

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – EIV
CONDOMÍNIO EDIFÍCIO HORIZONTAL – 70 UNIDADES

EMPREENDEDOR: **SÃO JOSÉ KILLIAN I EMPREENDIMENTOS SPE S/A**
CNPJ: **34.010.282/0001-20**

Endereço: Rua João Ernesto Killian, 693 - Bairro São Domingos
Município: São José dos Pinhais/ PR
Lote: C-088 / Quadra: - / Loteamento: Subdivisão
Inscrição Imobiliária: 08.064.0020.0000
Matrícula: 80.579 – 2ª C.R.I.

FEVEREIRO / 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.....	11
2.3. Condicionantes Ambientais.....	14
2.3.1. Topografia e Vegetação Existente.....	14
2.3.2. Aspectos Hídricos.....	15
2.3.3. Aspectos de Fauna.....	15
2.3.4. Aspectos de Clima, Ventilação e Iluminação.....	16
2.4. Infraestrutura Urbana.....	16
2.5. Macrozoneamento e Zoneamento.....	17
3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	19
3.1. Atividade, Área Construída, Número de Pavimentos e Unidades.....	19
3.2. Horário de Funcionamento.....	19
3.3. Público Alvo e Adensamento Populacional.....	19
3.4. Estacionamento e Acessos.....	21
3.5. Permeabilidade do Solo.....	22
3.6. Drenagem.....	22
3.7. Parâmetros Urbanísticos.....	22
4. CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA.....	25
4.1. Identificação das Áreas de Influência.....	25
4.2. Características da Região e Atividades do Entorno.....	26
4.3. Sistema Viário e Percursos de Carga e Público.....	29
4.4. Geração de Tráfego.....	32
4.5. Transporte Coletivo.....	33
4.6. Demanda por Serviços e Equipamentos Comunitários na Região.....	35
5. IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS.....	38
5.1. Matriz de Impactos na Fase de Obra do Empreendimento.....	39
5.2. Matriz de Impactos na Fase de Operação do Empreendimento.....	39
5.2.1. Impactos na Fase de Operação: Infraestrutura.....	39
5.2.2. Impactos na Fase de Operação: Sistema Viário.....	40

5.2.3. Impactos na Fase de Operação: Morfologia Urbana.....	40
5.2.4. Impactos na Fase de Operação: Aspectos Socioeconômicos.....	41
5.2.5. Impactos na Fase de Operação: Aspectos Ambientais	41
6. AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS	42
6.1. Avaliação dos Impactos na Fase de Obra do Empreendimento	42
6.2. Avaliação dos Impactos na Fase de Operação do Empreendimento	43
7. PARECER CONCLUSIVO	44
8. RESPONSÁVEIS TÉCNICAS PELO EIV	46
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
ANEXOS.....	50
Registros de Responsabilidade Técnica pelo EIV	
Consulta Amarela do lote do empreendimento de Insc. Imobiliária nº 08.064.0020.0000	
Matrícula do lote do empreendimento de nº 80.579- 2º CRI	
Parecer 002/2022 – CONCIDADE SJP	
Deferimento do CMPDU e Parecer Técnico nº 016/2023 emitido pelo GAT em resposta ao protocolo de nº 202208301113549357, referente à proposta de empreendimento anterior	
Termo de Compromisso nº 01/2024 referente às contrapartidas para a proposta de empreendimento anterior	
Levantamento Topográfico Planialtimétrico Georreferenciado	
Relatório de Inventário Florestal	
Projeto de Regularização do Sistema Viário anteriormente aprovado	
Projeto Arquitetônico – Implantação do Empreendimento	
Carta Resposta ao Atendimento com Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário emitida pela Sanepar ao protocolo nº 25.107.101-2	
Viabilidade Técnica/ Operacional para Implantação de Rede de Energia Elétrica emitida pela Copel em resposta ao protocolo 01.20252283860901	
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.....	11
Figura 2. Foto aérea do terreno no ano de 2009.....	11
Figura 3. Foto aérea do terreno no ano de 2015.....	12
Figura 4. Foto aérea do terreno no ano de 2020.....	12
Figura 5. Foto aérea do terreno no ano de 2025.....	13
Figura 6. Testada do terreno com frente para a R. João Ernesto Killian, ano de 2011.....	13
Figura 7. Testada do terreno com frente para a R. João Ernesto Killian, ano de 2024.....	13
Figura 8. Serviços públicos que atendem ao lote do empreendimento.....	17
Figura 9. Áreas de Influência consideradas neste Estudo.....	26
Figura 10. Zoneamento incidente no bairro São Domingos.....	27
Figura 11. Atividade residencial no entorno imediato do empreendimento, na R. Amazonas.....	28
Figura 12. Condomínios correlatos nas áreas de influência do empreendimento.....	28
Figura 13. Comércio e serviço existente nas áreas de influência, na R. Dona Izabel A Redentora.....	28
Figura 14. Diretrizes viárias que incidem no lote do empreendimento.....	29
Figura 15. R. João Ernesto Killian, em trecho defrente ao lote do empreendimento.....	30
Figura 16. R. Izabel A Redentora, via de distribuição.....	30
Figura 17. R. União da Vitória, via de distribuição.....	31
Figura 18. Av. Senador Souza Naves, via de distribuição.....	31
Figura 19. R. Passos de Oliveira, via de distribuição.....	31
Figura 20. Av. das Américas, via de distribuição.....	32
Figura 21. R. Zacarias Alves Pereira, via de distribuição.....	32
Figura 22. Abrigo de ônibus mais próximo ao empreendimento, na R. Goiás.....	33

LISTA DE MAPAS

Mapa 1. Localização e Principais Vias de Acesso	10
Mapa 2. Implantação Genérica do Empreendimento	24
Mapa 3. Transporte Coletivo Próximo ao Empreendimento	34
Mapa 4. Equipamentos Comunitários Próximos ao Empreendimento	37

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Variável indicadora de renda: posse de bens duráveis.....	20
Tabela 2. Variável ind. de renda: grau de instrução do chefe de família e acesso a serviços públicos	20
Tabela 3. Classificação socioeconômica com base na pontuação das variáveis indicadoras de renda, e Renda Média Domiciliar por estrato socioeconômico	20
Tabela 4. Quadro Estatístico	22

1. INTRODUÇÃO

O presente documento aborda as análises atualizadas 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 30.402,79m² localizado no bairro São Domingos do Município de São José dos Pinhais, com previsão de acessos exclusivos pela Rua João Ernesto Killian, e contempla **70 sublots destinados a residências autônomas unifamiliares**, com fração média por sub lote de 155,75m², e previsão inicial de 1 tipologia de residência padrão com 1 pavimento e área de 25,00m². O condomínio contará ainda com ruas internas pavimentadas, portaria e áreas de lazer e recreação, **sendo prevista, para o primeiro cenário de aprovação, uma área total a construir de aproximadamente 1.910,00m².**

Ressalta-se que o mesmo terreno foi objeto de **Estudo de Impacto de Vizinhança anteriormente aprovado, conforme parecer de deferimento pelo Conselho Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano - CMPDU e respectivo Parecer Técnico nº 016/2023 emitido pelo Grupo Técnico de Assessoramento - GAT, em resposta ao protocolo nº 202208301113549357, referente à proposta de implantação de um CONDOMÍNIO EDILÍCIO VERTICAL com 320 unidades habitacionais.** Inclusive, houve um pedido de reconsideração das contrapartidas inicialmente estipuladas, o qual foi parcialmente deferido através do protocolo de nº 202306203213670269, e posteriormente firmado o Termo de Compromisso nº 01/2024, assinado em 30 de janeiro de 2024. Todavia, em razão da reavaliação da viabilidade econômico-financeira do projeto originalmente proposto, o empreendedor optou pela **alteração da tipologia construtiva**, apresentando, neste momento, a alteração da proposta para a modalidade de CONDOMÍNIO EDILÍCIO HORIZONTAL, com **redução expressiva do número de unidades e, conseqüentemente, dos potenciais impactos urbanísticos, ambientais e de infraestrutura sobre o entorno.**

Conforme a Lei Complementar nº 107/2016 e alterações, a nova atividade pretendida 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 revisados, decorrentes da nova configuração 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 - 70 UNIDADES

Endereço: Rua João Ernesto Killian, nº 693 - Bairro São Domingos

CEP: 83.030-000 - Município: São José dos Pinhais/PR

Identificação do Empreendedor/ Proprietário (conforme Matrícula atualizada em anexo):

Nome: **SÃO JOSÉ KILLIAN I EMPREENDIMENTOS SPE S/A** - CNPJ: 34.010.282/0001-20
Representantes Legais: Gustavo Golin Macedo e Alexssander Martini Doetzer
Endereço: Rua Bruno Filgueira, nº 2.434 - Bairro Bigorriho
CEP: 80.710-530 - Município: Curitiba/ PR
Contato: (41) 3039-5262 / debora@alos.net.br

Identificação da Autora do Projeto Arquitetônico:

Responsável Técnica: **MARCELA THÁ PACHECO**
Título Profissional: Arquiteta e Urbanista - CAU A 53.729-2

Responsável Técnico pela Execução de Obra:

Responsável Técnico: **GUSTAVO GOLIN MACEDO**
Título Profissional: Engenheiro Civil - CREA PR 70.140/D

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

Nome: **BOGONI & OBARA ARQUITETURA S/S** - CNPJ: 27.468.530/0001-15
Responsável Técnica: **DJENIFER VITORIA FRANKE**
Título Profissional: Arquiteta e Urbanista - CAU A 317.032-2
Contato: (41) 9 9289-5520 / urbanismo@bogonieobara.com.br

Nome: **BOGONI & OBARA ARQUITETURA S/S** - CNPJ: 27.468.530/0001-15
Responsável Técnica: **INGRID AMORIM DE SOUZA**
Título Profissional: Técnica em Edificações
Contato: (41) 3081-3300 / 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 **C-088, cadastrado sob Inscrição Imobiliária de nº 08.064.0020.0000 e matriculado na 2ª Circunscrição do Registro de Imóveis - CRI de São José dos Pinhais sob nº 80.579**. O lote é oriundo do processo de subdivisão do lote B-435, anteriormente cadastrado sob matrícula de nº 60.968 do 2º Ofício.

Conforme consta em matrícula, a área total o imóvel é de **30.402,79m² (trinta mil, quatrocentos e dois metros quadrados e setenta e nove decímetros quadrados)**.

Ainda, conforme será detalhado ao longo deste relatório, o lote C-088 é atingido, em suas porções oeste e sul, pela **Diretriz Viária Municipal de Prolongamento da Rua União da Vitória - SDO[01]**, prevista na Lei Complementar nº 152/2022 e alteração (Sistema Viário do Município de São José dos Pinhais), sendo classificada como Via Coletora e com caixa viária prevista de 18,00 metros. Tal diretriz é coincidente com a **Diretriz Viária Metropolitana definida pela Agência de Assuntos Metropolitanos do Paraná - AMEP**, classificada como Via de Ligação e caixa viária prevista de 20,00 metros, resultando em uma área não edificável de 4.968,32m². Adicionalmente, na porção nordeste, o lote é atingido pela **Diretriz Viária Municipal de Prolongamento da Rua Israelita - SDO[02]**, classificada como Via Local e com previsão de caixa viária de 16,00 metros, totalizando uma área não edificável de 1.034,73m².

Na ocasião do processo anterior, referente à aprovação da proposta de um Condomínio Edifício Vertical com 320 unidades, a **doação das referidas diretrizes foi estabelecida como condicionante ao licenciamento**, constante no Parecer Técnico nº 016/2023 emitido pelo GAT em resposta ao EIV protocolado sob nº 202307252215101306, e inclusive firmado no Termo de Compromisso de Contrapartidas nº 01/2024. O Projeto de Regularização do Sistema Viário, para a doação das referidas vias, foi analisado e aprovado junto à Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais, Secretaria Municipal de Urbanismo, Divisão de Loteamentos, através do processo de nº **202308315517534273**. Entretanto, embora aprovado junto à Prefeitura Municipal, o referido processo **não teve prosseguimento administrativo**, não tendo sido realizada a correspondente formalização cartorial, e dessa forma, inexistindo até a presente data, a abertura de novas matrículas imobiliárias decorrentes da referida regularização. A área, portanto, permanece oficialmente em sua configuração original e passível de reavaliação no contexto do empreendimento ora proposto.

Somando-se as áreas atingidas pelas diretrizes viárias, e a área remanescente que seria desmembrada com a consolidação do prolongamento viário da Rua União da Vitória, **a princípio resulta-se em uma área total de 22.260,71m² (vinte e dois mil, duzentos e sessenta metros quadrados, e setenta e um decímetros quadrados) destinada ao empreendimento, e a qual está sendo considerada na proposta do novo empreendimento, objeto deste Estudo.**

Segue nos Anexos deste documento o Projeto de Regularização do Sistema Viário citado, e o Mapa 1 a 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
- Diretrizes Viárias
(LC 152/2022 e alterações)



CONDOMÍNIO EDÍLIO HORIZONTAL - 70 UNIDADES
 Rua João Ernesto Killian, 693 - Bairro São Domingos - São José dos Pinhais/PR
MAPA 1: LOCALIZAÇÃO E PRINCIPAIS VIAS DE ACESSO
Escala: 1:7.500
 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)

Bogoni
 Obara
 ARQUITETURA

R. Zacarias Alves Pereira, 347 - sala 5
 Arquiteto - São José dos Pinhais

41 3081 3300
 41 991 862 828
 41 991 317 575

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.

Através das imagens aéreas e de satélite disponibilizadas pelo Google Earth apresentadas na sequência, é possível observar que o lote C-088 encontra-se desocupado há pelo menos 20 anos, sem a existência de edificações em seu interior, mantendo preservadas grande parte de suas características ambientais, as quais serão detalhadamente avaliadas no capítulo subsequente. Destaca-se a presença de uma cobertura vegetal caracterizada como em estágio inicial e médio de regeneração em quase a totalidade do terreno, passível de supressão - como será melhor avaliado no capítulo subsequente, bem como a ocorrência de exemplares de Araucária, os quais serão integralmente preservados pelo empreendedor, e tais características ambientais permanecem inalteradas até o presente momento.

Figura 1. Foto aérea do terreno no ano de 2004



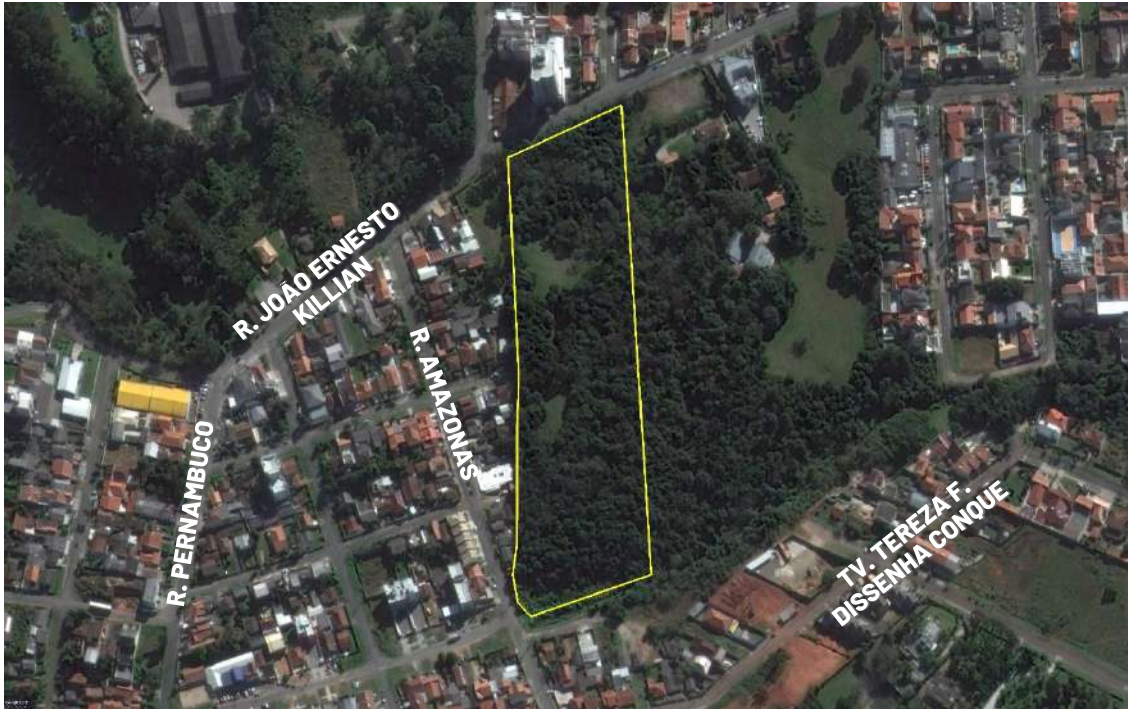
(Fonte: Google Earth)

Figura 2. Foto aérea do terreno no ano de 2009



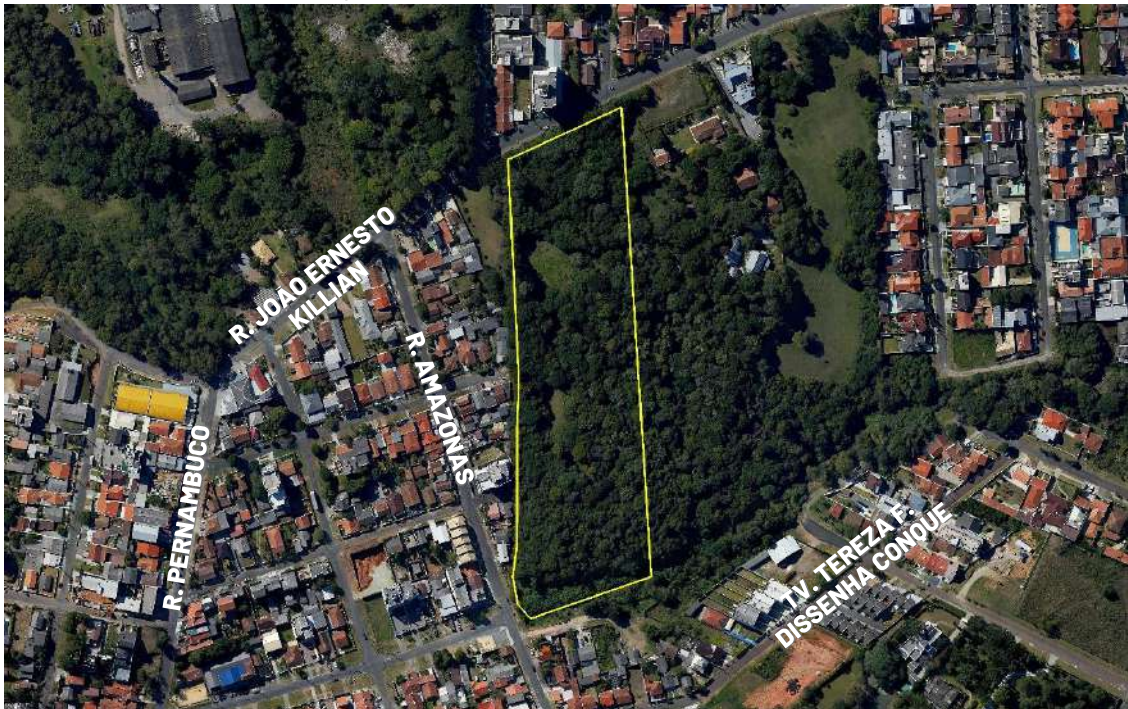
(Fonte: Google Earth)

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)

Figura 6. Testada do terreno com frente para a R. João Ernesto Killian, ano de 2011



(Fonte: Google Earth)

Figura 7. Testada do terreno com frente para a R. João Ernesto Killian, ano de 2024



(Fonte: Google Earth)

2.3. Condicionantes Ambientais

O presente capítulo aborda de forma sintetizada 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 **Relatório de Inventário Florestal elaborado pela Engenheira Florestal Amanda Ruthes Ferreira (CREA PR 187.525/D)**, que segue nos Anexos deste Estudo.

