variação entre o valor paramétrico e o valor estimado;

$$S_{\bar{x}} = \pm \frac{S_x}{\sqrt{n}} \cdot \sqrt{(1 - f)}$$

➤ **Coeficiente de Variação**

É uma medida de variabilidade relativa, que compara a variabilidade de duas ou mais populações em relação a suas médias em termos percentuais. Expressa em média o quanto os valores observados variam em relação a sua própria média.

$$CV (\%) = \frac{S_x}{\bar{x}} . 100$$

➤ **Erro de Amostragem**

É o erro que se comete por não medir toda a população. Vale salientar que não se trata de um engano, ou falha operacional. Em realidade representa a diferença entre a média paramétrica e a média estimada pela amostragem;

Pode ser calculado da forma absoluta (uma diferença na unidade da média) ou relativa (expressa a diferença em termos percentuais da média), como segue:

- **Absoluto:**

$$Ea: \pm t . S_{\bar{x}}$$

- **Relativo:**

$$Er: \pm \frac{t.S_{\bar{x}}}{\bar{x}} . 100$$

➤ **Intensidade amostral**

Expressa o número ideal de unidades amostrais a serem instaladas na floresta dependendo do grau de variabilidade da população.

➤ **Precisão do Inventário**

Valor percentual que expressa a exatidão dos dados obtidos estatisticamente

$$PI=100 - Er$$

A variável volume foi calculada considerando a utilização levando em consideração o fator de forma para cada classe diamétrica identificada sendo utilizado o programa Excel para processamento, conforme será citado nos tópicos subsequentes.

8 RESULTADOS DO INVENTÁRIO FLORÍSTICO

8.1 DESCRIÇÃO QUANTITATIVA DAS ESPÉCIES OBJETO DA SUPRESSÃO

As florestas refletem as características do ambiente em que se encontram como: as condições geológicas, climáticas, hidrológicas e hidrográficas, sendo estes fatores atuantes como elementos definidores da paisagem do local. Nas 10 (dez) unidades amostrais medidas, foram levantados cerca de 436 indivíduos. Deste total estão distribuídos em 64 espécies e 33 famílias botânicas distintas, conforme pode-se observar nas tabelas 01 e 02.

A análise dos dados coletados na área revela uma diversidade significativa de espécies, distribuídas em várias famílias botânicas. A família **Myrtaceae** destaca-se pela maior diversidade de espécies, incluindo *Myrcia amazonica* (3,90%) e *Myrcia hatschbachii* (2,75%), demonstrando a importância dessa família na composição da floresta.

Família Meliaceae:

- *Cabralea canjerana* (5,96%) foi a espécie mais abundante, seguida por *Allophylus edulis* (5,05%) da família Sapindaceae.

Com a presença de 41 indivíduos mortos (9,40%), indicando uma possível degradação ambiental no fragmento.

Espécies como *Podocarpus lambertii* (7,57%) e *Clethra scabra* (4,13%) também são relevantes, evidenciando a diversidade e complexidade estrutural da floresta.

Tabela 1 - Lista das espécies e famílias encontradas no levantamento florístico da área.

Família	Espécie	Nº de indivíduos	%
Anacardiaceae	<i>Lithraea brasiliensis</i>	8	1,83
Anacardiaceae	<i>Schinus terebinthifolia</i>	4	0,92
Annonaceae	<i>Annona emarginata</i>	4	0,92
Aquifoliaceae	<i>Ilex brevicuspis</i>	3	0,69
Aquifoliaceae	<i>Ilex dumosa</i>	3	0,69
Aquifoliaceae	<i>Ilex paraguariensis</i>	5	1,15
Asteraceae	<i>Piptocarpha angustifolia</i>	1	0,23
Bignoniaceae	<i>Jacaranda puberula</i>	13	2,98
Canellaceae	<i>Cinnamodendron dinisii</i>	6	1,38
Cardiopteridaceae	<i>Citronella paniculata</i>	7	1,61
Celastraceae	<i>Monteverdia aquifolia</i>	2	0,46
Clethraceae	<i>Clethra scabra</i>	18	4,13
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum deciduum</i>	4	0,92
Euphorbiaceae	<i>Sapium glandulosum</i>	1	0,23
Fabaceae	<i>Dahlstedtia floribunda</i>	2	0,46
Fabaceae	<i>Dalbergia brasiliensis</i>	6	1,38
Fabaceae	<i>Inga virescens</i>	3	0,69
Lauraceae	<i>Ocotea bicolor</i>	8	1,83
Lauraceae	<i>Ocotea nutans</i>	1	0,23
Lauraceae	<i>Ocotea odorifera</i>	4	0,92
Loganiaceae	<i>Strychnos brasiliensis</i>	3	0,69
Meliaceae	<i>Cabralea canjerana</i>	26	5,96
Meliaceae	<i>Cedrela fissilis</i>	2	0,46
Meliaceae	<i>Trichilia claussoni</i>	1	0,23
Monimiaceae	<i>Mollinedia clavigera</i>	1	0,23
Moraceae	<i>Ficus luschnathiana</i>	3	0,69
Moraceae	<i>Sorocea bonplandii</i>	4	0,92
Morta	<i>Morta</i>	41	9,40
Myrtaceae	<i>Campomanesia guazumifolia</i>	1	0,23
Myrtaceae	<i>Campomanesia reitziana</i>	2	0,46
Myrtaceae	<i>Eugenia involucrata</i>	2	0,46
Myrtaceae	<i>Eugenia ramboi</i>	2	0,46
Myrtaceae	<i>Eugenia sp.</i>	1	0,23
Myrtaceae	<i>Eugenia uniflora</i>	2	0,46
Myrtaceae	<i>Myrceugenia miersiana</i>	5	1,15
Myrtaceae	<i>Myrcia amazonica</i>	17	3,90

Myrtaceae	<i>Myrcia guianensis</i>	1	0,23
Myrtaceae	<i>Myrcia hatschbachii</i>	12	2,75
Myrtaceae	<i>Myrcia splendens</i>	3	0,69
Myrtaceae	<i>Myrcia undulata</i>	1	0,23
Myrtaceae	<i>Myrcia venulosa</i>	4	0,92
Myrtaceae	<i>Myrcianthes gigantea</i>	2	0,46
Picramniaceae	<i>Picramnia ramiflora</i>	4	0,92
Podocarpaceae	<i>Podocarpus lambertii</i>	33	7,57
Primulaceae	<i>Myrsine parvula</i>	14	3,21
Primulaceae	<i>Myrsine umbellata</i>	3	0,69
Proteaceae	<i>Roupala montana</i>	1	0,23
Rosaceae	<i>Prunus myrtifolia</i>	5	1,15
Rubiaceae	<i>Cordia concolor</i>	7	1,61
Rubiaceae	<i>Coutarea hexandra</i>	2	0,46
Rubiaceae	<i>Rudgea jasminoides</i>	21	4,82
Rutaceae	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	6	1,38
Salicaceae	<i>Casearia decandra</i>	14	3,21
Salicaceae	<i>Casearia obliqua</i>	6	1,38
Salicaceae	<i>Casearia sylvestris</i>	25	5,73
Sapindaceae	<i>Allophylus edulis</i>	22	5,05
Sapindaceae	<i>Allophylus semidentatus</i>	10	2,29
Sapindaceae	<i>Cupania vernalis</i>	7	1,61
Sapindaceae	<i>Matayba elaeagnoides</i>	1	0,23
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum viride</i>	4	0,92
Simaroubaceae	<i>Picrasma crenata</i>	2	0,46
Styracaceae	<i>Styrax leprosus</i>	2	0,46
Theaceae	<i>Laplacea fruticosa</i>	4	0,92
Winteraceae	<i>Drimys brasiliensis</i>	4	0,92

Na tabela a seguir a distribuição das famílias pelas 10 parcelas amostradas em campo.

Tabela 2 – Vista das famílias que compõem cada parcela amostral.

Família	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Total
Anacardiaceae	5			2				1		4	12
Annonaceae					2			1	1		4
Aquifoliaceae		5		1	2			2	1		11
Asteraceae		1									1
Bignoniaceae		9			2				1	1	13
Canellaceae	3									3	6
Cardiopteridaceae			1	2			2	1	1		7
Celastraceae						1	1				2
Clethraceae	9	1	1						1	6	18
Erythroxylaceae	2			2							4
Euphorbiaceae					1						1
Fabaceae	1	2		2		1	2	1		2	11
Lauraceae		1	4		3			2	3		13
Loganiaceae			1				2				3
Meliaceae	2			2	9		2	5	6	3	29
Monimiaceae	1										1
Moraceae	1				2		3			1	7
Morta	7	7	6	4	3	5	3	3	3		41
Myrtaceae	10	7	7	2	8	6	4	1	6	4	55
Picramniaceae						1	3				4
Podocarpaceae	21	2		1				1		8	33
Primulaceae	6	5		1			2	1		2	17
Proteaceae					1						1
Rosaceae		2		1	1			1			5
Rubiaceae	1				9	7	2	3	5	3	30
Rutaceae	3	1								2	6
Salicaceae	1	5	5	5	8	4	9	5	2	1	45
Sapindaceae	7	4	7	6	3	2		4	7		40
Sapotaceae			2						2		4
Simaroubaceae				1				1			2
Styracaceae		1	1								2
Theaceae	2									2	4
Winteraceae	2									2	4
Total Geral	84	53	35	32	54	27	35	33	39	44	436

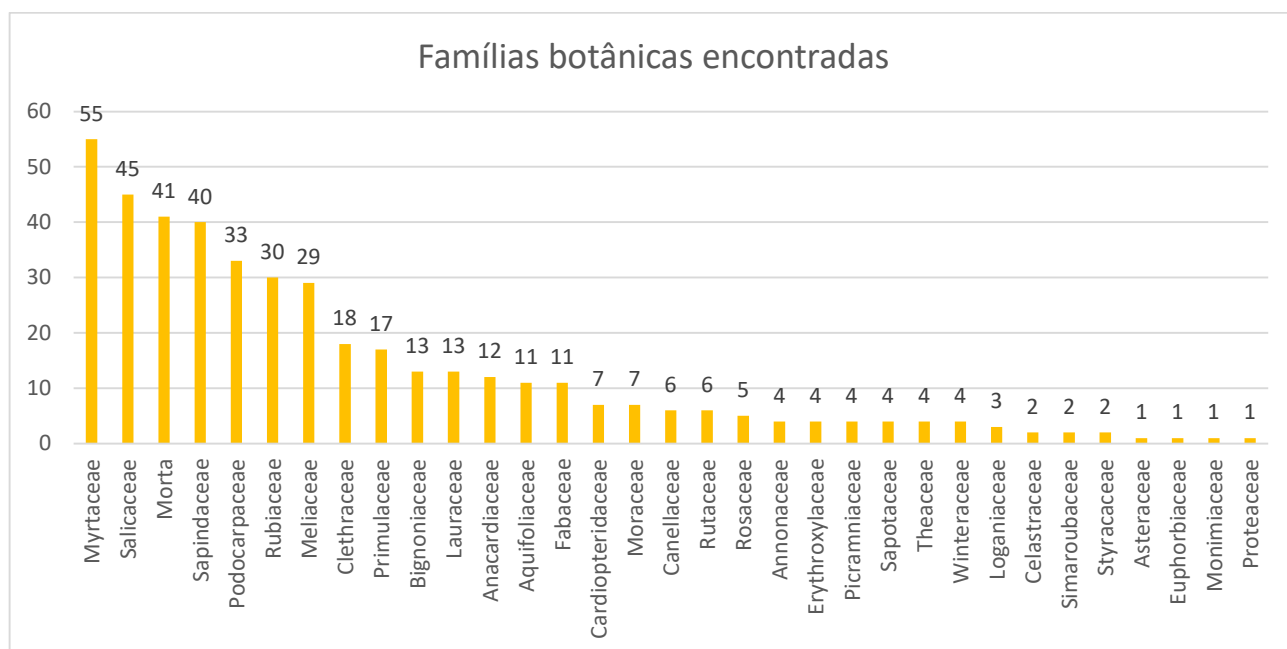
Com 436 indivíduos distribuídos em várias famílias botânicas, com destaque para Myrtaceae (55 indivíduos) e Salicaceae (45 indivíduos). A diversidade de espécies é alta, com famílias como Meliaceae, Podocarpaceae e Rubiaceae também bem representadas.

→ Espécies mais Abundantes:

- Myrtaceae: 55 indivíduos (12,61%)
- Salicaceae: 45 indivíduos (10,32%)
- Sapindaceae: 40 indivíduos (6,65%)
- Podocarpaceae: 33 indivíduos (7,57%)

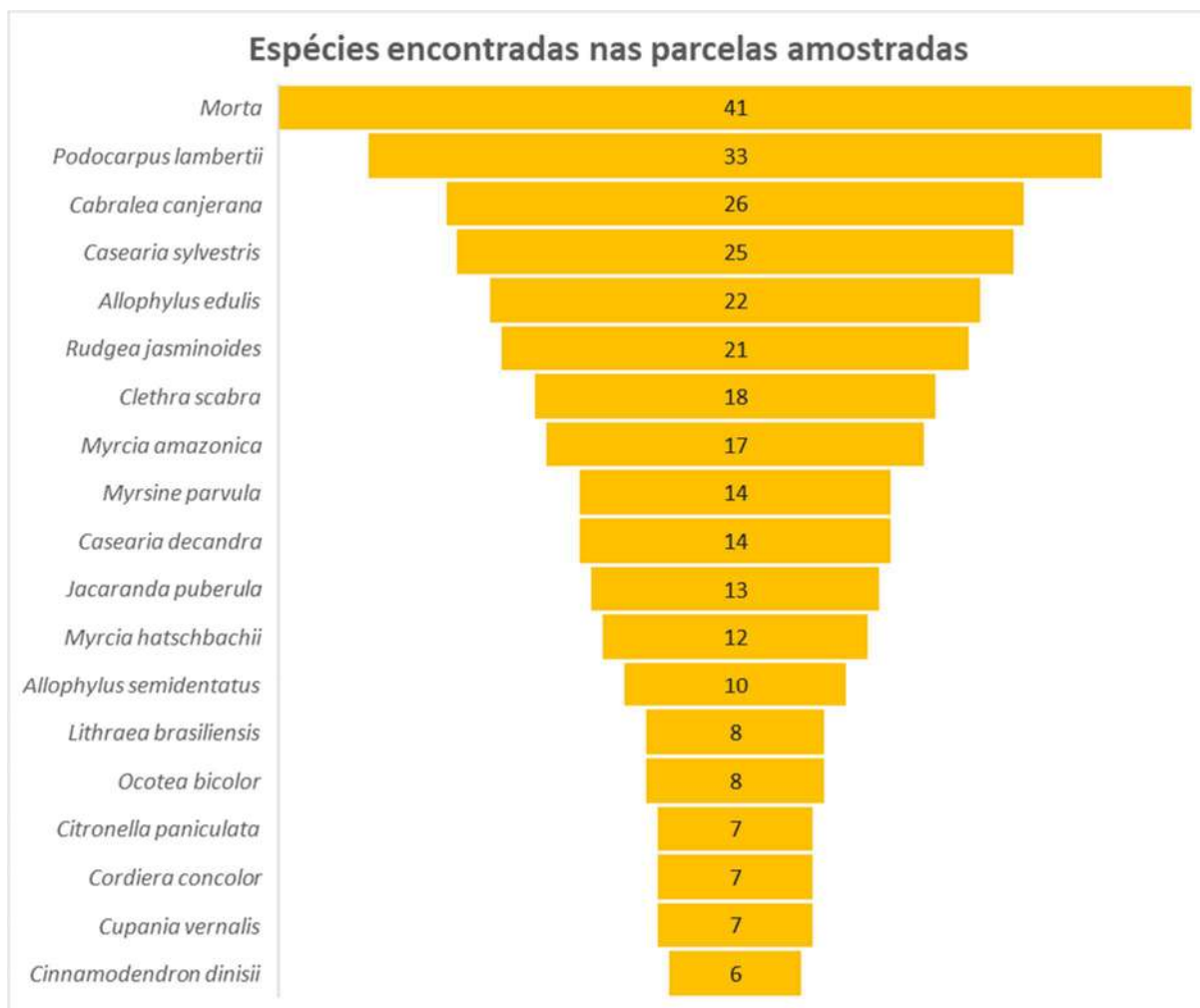
No gráfico abaixo a representação gráfica das famílias encontradas no inventário florestal.

Gráfico 1 – Famílias botânicas encontradas no levantamento florestal.



No gráfico abaixo tem-se a demonstração da abundância das espécies encontradas no levantamento.

Gráfico 2- Vista da abundância das espécies encontradas no levantamento.



Nos gráficos representados acima temos a quantidade e variação de espécies encontradas no inventário. Onde é possível observar uma grande presença de indivíduos mortos e a dominância de 3 espécies distintas: *Podocarpus lambertii*, *Cabralea canjerana* e *Casearia sylvestris*.

8.2 CARACTERIZAÇÃO DA TIPOLOGIA FLORESTAL (ESTÁGIO SUCESSIONAL) E DESCRIÇÃO QUALITATIVA DA VEGETAÇÃO EXISTENTE NO LOCAL

A área inventariada totaliza cerca de 32.300,00 m², para esta área foram distribuídas 10 parcelas amostrais das quais todas foram inventariadas.

Os cálculos de **volumes individuais** utilizaram fatores de forma distintos para as diferentes classes de DAP, de acordo com observações de campo e literatura especializada, sendo:

- 0,63 para DAP < 10,8 cm (CLASSE A);
- 0,61 para DAP entre 10,9 e 16,7 cm (CLASSE B);
- 0,59 para DAP entre 16,8 e 22,5 cm (CLASSE C);
- 0,55 para DAP > 22,6 (CLASSE D).

A partir da análise das médias diamétricas de cada parcela foi possível observar qual classe possui maior números de indivíduos amostrados.

O gráfico apresenta o DAP médio (diâmetro à altura do peito) para dez unidades amostrais diferentes. A análise mostra que:

- A Unidade Amostral 4 possui o maior DAP médio, com 16,64 cm, indicando a presença de árvores mais robustas.
- A Unidade Amostral 5 possui o menor DAP médio, com 8,90 cm, sugerindo árvores mais jovens ou menos desenvolvidas.

No gráfico abaixo temos o valor médio do diâmetro por unidade amostral.

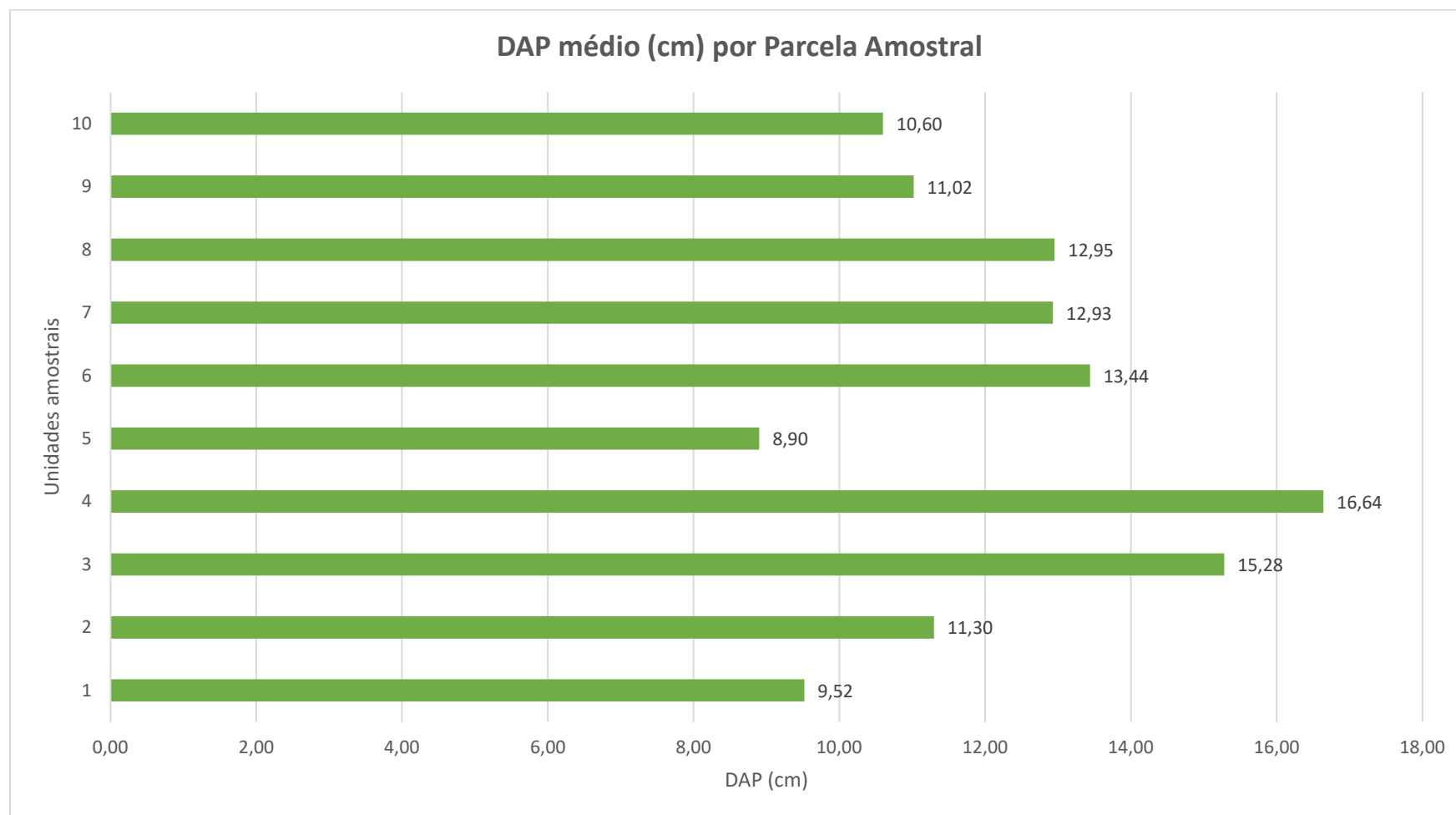
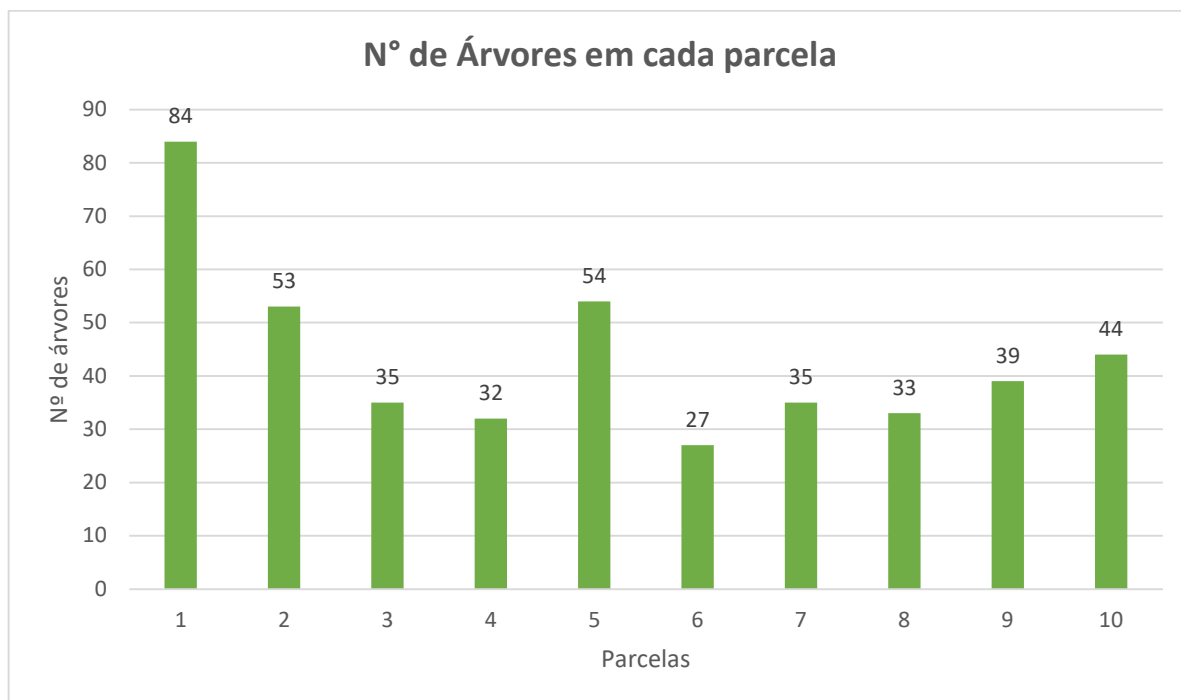


Gráfico 3– Valores médios de DAP por unidade amostral.

No Gráfico 4 pode-se observar a quantidade de indivíduos amostrados para cada parcela amostral. Ressalta-se que todos os indivíduos com CAP $\geq$ a 10 cm foram amostrados, observa-se que as parcelas 1,2 e 5 são as que apresentaram mais indivíduos amostrados e as parcelas 3, 4 e 10 apresentaram maior volume.

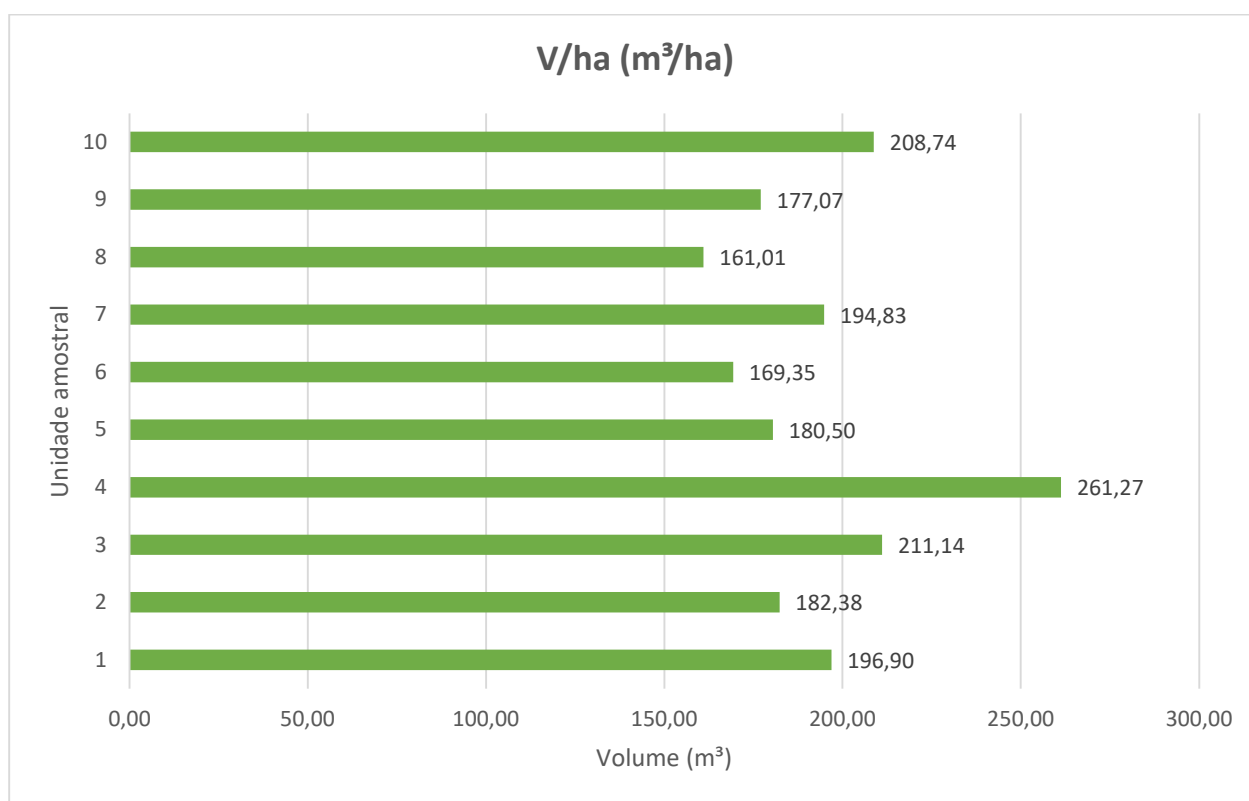
Gráfico 4 - Número de árvores com CAP superior a 10 cm amostradas por parcela amostral.



No

Gráfico 5 o volume estimado por hectare para cada parcela amostral inventariada.

Gráfico 5– Volume por hectares estimado para cada parcela amostral.



O local foi classificado de acordo com a resolução CONAMA nº2 de 94 como vegetação secundária em médio de regeneração, todos os parâmetros estabelecidos na resolução citada se encontram no estágio médio de sucessão, conforme demonstrado na Tabela 3.

Tabela 3- Parâmetros estabelecidos na Resolução CONAMA 02, para classificação do estágio de sucessão da vegetação secundária.

PARÂMETROS DE CLASSIFICAÇÃO DOS ESTÁGIO SUCESSIONAIS DA VEGETAÇÃO			
PARÂMETROS	INICIAL	SECUNDÁRIA INTERMEDIÁRIA	AVANÇADA
Nº de estratos	1	1 a 2	≥2
Nº de espécies Lenhosa	1 a 10	5 a 30	≥30
Área basal (m²/ha)	8 a 20	15 a 35	≥30
Altura das espécies lenhosas do dossel (m)	Até 10	8 a 17	≥30
Média de amplitude dos diâmetros - DAP (cm)	10	25	40
Distribuição Diamétrica (cm)	5 a 15	10 a 40	20 a 60
Crescimento das árvores do dossel	rápido	Moderado	Lento
Vida média das árvores	Curta	Média	Longa
Amplitude diamétrica	Pequena	Média	Grande
Amplitude de altura	Pequena	Média	Grande
Epífitas	Raras	Poucas	Abundante
Lianas herbáceas	Abundantes	Poucas	Raras
Lianas lenhosas	Ausente	Rara	Presentes
Gramíneas	Abundantes	Poucas	Raras
Regeneração das árvores do dossel	Ausente	Poucas	Intensa

Fonte: CONAMA nº 02-94

8.3 QUADRO RESUMO COM OS RESULTADOS DA ANÁLISE ESTATÍSTICA - VARIÁVEL VOLUME

Na Tabela 4 abaixo tem-se as médias da situação para DAP, altura, número de árvores amostradas, área basal e volume por unidade amostral inventariada.

Tabela 4 - Dados dendrométricos obtidos no inventário florestal.

PARÂMETROS MEDIDOS	PARCELAS										MÉDIA
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
DAP médio (cm)	9,52	11,30	15,28	16,64	8,90	13,44	12,93	12,95	11,02	10,60	12,26
Altura média (m)	6,61	7,12	9,56	7,23	5,45	7,55	7,60	6,83	6,91	7,13	7,20
Nº de Árvores	84	53	35	32	54	27	35	33	39	44	43,6
GU.A. (m²)	0,9288	0,6782	0,8238	1,0283	0,5752	0,5483	0,6724	0,6208	0,5499	0,6322	0,7058
G (m²/ha)	46,4400	33,9100	41,1900	51,4150	28,7600	27,4150	33,6200	31,0406	27,4972	31,6108	35,29
VU.A. (m³)	3,9379	3,6476	4,2228	5,2254	3,6100	3,3869	3,8967	3,2203	3,5414	4,1749	3,8864
V/ha (m³/ha)	196,90	182,38	211,14	261,27	180,50	169,35	194,83	161,01	177,07	208,74	194,32

A análise dos parâmetros medidos nas parcelas revela uma diversidade significativa entre as diferentes áreas. O DAP médio varia entre 8,90 cm (Parcela 5) e 16,64 cm (Parcela 4), com uma média geral de 12,26 cm, indicando variações consideráveis no diâmetro das árvores. A altura média das árvores varia de 5,45 m (Parcela 5) a 9,56 m (Parcela 3), com uma média geral de 7,20 m, mostrando que árvores com maior DAP tendem a ser mais altas.

O número total de árvores é 436, distribuídas desigualmente entre as parcelas, sendo a maior concentração na Parcela 1 (84 árvores) e a menor na Parcela 6 (27 árvores). A área basal (G) varia de 27,4150 m²/ha (Parcela 6) a 51,4150 m²/ha (Parcela 4), com uma média geral de 35,29 m²/ha, refletindo a densidade e o tamanho das árvores. O volume

unitário (VU.A.) varia de 3,2203 m³ (Parcela 8) a 5,2254 m³ (Parcela 4), com uma média geral de 3,8864 m³, e o volume por hectare (V/ha) varia de 161,01 m³/ha (Parcela 8) a 261,27 m³/ha (Parcela 4), com uma média geral de 194,32 m³/ha.

Tabela 5 – Volume estimado em m³/ha.

Parcela	V (m ³) / parcela (200m ²)	V (m ³ /ha)	(Xi-x) ²
1	3,9379	196,90	0,002654
2	3,6476	182,38	0,0570
3	4,2228	211,14	0,1132
4	5,2254	261,27	1,7930
5	3,6100	180,50	0,0764
6	3,3869	169,35	0,2495
7	3,8967	194,83	0,0001
8	3,2203	161,01	0,4437
9	3,5414	177,07	0,1190
10	4,1749	208,74	0,0832
TOTAL	3,8864	194,32	2,9379

A análise dos volumes revela que o volume por parcela varia de 3,2203 m³ a 5,2254 m³, enquanto o volume por hectare varia de 161,01 m³/ha a 261,27 m³/ha, com uma média geral de 194,32 m³/ha. A variação (Xi-x)² para cada parcela mostra que a maior discrepância em relação à média está na Parcela 4, com um valor de 1,7930, indicando uma maior concentração de biomassa nesta área.

O **volume médio estimado** para a vegetação aqui em análise que totaliza uma área de 3,83 hectares foi de aproximadamente **744,00 m³**.

8.4 DADOS FITOSSOCIOLÓGICOS DOS FRAGMENTOS

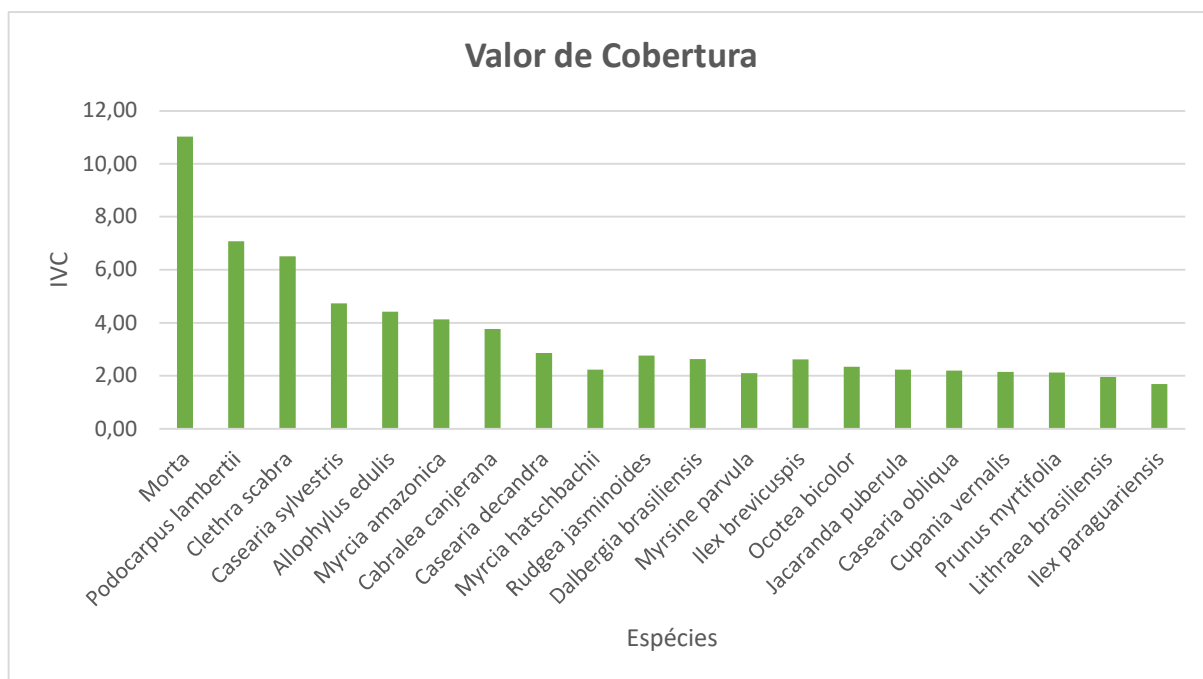
A estrutura fitossociológica de uma floresta refere-se à organização e à composição das comunidades de plantas presentes em um determinado ecossistema florestal. Essa abordagem envolve a análise quantitativa e qualitativa das espécies vegetais, suas distribuições espaciais, a densidade populacional, as relações entre as espécies e outros fatores relevantes. Aqui, exploraremos os principais componentes da estrutura fitossociológica presente no fragmento, onde se pretende a supressão da vegetação nativa.