2.3.1. Topografia e Vegetação Existente

Através de visita ao local, análise do histórico do lote C-088, e confirmado pelo **Levantamento Topográfico Planialtimétrico Georreferenciado elaborado pelo Engenheiro Mecânico Paulo Ricardo Wenzel de Carvalho (CREA PR 14.987/D)**, em conjunto com o **Relatório de Inventário Florestal (2025)** mencionado, que seguem em anexo a este estudo, verificou-se tratar de terreno com relevo predominantemente plano a suavemente ondulado, apresentando uma inclinação média de aproximadamente 8% considerando a distância entre o ponto mais alto, na parte frontal de quem da Rua João Ernesto Killian observa o imóvel, e o ponto mais baixo, nos fundos do terreno.

E segundo o **Relatório de Inventário Florestal (2025)**, a cobertura vegetal existente no imóvel está inserida no Bioma Mata Atlântica, correspondente à região de Floresta Ombrófila Mista, sendo classificada da seguinte forma: 5.024,00m² da área corresponde a uma vegetação em estágio inicial de regeneração; 13.724,93m² corresponde à vegetação em estágio médio de regeneração; 1.430,12m² corresponde à vegetação herbáceo-arbustiva; e 2.081,66m² corresponde a um solo exposto. Além disso, o imóvel também é atingido por uma Área de Preservação Permanente - APP localizada aos fundos com 2.920,79m², que não será afetada pela implantação do condomínio pretendido.

O levantamento florístico elaborado no relatório foi setorizado em duas áreas (estágio inicial e estágio médio), sendo identificado na área de vegetação em estágio inicial, a ocorrência de 37 espécies arbóreas e arbustivas, nenhuma de caráter nativo com ameaça de extinção, e 5 delas consideradas exóticas, inclusive das quais 4 são exóticas invasoras. De acordo com Ferreira(2025), foram "mensuradas 249 árvores, com 318 fustes, o equivalente a 496 indivíduos ha⁻¹". Na área de vegetação em estágio médio de regeneração, por sua vez, foi identificada a ocorrência de 58 espécies arbóreas e arbustivas, com alguns indivíduos pertencentes às espécies nativas ameaçadas de extinção, sendo 2 Araucárias, que serão mantidas e preservadas, e 1 Xaxim, o qual será realocado para a área remanescente a ser mantida no imóvel. Ainda, das espécies identificadas na vegetação em estágio médio, 4 são consideradas exóticas, das quais 3 são exóticas invasoras. Segundo a autora, ao todo "foram mensuradas 643 árvores, com 747 fustes, o equivalente a 746 indivíduos ha⁻¹".

E para viabilizar a implantação do empreendimento, considerando a porção de 22.260,71m² destinada ao condomínio, conforme o Projeto de Regularização do Sistema Viário anteriormente mencionado, o Relatório de Inventário Florestal (2025) indica a supressão vegetal de uma área de 15.583,00m² da vegetação, sendo composta por 5.024,00m² de um fragmento em estágio inicial, 8.623,00m² de um fragmento em estágio médio, e o restante referente à área de solo exposto. A área citada equivale a um total estimado de supressão de **889 espécies, sendo 80 exóticas, 776 nativas, e 33 mortas**. Ferreira (2025) destaca ainda as seguintes informações a respeito da supressão pretendida:

Ressalta-se que, o perímetro urbano onde está inserida a propriedade foi estabelecido antes da promulgação da Lei da Mata Atlântica (Lei nº 11.428/22/12/2006), portanto, a supressão de vegetação em estágio inicial médio em perímetros urbanos aprovados até a data de início de vigência desta Lei, é admitida para fins de loteamento ou edificação. Dessa forma, a solicitação do presente relatório atende a legislação vigente, não sendo necessário o corte de indivíduos pertencentes a espécies que constam nas listas oficiais de risco de extinção ou qualquer intervenção em áreas de preservação permanente - APP.

Como compensação ambiental para o uso alternativo do solo solicitado será apresentado projeto de compensação conforme as modalidades previstas na Resolução Conjunta SEDEST/IAT nº 10, de 18 de julho de 2024.

Sendo assim, reforça-se que nova proposta do empreendimento seguirá atendendo às exigências legais relativas à conservação da vegetação nativa, garantindo a manutenção das áreas de preservação permanente e a devida compensação ambiental referente à supressão necessária para a implantação do projeto, a com devida autorização junto aos órgãos ambientais municipais e estaduais competentes, através das respectivas Licenças Ambientais.

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, 2026), em conjunto com os dados fornecidos pelo Instituto Água e Terra - IAT (2007), verificou-se que o lote do empreendimento está inserido na área de Contribuição Direta pertencente à Bacia Hidrográfica do Rio Iguaçu, que abrange grande parte da Região Metropolitana de Curitiba.

Ademais, na porção sul, aos fundos do terreno, de quem da Rua João Ernesto Killian observa o imóvel, o lote C-088 também é atingido por um córrego existente, cuja Área de Preservação Permanente - APP no seu entorno, de 2.752,21m² - conforme apontado no Projeto de Regularização Do Sistema Viário, sendo 941,95m² incidentes no futuro lote destinado ao condomínio, será devidamente respeitada e preservada pelo empreendedor, conforme a Lei Federal nº 12.651/2012 e alterações, e a Resolução Conjunta IBAMA/SEMMA/IAP nº 05/2008.

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 próximos, é possível 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.

Com a implantação do empreendimento, e a previsão de supressão parcial da vegetação existente, pode-se considerar, em uma primeira instância, que irá gerar uma perda de habitat e deslocamento de parte dessa fauna. Entretanto, a manutenção e preservação da APP do curso hídrico existente, bem como de uma porção aproximada de 12.891,40m² de Floresta Ombrófila Mista em estágio médio, pode contribuir para a conectividade ecológica e reduzir 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 a poluição sonora ou atmosférica que poderiam afetar a fauna local.

Dessa forma, embora haja alteração pontual nas condições de habitat, especialmente nas áreas destinadas à supressão, estima-se que a preservação e recomposição ambiental previstas sejam suficientes para garantir a permanência e utilização da área pelas espécies mais adaptadas ao meio urbano e periurbano.

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, 2026). 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 em sua totalidade, devido principalmente à grande dimensão do mesmo, e ao baixo adensamento nos imóveis lindeiros, ainda com áreas desocupadas e construções de baixa altura. Com relação à iluminação, o terreno possui sombreamento constante devido à densa cobertura vegetal existente no seu interior e no entorno, e em um pequeno período do dia (final da manhã) é parcialmente sombreado por condomínios residenciais verticais localizados em frente, do outro lado da Rua João Ernesto Killian e na Rua União da Vitória.

2.4. Infraestrutura Urbana

De acordo com a base cartográfica fornecida pela Secretaria de Urbanismo da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais (2018-2025) 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 de lixo doméstico e abastecimento de energia elétrica, cuja possibilidade de atendimento ao condomínio proposto foi atestada através do **Parecer de Viabilidade Técnica/ Operacional emitido pela Companhia Paranaense de Energia – Copel, em resposta ao protocolo de nº 01.20252283860901**, que segue nos anexos do presente Estudo.

Ainda pela base cartográfica citada (GEO SJP, 2018-2026), consta que a região também é atendida tanto pela rede de abastecimento de água como pela rede coletora de esgoto, e cuja possibilidade de ligação de ambas as redes ao empreendimento foi atestada pela **Carta Resposta ao protocolo de nº 25.107.101-2 emitida Companhia de Saneamento do Paraná – SANEPAR**, sem necessidade de ampliação da rede de distribuição de água, porém, com necessidade de travessia em corpo hídrico para a ligação da rede coletora de esgoto, localizada em fundo de vale, na parte posterior do empreendimento.

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 exigido pelos órgãos públicos supracitados**, e cujo custo de obra e prazo de execução serão definidos após a apresentação e análise do Projeto definitivo.

Figura 8. Serviços públicos que atendem ao lote do empreendimento



LEGENDA

- | | |
|----------------------------------|---|
| Lote do Empreendimento | Rede de Abastecimento de Água (Sanepar) |
| Rede de Energia Elétrica (Copel) | Rede de Esgotamento Sanitário (Sanepar) |

(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 do curso hídrico existente, 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 o restante do terreno, e onde se pretende implantar o empreendimento, encontra-se inserido na **Zona Central 2 - ZC2**, caracterizada como a zona de "áreas com interesse de adensamento, com altíssima densidade". A delimitação das frações do terreno destinadas a cada zoneamento, foram definidas e aprovadas junto ao Conselho da Cidade de São José dos Pinhais - CONCIDADE SJP, através do Parecer nº 002/2022, em resposta ao processo nº 202201282819884713, que segue em anexo ao presente Estudo.

O lote abrange ainda o **Eixo de Comércio e de Serviço 2 - ECS2**, por ser atingido pela diretriz viária de prolongamento da Rua União da Vitória (Via Coletora, com previsão de caixa de 18,00 metros, conforme a Lei Complementar nº 152/2022 e alteração), caracterizado pelas "áreas lindeiras às vias com predominância do uso comercial e de serviços". Para o uso dos parâmetros previstos para o ECS2, destaca-se o Parágrafo 1º, Artigo 7 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações:

§ 1º Consideram-se como integrantes dos eixos, e sujeitos aos parâmetros dos mesmos, os lotes com testadas à via definidora do eixo, numa faixa máxima paralela à testada do imóvel de 100,00m (cem metros) de profundidade, atendidos os parágrafos 6º e 7º do artigo 6º desta Lei Complementar.

O Parágrafo 6º, Artigo 6º da lei supracitada, também define os seguintes critérios:

§ 6º Os imóveis integrantes dos Eixos de Comércio e de Serviço 1, 2 e 3, que tenham profundidade superior a 100,00m (cem metros) deverão respeitar os parâmetros de uso e ocupação do solo da seguinte forma:

I - a área conformada pela testada do lote e por uma faixa paralela a esta com 100,00m (cem metros) de profundidade deverá respeitar os parâmetros de uso e ocupação do solo definidos para os respectivos Eixos de Comércio e de Serviço;

II - a área excedente ao disposto no inciso I deverá respeitar os parâmetros de uso e ocupação do solo onde a porção do imóvel estiver inserida de acordo com o Anexo I - Mapa de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo.

Desta forma, considerando as dimensões do lote do empreendimento, em conjunto com a localização e disposição das construções pretendidas no terreno, **para o presente Estudo foi considerado os índices urbanísticos definidos pela Zona Central 2 (ZC2)**. 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 ZC2, porém, como mencionado, por se tratar de uso habitacional com acima de 50 unidades, a atividade passa a ser classificada como **PERMISSÍVEL**, e está condicionada à apresentação deste Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV (Parágrafo 9º, Artigo 30 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações).

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 3,00, com possibilidade de aquisição de 1,50 mediante potencial construtivo, taxa de permeabilidade mínima de 20,00%, altura máxima de 16 pavimentos, recuo frontal mínimo de 5,00 metros, bem como afastamentos laterais e fundos de 1,50 metros, e densidade residencial altíssima, acima de 250 unidades habitacionais por hectare.

Ademais, de acordo com informações constantes na Consulta Amarela emitida pela Secretaria Municipal de Urbanismo para o lote C-088, 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, a nova proposta do empreendimento poderia ser classificada 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 EDILÍCIO 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 da Arquiteta e Urbanista **MARCELA THÁ PACHECO (CAU A 53.729-2)** e responsabilidade técnica de execução do Engenheiro Civil **GUSTAVO GOLIN MACEDO (CREA PR 70.140/D)**, e contempla **70 sublotes destinados a residências autônomas unifamiliares**, com fração média por sub lote de 155,75m², e área mínima de 139,60m². Ainda, para esta primeira fase, está prevista uma residência padrão de 1 pavimento e área de 25,00m² para cada unidade residencial, além de portaria, áreas de apoio, e de lazer e recreação, resultando em uma **área total a construir de aproximadamente 1.910,00m²**.

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 vigente de R\$1.621,00, 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 329.628 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 **70 unidades habitacionais**, calcula-se uma média proporcional da futura população residente de 196 pessoas, que distribuídas territorialmente no lote do condomínio, resulta uma densidade de 88 pessoas por hectare. Considerando o cálculo de densidade por unidades habitacionais, tem-se $70 \text{ unidades} / 22.260,71\text{m}^2 = 32 \text{ unidades habitacionais por hectare}$, **bem abaixo do limite permitido 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, que define a densidade residencial máxima prevista para a ZC2 como de altíssima densidade, a partir de 250 unidades habitacionais por hectare.

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 Edílio Horizontal, é exigida a proporção de 1 vaga por unidade habitacional, portanto, o empreendimento deverá ter uma quantidade mínima de **70 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**, sendo 2% destinadas a pessoas com deficiência – PCD (segundo o Artigo 146 da lei citada, atendendo aos padrões mínimos exigidos pela NBR 9.050/2020, com 3,50m x 5,00m).

Em Projeto, para a primeira fase de implantação do condomínio, **estão previstas ao todo 77 vagas de veículos**, sendo 1 vaga para cada sublote residencial, e 7 vagas destinadas a visitantes, localizadas próximas aos acessos, junto às áreas de lazer e recreação. 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.

O condomínio terá 1 acesso de pedestres e 2 acessos de veículos – sendo 1 para entrada e 1 para saída, e este distribuído em 2 faixas - todos exclusivamente pela **Rua João Ernesto Killian**, sendo o acesso de veículos com área de acumulação mínima de 5,00 metros, conforme estabelece o Artigo 153 da Lei Complementar nº 105/2016 e alterações.

3.5. Permeabilidade do Solo

Segundo a legislação municipal vigente, o condomínio deverá atender a uma taxa de permeabilidade mínima de 20,00%, tanto de forma geral quanto individualmente por sublote. O novo projeto do condomínio contempla área pavimentada de vias internas, calçadas e acessos, e no restante serão implantados espaços de cobertura vegetal, gramado ou pedrisco, além do respeito à taxa mínima de permeabilidade para cada sublote, e à Área de Preservação Permanente nos fundos do terreno, resultando para a primeira fase de aprovação em uma área total permeável de aproximadamente 14.743,46m², equivalente a um índice de **66,23%**.

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, a nova proposta do Projeto Arquitetônico encontra-se em fase de desenvolvimento legal, para aprovação e posterior encaminhamento 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 nova 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.

Ainda, 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 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

A proposta do novo empreendimento seguirá atendendo 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. Quadro Estatístico

CONDOMÍNIO EDIFÍCIO HORIZONTAL - FASE 1	
ÁREA ORIGINAL DO LOTE C-088	30.402,79 m ²
DIRETRIZ VIÁRIA DE PROLONGAMENTO DA RUA UNIÃO DA VITÓRIA	4.968,32 m ²

DIRETRIZ VIÁRIA DE PROLONGAMENTO DA RUA ISRAELITA	1.034,73 m ²
ÁREA REMANESCENTE A SER DESMEMBRADA	2.139,03 m ²
ÁREA TOTAL DO FUTURO LOTE DO EMPREENDIMENTO	22.260,71 m²
ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE - APP	941,95 m ²
ÁREA DE BOSQUE A SER PRESERVADO	5.908,76 m ²
ÁREA TOTAL EDIFICÁVEL DO FUTURO LOTE DO EMPREENDIMENTO	15.410,00 m ²
ÁREA DOS SUBLOTES	10.902,75 m ²
NÚMERO TOTAL DE SUBLOTES	70 sublotos
FRAÇÃO MÍNIMA DOS SUBLOTES	139,60 m ²
FRAÇÃO MÉDIA POR SUBLOTE	155,75 m ²
DENSIDADE RESIDENCIAL (acima de 250 u.h./ha)	32 u.h./ha
ÁREA A CONSTRUIR - PAV. TÉRREO DOS SUBLOTES (25,00m ² /u)	1.750,00 m ²
ÁREA A CONSTRUIR - PORTARIA	60,00 m ²
ÁREA A CONSTRUIR - RECREAÇÃO COBERTA	100,00 m ²
ÁREA TOTAL A CONSTRUIR	1.910,00 m²
ZONEAMENTO	ZC2 / ECS2 / ZEOR1
TAXA DE OCUPAÇÃO (máximo 60,00% - ZC2)	8,58 %
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO (máximo 3,00 - ZC2)	0,09
ÁREA TOTAL PERMEÁVEL (mínimo 4.452,14m ² - ZC2)	14.743,46 m ²
TAXA DE PERMEABILIDADE (mínimo 20,00% - ZC2)	66,23 %
ALTURA MÁXIMA (máximo 16 pavimentos - ZC2)	1 pav. (aprox. 7,50 m)
ÁREA DE RECREAÇÃO DESCOBERTA	330,00 m ²
ÁREA TOTAL DE RECREAÇÃO (mínimo 270,00 m ²)	430,00 m ²
VAGAS DE ESTACIONAMENTO (mínimo 74 vagas)	77 vagas, sendo: 7 vagas de visitantes; e 1 vaga por sublote
RECUO FRONTAL LEGAL - RUA JOÃO ERNESTO KILLIAN	5,00 m
RECUO FRONTAL EFETIVO - RUA JOÃO ERNESTO KILLIAN	5,00 m
RECUO FRONTAL LEGAL - PROLONG. DA RUA UNIÃO DA VITÓRIA	5,00 m
RECUO FRONTAL EFETIVO - PROLONG. DA RUA UNIÃO DA VITÓRIA	5,00 m
RECUO FRONTAL LEGAL - PROLONG. DA RUA ISRAELITA	5,00 m
RECUO FRONTAL EFETIVO - PROLONG. DA RUA ISRAELITA	5,00 m

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



CONDOMÍNIO EDILÍCIO HORIZONTAL - 70 UNIDADES
 Rua João Ernesto Killian, 693 - Bairro São Domingos - São José dos Pinhais/PR

MAPA 2: IMPLANTAÇÃO GENÉRICA DO EMPREENDIMENTO
Sem Escala
 Fonte: Arquiteta e Urbanista Marcela Thá Pacheco - CAU A 53.729-2 (2025)

Boqoni & Obara ARQUITETURA

R. Zacarias Mano Pinheiro, 352 - sala 5
 Antecorata - São José dos Pinhais

41 3081 3300
 41 991 862 828
 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 - All.