Os dados para a análise fitossociológica processados através do software Microsoft Excel. Na área como mencionado foram levantados 436 indivíduos com 64 espécies e 33 famílias para as 10 parcelas amostrais.

Nas primeiras posições do Valor de Importância (VI%) destacam-se os indivíduos **mortos** (8,83%), *Podocarpus lambertii* (5,54%) e a *Clethra scabra* (5,16%). Em termos de dominância absoluta (DoA), sobressaíram os indivíduos **mortos** (0,23 m²/ha), *Clethra scabra* (0,16 m²/ha), seguido de *Podocarpus lambertii* (0,12 m²/ha).

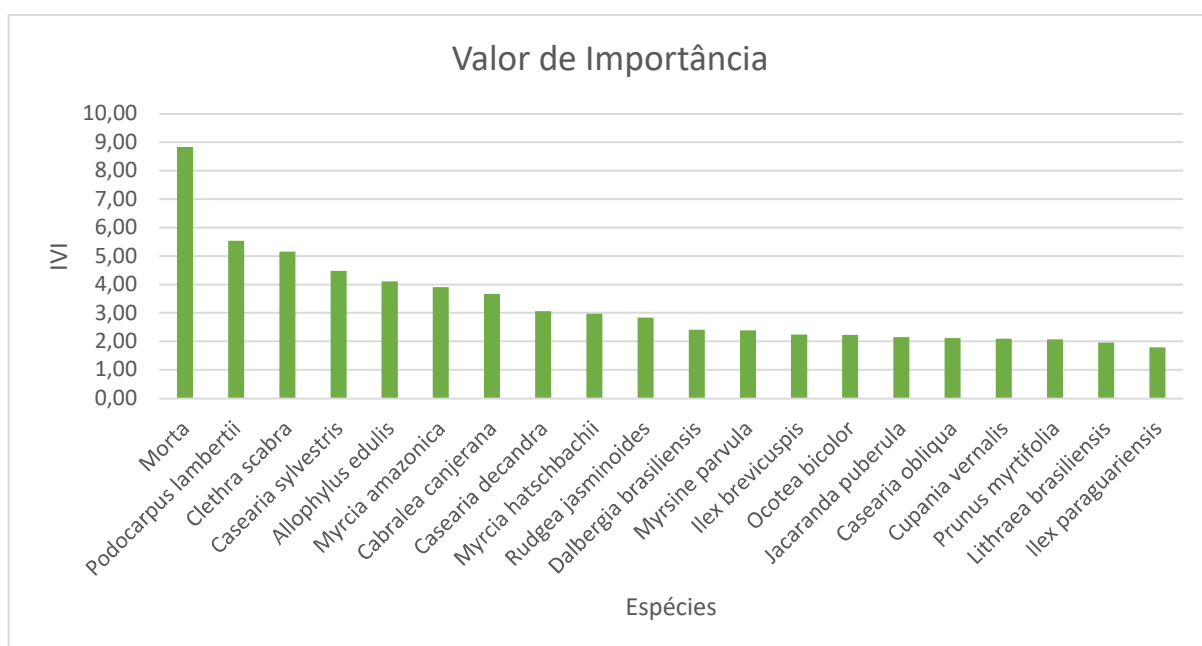
O valor de cobertura de uma floresta se refere à proporção da área total da floresta que é ocupada pela copa das árvores, ou seja, é a medida da densidade das copas das árvores em relação à área do terreno. A cobertura da floresta é frequentemente expressa como uma porcentagem da área total. Esse valor fornece informações valiosas sobre a densidade da vegetação e a quantidade de sombra que a floresta proporciona. Nos gráficos abaixo os valores de cobertura para ambas as áreas.

Gráfico 6 – Gráfico referente ao valor de cobertura da área a ser suprimida.



O Índice de Valor de Importância (IVI) é uma métrica utilizada na ecologia e na silvicultura para avaliar a importância relativa de diferentes espécies vegetais em uma comunidade florestal ou em um determinado local. O IVI é calculado com base em informações sobre a abundância, a frequência e a dominância das espécies de plantas presentes em uma área específica. A partir desses dados, o IVI ajuda a quantificar a contribuição de cada espécie para a composição e a estrutura da vegetação em cada um dos fragmentos analisados.

Gráfico 7 – Índice de valor de importância para a área de supressão.



Quando realizamos a análise, com base nos dados de volume dos indivíduos amostrados, é possível observar que o *Podocarpus lambertii* se destaca por ter o maior volume médio e o maior volume máximo, indicando que os indivíduos desta espécie tendem a ser maiores em volume comparados às outras espécies. Que a espécie *Cabralea canjerana* possui o menor volume médio, sugerindo que os indivíduos dessa espécie são relativamente menores. Que os indivíduos mortos possuem o maior número de indivíduos, o que pode indicar um evento de mortalidade recente ou condições ambientais desfavoráveis para a saúde das plantas. E que a espécie *Allophylus edulis* apresenta um volume médio significativo apesar de ter um número relativamente menor de indivíduos.

Tabela 6 – Dados referente ao volume dos 5 indivíduos mais abundantes na área de supressão.

Espécies	NInd	Vol	MinVol	MaxVol	MédVol
Morta	41	2,7763	0,0027	0,3261	0,0677
Podocarpus lambertii	33	2,5587	0,0022	0,5689	0,0775
Cabralea canjerana	26	0,5212	0,0029	0,0738	0,0200
Casearia sylvestris	25	1,2480	0,0045	0,3592	0,0499

Allophylus edulis	22	1,3904	0,0041	0,1318	0,0632
----------------------	----	--------	--------	--------	--------

8.4.1 ESTRUTURA HORIZONTAL

Esse tipo de estrutura nos permite saber o “peso” de cada espécie na composição florística, e é composta pelas variáveis:

- * **Número de indivíduos (N):** Representa a contagem total de indivíduos encontrados.
- * **Densidade:** número de indivíduos de cada espécie dentro de uma unidade de área. A partir dela é possível saber o grau de participação das espécies em uma comunidade vegetal. A densidade absoluta (DA) é calculada pela divisão do número total de indivíduos pelo número de parcelas. A densidade relativa (DR) é determinada pela divisão do número de indivíduos de uma espécie específica pelo número total de indivíduos.
- * **Dominância:** Quanto de área as árvores ocupam no terreno, obtida a partir da soma das áreas basais. A dominância absoluta (DoA) corresponde a soma das áreas basais de todos os indivíduos de uma espécie específica e a dominância relativa (DoR) é calculada pela divisão da dominância absoluta de uma espécie pelo total da dominância.
- * **Frequência:** indica a uniformidade da distribuição das espécies pelo terreno. Calculado a partir da ocorrência dos indivíduos nas parcelas em relação ao número total de parcelas. A frequência absoluta (FA) representa o número de parcelas em que uma determinada espécie está presente e a frequência relativa (FR) é obtida pela divisão da frequência absoluta pelo número total de parcelas.
- * **Índice de valor de cobertura (IVC):** mede a importância de uma espécie dentro do povoamento. É obtido pela soma dos valores relativos de densidade e dominância.
- * **Índice de valor de importância (IVI):** mede a importância ecológica de uma

espécie na comunidade vegetal. É obtido pela soma da DR + DoR + FR.

Espécies	Soma de indivíduos	Soma de g (m²)	FA	FR	DA	DR	DoA	DoR	IVI	IVC
<i>Morta</i>	41	0,8924	0,90	4,46	10,70	9,40	0,23	12,64	8,83	11,02
<i>Podocarpus lambertii</i>	33	0,4637	0,50	2,48	8,62	7,57	0,12	6,57	5,54	7,07
<i>Clethra scabra</i>	18	0,6263	0,50	2,48	4,70	4,13	0,16	8,87	5,16	6,50
<i>Casearia sylvestris</i>	25	0,2633	0,80	3,96	6,53	5,73	0,07	3,73	4,48	4,73
<i>Allophylus edulis</i>	22	0,2678	0,70	3,47	5,74	5,05	0,07	3,79	4,10	4,42
<i>Myrcia amazonica</i>	17	0,3072	0,70	3,47	4,44	3,90	0,08	4,35	3,91	4,13
<i>Cabralea canjerana</i>	26	0,1110	0,70	3,47	6,79	5,96	0,03	1,57	3,67	3,77
<i>Casearia decandra</i>	14	0,1770	0,70	3,47	3,66	3,21	0,05	2,51	3,06	2,86
<i>Myrcia hatschbachii</i>	12	0,1209	0,90	4,46	3,13	2,75	0,03	1,71	2,97	2,23
<i>Rudgea jasminoides</i>	21	0,0507	0,60	2,97	5,48	4,82	0,01	0,72	2,83	2,77
<i>Dalbergia brasiliensis</i>	6	0,2739	0,40	1,98	1,57	1,38	0,07	3,88	2,41	2,63
<i>Myrsine parvula</i>	14	0,0690	0,60	2,97	3,66	3,21	0,02	0,98	2,39	2,09
<i>Ilex brevicauspis</i>	3	0,3205	0,30	1,49	0,78	0,69	0,08	4,54	2,24	2,61
<i>Ocotea bicolor</i>	8	0,2016	0,40	1,98	2,09	1,83	0,05	2,86	2,22	2,35
<i>Jacaranda puberula</i>	13	0,1047	0,40	1,98	3,39	2,98	0,03	1,48	2,15	2,23
<i>Casearia obliqua</i>	6	0,2122	0,40	1,98	1,57	1,38	0,06	3,01	2,12	2,19
<i>Cupania vernalis</i>	7	0,1897	0,40	1,98	1,83	1,61	0,05	2,69	2,09	2,15
<i>Prunus myrtifolia</i>	5	0,2185	0,40	1,98	1,31	1,15	0,06	3,10	2,07	2,12
<i>Lithraea brasiliensis</i>	8	0,1466	0,40	1,98	2,09	1,83	0,04	2,08	1,96	1,96
<i>Ilex paraguariensis</i>	5	0,1573	0,40	1,98	1,31	1,15	0,04	2,23	1,79	1,69
<i>Schinus terebinthifolia</i>	4	0,2066	0,30	1,49	1,04	0,92	0,05	2,93	1,78	1,92
<i>Citronella paniculata</i>	7	0,0711	0,50	2,48	1,83	1,61	0,02	1,01	1,70	1,31
<i>Matayba elaeagnoides</i>	1	0,3057	0,10	0,50	0,26	0,23	0,08	4,33	1,69	2,28
<i>Allophylus semidentatus</i>	10	0,0488	0,40	1,98	2,61	2,29	0,01	0,69	1,66	1,49

<i>Cordia concolor</i>	7	0,0112	0,60	2,97	1,83	1,61	0,00	0,16	1,58	0,88
<i>Ficus luschnathiana</i>	3	0,1004	0,30	1,49	0,78	0,69	0,03	1,42	1,20	1,06
<i>Laplacea fruticosa</i>	4	0,1112	0,20	0,99	1,04	0,92	0,03	1,58	1,16	1,25
<i>Erythroxylum deciduum</i>	4	0,1078	0,20	0,99	1,04	0,92	0,03	1,53	1,14	1,22
<i>Ocotea odorifera</i>	4	0,0340	0,40	1,98	1,04	0,92	0,01	0,48	1,13	0,70
<i>Annona emarginata</i>	4	0,0659	0,30	1,49	1,04	0,92	0,02	0,93	1,11	0,93
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	6	0,0322	0,30	1,49	1,57	1,38	0,01	0,46	1,11	0,92
<i>Styrax leprosus</i>	2	0,1275	0,20	0,99	0,52	0,46	0,03	1,81	1,09	1,13
<i>Dahlstedtia floribunda</i>	2	0,1001	0,20	0,99	0,52	0,46	0,03	1,42	0,96	0,94
<i>Myrcia venulosa</i>	4	0,0159	0,30	1,49	1,04	0,92	0,00	0,23	0,88	0,57
<i>Cinnamodendron dinisii</i>	6	0,0075	0,20	0,99	1,57	1,38	0,00	0,11	0,82	0,74
<i>Inga virescens</i>	3	0,0469	0,20	0,99	0,78	0,69	0,01	0,66	0,78	0,68
<i>Monteverdia aquifolia</i>	2	0,0590	0,20	0,99	0,52	0,46	0,02	0,84	0,76	0,65
<i>Myrceugenia miersiana</i>	5	0,0085	0,20	0,99	1,31	1,15	0,00	0,12	0,75	0,63
<i>Picramnia ramiflora</i>	4	0,0214	0,20	0,99	1,04	0,92	0,01	0,30	0,74	0,61
<i>Picrasma crenata</i>	2	0,0517	0,20	0,99	0,52	0,46	0,01	0,73	0,73	0,60
<i>Sorocea bonplandii</i>	4	0,0125	0,20	0,99	1,04	0,92	0,00	0,18	0,69	0,55
<i>Chrysophyllum viride</i>	4	0,0107	0,20	0,99	1,04	0,92	0,00	0,15	0,69	0,53
<i>Strychnos brasiliensis</i>	3	0,0268	0,20	0,99	0,78	0,69	0,01	0,38	0,69	0,53
<i>Myrcia splendens</i>	3	0,0251	0,20	0,99	0,78	0,69	0,01	0,35	0,68	0,52
<i>Drimys brasiliensis</i>	4	0,0047	0,20	0,99	1,04	0,92	0,00	0,07	0,66	0,49
<i>Myrsine umbellata</i>	3	0,0185	0,20	0,99	0,78	0,69	0,00	0,26	0,65	0,48
<i>Eugenia involucrata</i>	2	0,0324	0,20	0,99	0,52	0,46	0,01	0,46	0,64	0,46
<i>Piptocarpha angustifolia</i>	1	0,0733	0,10	0,50	0,26	0,23	0,02	1,04	0,59	0,63
<i>Ilex dumosa</i>	3	0,0344	0,10	0,50	0,78	0,69	0,01	0,49	0,56	0,59
<i>Cedrela fissilis</i>	2	0,0038	0,20	0,99	0,52	0,46	0,00	0,05	0,50	0,26
<i>Eugenia ramboi</i>	2	0,0037	0,20	0,99	0,52	0,46	0,00	0,05	0,50	0,26

<i>Eugenia uniflora</i>	2	0,0025	0,20	0,99	0,52	0,46	0,00	0,04	0,49	0,25
<i>Campomanesia reitziana</i>	2	0,0023	0,20	0,99	0,52	0,46	0,00	0,03	0,49	0,25
<i>Myrcianthes gigantea</i>	2	0,0021	0,20	0,99	0,52	0,46	0,00	0,03	0,49	0,24
<i>Sapium glandulosum</i>	1	0,0368	0,10	0,50	0,26	0,23	0,01	0,52	0,42	0,38
<i>Coutarea hexandra</i>	2	0,0140	0,10	0,50	0,52	0,46	0,00	0,20	0,38	0,33
<i>Trichilia clauseni</i>	1	0,0241	0,10	0,50	0,26	0,23	0,01	0,34	0,36	0,29
<i>Eugenia sp.</i>	1	0,0081	0,10	0,50	0,26	0,23	0,00	0,12	0,28	0,17
<i>Myrcia guianensis</i>	1	0,0058	0,10	0,50	0,26	0,23	0,00	0,08	0,27	0,16
<i>Ocotea nutans</i>	1	0,0035	0,10	0,50	0,26	0,23	0,00	0,05	0,26	0,14
<i>Roupala montana</i>	1	0,0026	0,10	0,50	0,26	0,23	0,00	0,04	0,25	0,13
<i>Mollinedia clavigera</i>	1	0,0011	0,10	0,50	0,26	0,23	0,00	0,02	0,25	0,12
<i>Myrcia undulata</i>	1	0,0010	0,10	0,50	0,26	0,23	0,00	0,01	0,25	0,12
<i>Campomanesia guazumifolia</i>	1	0,0009	0,10	0,50	0,26	0,23	0,00	0,01	0,25	0,12

Tabela 7 - Levantamento Fitossociológico da Área

As espécies arbóreas que apresentaram maior densidade, ou seja, que possuíam maior presença de indivíduos por unidade de área foram (em ordem decrescente): **Mortas** (9,40%), *Podocarpus lambertii* (7,57%) e *Cabralea canjerana* (5,96%).

Com relação a dominância, a espécie que apresentou maior valor foi o **Mortas** (12,64%), seguido por *Clethra scabra* (8,87%) e *Podocarpus lambertii* (6,57%).

As espécies com maiores frequências foram **Mortas e Myrcia hatschbachii.**, ambas com frequência 4,46%.

No que diz respeito ao índice valor de importância, as espécies **Mortas** (8,83%) e *Podocarpus lambertii* (5,54%) foram as que apresentaram maior valor. Em relação ao índice de valor de cobertura, as espécies **Mortas** (11,02%) e *Podocarpus lambertii* (7,07%) também apresentaram os maiores valores.

Com a análise dos resultados obtidos, foi possível inferir que os indivíduos mortos e as espécies *Podocarpus lambertii*, *Clethra scabra* e *Cabralea canjerana* apresentam grande relevância no estudo, visto que obtiveram os maiores valores quanto à densidade, dominância, valores de importância e cobertura. Também existe grande influência dos indivíduos que estão classificados como mortos, devido a grande representatividade destes no dados do levantamento.

8.4.2 ESTRUTURA VERTICAL

Estrutura vertical é a organização e distribuição dos diferentes estratos de vegetação em uma floresta, em relação à altura acima do solo, ou seja, a distribuição das copas e troncos no corte perpendicular ao plano horizontal. A análise da estrutura vertical em um inventário florestal é importante para compreender a diversidade e a saúde da floresta, bem como para tomar decisões de manejo florestal e conservação. Nesse inventário, está classificada pela:

Espessura vertical: estratos superior, médio e inferior. Classificado em relação às alturas das árvores, altura média e desvio padrão.

Na tabela 8, encontra-se a representação de todos os indivíduos amostrados nesse inventário, bem como sua classificação quanto aos estratos.

Tabela 8– Estrutura vertical da área amostrada.

Estrato	Mín.	Máx.	Nº de indivíduos	Nº de espécies
Inferior	0	7,4	254	51
Médio	7,4	12,9	141	39
Superior	12,9	-	41	18

8.4.3 ESTRUTURA DIAMÉTRICA

A distribuição diamétrica expressa o número de árvores (frequência) em termos absolutos ou relativos em função de classes de diâmetro.

Densidade/Frequência (nº de árvores) X Classes de diâmetro.

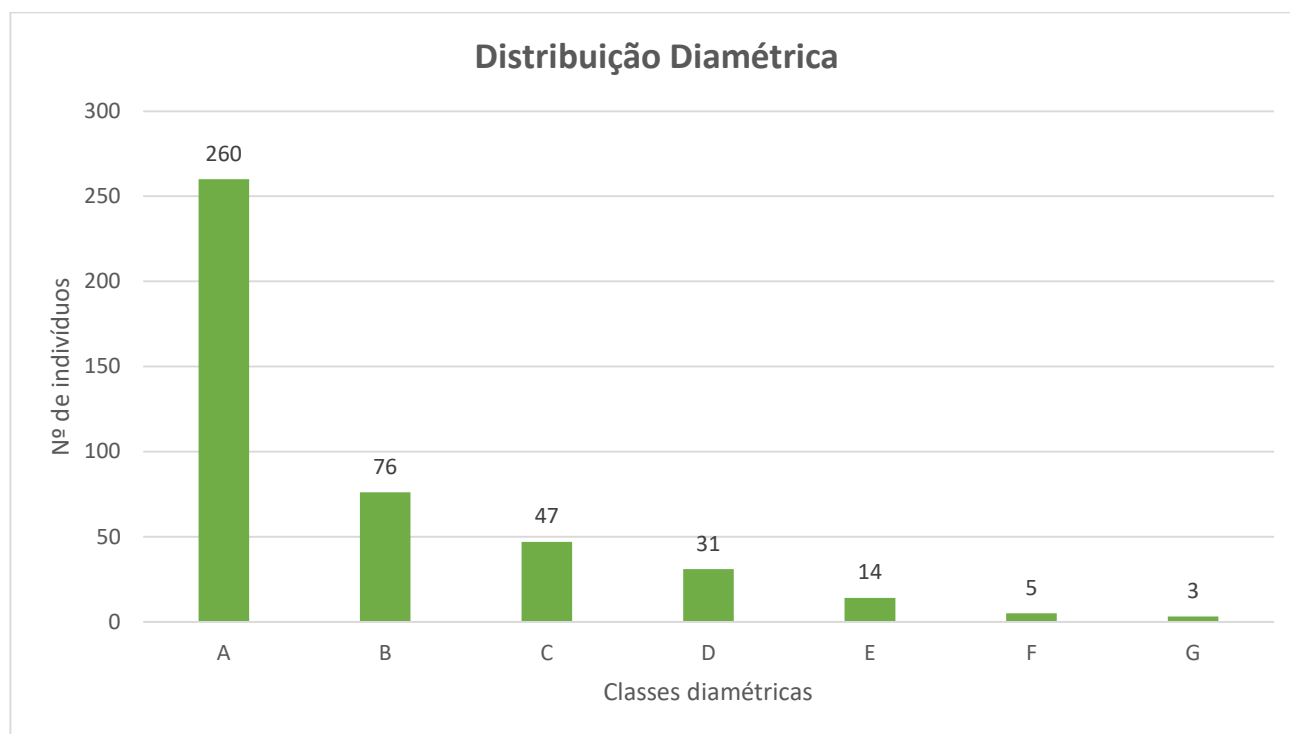
As classes de diâmetros foram definidas de acordo com a tabela abaixo.

Tabela 9 - Vista do intervalo de classe estabelecido.

CLASSES DIAMÉTRICAS	
CLASSE A	5,000 - 10,800
CLASSE B	10,900 - 16,700
CLASSE C	26,700 - 22,500
CLASSE D	22,600 - 28,300
CLASSE E	28,400 - 34,200
CLASSE F	34,300 - 40,000
CLASSE G	>40,0

No gráfico a seguir a distribuição das espécies de acordo com as classes diamétricas estabelecidas.

Gráfico 8 - Distribuição dos indivíduos amostrados para cada classe diamétrica.



8.1 ESPÉCIES AMEAÇADAS

De acordo com a Lista Vermelha da Flora Ameaçada no Estado do Paraná (SEMA, 1995) e da Portaria MMA nº 148/2022 que dispõe sobre a Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção, dentro do perímetro de corte, ou seja, dos 32.300,00 m² em questão foram identificadas a presenças de 25 indivíduos de *Casearia sylvestris*, 2 indivíduos de *Cedrela fissilis* e 4 indivíduos de *Ocotea odorifera*, sendo estas listada na Tabela 101. Cabe ressaltar que no local há indivíduos da espécie *Araucaria angustifolia* mas estas serão preservadas integralmente.

Tabela 10 – Lista das espécies ameaçadas de extinção no estado do Paraná encontradas no levantamento.

RELAÇÃO DAS ESPÉCIES ENCONTRADAS NO LEVANTAMENTO COM AS LISTAS OFICIAIS DE AMEAÇA				
Nome Científico	Família	Nome Vulgar	Categoria de Ameaça	
			Lista Vermelha da Flora PR	Lista Nacional Ameaçadas
<i>Casearia sylvestris</i>	Salicaceae	<i>guaçatonga</i>	EM PERIGO	-
<i>Cedrela fissilis</i>	Meliaceae	<i>cedro-rosa</i>	-	VULNERÁVEL
<i>Ocotea odorifera</i>	Lauraceae	<i>canela-sassafrás</i>	RARA	EM PERIGO

9 PRESERVAÇÃO DO PERCENTUAL DE 30%

Conforme determinado no artigo 31 (da Lei da Mata Atlântica nº11.428 de 2006), inciso 1º diz que:

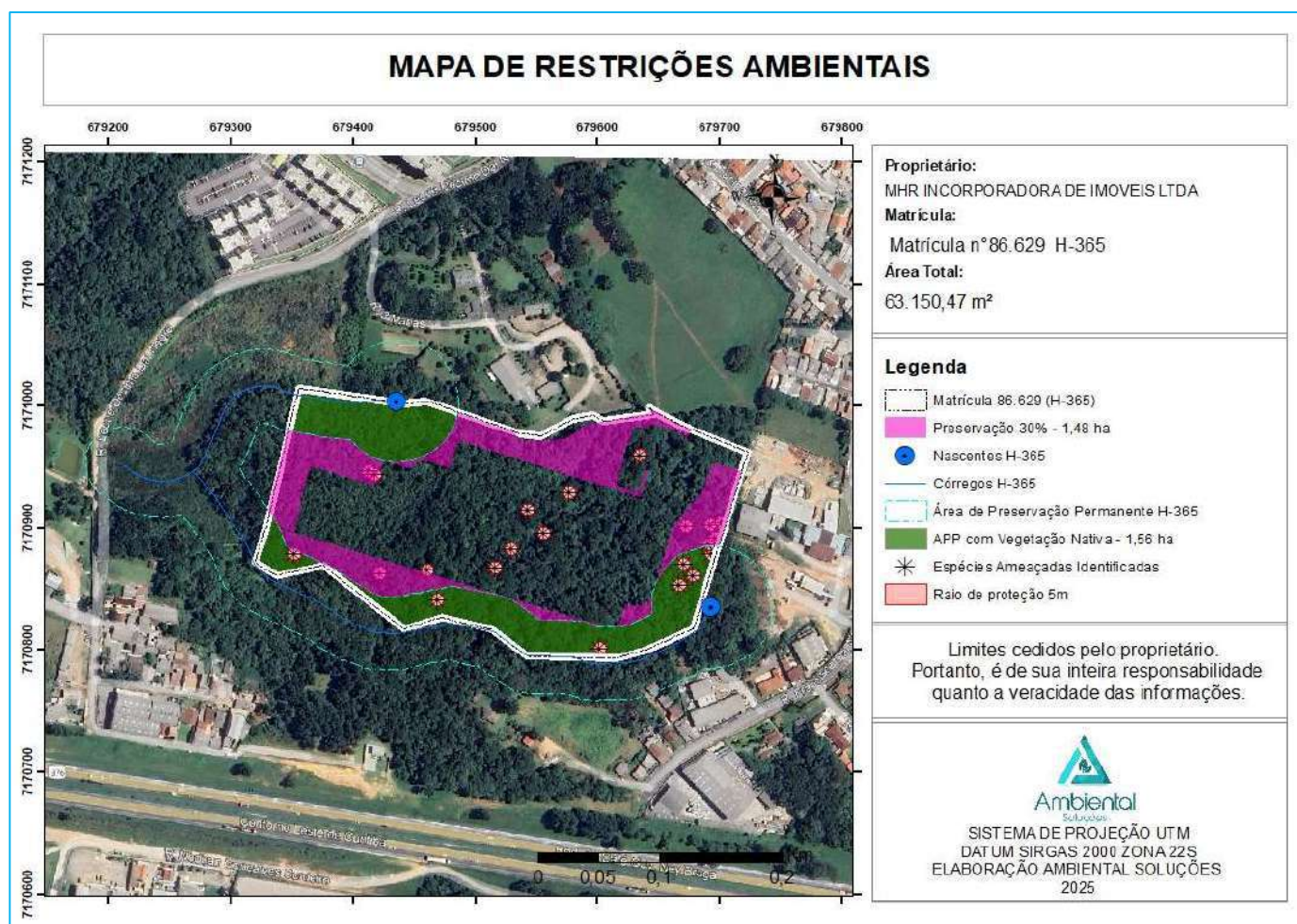
Art. 31. Nas regiões metropolitanas e áreas urbanas, assim consideradas em lei, o parcelamento do solo para fins de loteamento ou qualquer edificação em área de vegetação secundária, em estágio médio de regeneração, do Bioma Mata Atlântica, devem obedecer ao disposto no Plano Diretor do Município e demais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

§ 1º Nos perímetros urbanos aprovados até a data de início de vigência desta Lei, a **supressão de vegetação secundária em estágio médio de regeneração** somente será admitida, para fins de loteamento ou edificação, no caso de empreendimentos que **garantam a preservação de vegetação nativa em estágio médio de regeneração em no mínimo 30% (trinta por cento) da área total coberta por esta vegetação.**

Assim sendo obedecendo ao exposto na referida Lei o imóvel possui uma área total de vegetação de 47.550,00 m² deste total o Requerente deverá preservar o percentual de 30% da área de vegetação nativa, ou seja, 14.265,00 m², a área de preservação permanente (que totaliza 15.600,00 m²) não está contabilizado no computo da área de supressão e nem da área de APP conforme determina a legislação vigente.

Na figura abaixo a localização do percentual de 30% a ser mantido no imóvel juntamente com a área verde urbana de 20% exigido pela legislação municipal de São José dos Pinhais.

Figura 13 – Vista da localização do percentual de vegetação em estágio médio de sucessão a ser preservado no imóvel.



Fonte: Elaboração Ambiental Soluções, 2025.

O local onde será mantido o percentual de 30% é equivalente a área de supressão no que diz respeito às características físicas e biológicas do fragmento. Conforme exigido por Lei.

10 ÁREA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Em atendimento ao disposto no **artigo 17 da Lei Federal nº 11.428/2006 (Lei da Mata Atlântica)**, a supressão de vegetação nativa primária ou secundária em estágios médio ou avançado de regeneração fica condicionada à realização de **compensação ambiental** equivalente à área suprimida, preferencialmente localizada na mesma bacia ou microbacia hidrográfica e com características ecológicas compatíveis.

Considerando o previsto na **Instrução Normativa IAT nº 16/2025**, que estabelece as modalidades e proporções de compensação ambiental para o Estado do Paraná, o **Requerente compromete-se a definir a área de compensação ambiental conforme a modalidade escolhida e na proporção correspondente**, em atendimento ao disposto na referida norma.

A compensação será formalizada mediante **projeto específico**, a ser protocolado junto ao **Instituto Água e Terra (IAT)** via **Sistema e-Protocolo**, observando-se as diretrizes técnicas e legais vigentes.

A área objeto de supressão totaliza **32.300,00 m²**, constituindo a base de cálculo para o dimensionamento da compensação ambiental.

11 CONCLUSÃO

Tendo em vista a análise de todos os parâmetros e informações apresentadas neste relatório, conclui-se que a vegetação existente na área de estudo enquadra-se, conforme a Resolução CONAMA nº 02/1994, em estágio médio de sucessão, sendo, portanto, passível de supressão desde que observadas as exigências legais de compensação ambiental previstas no Código Florestal (Lei nº 12.651/2012) e na Lei da Mata Atlântica (Lei nº 11.428/2006).

Nos termos do artigo 26 da Lei nº 12.651/2012, é admitida a supressão de vegetação nativa para uso alternativo do solo, hipótese que se aplica ao empreendimento proposto pela MHR Incorporadora de Imóveis Ltda., devidamente caracterizado como de utilidade pública e interesse social.

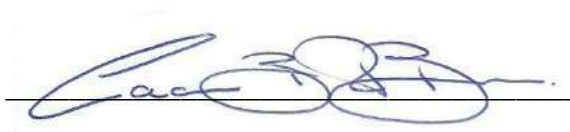
Adicionalmente, conforme o artigo 14 da Lei nº 11.428/2006, a supressão de vegetação secundária em estágio médio de regeneração é permitida nos casos de utilidade pública ou interesse social, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento e desde que o procedimento administrativo seja devidamente motivado e instruído com as devidas medidas compensatórias.

Ressalta-se que será mantido o percentual mínimo de 30% da vegetação nativa remanescente no imóvel, correspondente a 14.800,00 m², conforme demonstrado nas plantas anexas, atendendo ao percentual estabelecido pela legislação ambiental vigente.

Diante do exposto, **não se verificam óbices técnicos ou legais à emissão da Autorização Ambiental para Supressão de Vegetação Nativa**, considerando que a área está em conformidade com os dispositivos legais aplicáveis e que as medidas de compensação ambiental serão adotadas conforme a Instrução Normativa IAT nº 16/2025, garantindo a reparação dos impactos ambientais decorrentes da intervenção.

Por fim, o Requerente reafirma seu compromisso com a sustentabilidade e a responsabilidade ambiental, colocando-se à disposição para quaisquer esclarecimentos complementares que se fizerem necessários.

São José dos Pinhais, 12 de novembro de 2025.



Caciane Bastos Pinto Birbeire

Eng. Florestal – CREA PR-108.384/D

12 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, P. E. R. **Espécies arbóreas brasileiras**. Paulo Ernani Ramalho Carvalho. – Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Colombo, PR: Embrapa Florestas, 2010. 644p. il. Color.; (Coleção Espécies Arbóreas Brasileiras, v. 4).

CORADIN, L.; SIMINSKI A.; REIS, A. **Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: Plantas para o futuro – Região Sul**. Brasília: MMA, 2011. 934p.: il. color.; 29cm.

IBGE. Diretoria de Geociências. **Mapa de vegetação do Brasil**. 3. ed. Rio de Janeiro, 2004. 1 mapa; 110cm x 92cm. Escala 1:5.000.000.

INSTITUTO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Recursos naturais e meio ambiente: uma visão do Brasil**. 2. Ed. Rio de Janeiro: IBGE – Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais, 1997.208p.

LEITE, P. F.; KLEIN, R. M. Vegetação. In: IBGE. **Geografia do Brasil: Região Sul**. Rio de Janeiro: IBGE – Diretoria de Geociências, 1990. p. 113-150. (vol.2).

VELOSO, H. P.; FILHO, A. L. R. R.; LIMA, J. C. A. **Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal**. IBGE. Rio de Janeiro, RJ. 1991. 124p.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**, vol. 1, 3. Ed. Nova Odessa, SP; Instituto Plantarum, 2000.352 p.

13 ANEXOS

ANEXOS

			
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL			
CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA			
NÚMERO DE INSCRIÇÃO 15.115.644/0001-00 MATRIZ		COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	
		DATA DE ABERTURA 13/02/2012	
NOME EMPRESARIAL MHR INCORPORADORA DE IMOVEIS LTDA			
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) MHR IMOVEIS			PORTE DEMAIS
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 41.10-7-00 - Incorporação de empreendimentos imobiliários			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 43.99-1-03 - Obras de alvenaria 68.10-2-02 - Aluguel de imóveis próprios			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - Sociedade Empresária Limitada			
LOGRADOURO AV VISCONDE DE GUARAPUAVA		NÚMERO 3444	COMPLEMENTO CONJ 907 ANDAR 9
CEP 80.250-220	BAIRRO/DISTRITO CENTRO	MUNICÍPIO CURITIBA	UF PR
ENDEREÇO ELETRÔNICO		TELEFONE (41) 3286-6611/ (41) 3286-7415	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****			
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 13/02/2012	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL			
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia **29/08/2024** às **15:43:11** (data e hora de Brasília).