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 Rua Zacarias Alves Pereira, Avenida Senador Souza Naves, Avenida das Américas, e as margens do Canal Extravasador do Rio Iguaçú, divisa com o Município de Curitiba.

A **Área de Influência Indireta - All** 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 All 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 São Domingos, e parte dos bairros Centro e Aristocrata, delimitada pela Rua Doutor Motta Junior, Avenida Rui Barbosa, Rua Veríssimo Marques, Rua Joaquim Nabuco, Avenida das Américas, e as margens do Canal Extravasador do Rio Iguaçú, divisa com o Município de Curitiba.

Figura 9. Áreas de Influência consideradas neste Estudo



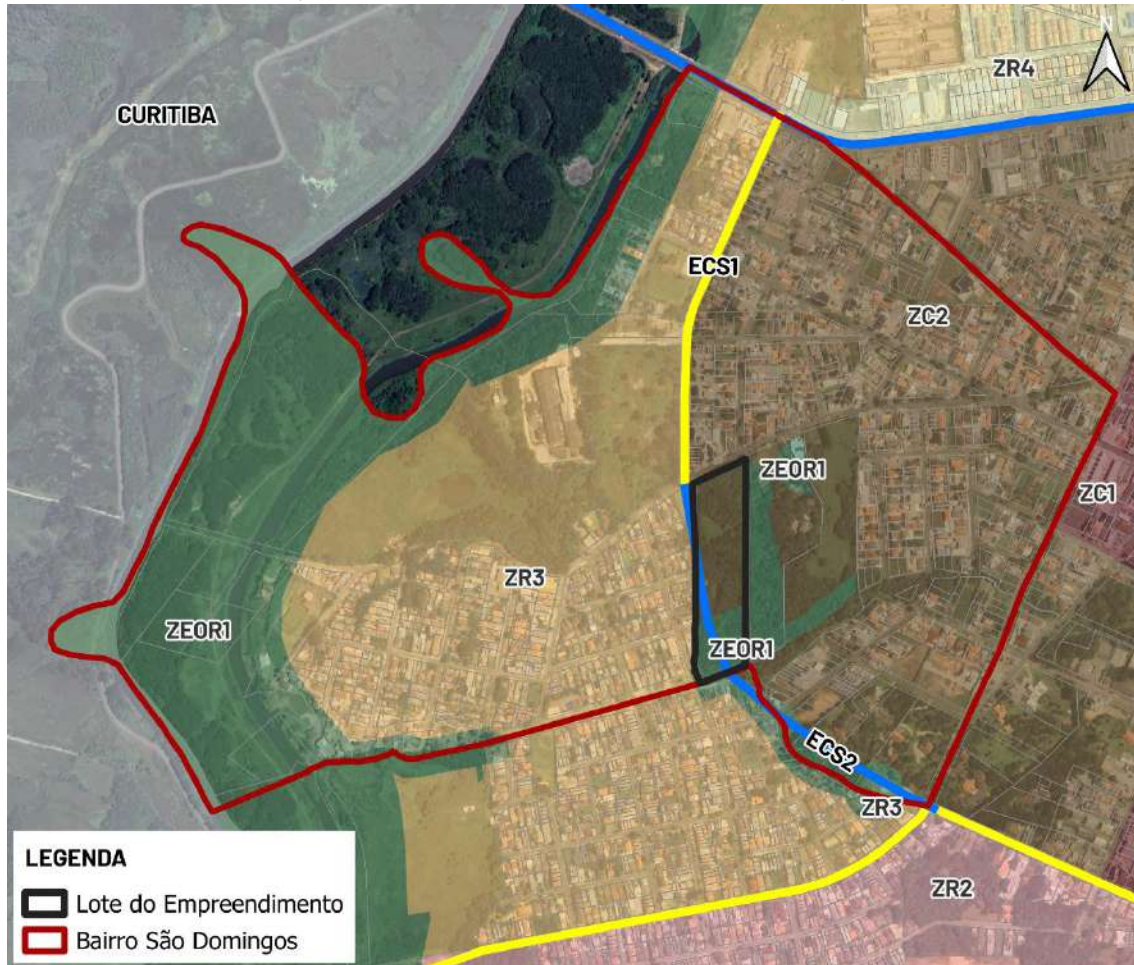
(Fonte: Google Earth, 2025/ Bogoni & Obara Arquitetura, 2026)

4.2. Características da Região e Atividades do Entorno

O empreendimento está localizado na porção sul do bairro São Domingos, próximo à divisa com o bairro Aristocrata. O bairro São Domingos também faz divisa com os bairros Centro, Cidade Jardim e com o Município de Curitiba, 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, possuindo também uma variedade de estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços, concentrados sobretudo em vias de importante conexão do Município.

Em consonância com as atividades identificadas in loco, o bairro São Domingos é abrangido por 5 zoneamentos, conforme a Lei Complementar nº 107/2016 e alterações; Zona Residencial 3 - ZR3, Zona Central 2 - ZC2, Eixo de Comércio e de Serviço 1 - ESC1, Eixo de Comércio e de Serviço 2 - ECS2, e Zona Especial de Ocupação Restrita 1 - ZEOR1.

Figura 10. Zoneamento incidente no bairro São Domingos



(Fonte: Geo SJP, 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 alto 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 própria via de acesso Rua João Ernesto Killian, Avenida Senador Souza Naves, Rua Donal Izabel A Redentora, e a Rua Zacarias Alves Pereira. Na Área de Influência Indireta - AI, as características se mantêm, com alguns estabelecimentos institucionais, devido à proximidade com o Centro, e algumas áreas de restrição à ocupação e de proteção ambiental, devido à proximidade com o Rio Lava Pés.

Verifica-se, portanto, a compatibilidade de uso que a nova proposta do empreendimento pretendido terá sobre a região do entorno, em crescente expansão, além de estar localizado em uma área 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.

Figura 11. Atividade residencial no entorno imediato do empreendimento, na R. Amazonas



(Fonte: Google Street View, 2024)

Figura 12. Condomínios correlatos nas áreas de influência do empreendimento



(Fonte: Google Street View, 2024)

Figura 13. Comércio e serviço existente nas áreas de influência, na R. Dona Izabel A Redentora



(Fonte: Google Street View, 2024)

4.3. Sistema Viário e Percursos de Carga e Público

O empreendimento está previsto com acessos exclusivos pela **Rua João Ernesto Killian**, classificada como Via Arterial pela Lei do Sistema Viário do Município de São José dos Pinhais (Lei Complementar nº 152/2022 e alteração), com de caixa de 14,89 metros, conforme o Levantamento Topográfico Planialtimétrico supracitado. A via possui duplo sentido, pavimentação asfáltica, com calçadas e meio-fio implantados no trecho em frente ao lote.

Na porção oeste e sudoeste do lote do empreendimento, há a incidência da **Diretriz Viária Municipal de prolongamento da Rua União da Vitória - SDO[01], com conexão à Rua Margarida de Araújo Franco**, que conforme a lei citada, é classificada como Via Coletora - VC e possui previsão de largura de caixa de 18,00 metros, coincidente também com a **Diretriz Viária Metropolitana definida pela AMEP, classificada como Via de Ligação**, porém, com caixa prevista de 20,00 metros, conforme o Caderno de Diretrizes Viárias Metropolitanas (reclassificação 2023) e Parecer 113/2022/PL. Já na porção nordeste, o imóvel é atingido pela **Diretriz Viária Municipal de prolongamento da Rua Israelita - SDO[02], com conexão à Rua Ayrton Zaniolo**, classificada como Via Local - VL e previsão de largura de caixa de 16,00 metros. Ambas as ruas União da Vitória e Israelita, no trecho em que já estão consolidadas, possuem duplo sentido, com pavimentação asfáltica, calçadas e meio-fio implantados.

Ademais, como mencionado no capítulo 2.1 deste Estudo, as áreas atingidas pelas diretrizes viárias mencionadas estavam originalmente previstas para serem doadas ao Município, como condicionante à aprovação da proposta anterior, de Condomínio Edifício Vertical com 320 unidades, correspondente a uma porção de 4.968,32m² referente à diretriz de prolongamento da Rua União da Vitória, e de 1.034,73m² referente à diretriz de prolongamento da Rua Israelita. A doação foi definida como condicionante ao licenciamento através do Parecer Técnico nº 016/2023 emitido pelo GAT em resposta ao EIV protocolado sob nº 202307252215101306, e posteriormente firmado no Termo de Contrapartidas nº 01/2024. Ainda, o Projeto de Regularização do Sistema Viário chegou a ser analisado e aprovado junto à Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais através do processo de nº 202308315517534273, porém, não teve prosseguimento administrativo, não tendo sido realizada a correspondente formalização cartorial. A definição quanto à destinação, tratamento urbanístico e eventuais medidas relacionadas a essas áreas e Projeto de Regularização do Sistema Viário anteriormente aprovado, deverão ser objeto de nova análise e deliberação no âmbito dos procedimentos de licenciamento urbanístico e ambiental competentes.

Figura 14. Diretrizes viárias que incidem no lote do empreendimento



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

As principais rotas de distribuição para acessar o condomínio, através da Rua João Ernesto Killian, se darão principalmente pelas ruas Dona Izabel A Redentora e União da Vitória, com conexões para a Avenida Senador Souza Naves, Rua Passos de Oliveira, Avenida das Américas, e Rua Zacarias Alves Pereira.

A Rua Dona Izabel A Redentora e a Avenida Senador Souza Naves, que segue com conexão para a Rua Passos de Oliveira, possuem sentido único, conferindo em um importante binário do Município no eixo leste-oeste. Ambas as vias possuem pavimentação asfáltica, calçadas e meio-fio implantados em ambos os lados, em bom estado de conservação, com sinalização horizontal e vertical, iluminação pública e rede de energia elétrica. A Rua Zacarias Alves Pereira segue com o mesmo padrão de pavimentação e conservação, enquanto a Avenida das Américas possui duplo sentido, correspondente a um dos principais eixos de comunicação ao Município de Curitiba, e encontra-se em constantes obras de ampliação e melhoria. Seguem na sequência as fotos das vias citadas, para verificação das condições de pavimentação, calçamento, acessibilidade, iluminação e mobiliários urbanos existentes.

Figura 15. R. João Ernesto Killian, em trecho defronte ao lote do empreendimento



(Fonte: Google Street View, 2024)

Figura 16. R. Izabel A Redentora, via de distribuição



(Fonte: Google Street View, 2024)

Figura 17. R. União da Vitória, via de distribuição



(Fonte: Google Street View, 2024)

Figura 18. Av. Senador Souza Neves, via de distribuição



(Fonte: Google Street View, 2024)

Figura 19. R. Passos de Oliveira, via de distribuição



(Fonte: Google Street View, 2025)

Figura 20. Av. das Américas, via de distribuição



(Fonte: Google Street View, 2025)

Figura 21. R. Zacarias Alves Pereira, via de distribuição



(Fonte: Google Street View, 2024)

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 7h30 às 17h30 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 70 famílias e a população estimada de 196 pessoas, a princípio haveria o aumento proporcional de fluxo diário na região de pelo menos 70 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

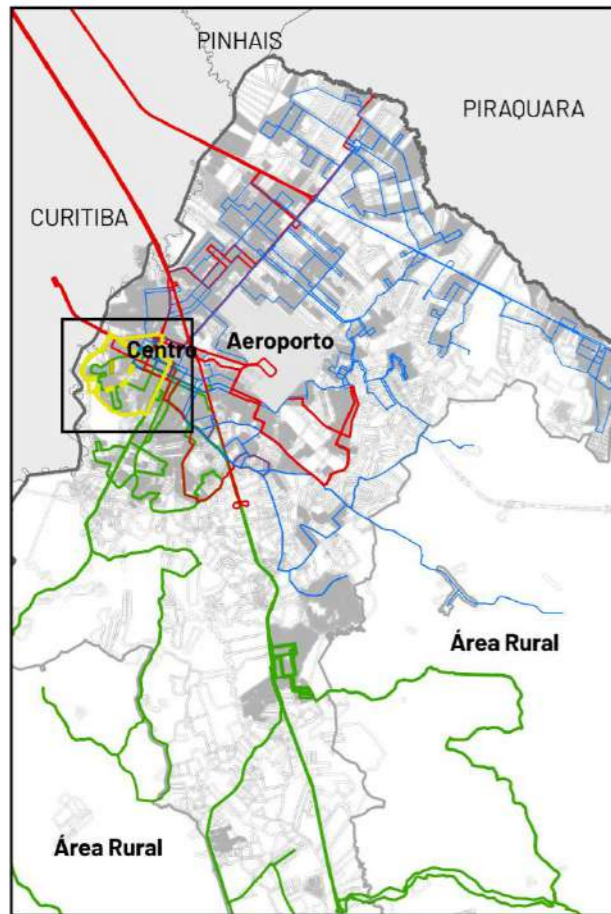
Conforme informações obtidas pela base cartográfica e cadastro do transporte coletivo fornecidos pela Divisão de Informações e Monitoramento, Secretaria Municipal de Urbanismo da Prefeitura de São José dos Pinhais (2018-2026), em conjunto com consulta aos itinerários de linhas do transporte coletivo 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 - All o empreendimento é atendido por **31 linhas de ônibus**, sendo 6 linhas metropolitanas (Terminal Afonso Pena/ Terminal Boqueirão; Centro São José/ Terminal Boqueirão nos dois sentidos; Aeroporto/ Terminal Boqueirão; Direto São José; e São José dos Pinhais/ Guadalupe), 14 linhas urbanas (Terminal Central/ Terminal Afonso Pena nos dois sentidos; Quissisana Via Pedro Moro; Interbairros 1; Interbairros 2; Terminal Central/ Jurema; Terminal Central/ Rio Pequeno; Terminal Central/ Aeroporto. Terminal Central/ Murici; Terminal Central/ Monte Líbano; PIT Praça da Juventude/ Centro; e Bairro a Bairro 1, 2 e 3) e 11 linhas rurais (Colônia Rio Grande; Eldorado; Itália; Marcelino; São Marcos Rápido; Campina Vila Nova; Malhada; São Domingos; Contenda Direto; São Marcos - Parador; e Campo Largo Direto). 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 Goiás, a aproximadamente 600 metros do acesso previsto ao empreendimento.

Figura 22. Abrigo de ônibus mais próximo ao empreendimento, na R. Goiás



(Fonte: Google Street View, 2019)



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
- Pontos de Ônibus mais próximos
- Linhas de Ônibus**
- Urbana
- Metropolitana
- Rural



CONDOMÍNIO EDÍLIO HORIZONTAL - 70 UNIDADES
 Rua João Ernesto Killian, 693 - Bairro São Domingos - São José dos Pinhais/PR
MAPA 3: TRANSPORTE COLETIVO PRÓXIMO AO EMPREENDIMENTO
Escala: 1:12.500
 Fonte: imagem aérea do 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 Alves 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 196 pessoas que habitará o empreendimento, calcula-se, portanto, a média proporcional de aproximadamente 13 pessoas na faixa de 0 a 4 anos, e 28 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 45,00m², tem-se a proporção de 45,00m² / 15 alunos = 3,00m² por aluno para o Ensino Infantil, e de 45,00m² / 25 alunos = 1,80m² por aluno para o Ensino Fundamental. Portanto, o empreendimento irá gerar uma demanda de 13 x 3,00m² = 39,00m² no Ensino Infantil, e de 28 x 1,80m² = 50,40m² 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 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 Maria Scanhusso Vidolim. Na Área de Influência Indireta - All, foram constatados 7 equipamentos públicos educacionais: Colégio Estadual Padre Arnaldo Jansen; Colégio Estadual Silveira da Motta; Escola Municipal Professor Mário Flores; Escola Municipal Professora Ernestina Macedo de Souza Cortês; Centro Municipal de Atendimento Especializado - CMAE Anne Sullivan; e CMAE Helen Keller.

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 Central (pública)**, localizada na All a uma distância aproximada de 1,4 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 Central atualmente conta com 2 Equipes da Estratégia de Saúde da Família - ESF (Porte II) e, considerando o atendimento médio de cada Equipe de Saúde de 3.500 usuários, tem-se uma cobertura total de atendimento de 7.000 usuários. Portanto, para o atendimento da futura população moradora no empreendimento, estimada em um total de 196 pessoas, seria necessário 2,8% a mais da capacidade total das Equipes do Programa da Saúde da Família da região.

Ainda, seguindo o Programa de Requalificação de Unidades Básicas de Saúde proposto pelo Ministério da Saúde (2023), para a UBS com capacidade de abrigar 2 Equipes de Atenção Básica, como a UBS Central, é estabelecido um Projeto Padronizado (UBS II) com aproximadamente

415,00m². Desta forma, tem-se a média proporcional de atendimento na região de 415,00m² (Porte II) / 7.000 usuários (demanda total de atendimento para 2 ESF) = 0,06m² por pessoa atendida. Portanto, verifica-se que o empreendimento irá gerar uma demanda de 196 pessoas x 0,06m² = 11,76m² de uma Unidade Básica de Saúde da região.

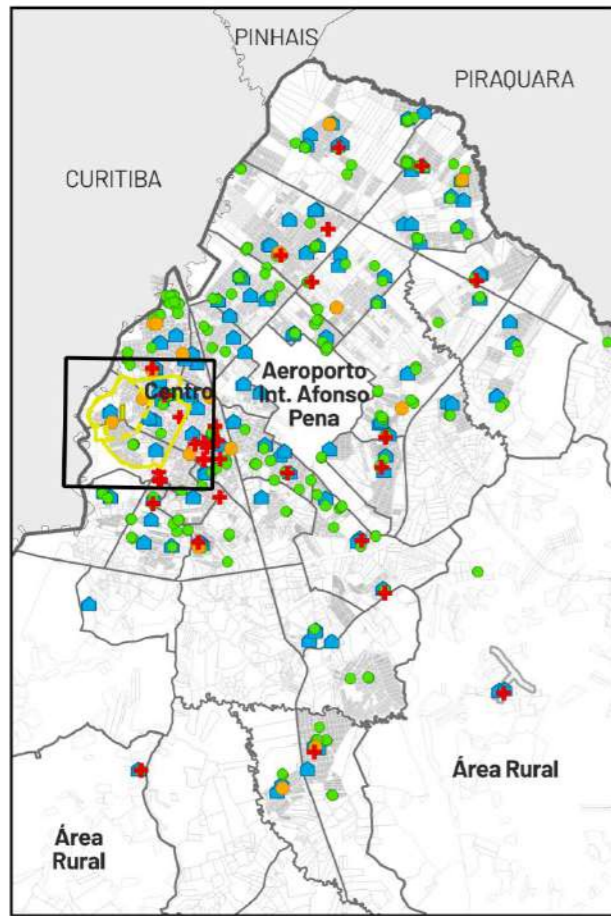
Além da UBS Central, a aproximadamente 2,7 quilômetros do lote do empreendimento, encontra-se também a **Unidade de Pronto Atendimento - UPA 24h Rui Barbosa**, unidade de saúde de Porte VII. A estrutura da UPA conta com mais de 300 atendimentos diários, 6 consultórios médicos, 14 leitos de observação, 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 4 equipamentos públicos comunitário na AID do empreendimento, sendo 2 de cunho social (Guarda Mirim de São José dos Pinhais; e Centro de Referência ao Adolescente Casa Verde), e 2 de esporte e lazer (Cancha de Futebol de Areia, e Parque Infantil da Planta Silveira da Mota).