Página: **1/1**

Memorial Descritivo - Área de Supressão Vegetal

Memorial Referente – Área de Supressão de Vegetação Nativa

Matrícula nº - 86.629

Município – São José dos Pinhais

Cartório - Registro de Imóveis de São José dos Pinhais

Área Total para Supressão – 3,23 hectares

Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice **1**, definido pelas coordenadas **E: 679.423,994 m** e **N: 7.170.955,420 m** com azimute **107° 00' 31,13"** e distância de **5,62 m** até o vértice **2**, definido pelas coordenadas **E: 679.429,367 m** e **N: 7.170.953,777 m** com azimute **107° 00' 30,92"** e distância de **17,88 m** até o vértice **3**, definido pelas coordenadas **E: 679.446,466 m** e **N: 7.170.948,546 m** com azimute **197° 00' 31,00"** e distância de **3,50 m** até o vértice **4**, definido pelas coordenadas **E: 679.445,442 m** e **N: 7.170.945,199 m** com azimute **23° 48' 30,98"** e distância de **3,59 m** até o vértice **5**, definido pelas coordenadas **E: 679.446,892 m** e **N: 7.170.948,485 m** com azimute **37° 17' 28,22"** e distância de **1,80 m** até o vértice **6**, definido pelas coordenadas **E: 679.447,983 m** e **N: 7.170.949,918 m** com azimute **45° 19' 34,11"** e distância de **1,88 m** até o vértice **7**, definido pelas coordenadas **E: 679.449,317 m** e **N: 7.170.951,237 m** com azimute **47° 29' 23,21"** e distância de **1,54 m** até o vértice **8**, definido pelas coordenadas **E: 679.450,454 m** e **N: 7.170.952,279 m** com azimute **60° 58' 10,31"** e distância de **2,33 m** até o vértice **9**, definido pelas coordenadas **E: 679.452,490 m** e **N: 7.170.953,409 m** com azimute **66° 22' 07,55"** e distância de **1,77 m** até o vértice **10**, definido pelas coordenadas **E: 679.454,107 m** e **N: 7.170.954,117 m** com azimute **75° 44' 59,51"** e distância de **1,68 m** até o vértice **11**, definido pelas coordenadas **E: 679.455,738 m** e **N: 7.170.954,531 m** com azimute **81° 16' 36,16"** e distância de **1,64 m** até o vértice **12**, definido pelas coordenadas **E: 679.457,357 m** e **N: 7.170.954,779 m** com azimute **92° 23' 25,70"** e distância de **1,69 m** até o vértice **13**, definido pelas coordenadas **E: 679.459,041 m** e **N: 7.170.954,709 m** com azimute **94° 53' 53,01"** e distância de **1,58 m** até o vértice **14**, definido pelas coordenadas **E: 679.460,611 m** e **N: 7.170.954,575 m** com azimute **103° 47' 19,17"** e distância de **1,74 m** até o vértice **15**, definido pelas coordenadas **E: 679.462,301 m** e **N: 7.170.954,160 m** com azimute **107° 00' 30,65"** e distância de **17,50 m** até o vértice **16**, definido pelas coordenadas **E: 679.479,035 m** e **N: 7.170.949,041 m** com azimute **17° 00' 30,53"** e distância de **23,00 m** até o vértice **17**, definido pelas coordenadas **E: 679.485,763 m** e **N: 7.170.971,035 m** com azimute **107° 00' 30,86"** e distância de **156,00 m** até o vértice **18**, definido pelas coordenadas **E: 679.634,940 m** e **N: 7.170.925,403 m** com azimute **17° 00' 30,48"** e distância de **22,00 m** até o vértice **19**, definido pelas coordenadas **E: 679.641,375 m** e **N: 7.170.946,440 m** com azimute **287° 00' 29,61"** e distância de **3,00 m** até o vértice **20**, definido pelas coordenadas **E: 679.638,506 m** e **N: 7.170.947,318 m** com azimute **197° 00' 31,25"** e distância de **19,00 m** até o vértice **21**, definido pelas coordenadas **E: 679.632,948 m** e **N: 7.170.929,149 m** com azimute **287° 00' 30,50"** e distância de **18,94 m** até o vértice **22**, definido pelas coordenadas **E: 679.614,837 m** e **N: 7.170.934,689 m** com azimute **17° 00' 30,61"** e distância de **23,60 m** até o vértice **23**, definido pelas coordenadas **E: 679.621,740 m** e **N: 7.170.957,257 m** com azimute **287° 00' 34,18"** e distância de **1,50 m** até o vértice **24**, definido pelas coordenadas **E: 679.620,306 m** e **N: 7.170.957,696 m** com azimute **17° 00' 31,61"** e

distância de **12,90 m** até o vértice **25**, definido pelas coordenadas **E: 679.624,079 m** e **N: 7.170.970,032 m** com azimute **107° 00' 34,18"** e distância de **1,50 m** até o vértice **26**, definido pelas coordenadas **E: 679.625,514 m** e **N: 7.170.969,593 m** com azimute **17° 00' 29,86"** e distância de **15,22 m** até o vértice **27**, definido pelas coordenadas **E: 679.629,966 m** e **N: 7.170.984,147 m** com azimute **107° 00' 31,05"** e distância de **12,44 m** até o vértice **28**, definido pelas coordenadas **E: 679.641,862 m** e **N: 7.170.980,508 m** com azimute **17° 00' 31,20"** e distância de **5,28 m** até o vértice **29**, definido pelas coordenadas **E: 679.643,406 m** e **N: 7.170.985,557 m** com azimute **107° 00' 31,29"** e distância de **30,00 m** até o vértice **30**, definido pelas coordenadas **E: 679.672,094 m** e **N: 7.170.976,782 m** com azimute **197° 00' 28,61"** e distância de **5,28 m** até o vértice **31**, definido pelas coordenadas **E: 679.670,549 m** e **N: 7.170.971,733 m** com azimute **107° 00' 36,19"** e distância de **2,05 m** até o vértice **32**, definido pelas coordenadas **E: 679.672,510 m** e **N: 7.170.971,133 m** com azimute **17° 00' 32,60"** e distância de **4,24 m** até o vértice **33**, definido pelas coordenadas **E: 679.673,750 m** e **N: 7.170.975,188 m** com azimute **107° 00' 15,42"** e distância de **0,95 m** até o vértice **34**, definido pelas coordenadas **E: 679.674,659 m** e **N: 7.170.974,910 m** com azimute **18° 15' 09,51"** e distância de **5,97 m** até o vértice **35**, definido pelas coordenadas **E: 679.676,529 m** e **N: 7.170.980,583 m** com azimute **111° 59' 04,81"** e distância de **49,56 m** até o vértice **36**, definido pelas coordenadas **E: 679.722,484 m** e **N: 7.170.962,031 m** com azimute **196° 54' 08,88"** e distância de **15,89 m** até o vértice **37**, definido pelas coordenadas **E: 679.717,864 m** e **N: 7.170.946,827 m** com azimute **286° 12' 48,17"** e distância de **0,03 m** até o vértice **38**, definido pelas coordenadas **E: 679.717,836 m** e **N: 7.170.946,836 m** com azimute **286° 16' 39,30"** e distância de **24,68 m** até o vértice **39**, definido pelas coordenadas **E: 679.694,149 m** e **N: 7.170.953,752 m** com azimute **199° 17' 36,14"** e distância de **23,26 m** até o vértice **40**, definido pelas coordenadas **E: 679.686,464 m** e **N: 7.170.931,798 m** com azimute **219° 06' 31,54"** e distância de **39,87 m** até o vértice **41**, definido pelas coordenadas **E: 679.661,313 m** e **N: 7.170.900,859 m** com azimute **196° 53' 32,28"** e distância de **49,82 m** até o vértice **42**, definido pelas coordenadas **E: 679.646,835 m** e **N: 7.170.853,185 m** com azimute **28° 50' 06,96"** e distância de **2,89 m** até o vértice **43**, definido pelas coordenadas **E: 679.648,230 m** e **N: 7.170.855,718 m** com azimute **204° 12' 42,52"** e distância de **3,03 m** até o vértice **44**, definido pelas coordenadas **E: 679.646,986 m** e **N: 7.170.852,952 m** com azimute **197° 17' 13,47"** e distância de **6,04 m** até o vértice **45**, definido pelas coordenadas **E: 679.645,191 m** e **N: 7.170.847,185 m** com azimute **190° 22' 10,11"** e distância de **0,17 m** até o vértice **46**, definido pelas coordenadas **E: 679.645,160 m** e **N: 7.170.847,014 m** com azimute **210° 22' 05,77"** e distância de **8,37 m** até o vértice **47**, definido pelas coordenadas **E: 679.640,930 m** e **N: 7.170.839,794 m** com azimute **232° 05' 37,20"** e distância de **2,71 m** até o vértice **48**, definido pelas coordenadas **E: 679.638,792 m** e **N: 7.170.838,130 m** com azimute **243° 41' 19,79"** e distância de **2,75 m** até o vértice **49**, definido pelas coordenadas **E: 679.636,331 m** e **N: 7.170.836,913 m** com azimute **256° 54' 38,74"** e distância de **3,47 m** até o vértice **50**, definido pelas coordenadas **E: 679.632,950 m** e **N: 7.170.836,126 m** com azimute **271° 15' 46,78"** e distância de **3,86 m** até o vértice **51**, definido pelas coordenadas **E: 679.629,094 m** e **N: 7.170.836,211 m** com azimute **287° 00' 31,36"** e distância de **7,16 m** até o vértice **52**, definido pelas coordenadas **E: 679.622,243 m** e **N: 7.170.838,307 m** com azimute **197° 00' 31,01"** e distância de **19,73 m** até o vértice **53**, definido pelas coordenadas **E: 679.616,472 m** e **N: 7.170.819,441 m** com azimute **270° 50' 03,62"** e distância de **13,54 m** até o vértice **54**, definido pelas coordenadas **E: 679.602,938 m** e **N: 7.170.819,638 m** com azimute **286° 59' 37,69"** e distância de **82,10 m** até o vértice **55**, definido pelas coordenadas **E: 679.524,421 m**

e **N: 7.170.843,633 m** com azimute **286° 59' 37,65"** e distância de **63,14 m** até o vértice **56**, definido pelas coordenadas **E: 679.464,036 m** e **N: 7.170.862,088 m** com azimute **286° 59' 35,75"** e distância de **8,85 m** até o vértice **57**, definido pelas coordenadas **E: 679.455,568 m** e **N: 7.170.864,676 m** com azimute **286° 59' 37,66"** e distância de **93,86 m** até o vértice **58**, definido pelas coordenadas **E: 679.365,806 m** e **N: 7.170.892,108 m** com azimute **287° 14' 12,91"** e distância de **16,04 m** até o vértice **59**, definido pelas coordenadas **E: 679.350,485 m** e **N: 7.170.896,861 m** com azimute **17° 00' 30,71"** e distância de **23,50 m** até o vértice **60**, definido pelas coordenadas **E: 679.357,359 m** e **N: 7.170.919,334 m** com azimute **286° 59' 37,41"** e distância de **1,84 m** até o vértice **61**, definido pelas coordenadas **E: 679.355,603 m** e **N: 7.170.919,870 m** com azimute **17° 00' 30,80"** e distância de **32,00 m** até o vértice **62**, definido pelas coordenadas **E: 679.364,964 m** e **N: 7.170.950,471 m** com azimute **107° 00' 30,77"** e distância de **55,00 m** até o vértice **63**, definido pelas coordenadas **E: 679.417,558 m** e **N: 7.170.934,383 m** com azimute **17° 00' 28,41"** e distância de **4,66 m** até o vértice **64**, definido pelas coordenadas **E: 679.418,923 m** e **N: 7.170.938,843 m** com azimute **17° 00' 31,39"** e distância de **6,34 m** até o vértice **65**, definido pelas coordenadas **E: 679.420,776 m** e **N: 7.170.944,901 m** com azimute **17° 00' 34,02"** e distância de **2,23 m** até o vértice **66**, definido pelas coordenadas **E: 679.421,429 m** e **N: 7.170.947,035 m** com azimute **17° 00' 30,70"** e distância de **8,77 m** até o vértice **1**, encerrando este perímetro.

Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro e encontram-se representadas no Sistema UTM, referenciadas ao Meridiano Central 51 WGr, fuso 22S, tendo como datum o SIRGAS-2000. Todos os azimutes e distâncias, área e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM.

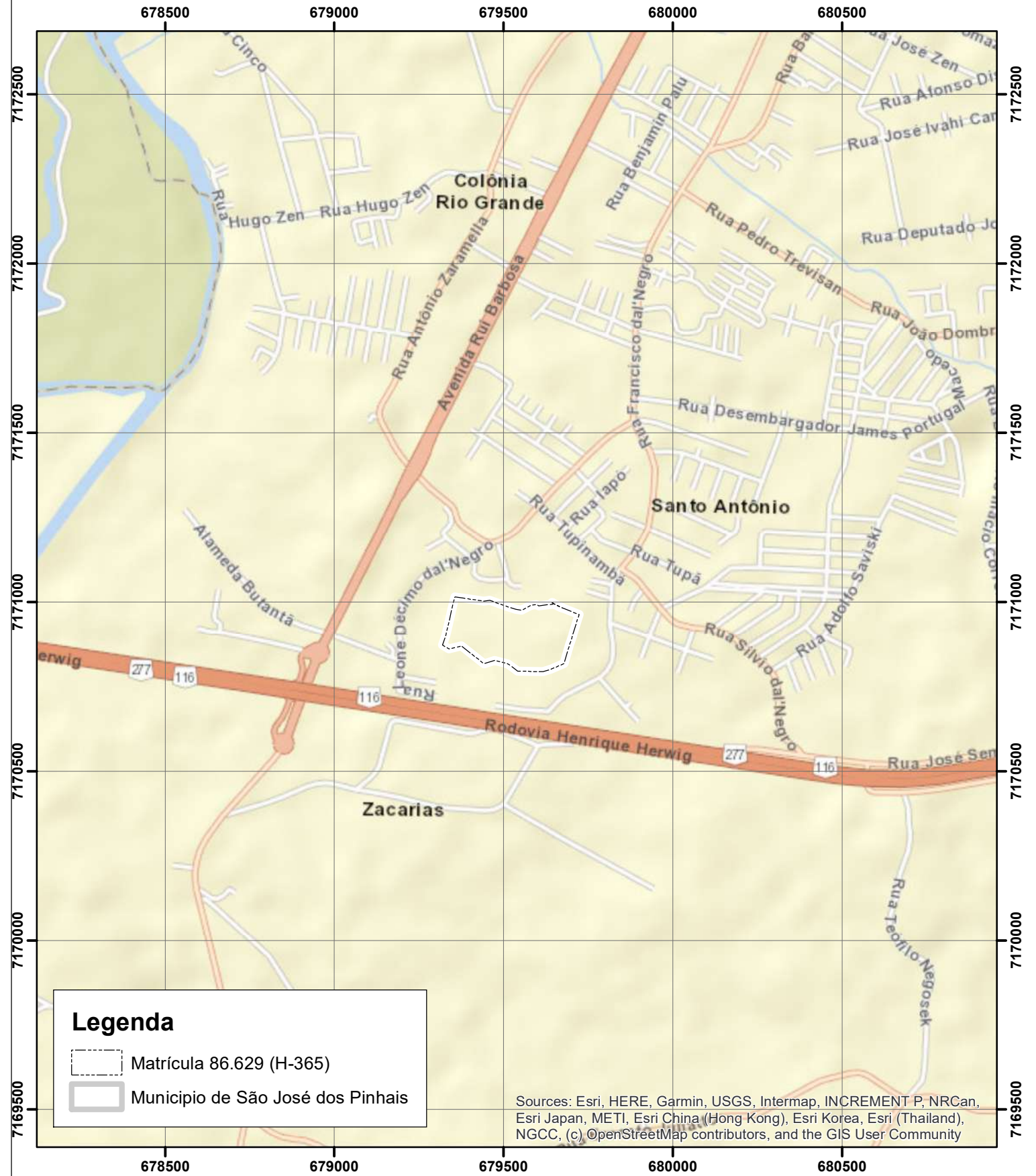
São José dos Pinhais, 12 de novembro de 2025.



Caciane Bastos Pinto Birbeire - Eng. Florestal
CREA PR-108.384/D

TAXAS

PLANTAS



Legenda

- Matrícula 86.629 (H-365)
- Município de São José dos Pinhais

Sources: Esri, HERE, Garmin, USGS, Intermap, INCREMENT P, NRCan, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), Esri Korea, Esri (Thailand), NGCC, (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

Coordinate System: SIRGAS 2000 UTM Zone 22S
Projection: Transverse Mercator
Datum: SIRGAS 2000
False Easting: 500.000.000,000
False Northing: 10.000.000.000,000
Central Meridian: -51,0000
Scale Factor: 0,9996
Latitude Of Origin: 0,0000
Units: Meter



0 105 210 420 630 840 Meters



MAPA DE LOCALIZAÇÃO

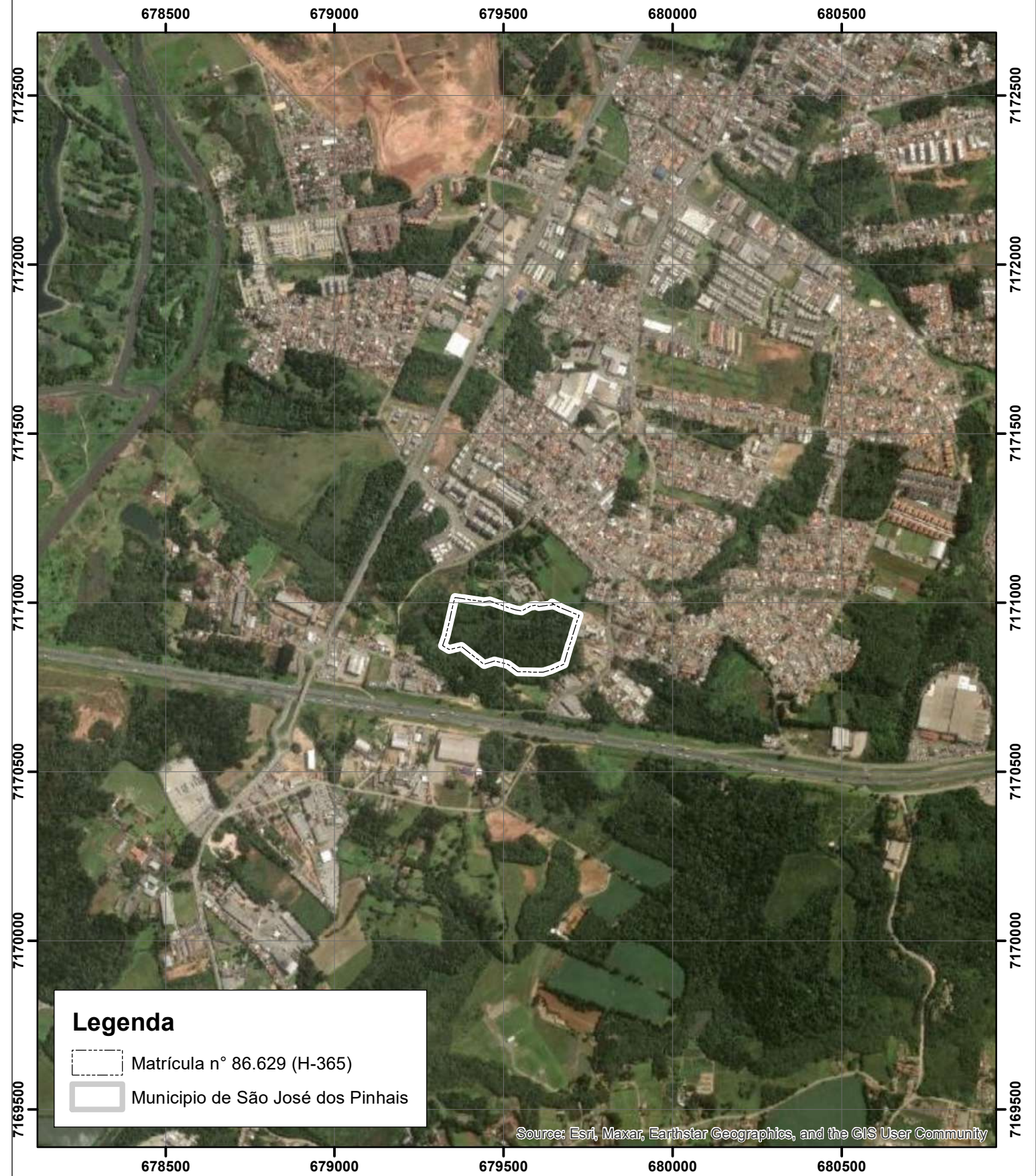
CLIENTE: MHR INCORPORADORA DE IMÓVEIS LTDA

PROJETO: PEDIDO DE CORTE

LOCALIDADE: SANTO ANTÔNIO	MUNICÍPIO: SÃO JOSÉ DOS PINHAIS	UF: PR
ÁREA DE CORTE: 32.300,00 m²	ESCALA: 1:15.000	SISTEMA DE COORDENADAS: SIRGAS 2000
		DATA: 11/2025
		FOLHA: 01-A

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ENG. FLORESTAL - CACIANE BASTOS PINTO BIRBEIRE
CREA-PR 108.384/D.



Legenda

-  Matrícula nº 86.629 (H-365)
-  Município de São José dos Pinhais

Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community

Coordinate System: SIRGAS 2000 UTM Zone 22S
Projection: Transverse Mercator
Datum: SIRGAS 2000
False Easting: 500.000.0000
False Northing: 10.000.000.0000
Central Meridian: -51,0000
Scale Factor: 0,9996
Latitude Of Origin: 0,0000
Units: Meter



MAPA DE LOCALIZAÇÃO

CLIENTE:

MHR INCORPORADORA DE IMÓVEIS LTDA

PROJETO:

PEDIDO DE CORTE

LOCALIDADE:

SANTO ANTÔNIO

MUNICÍPIO

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

UF:

PR

ÁREA DE CORTE:

32.300,00 m²

ESCALA:

1:15.000

SISTEMA DE COORDENADAS:

SIRGAS 2000

DATA:

11/2025

FOLHA:

02-A

RESPONSÁVEL TÉCNICO:


ENG. FLORESTAL - CACIANE BASTOS PINTO BIRBEIRE
CREA-PR 108.384/D.



0 105 210 420 630 840 Meters

679400

679600

717000

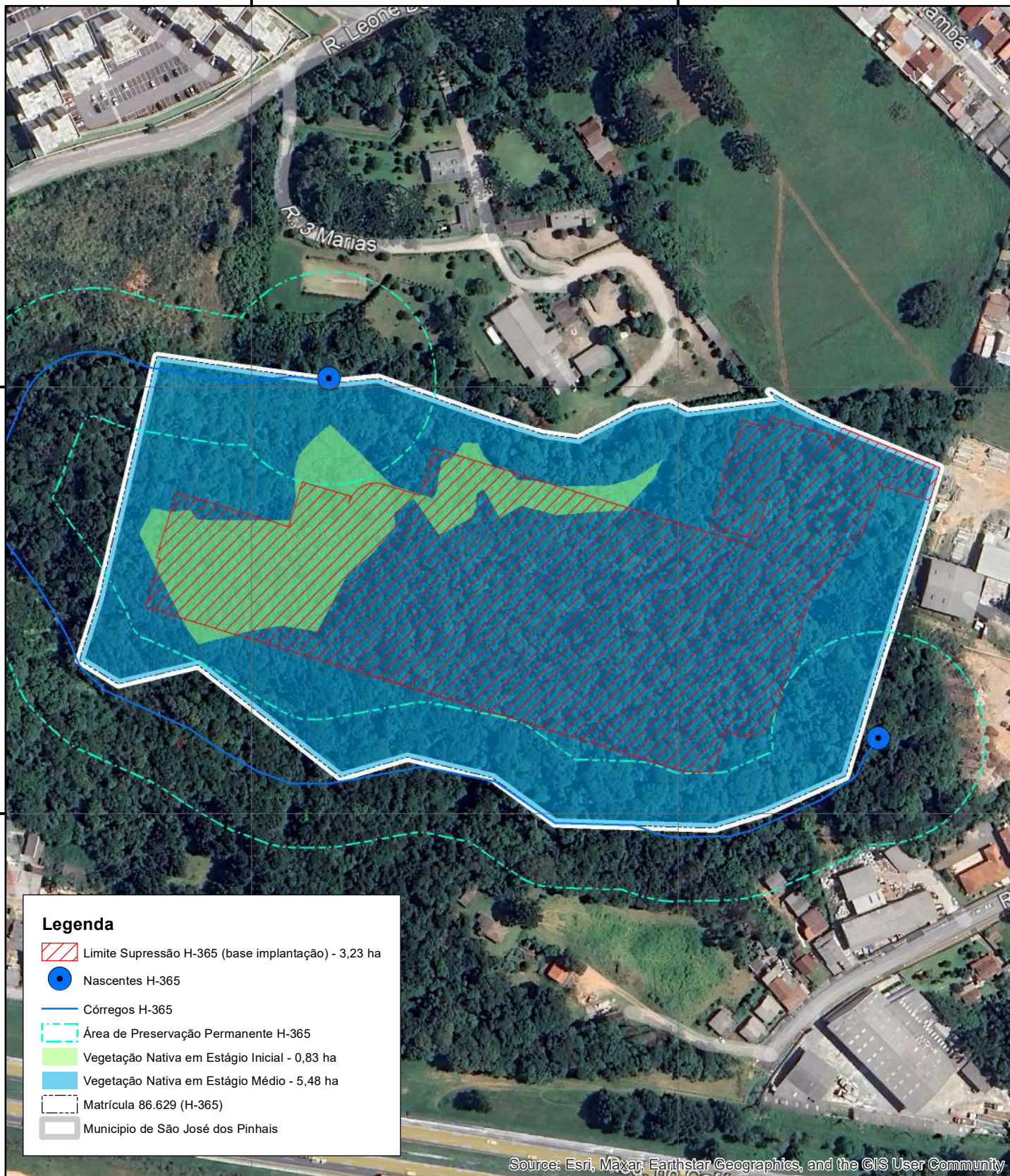
717000

7170800

7170800

679400

679600

**Legenda**

- Limite Supressão H-365 (base implantação) - 3,23 ha
- Nascentes H-365
- Córregos H-365
- Área de Preservação Permanente H-365
- Vegetação Nativa em Estágio Inicial - 0,83 ha
- Vegetação Nativa em Estágio Médio - 5,48 ha
- Matrícula 86.629 (H-365)
- Município de São José dos Pinhais

Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community

Coordinate System: SIRGAS 2000 UTM Zone 22S
Projection: Transverse Mercator
Datum: SIRGAS 2000
False Easting: 500.000.0000
False Northing: 10.000.000.0000
Central Meridian: -51.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter



0 15 30 60 90 120 Meters

**MAPA DE USO DO SOLO**

CLIENTE:

MHR INCORPORADORA DE IMÓVEIS LTDA

PROJETO:

PEDIDO DE CORTE

LOCALIDADE:

SANTO ANTÔNIO

MUNICÍPIO

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

UF:

PR

ÁREA DE CORTE:

32.300,00 m²

ESCALA:

1:2.500

SISTEMA DE COORDENADAS:

SIRGAS 2000

DATA:

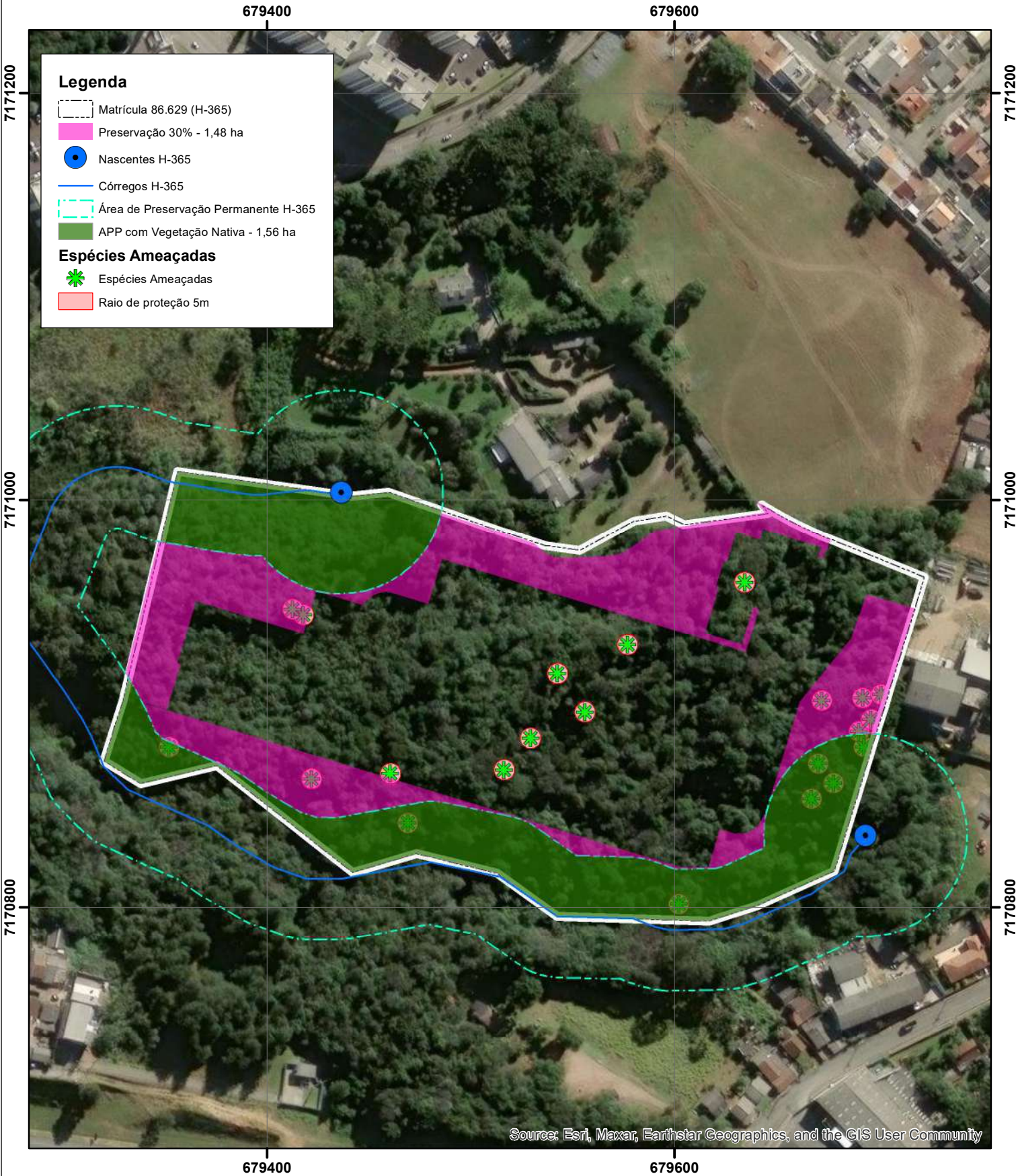
11/2025

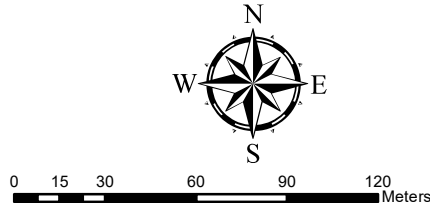
FOLHA:

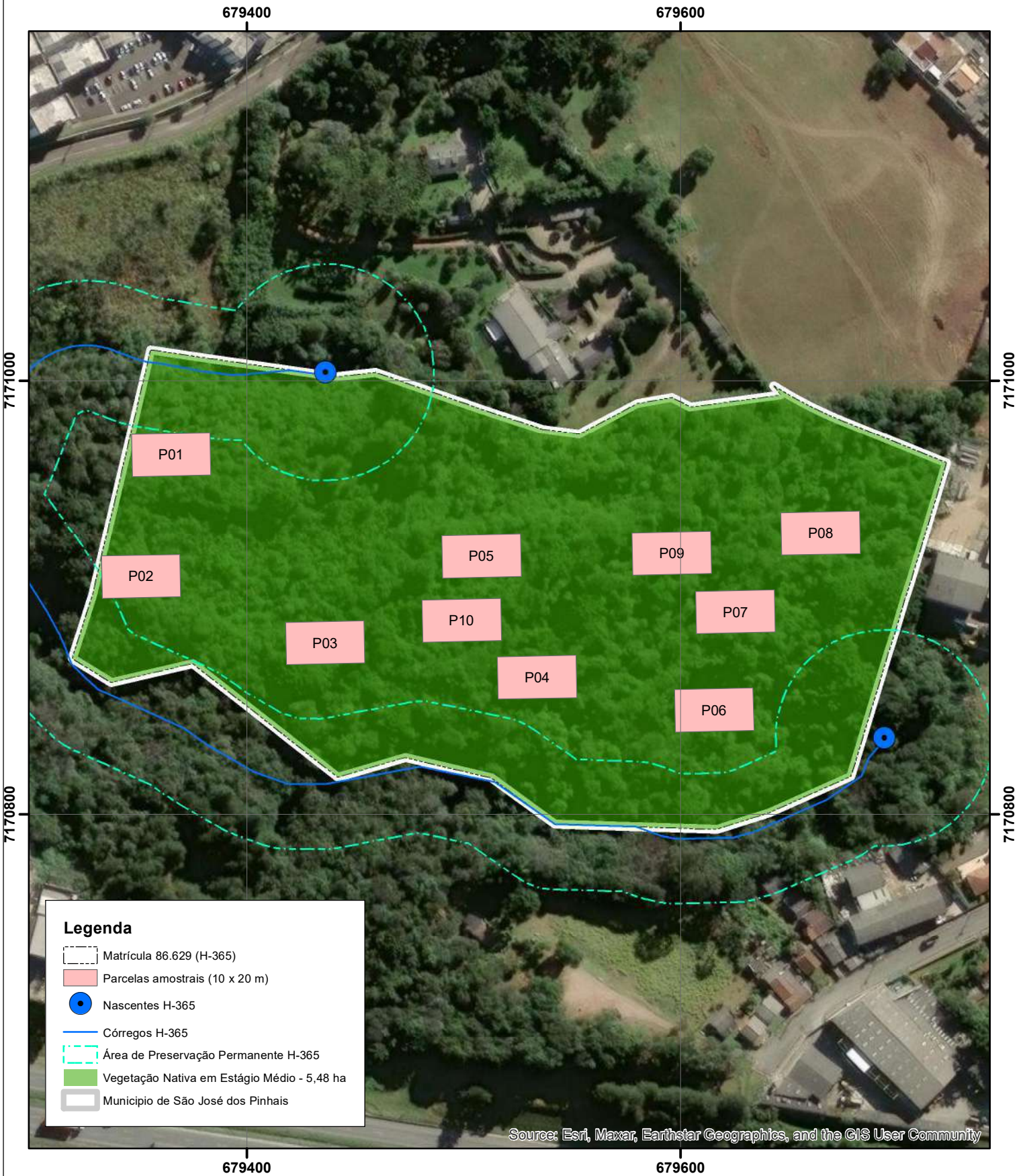
03

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ENG. FLORESTAL - CACIANE BASTOS PINTO BIRBEIRE
CREA-PR 108.384/D.



Coordinate System: SIRGAS 2000 UTM Zone 22S Projection: Transverse Mercator Datum: SIRGAS 2000 False Easting: 500.000.0000 False Northing: 10.000.000.0000 Central Meridian: -51,0000 Scale Factor: 0,9996 Latitude Of Origin: 0,0000 Units: Meter		LOCALIZAÇÃO PERCENTUAL DE PRESERVAÇÃO 30%			
		CLIENTE: MHR INCORPORADORA DE IMÓVEIS LTDA			
	PROJETO: PEDIDO DE CORTE				
	LOCALIDADE: SANTO ANTÔNIO	MUNICÍPIO: SÃO JOSÉ DOS PINHAIS	UF: PR		
	ÁREA DE CORTE: 32.300,00 m²	ESCALA: 1:15.000	SISTEMA DE COORDENADAS: SIRGAS 2000	DATA: 11/2025	
	RESPONSÁVEL TÉCNICO:  ENG. FLORESTAL - CACIANE BASTOS PINTO BIRBEIRE CREA-PR 108.384/D.				