Na All do empreendimento, foram identificados 16 equipamentos públicos comunitários, sendo 1 de saúde (Farmácia Básica Central/ Especial de São José dos Pinhais), e 15 de esporte e lazer (Bosque da Usina, contemplado por Pista de Caminhada, Academia da Terceira Idade, e Parque Infantil; Praça Missionários do Verbo Divino, com Quadra Poliesportiva, Pista de Caminhada, Pista de Skate, Academia da Terceira Idade, Academia da Primeira Idade, e Parque Infantil; Praça Getúlio Vargas, com Parque Infantil; Cancha de Futebol de Areia, Pista de Caminhada, Academia da Terceira Idade e Parque Infantil do Jardim Aristocrata; e Centro de Treinamento de Tênis de Mesa).

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

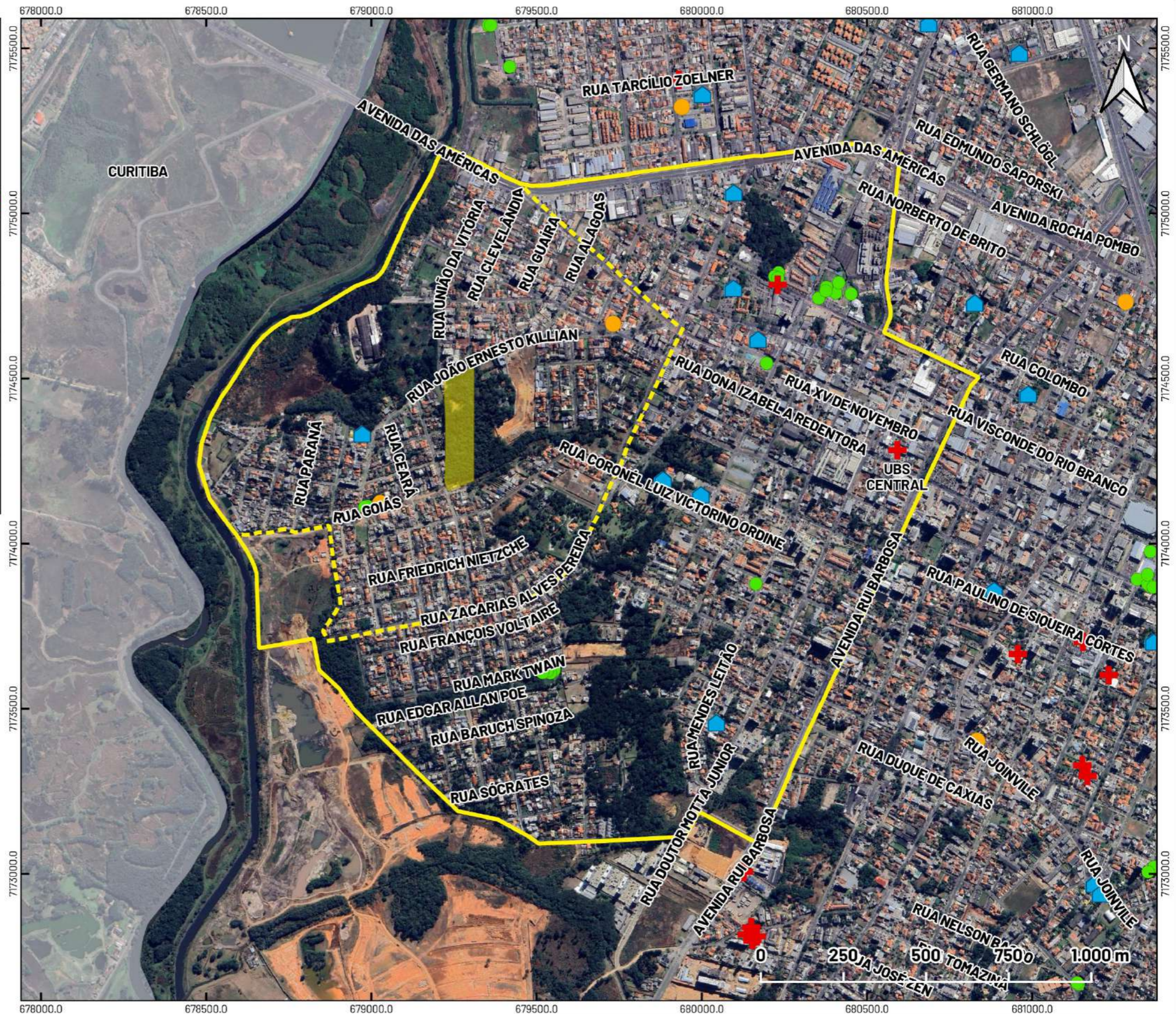


ÁREA URBANA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

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

LEGENDA

- Lote do Empreendimento
- Área de Influência Direta - AID
- Área de Influência Indireta - AI
- + Unidades de Saúde
- Unidades Sociais
- Unidades de Esportes e Lazer
- Unidades de Ensino



CONDOMÍNIO EDÍLIO HORIZONTAL - 70 UNIDADES

Rua João Ernesto Killian, 693 - Bairro São Domingos - São José dos Pinhais/PR

MAPA 4: EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS PRÓXIMOS AO EMPREENDIMENTO

Escala: 1:12.500

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)

Bogoni
 ARQUITETURA
Obara

R. Zacarias Alves Pereira, 347 - sala 5
 Arbatocrista - São José dos Pinhais

41 3081 3300
 41 991 862 828
 41 991 317 575

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	Suprimir somente a vegetação arbórea necessária à implantação do empreendimento, conforme Inventário Florestal, sob a autorização dos órgãos competentes, e mediante à respectiva compensação ambiental; Respeito à APP e área de bosque 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; Utilização do pátio interno para parada de caminhões, e carga e descarga de materiais.	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.
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.	X			EMP.
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 7h30 às 17h30 nos dias úteis).	X			EMP.
	Geração de empregos temporários diretos e indiretos	X			X			X	Contratação de 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	O projeto hidrossanitário será aprovado junto à concessionária de água e esgoto, conforme as diretrizes vigentes.			X	EMP.
Abastecimento de água	Aumento do consumo de água potável			X	X			X	O projeto hidrossanitário será aprovado junto à concessionária de água e esgoto, conforme as diretrizes vigentes.			X	EMP.
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
Impermeabilização do Solo	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	Considerando o perfil socioeconômico estimado dos futuros moradores, não se prevê a utilização da rede pública de ensino.			X	EMPREENDEDOR + PODER PÚBLICO
	Aumento na demanda por equipamentos de saúde			X	X			X	Considerando o perfil socioeconômico estimado dos futuros moradores, não se prevê a utilização da rede pública 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	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		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	EMP. + P. 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.			X	EMP.
Sinalização	Interferência na mobilidade viária da região, com o aumento do número de residentes na região (pedestres e veículos)		X		X		X		Está prevista a implementação de um acesso adequado ao condomínio, conforme estipulado no Artigo nº 153 da Lei Complementar 105/2016 e alterações. A legislação prevê um acesso para pedestres e dois acessos para veículos – sendo um para entrada e outro para saída, distribuídos em duas faixas. Todos os acessos serão exclusivamente pela Rua João Ernesto Killian, com o acesso de veículos possuindo uma área de acumulação mínima de 5,00 metros.			X	EMP. + PODER PÚBLICO
Transporte Público	Aumento na demanda para transporte público		X		X		X		Foi constatado que, nas Áreas de Influência, o condomínio é atendido por 31 linhas de ônibus, as quais poderão ser utilizadas pelos futuros residentes. No entanto, considerando o perfil socioeconômico dos moradores previstos, presume-se que a maioria não fará uso do transporte público.			X	EMP. + P. PÚBLICO
Fluxo de pedestres	Aumento do fluxo de pedestres na região	X			X		X		Adequação das calçadas nas testadas defronte à portaria, 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	EMP.

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		Portões vazados, tanto para veículos quanto para pedestres, com o objetivo de proporcionar maior visibilidade e integração com o entorno, sem comprometer a segurança; Melhorar calçadas em frente à portaria 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 + CONDÔMIOS
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 70 unidades residenciais previstas no empreendimento.			X	CONDOMÍNIO
Adensamento populacional	Aumento da densidade populacional		X		X			X	Em função de se tratar de um empreendimento residencial, ocorrerá uma densificação no lote. De acordo com os cálculos apresentados, o projeto proposto utilizará apenas 12% da densidade máxima permitida.			X	EMP.
Valorização Imobiliária	Valorização Imobiliária do entorno próximo	X				X		X	A implantação do empreendimento contribuirá para a valorização imobiliária do entorno, elevando o preço do metro quadrado do solo.			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 bosque existente; 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.
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 sul do Bairro São Domingos, com previsão de acessos exclusivos pela Rua João Ernesto Killian, e inserido em uma área de **Zoneamento Central 2 - ZC2**, sendo parte atingida pelo Eixo de Comércio e de Serviço - ECS2 e parte pelo Zoneamento Especial de Ocupação Restrita - ZEOR1, conforme 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.

Ressalta-se que, como avaliado ao longo deste relatório, o referido lote foi objeto de Estudo de Impacto de Vizinhança anteriormente aprovado, no qual se previa a implantação de um Condomínio Edifício Vertical com número de unidades habitacionais bem mais expressivo, equivalente a 4,5 vezes a mais que a proposta atual, e conseqüentemente, com maior potencial de geração de impactos, especialmente no que se refere à densidade populacional, à geração de tráfego e à demanda por infraestrutura urbana e equipamentos comunitários. **Tal proposta foi deferida pelo CMPDU em resposta ao protocolo nº 202208301113549357, e inclusive com Termo de Compromisso assinado, de nº 01/2024.** Dessa forma, a configuração ora apresentada, ao reduzir de maneira expressiva o número de unidades e adotar a tipologia de CONDOMÍNIO EDIFÍCIO HORIZONTAL, apresenta-se mais compatível com a capacidade de suporte do entorno, promovendo a ocupação planejada de um terreno atualmente caracterizado como vazio urbano, contribuindo para a qualificação do espaço urbano, o aumento da segurança, a valorização da área e o atendimento às diretrizes do Plano Diretor Municipal, sem prejuízo à qualidade de vida da vizinhança.

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, dentro do horário comercial (possivelmente das 7h30 às 17h30 nos dias úteis da semana), conforme estabelecido pela legislação vigente, e são esperados impactos positivos no desenvolvimento econômico da região, por meio da contratação de mão-de-obra, 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. É 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 sublote 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 70 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 previsto 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 sub lote, 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 da demanda estimada 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 novo empreendimento estudado, considerando inclusive as ações mitigadoras e de reversibilidade das ocorrências indesejáveis, pode-se concluir que a implantação deste empreendimento no município **segue atendendo a 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 cabe observar que, com base comparativa a empreendimentos correlatos na região do entorno e demais Municípios próximos, **condomínio residencial pretendido terá sua ocupação de forma gradativa, sendo possivelmente ocupado em sua integralidade, com as 70 unidades residenciais, no prazo de 15 a 20 anos. Em comparação ao empreendimento anteriormente aprovado, que considerava uma população estimada de 1.043 habitantes, o projeto atual prevê uma população total de 196**

habitantes, representando uma redução de 847 pessoas. Tal redução implica na diminuição proporcional dos impactos anteriormente projetados. Dessa forma, considera-se que todos os impactos relacionados à fase de operação, e analisados ao longo deste relatório, não serão observados de forma imediata, e nem de forma completa, sendo possivelmente absorvidos pela região do entorno ao longo dos anos.

Ressalta-se ainda que, conforme o Parecer Técnico nº 016/2023, emitido pelo Grupo de Assessoramento Técnico em resposta ao protocolo nº 202208301113549357, referente ao EIV anteriormente aprovado, foram estabelecidas diversas condicionantes e contrapartidas para a emissão do Alvará. Entretanto, conforme avaliado ao longo deste documento, a presente proposta caracteriza-se por uma alteração substancial do cenário anteriormente aprovado, ao substituir o empreendimento vertical, com 320 unidades habitacionais, por um **Condomínio Edifício Horizontal**, com redução expressiva do número de unidades, menor densidade construtiva, e impactos urbanísticos e ambientais significativamente inferiores. Trata-se, portanto, de um empreendimento de baixa densidade, mais compatível com a capacidade de suporte do entorno e com as diretrizes de ordenamento territorial do Município.

Diante do exposto, e considerando a redução dos impactos gerados, bem como a nova tipologia e escala do empreendimento, solicita-se que as condicionantes e contrapartidas anteriormente estabelecidas sejam objeto de reavaliação, com vistas à sua adequação ou revisão ao impacto efetivamente gerado, considerando também o impacto não gerado na proposta ora apresentada, para fins de consolidação do novo empreendimento pretendido.

ADRIANA MIYUKI OBARA

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

SÃO JOSÉ KILLIAN I EMPREEND. SPE S/A

CNPJ: 34.010.282/0001-20
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: SI16481953I00CT001

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: SI16482104I00CT001

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, 2026. 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 II**. Disponível em:

<<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/requalifica-ubs/projetos-padronizados-ubs/projeto-padronizado-ubs-ii>>. 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 e 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/locais-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: SI16481953I00CT001
Data de Cadastro: 23/01/2026
Data de Registro: 23/01/2026

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

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$130,64

Boleto nº 23912386

Pago em: 23/01/2026

2.2 Equipe Técnica

Nome Civil/Social	CPF	RRT Vinculado	Tipo de Vínculo
ADRIANA MIYUKI OBARA	046.XXX.XXX-50	16481953	Principal
DJENIFER VITÓRIA FRANKE	111.XXX.XXX-21	16482104	Indicado

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: SÃO JOSÉ KILLIAN I EMPREENDIMENTOS SPE S/A
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Privado

CPF/CNPJ: 34.XXX.XXX/0001-20
Data de Início: 14/12/2025
Data de Previsão de Término: 27/02/2026

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
Tipo Logradouro: RUA
Logradouro: JOÃO ERNESTO KILIAN
Bairro: SÃO DOMINGOS

CEP: 83030000
Nº: 693
Complemento: IF 08.064.0020.0000
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 da revisão de **Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV** anteriormente aprovado pelo processo de nº 202208301113549357, considerando a nova proposta de empreendimento, agora destinado a CONDOMÍNIO EDILÍCIO HORIZONTAL, com previsão de 70 sublotes destinados à residências autônomas unifamiliares.

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
SI16481953I00CT001	SÃO JOSÉ KILLIAN I EMPREENDIMENTOS SPE S/A	INICIAL	23/01/2026

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: 2026-01-23 14:32:56, 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: SI16482104I00CT001
Data de Cadastro: 23/01/2026
Data de Registro: 23/01/2026

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

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$130,64 Boleto nº 23912622 Pago em: 23/01/2026

2.2 Equipe Técnica

Nome Civil/Social	CPF	RRT Vinculado	Tipo de Vínculo
ADRIANA MIYUKI OBARA	046.XXX.XXX-50	16481953	Principal
DJENIFER VITÓRIA FRANKE	111.XXX.XXX-21	16482104	Indicado

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: SÃO JOSÉ KILLIAN I EMPREENDIMENTOS SPE S/A
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Privado
Valor do Serviço/Honorários: R\$3.500,00

CPF/CNPJ: 34.XXX.XXX/0001-20
Data de Início: 14/12/2025
Data de Previsão de Término: 27/02/2026

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
Tipo Logradouro: RUA
Logradouro: JOÃO ERNESTO KILIAN
Bairro: SÃO DOMINGOS

CEP: 83030000
Nº: 693
Complemento: IF 08.064.0020.0000
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 da revisão de **Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV** anteriormente aprovado pelo processo de nº 202208301113549357, considerando a nova proposta de empreendimento, agora destinado a CONDOMÍNIO EDILÍCIO HORIZONTAL, com previsão de 70 sublotes destinados à residências autônomas unifamiliares.



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
S116482104I00CT001	SÃO JOSÉ KILLIAN I EMPREENDIMENTOS SPE S/A	INICIAL	23/01/2026

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: 2026-01-23 14:56:00, 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**).





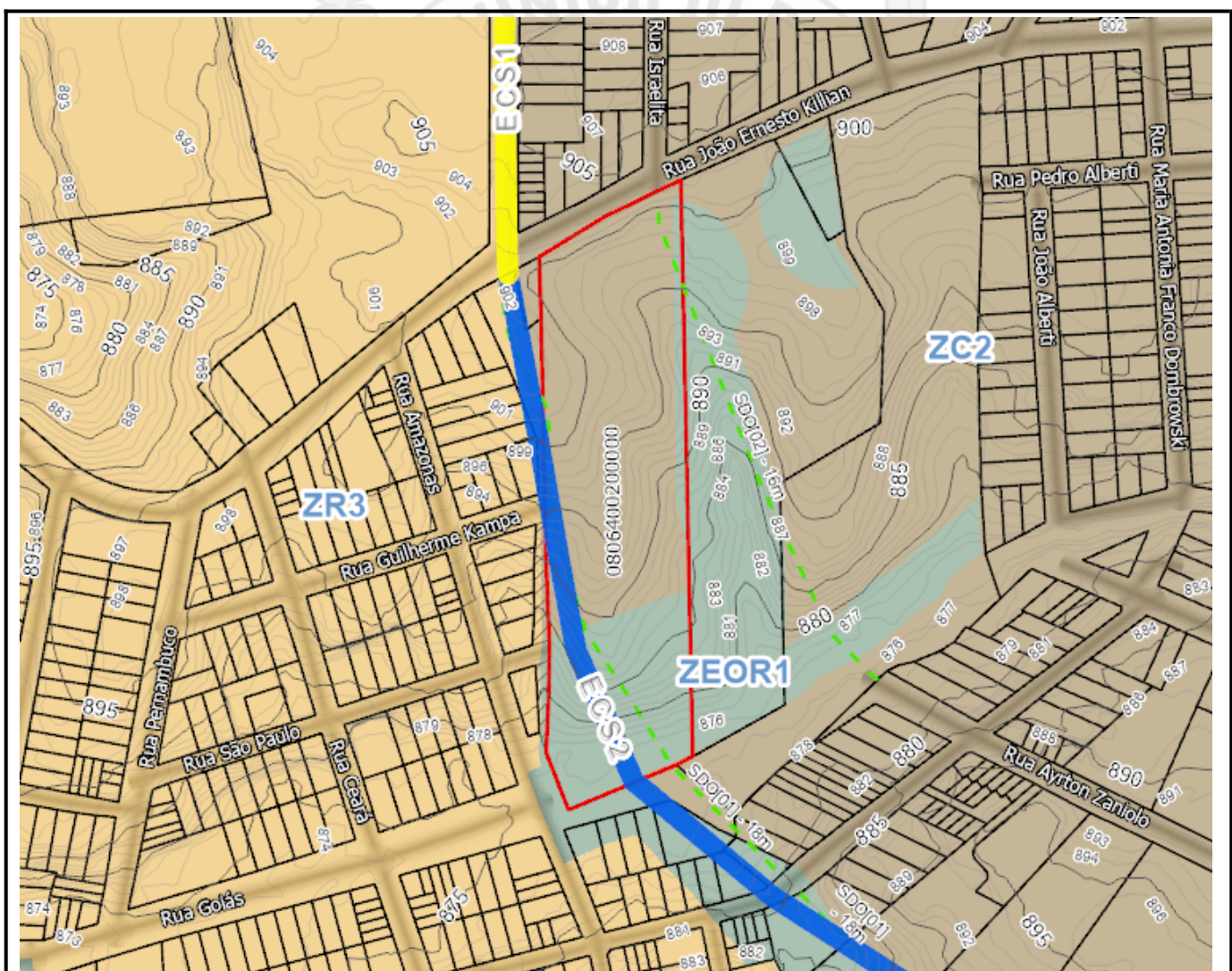
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 08.064.0020.0000

Data: 08/01/2026

CONSULTA AMARELA

Consulta informativa que relaciona os parâmetros urbanísticos e outras informações com o fim de subsidiar a construção/regularização/reforma de edificações bem como a subdivisão/unificação e loteamento de imóveis. Esta consulta **NÃO DÁ DIREITO À CONSTRUÇÃO**. Qualquer obra só poderá ser iniciada após licenciamento junto à Secretaria de Urbanismo, Transportes e Trânsito, ou seja, **APÓS A EMISSÃO DO ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO**.