Coordinate System: SIRGAS 2000 UTM Zone 22S Projection: Transverse Mercator Datum: SIRGAS 2000 False Easting: 500.000,0000 False Northing: 10.000.000,0000 Central Meridian: -51,0000 Scale Factor: 0,9996 Latitude Of Origin: 0,0000 Units: Meter		LOCALIZAÇÃO PARCELAS AMOSTRAIS			
		CLIENTE: MHR INCORPORADORA DE IMÓVEIS LTDA			
	PROJETO: PEDIDO DE CORTE				
	LOCALIDADE: SANTO ANTÔNIO	MUNICÍPIO: SÃO JOSÉ DOS PINHAIS	UF: PR		
	ÁREA DE CORTE: 32.300,00 m²	ESCALA: 1:15.000	SISTEMA DE COORDENADAS: SIRGAS 2000	DATA: 11/2025	
	FOLHA: 05				
RESPONSÁVEL TÉCNICO:					
		ENG. FLORESTAL - CACIANE BASTOS PINTO BIRBEIRE CREA-PR 108.384/D.			

679400

679500

679600

679700

Memorial Descritivo - Área de Supressão Vegetal

Requerente: MHR Incorporadora de Imóveis LTDA

Datum: Sirgas 2000 - Zona: 22S - UTM

Perímetro da Supressão Vegetal: 3,23 hectares

Inscrição Matrícula nº 86.629

Município: São José dos Pinhais

Ponto	X	Y	Direção	Azimute	Distância (m)
1	679423.9937	7170955.4203	do ponto 1 ao 2	107° 00' 31,13"	5,82
2	679423.9971	7170954.7763	do ponto 2 ao 3	107° 00' 30,92"	17,38
3	679448.9558	7170948.5482	do ponto 3 ao 4	107° 00' 31,00"	3,5
4	679445.442	7170945.1993	do ponto 4 ao 5	23° 48' 30,98"	3,59
5	679448.9518	7170948.531	do ponto 5 ao 6	37° 12' 22,22"	1,8
6	679447.9829	7170949.9177	do ponto 6 ao 7	45° 19' 34,11"	1,88
7	679449.3167	7170951.2365	do ponto 7 ao 8	47° 29' 23,21"	1,54
8	679450.454	7170952.2932	do ponto 8 ao 9	67° 58' 10,31"	2,33
9	679452.4904	7170953.4093	do ponto 9 ao 10	66° 22' 07,55"	1,77
10	679454.1074	7170954.1168	do ponto 10 ao 11	75° 44' 59,51"	1,68
11	679455.7383	7170954.531	do ponto 11 ao 12	81° 15' 38,16"	1,84
12	679457.3872	7170954.7794	do ponto 12 ao 13	92° 23' 25,70"	1,69
13	679458.0412	7170954.7091	do ponto 13 ao 14	94° 59' 53,01"	1,58
14	679459.0109	7170954.5146	do ponto 14 ao 15	103° 07' 02,17"	1,74
15	679462.3005	7170954.1599	do ponto 15 ao 16	107° 00' 30,85"	17,5
16	679479.0351	7170949.0409	do ponto 16 ao 17	17° 00' 30,53"	23
17	679485.1323	7170951.2349	do ponto 17 ao 18	107° 00' 30,88"	15,6
18	679534.9396	7170925.4028	do ponto 18 ao 19	17° 00' 30,48"	22
19	679641.3749	7170946.4404	do ponto 19 ao 20	287° 00' 29,61"	3
20	679638.5962	7170947.3175	do ponto 20 ao 21	107° 00' 31,25"	19
21	679632.9484	7170929.145	do ponto 21 ao 22	287° 00' 30,50"	18,94
22	679614.6369	7170934.6892	do ponto 22 ao 23	17° 00' 30,61"	23,6
23	679621.7401	7170957.2593	do ponto 23 ao 24	287° 00' 30,18"	1,5
24	679630.303	7170957.6961	do ponto 24 ao 25	17° 00' 31,91"	12,9
25	679624.0792	7170970.0315	do ponto 25 ao 26	107° 00' 34,18"	1,5
26	679625.5136	7170969.5927	do ponto 26 ao 27	17° 00' 29,88"	15,22
27	679629.8656	7170984.147	do ponto 27 ao 28	107° 00' 31,05"	12,46
28	679641.9619	7170980.5081	do ponto 28 ao 29	17° 00' 31,20"	5,28
29	679643.436	7170985.5572	do ponto 29 ao 30	107° 00' 31,29"	30
30	679722.5538	7170976.7917	do ponto 30 ao 31	107° 00' 29,61"	5,29
31	679670.5494	7170971.7327	do ponto 31 ao 32	107° 00' 36,19"	2,05
32	679672.5997	7170971.133	do ponto 32 ao 33	17° 00' 32,60"	4,24
33	679673.7522	7170976.1882	do ponto 33 ao 34	107° 00' 35,42"	3,59
34	679674.6586	7170974.9104	do ponto 34 ao 35	18° 19' 09,51"	5,97
35	679676.5294	7170980.3825	do ponto 35 ao 36	111° 59' 04,81"	48,56
36	679722.6338	7170982.0323	do ponto 36 ao 37	195° 54' 08,88"	2,96
37	679717.8638	7170946.8273	do ponto 37 ao 38	286° 12' 48,17"	0,03
38	679717.8336	7170948.9355	do ponto 38 ao 39	286° 16' 38,30"	24,68
39	679694.1463	7170953.7515	do ponto 39 ao 40	197° 17' 35,14"	23,29
40	679686.4638	7170951.7976	do ponto 40 ao 41	219° 08' 31,54"	36,87
41	679651.3125	7170930.8598	do ponto 41 ao 42	198° 53' 32,28"	49,82
42	679646.9351	7170953.1842	do ponto 42 ao 43	20° 50' 00,98"	2,89
43	679648.2301	7170955.7183	do ponto 43 ao 44	204° 12' 42,52"	3,03
44	679646.9861	7170952.8518	do ponto 44 ao 45	197° 17' 13,47"	6,04
45	679645.1214	7170947.1851	do ponto 45 ao 46	190° 22' 10,11"	6,11
46	679645.18	7170947.0135	do ponto 46 ao 47	210° 22' 05,77"	8,37
47	679640.9296	7170939.7958	do ponto 47 ao 48	232° 05' 37,20"	2,71
48	679638.7922	7170938.1295	do ponto 48 ao 49	243° 11' 18,75"	2,75
49	679636.3314	7170936.9127	do ponto 49 ao 50	256° 54' 38,74"	3,47
50	679632.9496	7170936.1284	do ponto 50 ao 51	271° 15' 48,78"	3,88
51	679629.0543	7170938.2114	do ponto 51 ao 52	297° 03' 35,38"	7,16
52	679622.2432	7170938.3071	do ponto 52 ao 53	197° 00' 31,01"	19,73
53	679616.472	7170919.4405	do ponto 53 ao 54	270° 57' 03,62"	13,54
54	679602.3371	7170918.6375	do ponto 54 ao 55	288° 59' 39,59"	32,1
55	679524.4205	7170943.6334	do ponto 55 ao 56	280° 59' 37,85"	63,14
56	679464.0359	7170982.0877	do ponto 56 ao 57	286° 59' 35,75"	8,85
57	679455.9871	7170984.0769	do ponto 57 ao 58	285° 59' 37,65"	10,88
58	679365.8956	7170992.108	do ponto 58 ao 59	287° 14' 12,91"	16,04
59	679350.4844	7170986.8614	do ponto 59 ao 60	17° 00' 30,71"	23,5
60	679357.3585	7170919.3335	do ponto 60 ao 61	288° 59' 37,41"	1,84
61	679355.9034	7170919.8701	do ponto 61 ao 62	17° 00' 30,80"	32
62	679364.984	7170950.4709	do ponto 62 ao 63	107° 00' 30,77"	55
63	679417.5594	7170934.3621	do ponto 63 ao 64	17° 00' 28,41"	4,68
64	679416.9225	7170938.8425	do ponto 64 ao 65	17° 00' 31,39"	6,34
65	679420.776	7170944.9014	do ponto 65 ao 66	17° 00' 34,02"	2,23
66	679421.4298	7170947.0547	do ponto 66 ao 1	17° 00' 30,70"	8,77

Legenda

Vertices

Limite Supressão H-365 (base implantação) - 3,23 ha

Matrícula H-365

Fonte: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community

Coordinate System: SIRGAS 2000 UTM zone 22S

Projection: Transverse Mercator

Datum: SIRGAS 2000

false easting: 500.000.0000

false northing: 10.000.000.0000

central meridian: -51,0000

scale factor: 0,9996

latitude of origin: 0,0000

Units: Meter



0 20 40 80 120 Metros



MEMORIAL DA ÁREA DE SUPRESSÃO

CLIENTE:

MHR INCORPORADORA DE IMÓVEIS LTDA

PROJETO:

PEDIDO DE CORTE

LOCALIDADE:

SANTO ANTÔNIO

MUNICÍPIO:

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

UF:

PR

MATRÍCULA:

86.629

ESCALA:

1:2.500

SISTEMA DE COORDENADAS:

SIRGAS 2000

DATA:

11/2025

FOLHA:

06

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ENG. FLORESTAL - CACIÃNE BASTOS PINTO BIRBEIRE
CREA-PR 108.384/D.

679400

679600

7170800

7171000

7170800

7170800

**Legenda**

- Matrícula 86.629 (H-365)
- Lotes previstos (H-365)
- Implantação prevista (H-365)
- Preservação 30% (H-365)
- Espécies Ameaçadas
- Raio de proteção 5m
- Área de Preservação Permanente H-365
- APP com Vegetação Nativa - 1,56 ha
- Córregos H-365
- Nascentes H-365
- Município de São José dos Pinhais

Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community

679400

679600

Coordinate System: SIRGAS 2000 UTM Zone 22S
Projection: Transverse Mercator
Datum: SIRGAS 2000
False Easting: 500.000.0000
False Northing: 10.000.000.0000
Central Meridian: -51,0000
Scale Factor: 0,9996
Latitude Of Origin: 0,0000
Units: Meter

**DETALHE DA IMPLANTAÇÃO PREVISTA**

CLIENTE:

MHR INCORPORADORA DE IMÓVEIS LTDA

PROJETO:

PEDIDO DE CORTE

LOCALIDADE:

SANTO ANTÔNIO

MUNICÍPIO

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

UF:

PR

ÁREA DE CORTE:

32.300,00 m²

ESCALA:

1:2.500

SISTEMA DE COORDENADAS:

SIRGAS 2000

DATA:

11/2025

FOLHA:

07

RESPONSÁVEL TÉCNICO:


ENG. FLORESTAL - CACIANE BASTOS PINTO BIRBEIRE
CREA-PR 108.384/D.



0 15 30 60 90 120 Meters

ART



Ambiental
Soluções

*Amamos o que fazemos,
seu negócio alinhado à
natureza.*



www.ambientalsolucoes.com.br

679400

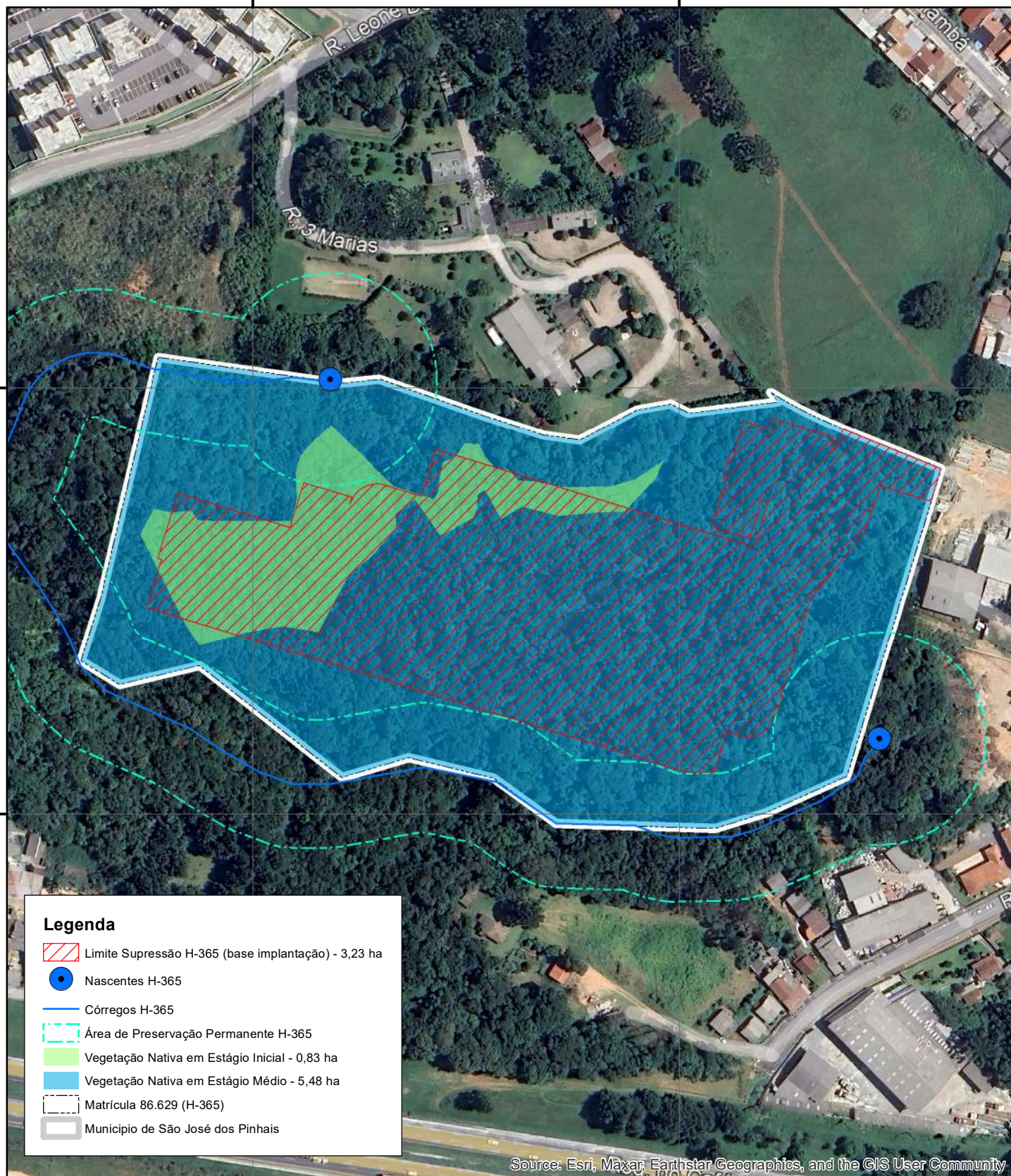
679600

717000

717000

7170800

7170800

**Legenda**

- Limite Supressão H-365 (base implantação) - 3,23 ha
- Nascentes H-365
- Córregos H-365
- Área de Preservação Permanente H-365
- Vegetação Nativa em Estágio Inicial - 0,83 ha
- Vegetação Nativa em Estágio Médio - 5,48 ha
- Matrícula 86.629 (H-365)
- Município de São José dos Pinhais

Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community

679400

679600

Coordinate System: SIRGAS 2000 UTM Zone 22S
Projection: Transverse Mercator
Datum: SIRGAS 2000
False Easting: 500.000.0000
False Northing: 10.000.000.0000
Central Meridian: -51.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

**MAPA DE USO DO SOLO**

CLIENTE:

MHR INCORPORADORA DE IMÓVEIS LTDA

PROJETO:

PEDIDO DE CORTE

LOCALIDADE:

SANTO ANTÔNIO

MUNICÍPIO

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

UF:

PR

ÁREA DE CORTE:

32.300,00 m²

ESCALA:

1:2.500

SISTEMA DE COORDENADAS:

SIRGAS 2000

DATA:

11/2025

FOLHA:

03

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ENG. FLORESTAL - CACIANE BASTOS PINTO BIRBEIRE
CREA-PR 108.384/D.

0 15 30 60 90 120 Meters

679400

679500

679600

679700

Memorial Descritivo - Área de Supressão Vegetal

Requerente: MHR Incorporadora de Imóveis LTDA
Datum: Sirgas 2000 - Zona: 22S - UTM
Perímetro da Supressão Vegetal: 3,23 hectares
Inscrição Matrícula nº 86.629

Município: São José dos Pinhais

Ponto	X	Y	Direção	Azimute	Distância (m)
1	679423.9937	7170955.4203	do ponto 1 ao 2	107° 00' 31,13"	5,82
2	679423.9937	7170955.4203	do ponto 2 ao 3	107° 00' 30,92"	17,88
3	679446.9555	7170948.5462	do ponto 3 ao 4	107° 00' 31,00"	3,5
4	679445.442	7170945.1993	do ponto 4 ao 5	23° 48' 30,98"	3,59
5	679446.9518	7170948.531	do ponto 5 ao 6	37° 12' 22,22"	1,8
6	679447.9829	7170949.9177	do ponto 6 ao 7	45° 19' 34,11"	1,88
7	679449.3167	7170951.2365	do ponto 7 ao 8	47° 29' 23,21"	1,54
8	679450.454	7170952.2932	do ponto 8 ao 9	67° 58' 10,31"	2,33
9	679452.4904	7170953.4093	do ponto 9 ao 10	66° 22' 07,55"	1,77
10	679454.1074	7170954.1168	do ponto 10 ao 11	75° 44' 59,51"	1,68
11	679455.7383	7170954.531	do ponto 11 ao 12	81° 15' 38,16"	1,84
12	679457.3572	7170954.7794	do ponto 12 ao 13	92° 23' 25,70"	1,69
13	679458.0412	7170954.7091	do ponto 13 ao 14	94° 59' 53,01"	1,58
14	679459.0193	7170954.5146	do ponto 14 ao 15	103° 07' 02,17"	1,74
15	679462.3005	7170954.1599	do ponto 15 ao 16	107° 00' 30,85"	17,5
16	679479.0351	7170949.0409	do ponto 16 ao 17	17° 00' 30,53"	23
17	679485.172	7170951.2349	do ponto 17 ao 18	107° 00' 30,86"	15,6
18	679534.9396	7170925.4028	do ponto 18 ao 19	17° 00' 30,48"	22
19	679641.3749	7170946.4404	do ponto 19 ao 20	287° 00' 29,61"	3
20	679638.5962	7170947.3175	do ponto 20 ao 21	107° 00' 31,25"	19
21	679632.9484	7170929.145	do ponto 21 ao 22	287° 00' 30,50"	18,94
22	679614.6369	7170934.6892	do ponto 22 ao 23	17° 00' 30,61"	23,6
23	679621.7401	7170957.2569	do ponto 23 ao 24	287° 00' 30,18"	1,5
24	679630.303	7170957.6961	do ponto 24 ao 25	17° 00' 31,91"	12,9
25	679624.0792	7170970.0315	do ponto 25 ao 26	107° 00' 34,18"	1,5
26	679625.5136	7170969.9927	do ponto 26 ao 27	17° 00' 29,86"	15,22
27	679629.8656	7170984.147	do ponto 27 ao 28	107° 00' 31,05"	12,46
28	679641.9619	7170980.5081	do ponto 28 ao 29	17° 00' 31,20"	5,28
29	679643.436	7170985.5572	do ponto 29 ao 30	107° 00' 31,29"	30
30	679722.5538	7170976.7917	do ponto 30 ao 31	107° 00' 29,61"	5,29
31	679670.5494	7170971.7327	do ponto 31 ao 32	107° 00' 36,19"	2,05
32	679672.5997	7170971.133	do ponto 32 ao 33	17° 00' 32,60"	4,24
33	679673.7522	7170976.1862	do ponto 33 ao 34	107° 00' 35,42"	0,95
34	679674.6586	7170974.9104	do ponto 34 ao 35	18° 19' 09,51"	5,97
35	679676.5294	7170980.3625	do ponto 35 ao 36	111° 59' 04,81"	48,56
36	679722.6338	7170982.0323	do ponto 36 ao 37	195° 54' 08,88"	2,96
37	679717.8638	7170946.8273	do ponto 37 ao 38	286° 12' 48,17"	0,03
38	679717.8336	7170948.9355	do ponto 38 ao 39	286° 16' 38,30"	24,68
39	679694.1463	7170953.7515	do ponto 39 ao 40	197° 17' 35,14"	23,29
40	679686.4638	7170951.7976	do ponto 40 ao 41	219° 08' 31,54"	36,87
41	679651.3125	7170930.8598	do ponto 41 ao 42	198° 53' 32,28"	49,82
42	679646.9163	7170953.1842	do ponto 42 ao 43	20° 50' 00,98"	2,80
43	679646.2301	7170955.7183	do ponto 43 ao 44	204° 12' 42,52"	0,03
44	679646.9861	7170952.8516	do ponto 44 ao 45	197° 17' 13,47"	6,04
45	679645.1214	7170947.1851	do ponto 45 ao 46	190° 22' 10,11"	6,11
46	679645.18	7170947.0135	do ponto 46 ao 47	210° 22' 05,77"	8,37
47	679640.9296	7170939.7958	do ponto 47 ao 48	232° 05' 37,20"	2,71
48	679638.7922	7170938.1295	do ponto 48 ao 49	243° 11' 18,75"	2,75
49	679636.3314	7170936.9127	do ponto 49 ao 50	256° 54' 38,74"	3,47
50	679632.9496	7170936.1284	do ponto 50 ao 51	271° 15' 48,78"	3,88
51	679629.0542	7170936.2114	do ponto 51 ao 52	297° 03' 35,38"	7,16
52	679622.2432	7170938.3071	do ponto 52 ao 53	197° 00' 31,01"	19,73
53	679616.472	7170919.4405	do ponto 53 ao 54	270° 57' 03,62"	13,54
54	679602.3371	7170918.6375	do ponto 54 ao 55	288° 59' 39,59"	32,1
55	679524.4205	7170943.6334	do ponto 55 ao 56	280° 59' 37,85"	63,14
56	679464.0359	7170982.0877	do ponto 56 ao 57	286° 59' 35,75"	8,85
57	679455.9671	7170984.0769	do ponto 57 ao 58	285° 59' 37,65"	10,88
58	679365.8956	7170992.108	do ponto 58 ao 59	287° 14' 12,91"	16,04
59	679350.4844	7170986.8614	do ponto 59 ao 60	17° 00' 30,71"	23,5
60	679357.1585	7170919.3335	do ponto 60 ao 61	288° 59' 37,41"	1,84
61	679355.9034	7170919.8701	do ponto 61 ao 62	17° 00' 30,87"	32
62	679364.984	7170950.4709	do ponto 62 ao 63	107° 00' 30,77"	55
63	679417.5594	7170934.3629	do ponto 63 ao 64	17° 00' 28,41"	4,68
64	679416.9225	7170938.8425	do ponto 64 ao 65	17° 00' 31,39"	6,34
65	679420.776	7170944.9014	do ponto 65 ao 66	17° 00' 34,02"	2,23
66	679421.4286	7170947.0547	do ponto 66 ao 1	17° 00' 30,70"	8,77

Legenda

- Vertices
- Limite Supressão H-365 (base implantação) - 3,23 ha
- Matrícula H-365

Fonte: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community

Coordinate System: SIRGAS 2000 UTM zone 22S
Projection: Transverse Mercator
Datum: SIRGAS 2000
false easting: 500.000.0000
false northing: 10.000.000.0000
central meridian: -51.0000
scale factor: 0.9996
latitude of origin: 0.0000
Units: Meter



0 20 40 80 120 Metros



MEMORIAL DA ÁREA DE SUPRESSÃO

CLIENTE:

MHR INCORPORADORA DE IMÓVEIS LTDA

PROJETO:

PEDIDO DE CORTE

LOCALIDADE:

SANTO ANTÔNIO

MUNICÍPIO:

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

UF:

PR

MATRÍCULA:

86.629

ESCALA:

1:2.500

SISTEMA DE COORDENADAS:

SIRGAS 2000

DATA:

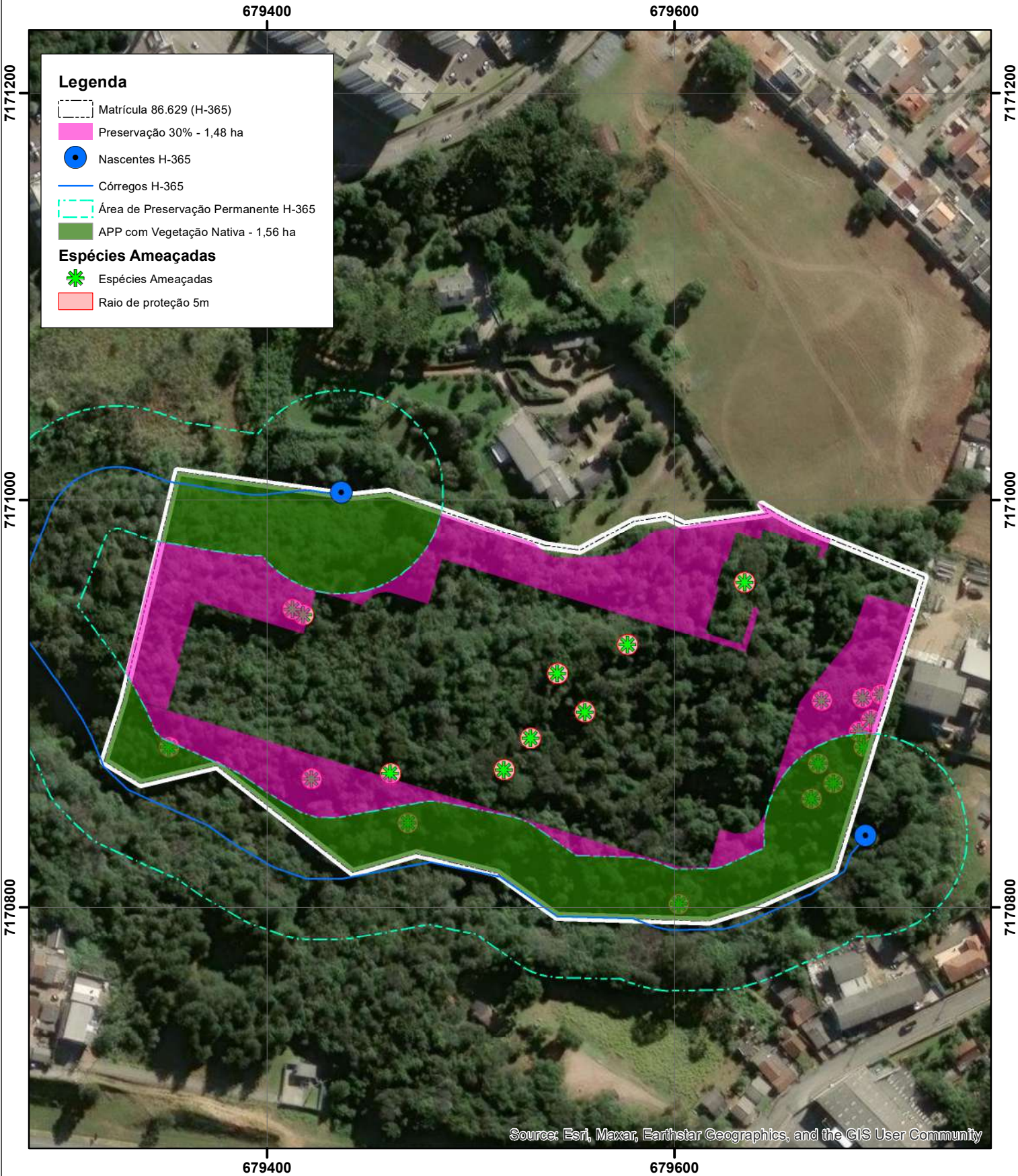
11/2025

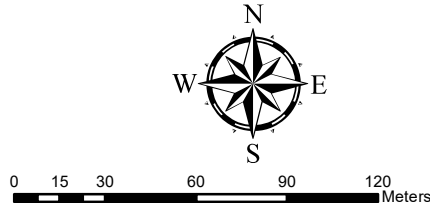
FOLHA:

06

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ENG. FLORESTAL - CACIANE BASTOS PINTO BIRBEIRE
CREA-PR 108.384/D.



Coordinate System: SIRGAS 2000 UTM Zone 22S Projection: Transverse Mercator Datum: SIRGAS 2000 False Easting: 500.000.0000 False Northing: 10.000.000.0000 Central Meridian: -51.0000 Scale Factor: 0.9996 Latitude Of Origin: 0.0000 Units: Meter		LOCALIZAÇÃO PERCENTUAL DE PRESERVAÇÃO 30%			
		CLIENTE: MHR INCORPORADORA DE IMÓVEIS LTDA			
	PROJETO: PEDIDO DE CORTE				
	LOCALIDADE: SANTO ANTÔNIO	MUNICÍPIO: SÃO JOSÉ DOS PINHAIS	UF: PR		
	ÁREA DE CORTE: 32.300,00 m²	ESCALA: 1:15.000	SISTEMA DE COORDENADAS: SIRGAS 2000	DATA: 11/2025	
	RESPONSÁVEL TÉCNICO:  ENG. FLORESTAL - CACIANE BASTOS PINTO BIRBEIRE CREA-PR 108.384/D.				



ESTATÍSTICA	
ÁREA TOTAL DO TERRENO	63.150,47 m²
ÁREA PRESERVAÇÃO PERMANENTE	14.486,72 m²
ÁREA RESULTANTE	48.663,76 m²
ÁREA MÁXIMA DE OCUPAÇÃO	34.064,63 m²
ÁREA MÍNIMA DE MATA	14.599,13 m²
ÁREA OCUPADA	33.879,30 m²
ÁREA COMUNS + PAVIMENTADAS	12.189,46 m²
NUMEROS DE SUBLOTES	86
ÁREA MÉDIA SUBLOTES	260,75m²
ÁREA PRIVATIVA TOTAL SUBLOTES	22.424,17m²

Declaramos que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento, por parte do município, do direito de propriedade ou de posse do terreno (conforme artigo 27 da lei 105/2016 e alterações)

INFRAESTRUTURA EXISTENTE	
Rede de energia elétrica: COPEL	
Rede de água: via SANEPAR	
Rede de de esgoto: via SANEPAR	
Coleta de resíduos sólidos: via Prefeitura	
Pavimentação nas ruas: em asfalto	

SUBLOTES			
Sublote 01	279,08m²	Sublote 44	253,00m²
Sublote 02	279,08m²	Sublote 45	253,00m²
Sublote 03	299,73m²	Sublote 46	253,00m²
Sublote 04	349,09m²	Sublote 47	253,00m²
Sublote 05	256,50m²	Sublote 48	253,00m²
Sublote 06	256,50m²	Sublote 49	271,65m²
Sublote 07	283,15m²	Sublote 50	283,15m²
Sublote 08	253,00m²	Sublote 51	253,00m²
Sublote 09	253,00m²	Sublote 52	253,00m²
Sublote 10	253,00m²	Sublote 53	253,00m²
Sublote 11	253,00m²	Sublote 54	253,00m²
Sublote 12	253,00m²	Sublote 55	253,00m²
Sublote 13	253,00m²	Sublote 56	253,00m²
Sublote 14	299,00m²	Sublote 57	253,00m²
Sublote 15	253,00m²	Sublote 58	283,15m²
Sublote 16	253,00m²	Sublote 59	283,15m²
Sublote 17	253,00m²	Sublote 60	253,00m²
Sublote 18	253,00m²	Sublote 61	253,00m²
Sublote 19	253,00m²	Sublote 62	253,00m²
Sublote 20	253,00m²	Sublote 63	253,00m²
Sublote 21	253,00m²	Sublote 64	253,00m²
Sublote 22	253,00m²	Sublote 65	253,00m²
Sublote 23	256,50m²	Sublote 66	256,80m²
Sublote 24	256,50m²	Sublote 67	256,50m²
Sublote 25	283,15m²	Sublote 68	256,50m²
Sublote 26	253,00m²	Sublote 69	256,50m²
Sublote 27	253,00m²	Sublote 70	256,50m²
Sublote 28	253,00m²	Sublote 71	256,50m²
Sublote 29	253,00m²	Sublote 72	256,50m²
Sublote 30	253,00m²	Sublote 73	256,50m²
Sublote 31	253,00m²	Sublote 74	256,50m²
Sublote 32	253,00m²	Sublote 75	256,50m²
Sublote 33	283,15m²	Sublote 76	256,50m²
Sublote 34	271,65m²	Sublote 77	256,50m²
Sublote 35	253,00m²	Sublote 78	256,50m²
Sublote 36	253,00m²	Sublote 79	256,50m²
Sublote 37	253,00m²	Sublote 80	256,50m²
Sublote 38	253,00m²	Sublote 81	256,50m²
Sublote 39	253,00m²	Sublote 82	256,50m²
Sublote 40	253,00m²	Sublote 83	256,50m²
Sublote 41	248,65m²	Sublote 84	256,50m²
Sublote 42	283,15m²	Sublote 85	256,50m²
Sublote 43	253,00m²	Sublote 86	281,00m²

GUSTAVO PASINI
+ ARQUITETO

RUA JESUINO LOPES, 487
SEMINÁRIO - CURITIBA - PARANÁ

41 99917 7980

GUSTAVO.PASINI.ARQUITETO@GMAIL.COM

PROJETO

CONSTRUÇÃO DE 01 CONDOMÍNIO EDILÍCIO HORIZONTAL
EM ALVENARIA - 69 UNIDADES

ENDERÇO

CIDADE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

ESTADO PARANÁ

CLIENTE

MHR INCORPORADORA DE IMOVEIS LTDA
CNPJ 15.115.644/0001-00

ARQUITETO

ARQUITETO LUIZ GUSTAVO PASINI MELEK
CAU A48.275-7

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO

ENGENHEIRO CIVIL PAULO ROBERTO WIENS
CREA PR-79.525/D

FASE PROJETO

ESCALA 1:600

DIMENSÃO DA FOLHA A0 - 1189 x 841

IAT | MHR 2 CONDOMÍNIO

CONTEÚDO

PLANTA SITUAÇÃO

RESPONSÁVEL GUSTAVO PASINI

ARQUIVO DIGITAL MHR_02_PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

RESERVADO PREFEITURA SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

DATA 07/11/2025

REVISÃO R00

01/01



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 15.115.644/0001-00 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 13/02/2012
NOME EMPRESARIAL MHR INCORPORADORA DE IMOVEIS LTDA		
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) MHR IMOVEIS		PORTE DEMAIS
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 41.10-7-00 - Incorporação de empreendimentos imobiliários		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 43.99-1-03 - Obras de alvenaria 68.10-2-02 - Aluguel de imóveis próprios		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - Sociedade Empresária Limitada		
LOGRADOURO AV VISCONDE DE GUARAPUAVA	NÚMERO 3444	COMPLEMENTO CONJ 907 ANDAR 9
CEP 80.250-220	BAIRRO/DISTRITO CENTRO	MUNICÍPIO CURITIBA
UF PR		
ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE (41) 3286-6611/ (41) 3286-7415	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****		
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 13/02/2012	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL		
SITUAÇÃO ESPECIAL *****	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia **19/09/2025** às **10:45:54** (data e hora de Brasília).

Página: 1/1



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 27.468.530/0001-15 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 20/03/2017
NOME EMPRESARIAL BOGONI & OBARA ARQUITETURA S/S		
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) *****		PORTE DEMAIS
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 71.11-1-00 - Serviços de arquitetura		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS Não informada		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 223-2 - Sociedade Simples Pura		
LOGRADOURO R ZACARIAS ALVES PEREIRA	NÚMERO 347	COMPLEMENTO *****
CEP 83.030-480	BAIRRO/DISTRITO ARISTOCRATA	MUNICÍPIO SAO JOSE DOS PINHAIS
UF PR		
ENDEREÇO ELETRÔNICO LETICIA@FRACAROEMEDINA.COM.BR	TELEFONE (41) 3019-7219	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****		
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 20/03/2017	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL		
SITUAÇÃO ESPECIAL *****	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia **04/03/2026** às **12:02:36** (data e hora de Brasília).

Página: 1/1