As informações contidas na consulta não substituem a legislação vigente e não se encerram em si mesmas, sendo obrigatório o cumprimento de toda a legislação pertinente, mencionada ou não.



INFORMAÇÕES DO IMÓVEL

Logradouro: RUA JOAO ERNESTO KILLIAN

Número predial oficial: 563

Bairro: SÃO DOMINGOS

Lote: C088

Matrícula: 80579

Loteamento: SUBDIVISAO

Quadra: Sem informação

Ofício: 2



INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 08.064.0020.0000

Data: 08/01/2026

ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO / CVCO

Sem informação

ZC2 - Zona Central 2

Ocupação

- Altura máxima (nº de pavimentos) - 16
- Taxa de permeabilidade solo mínima (%) - 20
- Densidade residencial máxima (unidade habitacional / hectare) - altíssima - acima de 250
- Afastamento mínimo de divisas (m) - 1,5
- Taxa de ocupação máxima (%) - 60
- Recuo Frontal mínimo (m) - 5/0 (12)

Coefficiente de Aproveitamento

- Base - 3
- Potencial construtivo máximo a receber - 1,5

Parcelamento mínimo

- Testada (m) - 15
- Lote mínimo (m²) - 450

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

USOS ADEQUADOS

Usos adequados na ZC2

- 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)
- Habitação Transitória 1: (13),(14),(15),(17),(18)
- Comunitário 1: (13),(19),(21),(22)
- Comunitário 2: (13),(19),(21),(22)
- Comunitário 3: (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.



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

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

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 08.064.0020.0000

Data: 08/01/2026

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

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

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

USOS PERMISSÍVEIS

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

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.



INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 08.064.0020.0000

Data: 08/01/2026

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.



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

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

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 08.064.0020.0000

Data: 08/01/2026

- (19). Os usos a partir de 300,00m² de área utilizada para a atividade no lote (construída ou não) deverão ser analisados pelo órgão municipal responsável pelo trânsito, conforme artigo 26 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município
- (20). Os usos a partir de 1.500,00m² de área utilizada para a atividade no lote (construída ou não), serão considerados permissíveis conforme artigo 27 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município, excetuando os proibidos.
- (21). Os usos a partir de 5.000,00m² de área utilizada para a atividade no lote (construída ou não), deverão apresentar Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV, conforme artigo 28 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.
- (22). A respeito de rede de abastecimento de água e/ou de coleta de esgoto, observar as disposições do artigo 29 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.
- (23). Os usos condicionados submeter-se-ão à análise das Secretarias Municipais de Urbanismo, Meio Ambiente, Transportes e Trânsito, Viação e Obras Públicas e/ou Saúde conforme artigo 22 e Anexo IV da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.
- (24). Não será permitido condomínio para estas classificações.
- (25). Os usos e atividades classificados nessa categoria deverão apresentar Estudo de Impacto de Vizinhança.
- (26). Observar as disposições do inciso VI e § 5º do artigo 25 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.
- (27). Observar as disposições do inciso VII e do § 6º do artigo 25 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.
- (28). Extração mineral desde que vinculado ao poder público.
- (29). A Zona Especial Aeroportuária seguirá os parâmetros conforme legislação específica.
- (30). 3,00m para terrenos com testada para vias com caixa igual ou superior a 16,00m / 5,00 m para os terrenos com testada para vias com caixa inferior a 16,00m.

ÁREA DE SEGURANÇA AEROPORTUÁRIA (ASA)

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

DIRETRIZES VIÁRIAS

1. Os protocolos abertos a partir de 17/06/2022, início da vigência da Lei Complementar nº 152/2022, deverão observá-la integralmente. Os imóveis fora da área de abrangência desta Lei (externos à Macrozona de Ocupação Prioritária e à BR 116) e/ou com mais de 10.000m² de área ou 200m de divisa deverão ser avaliados pelo DPTU/DIVINFRA, quanto à necessidade de inserção ou dispensa de diretrizes viárias.
2. As Diretrizes Viárias do Município, definidas pela Lei Complementar nº 152/2022 - Lei do Sistema Viário do Município - são consideradas faixas não edificáveis.
3. A nomenclatura da Diretriz Viária é definida pelo código (abreviatura do bairro), seguido do número identificador e da largura da caixa da via em metros.
4. Todos os atingimentos viários deverão ser representados nos processos de licenciamentos de obra e/ou parcelamento do solo, devidamente cotados (larguras, raios, distâncias a vértices/perpendiculares) e demarcados em prancha como "Projeção de Futuro Alinhamento Predial" nos casos de alargamento e "Faixa não Edificável – Diretriz Viária" nos casos de prolongamento viário.



INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 08.064.0020.0000

Data: 08/01/2026

- 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.
- O imóvel pode ainda ser atingido por Diretriz Viária Metropolitana definida no Plano de Desenvolvimento Integrado de 2006 – PDI, ou outro que o substitua, desenvolvido pela Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba, cabendo ao proprietário ou empreendedor consultar aquele órgão
- 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.
- 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

- 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.
- 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;
- Não é permitida a edificação nem a utilização das áreas de preservação permanente, sendo necessária sua recuperação, caso esta esteja degradada;
- 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.



Valide aqui este documento

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

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 02

FICHA

01

RUBRICA

Matrícula Nº 80.579

IMÓVEL: LOTE C-088 (resultante do desdobro do lote nº B-435), situado no lugar denominado "COLÔNIA SILVEIRA DA MOTTA, ROCIO", quadro urbano desta Cidade e Comarca de SÃO JOSÉ DOS PINHAIS-PR, com área total de 30.402,79 metros quadrados, com as seguintes medidas e confrontações: inicia no ponto 0=PP de levantamento topográfico de uma área maior denominado de lote 11 de planta de subdivisão, junto à divisa do lote com a Rua João Ernesto Killian e divisa com o loteamento denominado Planta Silveira da Motta, de onde segue por linha seca, sobre a divisa junto ao alinhamento predial da Rua João Ernesto Killian, nos rumos e distâncias de 75°09'57"NE 46,83 metros e 80°51'02"NE 52,17 metros, respectivamente até chegar no ponto A; daí segue por linha seca de campo e mato no rumo 15°18'35"SW e distância de 351,27 metros confrontando com o lote C-089 até chegar no ponto H, na margem direita do Ribeirão do Cabral retificado, para o qual ficou reservado uma largura efetiva de 4,00 metros; daí segue pela margem direita do mencionado ribeirão, a jusante, nos rumos e distâncias de 77°22'06"SW 11,54 metros e 83°18'47"SW 1,01 metro respectivamente, confrontando com o lote B-436, até chegar no ponto nº 17, próximo de onde o antigo leito do Ribeirão Cabral é sobreposto com o leito retificado do mesmo; daí segue pela margem direita deste ribeirão, a jusante, nos rumos e distâncias de 83°18'47"SW 45,98 metros e 85°19'27"SW 24,74 metros respectivamente, confrontando do outro lado do córrego com o loteamento Planta Zaniollo, até chegar no ponto nº 18 junto a divisa com o loteamento Planta Silveira da Motta. Daí segue por linha seca, pela divisa, nos rumos e distâncias de 04°54'59"NW 37,62 metros; 19°11'02"NE 29,46 metros; 17°37'55"NE 34,90 metros; 14°13'59"NE 52,26 metros e 15°04'38"NE 22,24 metros respectivamente, confrontando com o loteamento Planta Silveira da Motta, até chegar no alinhamento predial da Rua Bahia; daí segue no rumo 15°19'12"NE e distância de 17,04 metros, confrontando com a Rua Bahia, até chegar no alinhamento predial do outro lado da Rua Bahia; daí segue nos rumos e distâncias de 15°10'59"NE 22,08 metros, 15°49'00"NE 49,97 metros e 14°47'16"NE 74,46 metros, confrontando ainda com o loteamento Planta Silveira da Motta, até chegar no ponto 0=PP=25, onde a descrição do imóvel teve seu início.- Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) nº 1720200570661, quitada.- - - - -

INDIC.FISCAL: Cadastro nº 08.0064.016.000.- - - - -

PROPRIETÁRIA: SÃO JOSÉ KILLIAN I EMPREENDIMENTOS SPE S/A, pessoa jurídica de direito privado, com sede e foro na Rua Bruno Filgueira nº 2.434, Bigorrilho em Curitiba-PR, inscrita no CNPJ/ME nº 34.010.282/0001-20.- - - - -

REG.ANTERIOR: R-3 da Matrícula nº 60.968 deste Ofício.- - - - -

O referido é verdade e dou fé.- São José dos Pinhais, 13 de julho de 2020 *[Assinatura]* (O F I C I A L).- - - - -

MATRÍCULA Nº
80.579

SEGUIR NO VERSO

Valide este documento clicando no link a seguir: <https://assinador-web.onr.org.br/docs/XV4QW-JHJ5V-ZXC6G-UB983>

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

Todos os Registros de Imóveis
do Brasil em um só lugar





Valide aqui
este documento

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 DIGITAL

REGISTRO DE IMÓVEIS - 2º OFÍCIO SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PARANÁ.
CERTIFICO que esta fotocópia é reprodução fiel e integral da Matrícula nº 80.579 do Livro 2 deste Serviço Registral e tem valor de certidão (Art. 19 § 1º da Lei 6.015/73). Dou fé. Protocolo nº 169078

São José dos Pinhais - PR, 08 de dezembro de 2025.

FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº SFRI2.658hv.FEjRQ-uuleh.1125q.
Consulte este selo em <http://funarpen.com.br>

A presente certidão foi extraída sob a forma de documento eletrônico mediante processo de certificação digital disponibilizado pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória n. 2.200-2, de 24 de agosto de 2001.

Documento assinado digitalmente por Maria Leonor Ferraz Dalla Riva - Oficial.

Valide este documento clicando no link a seguir: <https://assinador-web.onr.org.br/docs/XV4QW-JHJ5V-ZXC6G-UB983>

Todos os Registros de Imóveis
do Brasil em um só lugar



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





PARECER 002/2022 – CONCIDADE SJP

REQUERENTE: SÃO JOSÉ KILLIAN I EMPREENDIMENTOS SPE S/A

PROCESSO: 202201282819884713

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 08.064.0020.0000

São José dos Pinhais, 17 de fevereiro de 2022.

Tendo em vista o protocolo **202201282819884713**, solicitado por **SÃO JOSÉ KILLIAN I EMPREENDIMENTOS SPE S/A**, Inscrição Imobiliária **08.064.0020.0000**, o Conselho da Cidade de São José dos Pinhais – CONCIDADE SJP reuniu-se nesta data para avaliar as solicitações do requerente para aplicação do artigo 18 da Lei Complementar 107/2016 e alterações.

Considerando a análise do processo entre os presentes e com base na informação da Divisão de Informações e Monitoramento, onde consta:

- (i) Que a fração da ZEOR1 situada a norte/nordeste do imóvel (objeto da solicitação de ajuste de zoneamento) tem um total de aproximadamente 5.047m² (16,6% da área total do imóvel) e a fração sul (também delimitada como ZEOR1 e não sujeita ao ajuste de zoneamento) tem aproximadamente 2.611m² (8,58% da área total do imóvel);
- (ii) A projeção da inclusão da porcentagem norte/nordeste junto à área sul do imóvel que não será atingida pelo ajuste de zoneamento;

Após análise do processo, informamos que o pedido foi DEFERIDO, tendo como condicionantes:

- (i) A manutenção da proporção de ZEOR1 na porção sul do imóvel, conforme mapa de referência anexo;
- (ii) A indicação de um novo acesso ao empreendimento pela Rua Guilherme Kampa;

O Concidade SJP alerta ainda que, em caso de instalação de empreendimento no imóvel, é preciso observar as legislações vigentes,



especialmente sobre as diretrizes viárias e diretrizes viárias metropolitanas incidentes no imóvel.

Informamos, ainda, que os ajustes de divisa de zoneamento serão inseridos na base cartográfica municipal.




A não observância das condicionantes será passível de fiscalização e aplicação das sanções legais previstas.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke, is positioned above the printed name of the signatory.

José Mauricio Précoma Miranda
Presidente do CONCIDADE SJP



LEGENDA
 Área de expansão da ZEOR1 conforme reunião

 Eixos de Ruas
 Lotes
 Insc. Fiscal 08.064.0020.0000

ELABORAÇÃO: DIVIM/GEO - PMSJP
FONTES: CARTOGRAFIA
 - PMSJP[2000-2021]
 IMAGEM
 - PMSJP[2019]
ESCALA 1:2.250



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

CARTOGRAFIA OBTIDA ATRAVÉS DE RESTITUIÇÃO AEROFOTOGRAMÉTRICA A PARTIR DE IMAGEMAMENTO AÉREO COM GSD DE 10 CM (2019) E COM ATUALIZAÇÕES REALIZADAS PELA EQUIPE DE GEOPROCESSAMENTO ATRAVÉS DE TÉCNICAS PRECISAS DE MAPEAMENTO.

Elaborado em 14/03/2022

MAPA DE REFERÊNCIA GERAL



SECRETARIA DE URBANISMO
 DIVISÃO DE INFORMAÇÕES
 MONITORAMENTO / GEOPROCESSAMENTO

ANEXO AO PROTOCOLO Nº 202208301113549357

AO REQUERENTE:

Os Membros do Conselho Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano em análise ao protocolo nº 202208301113549357 da inscrição imobiliária nº 08.064.0020.0000 em reunião do dia 12 de abril de 2023, no uso de suas atribuições julgaram pelo **DEFERIMENTO** do pedido no que se refere ao uso de permissível para permitido – condomínio edifício vertical – 320 unidades e aprovação do EIV, conforme parecer técnico 016/2023-GAT em 04/04/2023.

Em 12/04/2023



LUCAS GRUBBA PIGATTO

Secretário Municipal de Urbanismo, Transportes e Trânsito
e Presidente do CMPDU



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

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

1/3

PARECER TÉCNICO 016/2023 - GRUPO DE ACESSORAMENTO TÉCNICO

REQUERENTE: SÃO JOSÉ KILLIAN I EMPREENDIMENTOS SPE S/A (EIV)

PROCESSO: 202208301113549357

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 08.064.0020.0000

São José dos Pinhais, 04 de abril de 2023.

Após análise do pedido do requerente protocolado sob nº **202208301113549357** apresentado por **SÃO JOSÉ KILLIAN I EMPREENDIMENTOS SPE S/A**, referente à implantação do residencial Ernesto Killian-SJP, no lote de Inscrição Imobiliária nº **08.064.0020.0000**, 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.

Considerando

- i) que o empreendimento localiza-se no bairro São Domingos, muito próximo à zona central do Município, em imóvel com relevante área de preservação permanente, área verde urbana e presença de um talvegue;
- ii) que, conforme apresentado no EIV, o empreendimento tem potencial de gerar uma demanda de 545,76 m² de equipamento público educacional, sendo 236,16 m² no Ensino Infantil e 309,60 m² no Ensino Fundamental.
- iii) que, de acordo com a Lei Complementar Municipal nº 152/2022 (Lei do Sistema Viário), o lote em análise é atingido por duas diretrizes viárias: SDO [01], com 18 metros de largura, e SDO [02], com 16 metros de largura;
- iv) que o imóvel é atingido por diretriz viária metropolitana definida pela AMEP (Agência de Assuntos Metropolitanos do Paraná), com 20 metros de largura, com traçado compatível com a diretriz viária municipal SDO [01];
- v) que tais diretrizes são duas importantes conexões para o sistema viário municipal, ligando a Avenida das Américas (acesso à Curitiba) à Avenida Rui Barbosa, representando um incremento significativo na mobilidade urbana da região central;
- vi) que, conforme o inciso II do Artigo 8º da referida 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”*;

o GAT recomenda que seja estabelecido como **condição para a emissão do Alvará de Construção**:

- a. **Área verde:** demarcar no projeto arquitetônico e averbar em matrícula as áreas de preservação permanente (APPs) e as áreas verdes urbanas incidentes no imóvel. Esta



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

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

2/3

PARECER TÉCNICO 016/2023 - GRUPO DE ACESSORAMENTO TÉCNICO

REQUERENTE: SÃO JOSÉ KILLIAN I EMPREENDIMENTOS SPE S/A (EIV)

PROCESSO: 202208301113549357

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 08.064.0020.0000

condição será analisada e aprovada pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SEMMA) durante a tramitação dos alvarás de construção;

- b. **Licenciamento Ambiental:** apresentar licença ambiental emitida pelo Instituto Água e Terra – IAT;
- c. **Acesso ao empreendimento:** O empreendedor deverá aprovar o projeto de todos os acessos de veículos e pedestres, junto à Secretaria Municipal de Urbanismo, Transportes e Trânsito – Departamento de Trânsito.
- d. **Drenagem:** Aprovação do projeto de drenagem para todo o imóvel junto à SMVOP;
- e. **Doação de área:** o empreendedor deverá doar a área correspondente ao atingimento das diretrizes viárias: (1) SDO [01], de prolongamento da Rua União da Vitória, com 20,00 metros de largura e aproximadamente 4.968,00 m² de área incidente no lote; e (2) SDO [02] de prolongamento da Rua Israelita, com 16,00 metros de largura e cerca de 1.034,00 m² de área incidente no lote. Doação da área verde urbana remanescente do imóvel próxima à Rua São Paulo e com área aproximada de 2.135,00m². Este atingimento deverá ser confirmado mediante levantamento topográfico planialtimétrico a ser analisado e aprovado pelo Departamento de Planejamento Territorial de Urbano da Secretaria Municipal de Urbanismo, Transporte e Trânsito.

Além disso o GAT recomenda como **contrapartidas para mitigação/compensação dos impactos:**

1. **Abrigos de ônibus:** doação e implantação de dois abrigos de ônibus, em padrão definido pelo Departamento Municipal de Transporte da SEMUTT, dotados de assento para usuários e lixeira, dentro do raio de influência direta e/ou indireta do empreendimento;
2. **Pavimentação definitiva em CBUQ:** da diretriz de prolongamento da Rua União da Vitória (SDO [01]), desde a Rua João Ernesto Killian até o final do imóvel do empreendimento (junto ao Rio Lava Pés), contemplando pavimentação, drenagem, meio fio, sinalização viária horizontal e vertical e urbanização/paisagismo e vegetação, com calçadas, ciclovia e acessibilidade. Esta contrapartida será analisada e acompanhada pelos Departamentos de Obras, Trânsito e Planejamento Territorial e Urbano deste Município, bem como a SEMMA;

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
Divisão de Disposição de Resíduos e Recicláveis





PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

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

3/3

PARECER TÉCNICO 016/2023 - GRUPO DE ACESSORAMENTO TÉCNICO

REQUERENTE: SÃO JOSÉ KILLIAN I EMPREENDIMENTOS SPE S/A (EIV)

PROCESSO: 202208301113549357

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 08.064.0020.0000

3. **Pavimentação:** recuperação do pavimento da Rua João Ernesto Killian entre a testada do imóvel e a Rua Dona Izabel Redentora, em uma extensão aproximada de 550,00m;
4. **Educação:** ampliação em aproximadamente 100,00 m² e reforma do Centro de Educação Infantil Maria Scanhusso Vidolin, contemplando colocação de calhas, troca de rufos, substituição de esquadrias na cozinha, troca de piso no refeitório, troca de forro, pintura interna e externa, inclusive dos muros, entre outros, conforme projeto desenvolvido pelo Departamento de Projetos da SEMUTT;

O prazo final para execução da contrapartida será de 18 (dezoito) meses a partir da emissão do Alvará de Construção para os itens 1, 3 e 4, e vinculada à CVCO do empreendimento, no caso do item 02.

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.


José Maurício Prócima Miranda
Eng. Cartógrafo CREA 44302-D
Diretor Geral da SEMUTT



ANEXO AO PROTOCOLO Nº 202306203213670

269

AO REQUERENTE:

Os Membros do Conselho Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano em análise ao protocolo nº 202306203213670269 da inscrição imobiliária nº 08.064.0020.0000 em reunião do dia 21 de junho de 2023, no uso de suas atribuições julgaram pelo **DEFERIMENTO PARCIAL** do pedido de reconsideração das contrapartidas. As doações de áreas para o prolongamento das Ruas União da Vitória e dos Israelitas ficam mantidas como condicionantes, conforme *item e* do Parecer Técnico nº 016/2023 – GAT. A doação da área verde urbana remanescente, com área aproximada de 2.135 m², passa a ser contrapartida. As contrapartidas referentes à pavimentação de vias (*itens 2 e 3* Parecer Técnico nº 016/2023 – GAT) foram excluídas. Todas as demais contrapartidas e condicionantes ficam mantidas integralmente.

Em, 21/06/2023

LUCAS GRUBBA PIGATTO

Secretário Municipal de Urbanismo, Transportes e
Trânsito e Presidente do CMPDU



Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais
ESTADO DO PARANÁ

TERMO DE COMPROMISSO Nº 01/2024

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 **SÃO JOSÉ KILLIAN I EMPREENDIMENTOS SPE S/A**.

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, “Nina Singer”, brasileira, solteira, assistente social, portadora da cédula de Identidade RG nº [REDACTED] SESP/PR e do CPF nº [REDACTED]; e a **SÃO JOSÉ KILLIAN I EMPREENDIMENTOS SPE S/A**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 34.010.282/0001-20, com sede na Rua Bruno Filgueira, n.º 2.434, Curitiba - PR, doravante denominada COMPROMISSÁRIA, neste ato representada pelo Sr. Gustavo Golin Macedo, portador do R.G. nº [REDACTED] SSP/PR, inscrito no CPF sob nº [REDACTED] e pelo Sr. Alexssander Martini Doetzer, portador do R.G. nº [REDACTED] SESP/PR, inscrito no CPF sob nº [REDACTED]; com a finalidade de aprovação do empreendimento que trata o protocolo nº **202307252215101306**, referente ao aceite de contrapartida à **implantação de condomínio edifício vertical de 320 unidades**, localizado na Rua João Ernesto Killian, n.º 693, bairro São Domingos, neste Município, sob inscrição imobiliária 08.064.0020.0000 e matrícula 80.579 - 2º Ofício de Registro de Imóveis, tem por justa e acordada o que segue, **de acordo com o parecer 016/2023, do Grupo de Assessoramento Técnico- GAT e reuniões do Conselho Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano- CMPDU realizadas em 12/04/2023, 21/06/2023 e 05/07/2023:**

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;

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,



Documento vinculado ao protocolo 202307252215101306
Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais
Acesse protocolo.sjp.pr.gov.br e valide o código abaixo:
827c20196297

GUSTAVO GOLIN
MACEDO00302523966

Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento
Inteligente (IT4IN)

ALEXSSANDER MARTINI
DOETZER49655370925

Assinatura de forma digital
ALEXSSANDER MARTINI
49655370925
Código: 202401.01.0455200



Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais

ESTADO DO PARANÁ

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 Municipal (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 abrigo de ônibus, doação de área verde urbana e ampliação de escola, conforme descrito no Parecer Técnico n.º 016/2023.

Pelo presente a compromissária compromete-se a realizar:

- 1. Abrigo de ônibus:** Dois abrigos de ônibus, em padrão definido pelo Departamento Municipal de Transporte da SEMUTT, dotados de assento para usuários e lixeira, para instalação dentro do raio de influência direta e/ou indireta do empreendimento, a ser cumprida com depósito em pecúnia, conforme deferimento do CMPDU, em reunião datada de 21/06/2023, no montante estabelecido em anexo.
- 2. Área Verde:** Doação da área verde urbana remanescente do imóvel próximo à Rua São Paulo, com área aproximada de 2.135,00 m².



Documento vinculado ao protocolo 202307252215101306
Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais
Acesse protocolo.sjp.pr.gov.br e valide o código abaixo:
827c20196297



Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais

ESTADO DO PARANÁ

3. **Educação:** ampliação em aproximadamente 100,00 m² e reforma do Centro de Educação Infantil Maria Scanhusso Vidolin, contemplando colocação de calhas, troca de rufos, substituição de esquadrias na cozinha, troca de piso no refeitório, troca de forro, pintura interna e externa, inclusive dos muros, entre outros, conforme projeto desenvolvido pelo Departamento de Projetos da SEMUTT, a ser cumprida com depósito em pecúnia, conforme deferimento do CMPDU, em reunião datada de 21/06/2023, no montante estabelecido em anexo.

Parágrafo Primeiro. A execução desta contrapartida será acompanhada pela Secretaria Municipal de Urbanismo, Transportes e Trânsito.

Parágrafo Segundo. O valor das contrapartidas em pecúnia devido pela COMPROMISSÁRIA totaliza o montante de **R\$ 575.350,00 (quinhentos e setenta e cinco mil e trezentos e cinquenta reais)**, conforme sugerido no protocolo 202306302017204496 e deferido pelo CMPDU em reunião datada de 05/07/2023.

Parágrafo Terceiro. Os valores das contrapartidas que serão executadas com depósito em pecúnia deverão correr em atualização monetária pelo INCC (índice nacional de custo de construção).

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

Parágrafo Primeiro. Nos casos em que é possível certificar a conclusão parcial, conforme previsto no artigo 69 da Lei Complementar nº 105/2016, 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.

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



Documento vinculado ao protocolo 202307252215101306

Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais

Acesse protocolo.sjp.pr.gov.br e valide o código abaixo:

827c20196297

GUSTAVO GOLIN
MACEDO:026325239

Assinado de forma digital por
GUSTAVO GOLIN
MACEDO:02632523966

ALEXSANDER
MARTINI
DIETZER:4965537092

Assinado de forma digital
por ALEXSANDER MARTINI
DIETZER:4965537092
Data: 2024.01.31 08:53



Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais

ESTADO DO PARANÁ

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.

Cláusula Terceira – Do Prazo e Comprovação de Cumprimento das Obrigações

O prazo para a execução das contrapartidas **será até a data da emissão do Certificado de Vistoria e Conclusão de Obras - CVCO**, conforme deferimento do CMPDU no protocolo n.º 202307252215101306.

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) **Área Verde:** demarcar no projeto arquitetônico e averbar em matrícula as áreas de preservação permanentes (APPs) e as áreas verdes urbanas incidentes no imóvel. Esta condição será analisada e aprovada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA) durante a tramitação dos alvarás de construção;
- b) **Licenças Ambientais:** deverão ser apresentadas as licenças ambientais do Instituto Água e Terra (IAT) de acordo com a Resolução do CONAMA n.º 237/1997, Resolução SEMA/IAP 031/1998 e Resolução SEDEST n.º 68/2019;
- c) **Acesso ao empreendimento:** o empreendedor deverá aprovar todos os acessos de veículos e pedestres, junto ao Departamento de Trânsito da Secretaria de Urbanismo, Transportes e Trânsito;
- d) **Drenagem:** Aprovação do projeto de drenagem para todo o imóvel junto à Secretaria Municipal de Viação e Obras Públicas;
- e) **Doação de área:** o empreendedor deverá doar a área correspondente ao atingimento das diretrizes viárias: (1) SDO [01], de prolongamento da Rua União da Vitória, com 20,00 metros de largura e aproximadamente 4.968,00 m² de área incidente no lote; e (2) SDO [02] de prolongamento da Rua Israelita, com 16,00 metros de largura e cerca de 1.034,00 m² de área incidente no lote. Esse atingimento deverá ser confirmado mediante levantamento topográfico



Documento vinculado ao protocolo 202307252215101306
Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais
Acesse protocolo.sjp.pr.gov.br e valide o código abaixo:
827c20196297



Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais

ESTADO DO PARANÁ

planialtimétrico a ser analisado e aprovado pelo Departamento de Planejamento Territorial Urbano da Secretaria Municipal de Urbanismo, Transporte e Trânsito.

Cláusula Quarta – 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 o sujeita a 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.

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 Quinta – 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 Sexta – Da Vigência

O presente Termo, com eficácia de título executivo extrajudicial, na forma art. 784, III do Código de Processo Civil, produzirá efeitos legais a partir de sua assinatura e terá



Documento vinculado ao protocolo 202307252215101306
Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais
Acesse protocolo.sjp.pr.gov.br e valide o código abaixo:
827c20196297

GUSTAVO GOLIN
MACEDO:02632523966

Assinado de forma digital por
GUSTAVO GOLIN
MACE:02632523966
Data: 2024.01.31 09:57:47

ALEXSANDER
MARTINI
DCE:ZER496553709

Assinado de forma digital
por ALEXSANDER MARTINI
Data: 2024.01.31 09:57:47



Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais

ESTADO DO PARANÁ

vigência de **2 (dois) anos** contados da data da assinatura do presente termo de compromisso.

Cláusula Sétima - Da Publicidade

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

Cláusula Oitava – 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 atermadas, assinam o presente instrumento de 6 (seis) páginas em 02 (duas) vias de igual teor e efeito, 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, 30 de janeiro de 2024.

MARGARIDA MARIA SINGER: [REDACTED]
Assinado de forma digital por MARGARIDA MARIA SINGER: [REDACTED]
Dados: 2024.02.08 14:47:29 -03'00'

MARGARIDA MARIA SINGER
Nina Singer
PREFEITA MUNICIPAL

(assinado eletronicamente conforme nota de rodapé)

LUCAS GRUBBA PIGATTO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE
URBANISMO, TRANSPORTES E
TRÂNSITO

GUSTAVO GOLIN MACEDO: [REDACTED]
Assinado de forma digital por GUSTAVO GOLIN MACEDO: [REDACTED]
Dados: 2024.01.30 17:00:34 -03'00'

GUSTAVO GOLIN MACEDO
SÃO JOSÉ KILLIAN I EMPREENDIMENTOS
SPE S/A

ALEXSSANDER MARTINI DOETZER: [REDACTED]
Assinado de forma digital por ALEXSSANDER MARTINI DOETZER: [REDACTED]
Dados: 2024.01.31 08:58:15 -03'00'

ALEXSSANDER MARTINI DOETZER
SÃO JOSÉ KILLIAN I EMPREENDIMENTOS
SPE S/A

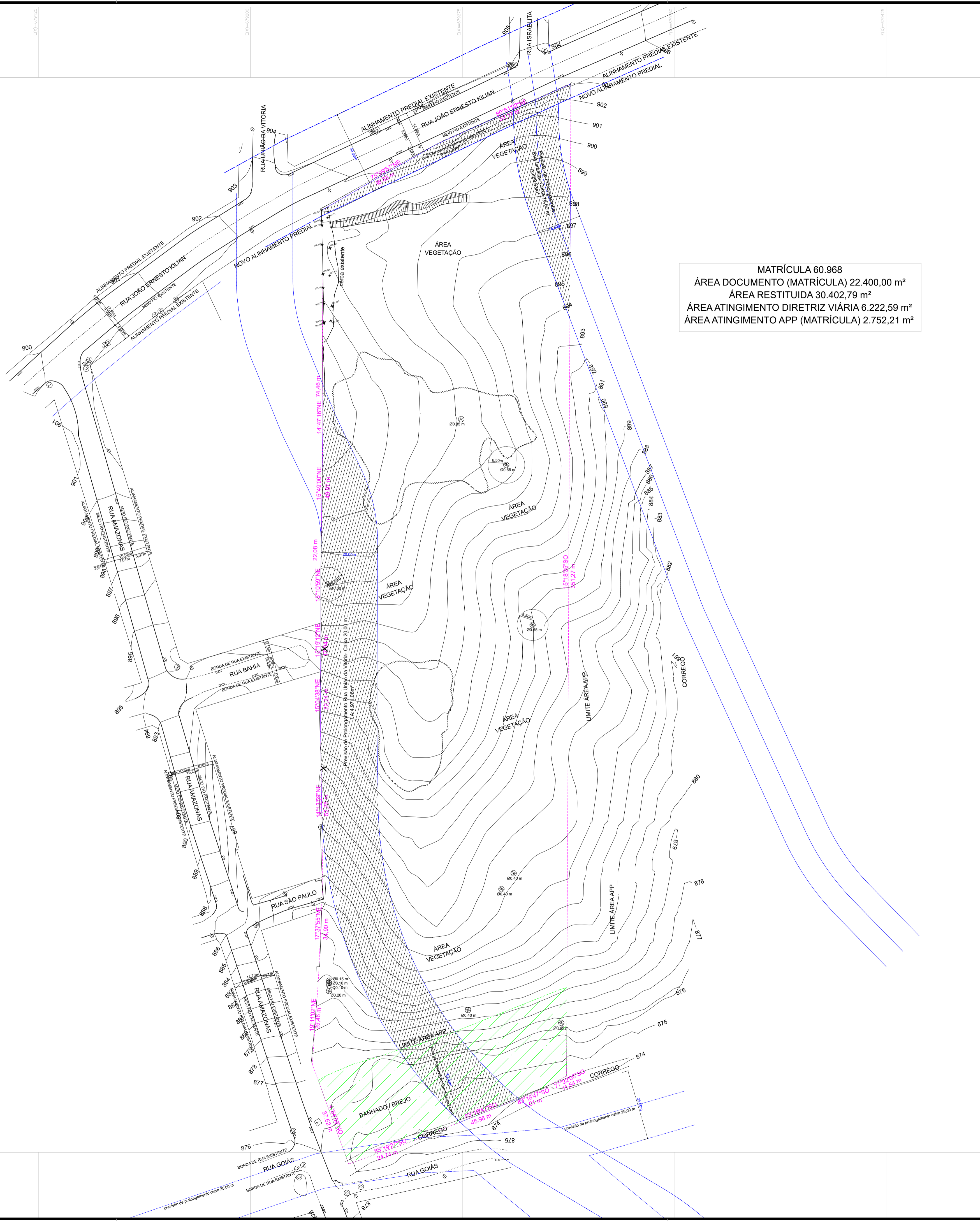
TESTEMUNHAS:

gov.br
Documento assinado digitalmente
DEBORA SKREPKA OVCAR
Data: 06/02/2024 17:05:33-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Nome:
CPF:

Nome:
CPF:



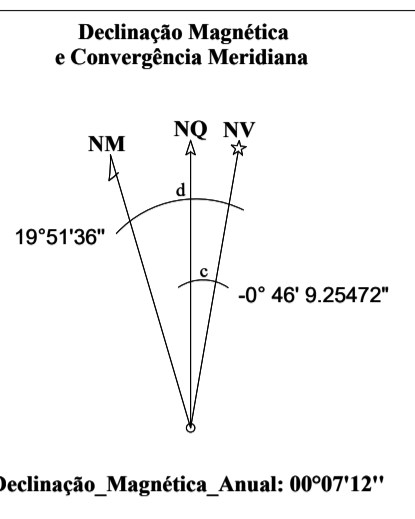


MATRÍCULA 60.968
 ÁREA DOCUMENTO (MATRÍCULA) 22.400,00 m²
 ÁREA RESTITUIDA 30.402,79 m²
 ÁREA ATINGIMENTO DIRETRIZ VIÁRIA 6.222,59 m²
 ÁREA ATINGIMENTO APP (MATRÍCULA) 2.752,21 m²

COORDENADAS DOS PONTOS

M1 - E: 679.294,573m N: 7.174.551,859m H: 903,845m
 M2- E: 679.225,783m N: 7.174.166,972m H: 876,160m

ORIENTAÇÃO



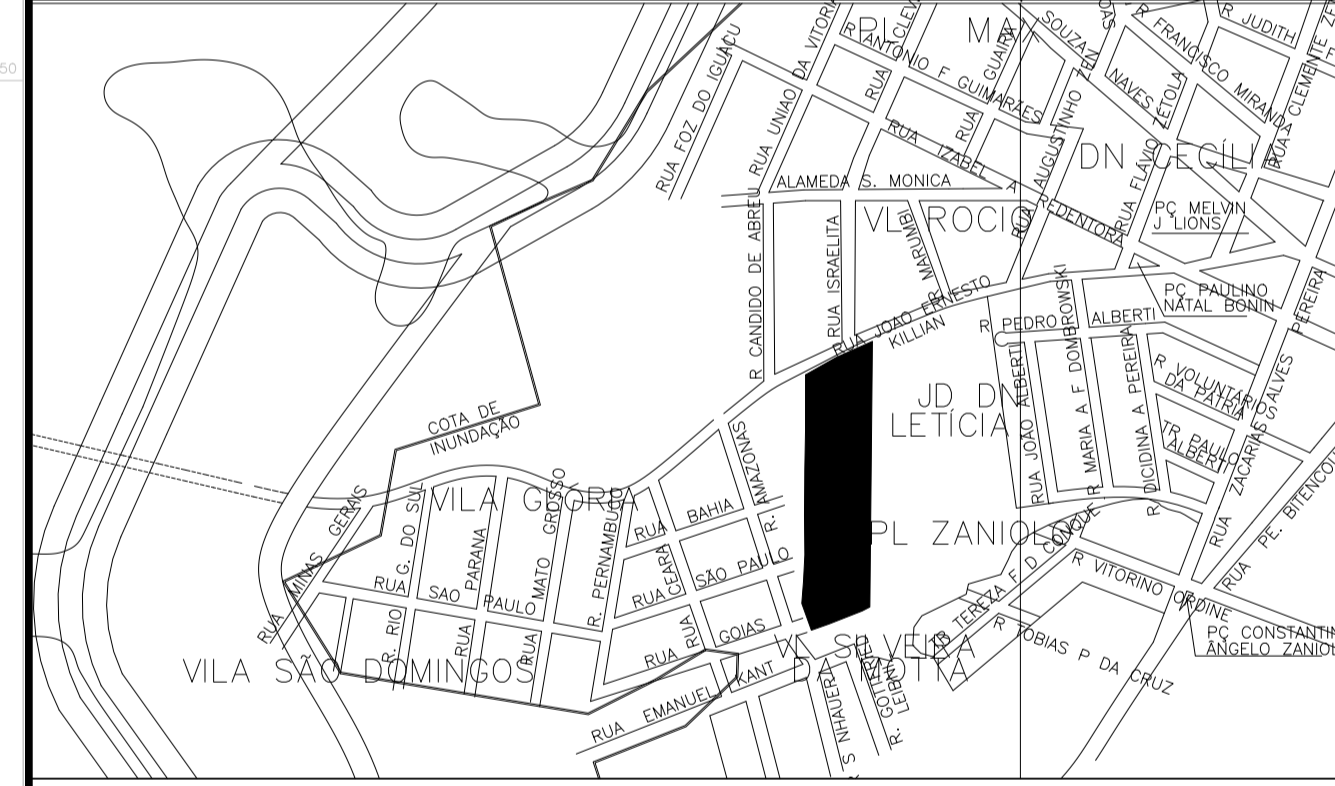
PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR

Sistema de Coordenadas
 Coordenadas Planas Sistema UTM
 Equador e Meridiano Central: -51° W.Gr.
 Acrescidas e constantes: N = Equador Acrescido de 10.000.000 m
 E = MC Acrescido de 500.000 m
 Fuso: 22 - SIRGAS 2000
 Origem das Coordenadas
 Datum Vertical: Marégrafo de Imbituba SC
 Datum Horizontal: Vértice Chuá da Cadeia de Triangulação do Paralelo 20° S

CONVENÇÕES

- | | | |
|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| ⊕ ARVORE | ⊕ CAIXA OUTROS QUAD | — CERCA |
| ⊙ PINHEIRO | ⊙ CAIXA SANEPAR RED | — MEIO FIO |
| ⊠ BOCA DE LOBO | ⊠ CAIXA TELEFONE RED | — BORDO DE RUA |
| ⊞ POSTE QUADRADO | ⊞ CAIXA OUTROS RED | — DOCUMENTO |
| ⊚ POSTE REDONDO | ⊚ HIDRANTE | — BANHADO |
| ⊡ CAIXA SANEPAR QUAD | ⊡ NASCENTE | — CURSO D'ÁGUA |
| ⊡ CAIXA TELEFONE QUAD | — MURO | — DIRETRIZ VIÁRIA |
| | | — ATINGIMENTO |
| | | — 0.00 CURVA DE NÍVEL |

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



ESCALA 1:10000

P.M.S.J.D.P.

LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO

CLIENTE
SÃO JOSÉ KILLIAN EMPREENDIMENTOS SPE S/A
 LOCAL
SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PARANÁ
 MATRÍCULA
60.968 - 2º OFÍCIO
 OBRA
LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO
 OBS: DECLARAMOS QUE A COTA DE AMARRAÇÃO, NÍVEIS, ALINHAMENTO E SITUAÇÃO SÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO E RESPONSÁVEL TÉCNICO ABAIXO ASSINADOS.

Arquivo: 5630_19_R6.DWG
 01/01
 SÃO JOSÉ KILLIAN EMPREENDIMENTOS SPE S/A
 PAULO RICARDO WENZEL DE CARVALHO - CREA PR 014987 / D
 ENG. PAULO RICARDO WENZEL DE CARVALHO - CREA PR 014987 / D
 Desenho: Luciano
 Escala(s): 1:750
 Unidade(s): Metros
 Data: 28/02/2019

RELATÓRIO DE INVENTÁRIO FLORESTAL

Contratante: SÃO JOSÉ KILLIAN EMPREENDIMENTOS SPE S/A

CNPJ: 34.010.282/0001-20

Localização do Imóvel: Rua João Ernesto Killian, S/N – São José dos Pinhais - Paraná

CEP: 83030-000

Responsável Técnico: Amanda Ruthes Ferreira

Engenheira Florestal

CREA: PR-187525/D

Outubro de 2025

Laudo – Censo Florestal / Florístico: SÃO JOSÉ
KILLIAN EMPREENDIMENTOS SPE S/A, 2025. 67 f.

1. Censo florestal. 2. Consultoria. 3. Aspectos ambientais.

LISTA DE ABREVIATURAS

APP	-	Área de Preservação Permanente
ASV	-	Autorização de Supressão Vegetal
BFG	-	Brazil Flora Group
CONAMA	-	Conselho Nacional do Meio Ambiente
DAP	-	Diâmetro à Altura do Peito
FOM	-	Floresta Ombrófila Mista
FUPEF	-	Fundação De Pesquisas Florestais Do Paraná
HT	-	Altura Total
IBDF	-	Instituto Brasileiro De Desenvolvimento Florestal (Extinto)
IAP	-	Instituto Ambiental do Paraná
IBGE	-	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ITCG	-	Instituto de Terras, Cartografia e Geologia do Paraná
MMA	-	Ministério do Meio Ambiente
SEMA	-	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
SEMMA	-	Secretaria Municipal de Meio Ambiente de São José dos Pinhais
UFPR	-	Universidade Federal do Paraná

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	7
DADOS DO PROPRIETÁRIO	8
IDENTIFICAÇÃO DO(S) RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO	8
DESCRIÇÃO DA PROPRIEDADE / POSSE (CARACTERIZAÇÃO)	8
INTRODUÇÃO	14
ESCOPO	15
MATERIAIS E MÉTODOS	16
1.1 DESCRIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	16
1.2 Clima.....	16
1.3 Solo	16
1.3.1 RELEVO.....	16
1.4 Hidrografia.....	17
1.5 Cobertura vegetal	17
1.6 FAUNA	18
1.7 INCURSÃO A CAMPO	18
CENSO FLORESTAL	19
1.8 ESTRUTURA PARAMÉTRICA DA COMUNIDADE ARBÓREA	20
1.9 AVALIAÇÃO DA DIVERSIDADE E COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA.....	21
1.10 AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA HORIZONTAL DA COMUNIDADE ARBÓREA.....	22
1.11 AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA VERTICAL DA COMUNIDADE ARBÓREA.....	24

RESULTADOS	26
1.1 METODOLOGIA DE ANÁLISE	26
VEGETAÇÃO EM ESTÁGIO INICIAL	26
1.2 Composição Florística	26
1.3 Estrutura paramétrica da área TOTAL	27
1.4 Estrutura HORIZONTAL da área EM ESTÁGIO INICIAL	28
1.5 Estrutura VERTICAL da área EM ESTÁGIO INICIAL	30
1.6 Estágio Sucessional	32
1.7 VISÃO GERAL DA ÁREA EM ESTÁGIO INICIAL E DISTRIBUIÇÃO DIAMÉTRICA	33
VEGETAÇÃO EM ESTÁGIO MÉDIO	35
1.1 Composição Florística	35
1.2 Estrutura paramétrica da área TOTAL	37
1.3 Estrutura HORIZONTAL da área EM ESTÁGIO MÉDIO	38
1.4 Estrutura VERTICAL da área EM ESTÁGIO MÉDIO	39
1.5 Estágio Sucessional	42
1.6 VISÃO GERAL DA ÁREA EM ESTÁGIO INICIAL E DISTRIBUIÇÃO DIAMÉTRICA	43
1.7 HISTÓRICO DE IMAGENS GERAL DO IMÓVEL	46
1.8 ALVO DA SOLICITAÇÃO DE SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO	47
CONCLUSÃO	50
CONSIDERAÇÕES FINAIS	52
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54
ANEXO I - ART	58

ANEXO II – DADOS BRUTOS DO CENSO FLORESTAL	59
ANEXO III – MAPAS	60
ANEXO IV – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DA ÁREA.....	63

APRESENTAÇÃO

O presente Relatório Técnico refere-se aos resultados do censo florestal, necessário como parte das exigências legais para a obtenção de Autorização Florestal para Uso Alternativo do Solo.

Este relatório apresenta os procedimentos realizados no âmbito do levantamento florestal realizado na propriedade sob inscrição imobiliária 08.064.0020.0000 e matrícula 80.579, propriedade de SÃO JOSÉ KILLIAN EMPREENDIMENTOS SPE S/A, localizada no município de São José dos Pinhais, Paraná na RUA JOÃO ERNESTO KILLIAN, S/N.

Tais procedimentos apresentados no presente laudo são uma exigência do órgão ambiental, no âmbito do processo de licenciamento das obras previstas para a propriedade supracitada e tem como objetivo principal realizar, através de dados primários, uma caracterização fidedigna da flora situada na área de estudo.

DADOS DO PROPRIETÁRIO

- Nome/Razão Social: SÃO JOSÉ KILLIAN EMPREENDIMENTOS SPE S/A
- CNPJ: 34.010.282/0001-20
- Endereço completo: Rua Fernando Simas, 1330 - Bairro Mercês – Curitiba/PR – 80710-660

IDENTIFICAÇÃO DO(S) RESPONSÁVEL(EIS) TÉCNICO(S) PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

- Nome do Responsável Técnico: AMANDA RUTHES FERREIRA
- CPF: ██████████
- Formação do responsável técnico: Engenheira Florestal
- Nº do registro no conselho de classe regional/UF: PR-187525/D
- Endereço completo: Rua Jorge Batista Crocetti 672 - Tarumã
- Município/UF: Curitiba - PR
- Endereço eletrônico (e-mail): amandaruthes@gmail.com
- Telefone (DDD): (47) 98870-2360
- Número ART recolhida: 1720255853363

DESCRIÇÃO DA PROPRIEDADE / POSSE (CARACTERIZAÇÃO)

- Nome do imóvel: Imóvel Killian spe.
- Endereço completo: Rua João Ernesto Killian, S/N – Bairro São Domingos - São José dos Pinhais – 83030-000

FIGURA: TRAJETO ENTRE SEMMA-SJP E IMÓVEL



Fonte: Google Maps, 2025.

A propriedade objeto deste estudo está localizada no município de São José dos Pinhais, integrante da Região Metropolitana de Curitiba, estado do Paraná. Insere-se na porção centro-sul do Primeiro Planalto Paranaense. Conforme o Plano Diretor Municipal vigente, o imóvel situa-se em zona urbana com zoneamento ZC2 – Zona Central 2 e ZEOR1 – Zona Especial de Ocupação Restrita 1.

Atualmente, a área apresenta uma fração do solo em estágio inicial de regeneração correspondente a 5.024,00 m² de sua área, 13.724,93 m² de vegetação em estágio Médio e 1.430,12 m² de vegetação herbáceo-arbustiva.

Com fragmentos florestais característicos do bioma Mata Atlântica, especialmente das formações de Floresta Ombrófila Mista e Floresta Ombrófila Mista Aluvial, conforme tipologia definida pelo IBGE (2012).

O presente projeto visa à solicitação de uso alternativo do solo para implantação de um condomínio no imóvel.

FIGURA 1: LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL

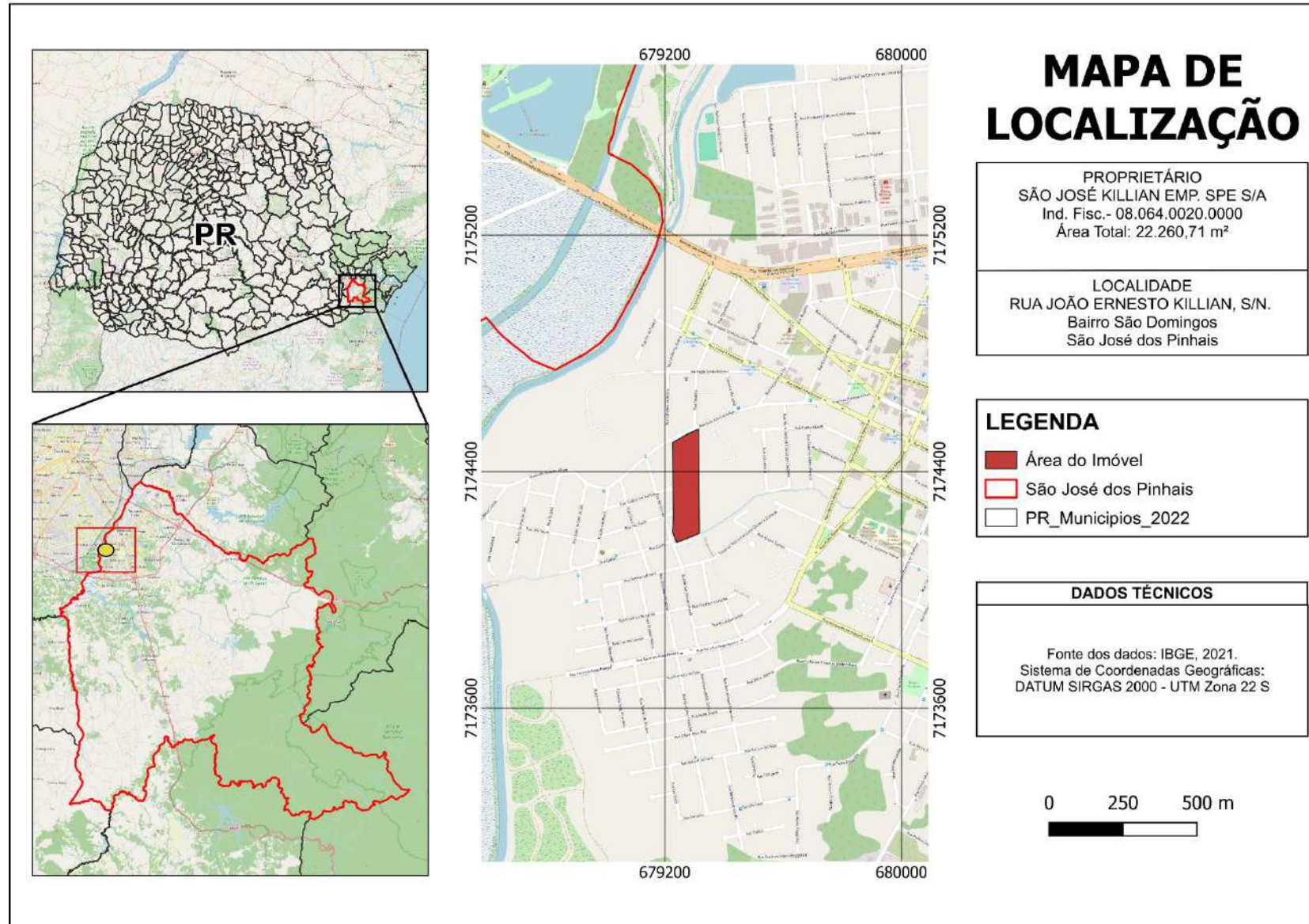


FIGURA 2: MAPA DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

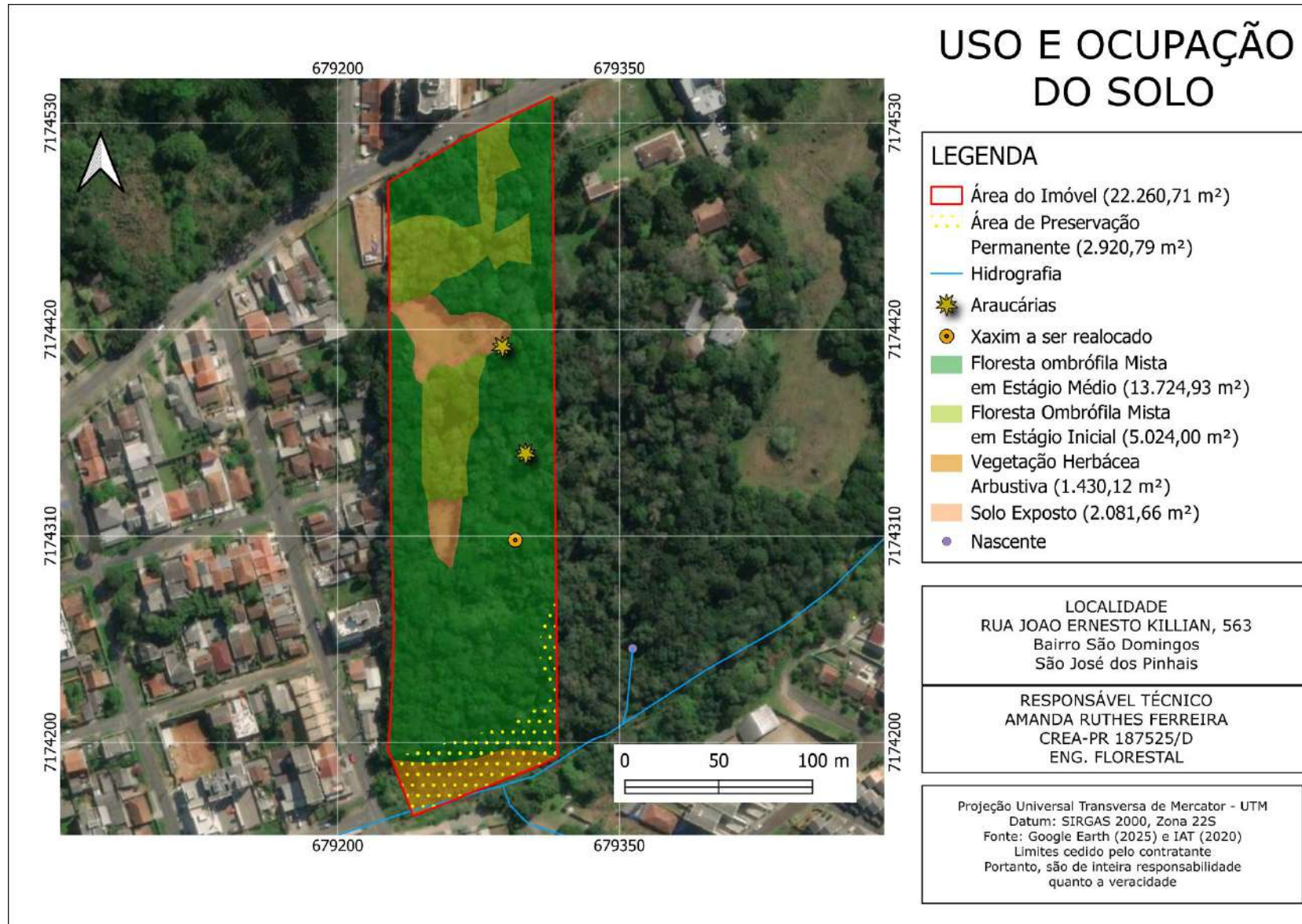
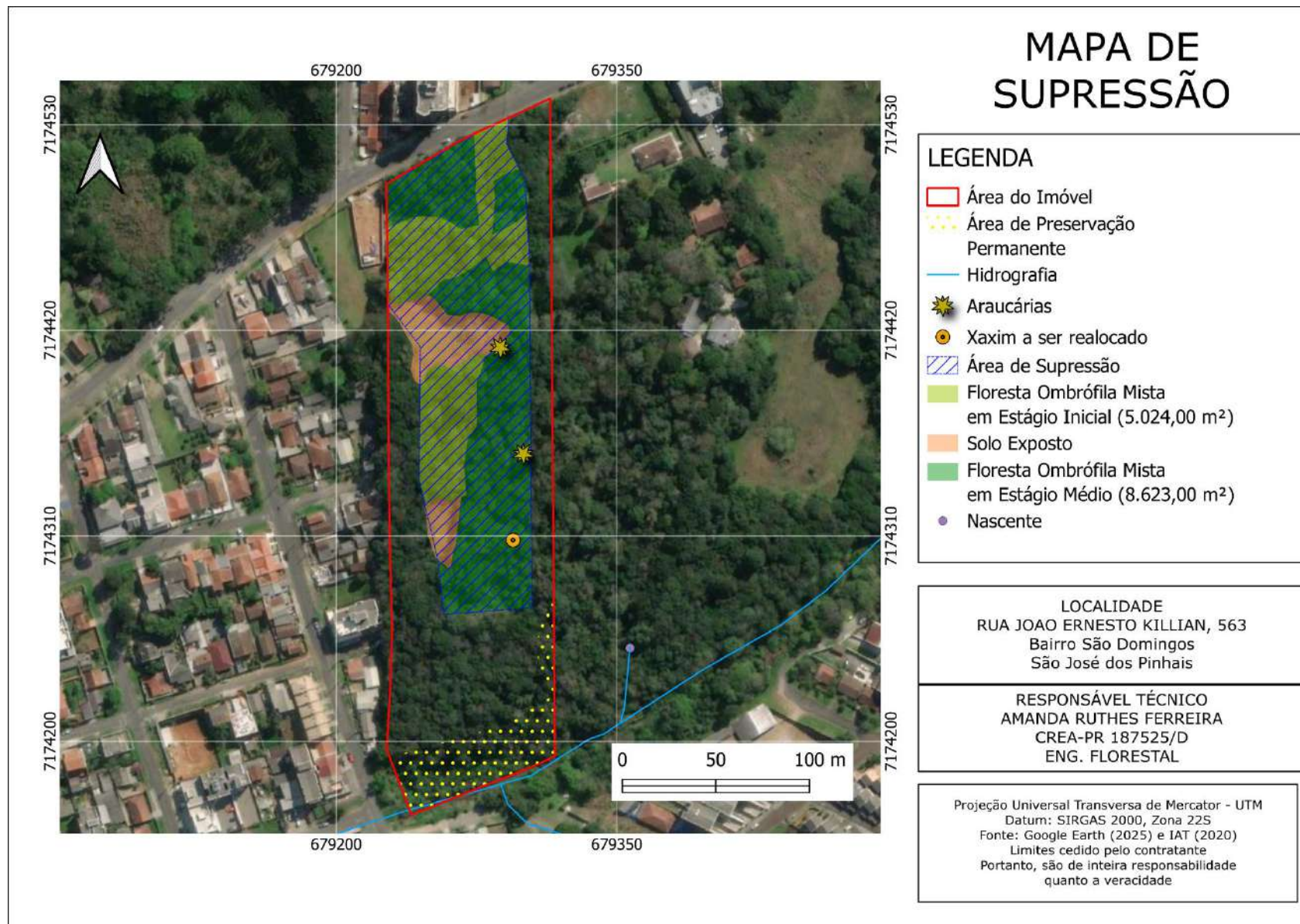


FIGURA 3: MAPA DE SUPRESSÃO



INTRODUÇÃO

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

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

Devido aos altos custos de se medir todas as árvores de uma determinada área (censo florestal), geralmente são utilizados processos de amostragem. Todavia, quando se trata de áreas relativamente pequenas e vegetações específicas como a de árvores isoladas, o censo é a abordagem mais correta.

Dessa forma, são medidos diâmetros (Dap) ou circunferências (Cap) à altura do peito (1,3 m) de todas as árvores, estimadas as alturas e identificadas as espécies. Posteriormente, os volumes de cada árvore podem ser obtidos de diferentes formas, sendo que, equações construídas com base em técnicas de regressão e fator de forma são as mais frequentes.

Diante disso, o objetivo do presente trabalho consiste na execução do censo florestal com a medição de todos os indivíduos arbóreos com Dap maior ou igual a 5 cm (15,7 cm de Cap), visando obter informações qualitativas e quantitativas da vegetação existente na área de implantação do empreendimento.

ESCOPO

A realização do presente estudo teve como principal objetivo auxiliar nos procedimentos de licenciamento de atividades florestais no Estado do Paraná, mais precisamente como parte das exigências legais para a obtenção de Autorização para Uso Alternativo do Solo - UAS. Para tal, a análise e caracterização da vegetação presente na área do empreendimento foi realizada com base em informações provenientes de censo florestal.

A análise estrutural da vegetação incluiu a listagem de espécies e os parâmetros da estrutura paramétrica (diâmetro, altura, área basal e volume). O estudo da composição florística ainda buscou o apontamento de espécies consideradas ameaçadas de extinção, protegidas por legislação e exóticas. No que se refere a identificação das espécies, quando possível, foram realizadas coletas de material botânico para melhor classificação taxonômica, nome vulgar e científico no Herbário da Universidade Federal do Paraná – UFPR.

A identificação e caracterização dos indivíduos arbóreos a serem impactados, área e volume supressão foram propostas de acordo com a necessidade do empreendimento e levando em consideração as legislações vigentes.

MATERIAIS E MÉTODOS

1.1 DESCRIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A propriedade está situada no município de São José dos Pinhais (Região Metropolitana de Curitiba) (FIGURA 1), no estado do Paraná, inserida na porção centro-sul do Primeiro Planalto Paranaense, apresenta extensão total de 22.260,71 m².

1.2 CLIMA

De acordo com o ITCG - Instituto de Terras, Cartografia e Geologia do Paraná, a área em questão encontra-se sob o domínio climático mesotérmico médio, sem seca e com geadas (Cfb segundo Köeppen), caracterizado como clima sempre úmido, com ocorrência de chuvas todos os meses do ano e com temperatura média do mês mais quente inferior a 22 °C. (NIMER, 1977).

1.3 SOLO

Os solos predominantes na região do imóvel pertencem, em sua maioria, à classe dos Latossolos Bruno. Esses solos apresentam boa profundidade, textura argilosa, elevada capacidade de retenção de água e moderada fertilidade natural, características que favorecem tanto o uso agrícola quanto práticas de revegetação e recomposição florestal (EMBRAPA, 2018).

1.3.1 RELEVO

A área em questão está inserida em uma região cujo relevo é predominantemente plano a suavemente ondulado, padrão característico do Primeiro Planalto Paranaense, onde predominam superfícies de dissecação suave e colinas amplas, com baixa declividade. Essa morfologia resulta da atuação de processos erosivos antigos sobre rochas basálticas da Formação Serra Geral, favorecendo a ocupação urbana e o escoamento superficial moderado, com menor suscetibilidade a processos erosivos intensos (Maack, 2012). Essa condição

topográfica contribui para a estabilidade do solo e oferece condições favoráveis à implantação de projetos de recomposição florestal e manejo ambiental, desde que observadas as boas práticas de conservação do solo e da vegetação.

1.4 HIDROGRAFIA

O sistema hidrográfico do Estado do Paraná, segundo MAACK (1968), é dividido em duas bacias principais de desaguamento: Bacia Hidrográfica do Atlântico (ou do Leste) e Bacia Hidrográfica do Rio Paraná. Na primeira, os rios percorrem em direção ao Oceano Atlântico, enquanto na segunda em direção ao interior do continente.

A região avaliada está inserida no contexto da Bacia hidrográfica do rio Iguaçu, inserida na área de contribuição direta do Iguaçu. A Bacia Hidrográfica do rio Iguaçu engloba os estados do Paraná, abrangendo uma superfície de 57.329 km² e o estado de Santa Catarina com 13.470 km² de cobertura e, parte da província Argentina de Misiones.

1.5 COBERTURA VEGETAL

O Município de Pinhais está fitogeograficamente inserido no Bioma Mata Atlântica, a região do imóvel em questão está sobre domínio do ecossistema ou eco região da Floresta Ombrófila Mista, ITCG (2012).

A Floresta Ombrófila Mista, também conhecida como Floresta de Araucária, constitui uma parte especial da mata pluvial-subtropical. Esta formação tem como início o lado sul do divisor de águas Ivaí-Piquiri, cujo desenvolvimento se relaciona intimamente à altitude (MAACK, 1968). Este tipo de floresta apresenta quatro formações diferentes: Aluvial (situada ao longo dos rios); Sub-Montana (de 50 até mais ou menos 400 m de altitude); Montana (de 400 até mais ou menos 1000 m de altitude); Alto - Montana (situadas a mais de 1000 m de altitude).

A espécie *Araucaria angustifolia* forma um estrato dominante e contínuo acima de 30 metros de altura, podendo ocorrer indivíduos emergentes acima de 40 metros. Diferentes espécies ocorrem associadas, onde são comuns *Ocotea*

porosa (Nees & C. Mart.) Barroso, *O. puberula* (Rich.) Nees, *O. pulchella* (Lauraceae), *Capsicodendron dinisii* (Schwacke) Occhioni (Canellaceae), *Gochnatia polymorpha* (Less.) Cabrera (Asteraceae), *Podocarpus lambertii* Klotzsch ex Eichler (Podocarpaceae), *Ilex paraguariensis*, *Cedrela fissilis*, *Campomanesia xanthocarpa* O. Berg (Myrtaceae), *Matayba elaeagnoides* Radlk. (Sapindaceae), *Sloanea lasiocoma* K. Schum. (Elaeocarpaceae), *Luehea divaricata* Mart. (Tiliaceae), *Mimosa scabrella* Benth. (Mimosaceae), *Dalbergia brasiliensis* Vogel (Fabaceae), *Jacaranda puberula* Cham. e *Tabebuia alba* (Cham.) Sandwith (Bignoniaceae) (GALVÃO, *et al.*, 1993).

1.6 FAUNA

A área situa-se no bioma Mata Atlântica e estima-se que há no bioma 1,6 milhão de espécies de animais, em sua maioria insetos. Algumas espécies possuem ampla distribuição, podendo ser encontradas em outras regiões, como são os casos da onça-pintada, onça-parda, gatos-do-mato, anta, cateto, queixada, alguns papagaios, corujas, gaviões e muitos outros. No total, a Mata Atlântica abriga 849 espécies de aves, 370 espécies de anfíbios, 200 espécies de répteis e cerca de 350 espécies de peixes. No entanto, é a enorme quantidade de espécies endêmicas a característica marcante deste bioma. Estão catalogadas 270 espécies de mamíferos, das quais 73 são endêmicas, entre elas 21 espécies e subespécies de primatas (MMA, 2007).

1.7 INCURSÃO A CAMPO

A excursão a campo na área da propriedade em estudo foi realizada nos dias 21, 23 e 26 de setembro de 2025 e, teve como objetivo:

- i) Reconhecimento e confirmação de área a ser levantada;
- ii) Medição e levantamento da composição florística do estrato arbóreo;
- iii) Coleta de material botânico para identificação posterior (se necessário);
- iv) Coleta de informações por meio de rápida observação da área.

CENSO FLORESTAL

No censo das espécies arbóreas, todos os indivíduos com Circunferência à altura do peito, 1,30 metros do solo (Cap) igual ou superior a 15,7 cm foram mensurados. Para posterior estimativa do volume de cada árvore, além da medição dos valores de Cap, os valores de altura total (Ht) e comercial (Hc) de todas as árvores foram estimados visualmente.

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

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

As principais fontes bibliográficas consultadas para o auxílio na identificação de espécies foram: as obras publicadas pelo Instituto Plantarum de Estudos da Flora sob a autoria de Lorenzi (2000; 2002a; 2002b), Lorenzi e Souza (2001) e Lorenzi *et al.* (2003); o sistema de classificação botânica utilizado foi o de "Angiosperm Phylogeny Group" (APG IV, 2016). A nomenclatura botânica foi conferida com o banco de dados eletrônico Lista da Flora Brasil, disponibilizado e atualizado (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>), Forzza, *et al.* (2010) e BFG (2015).

As espécies também foram enquadradas, se ocorrentes nas áreas, quanto a Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçada de Extinção (MMA, 2014), Lista Oficial de Espécies Ameaçadas de Extinção no Estado do Paraná (SEMA, 1995) e Lista Oficial de Espécies Exóticas Invasoras para o Estado do Paraná (IAP, 2015).

1.8 ESTRUTURA PARAMÉTRICA DA COMUNIDADE ARBÓREA

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

$$v = g \cdot h \cdot f$$

Em que: v = volume individual total ou comercial (m^3); g = área transversal (m^2); h = altura total ou comercial (m); f = fator de forma.

Considerando que o fator de forma pode ser utilizado em situações em que as informações (equações) sobre o volume das árvores forem escassas e, as disponíveis fornecerem estimativas tendenciosas, **como algumas das poucas disponíveis para FOM**, para o presente estudo foi adotado um fator de forma de 0,55.

Para a estimativa do volume comercial com casca (vc) das espécies nativas foi utilizada uma equação de volume já ajustada para espécies da FOM e, com uso consolidado na região (FUPEF, 1978). O modelo utilizado foi o de Schumacher & Hall linearizado:

$$\ln(v) = \beta_0 + \ln(dap) + \ln(h) + \varepsilon$$

Em que: v = volume individual total ou comercial (m^3); β_s = coeficientes dos modelos; h = altura total ou comercial (m); dap = diâmetro à altura do peito (cm); ε = Erro associado; $\beta_0 = 0,15495$, $\beta_1 = 2,14581$ e $\beta_2 = 0,71915$. As informações de cada indivíduo podem ser observadas no **ANEXO II - DADOS BRUTOS DO CENSO FLORESTAL**.

1.9 AVALIAÇÃO DA DIVERSIDADE E COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA.

A composição florística de uma comunidade vegetal é representada pelas diferentes espécies de plantas presentes em uma determinada área, e sua diversidade pode ser expressa por meio da riqueza de espécies (número total de espécies identificadas) e da equabilidade, que indica o grau de dominância ou equilíbrio entre as espécies quanto ao número de indivíduos (MORO; MARTINS, 2011).

Para quantificar a diversidade florística nos fragmentos analisados, foi utilizado o Índice de Diversidade de Shannon (H'), um dos mais empregados em estudos ecológicos por sua sensibilidade à abundância e à raridade das espécies. Esse índice permite comparar a diversidade entre áreas ou diferentes comunidades vegetais, ponderando a contribuição de cada espécie para a estrutura da comunidade (MORO; MARTINS, 2011), a fórmula utilizada pode ser observada a seguir:

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

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

Este índice leva em consideração a importância de cada espécie na comunidade arbórea local, atribuindo maior peso a espécies raras. Desta forma, quanto maior o valor H' obtido, maior a diversidade florística da comunidade analisada.

Após a obtenção do Índice de diversidade de Shannon, prosseguiu-se com o cálculo do Índice de Diversidade Máxima (H'_{max}), que pode ser obtido através da seguinte equação:

$$H'_{max} = \ln(S)$$

Onde: H'_{max} = Índice de diversidade máxima; S = Número total de espécies amostradas; \ln = logaritmo neperiano.

A partir do cálculo dos índices de diversidade (H' e H'_{max}) foi possível obter o Índice de Equabilidade de Pielou (J), usado para avaliar a uniformidade de comunidades vegetais, sendo calculado a partir da seguinte equação:

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

O Índice de Equabilidade de Pielou pode variar de 0,00 a 1,00, em que quanto mais próximo de 1,00, maior a uniformidade na distribuição da comunidade arbórea (MORO; MARTINS, 2011).

1.10 AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA HORIZONTAL DA COMUNIDADE ARBÓREA.

Segundo Hosokawa *et al.* (1998), a estrutura horizontal da comunidade arbórea refere-se ao arranjo/distribuição espacial de todas as espécies que a compõem, e sua análise deve quantificar a participação de cada espécie em relação a outra.

Para o processamento dos dados, foram utilizados os indicadores mencionados por Curtis e McIntosh (1951) que relataram os procedimentos de cálculo para obtenção dos valores da estrutura horizontal da floresta, sendo eles: densidade absoluta (DA) e densidade relativa (DR), dominância absoluta (DoA) e relativa (DoR), frequência absoluta (FA) e relativa (FR), além do valor de importância (VI) e o valor de cobertura (VC).

Conforme descrito por Curtis e McIntosh (1951), a densidade absoluta é representada pelo número de indivíduos pertencentes a uma determinada espécie por unidade de área. Já a densidade relativa é descrita como a participação em porcentagem de cada espécie, considerando o número total de indivíduos levantados na amostragem igual a 100%, ou seja:

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

Onde: DA_i = densidade absoluta da i -ésima espécie, em número de indivíduos por hectare; n_i = número de indivíduos da i -ésima espécie na amostragem; N = número total de indivíduos amostrados; A = área total amostrada, em hectare; DR_i = densidade relativa (%) da i -ésima espécie; DTA = densidade total, em número de indivíduos por hectare.

Na sequência temos a Dominância, que é descrita pelos mesmos autores como a soma dos valores da área da basal dos indivíduos pertencentes a uma determinada espécie. Sendo a dominância relativa o produto da dominância absoluta pela dominância total representada em $m^2 \cdot ha^{-1}$ e representada em porcentagem, sendo a seguinte equação:

$$DoA_i = \frac{G_i}{A}; DoT = \sum_{i=1}^S DoA_i = \frac{G_T}{A}; DoR_i = \frac{DoA_i}{DoT} \cdot 100 = \frac{G_i}{G_T} \cdot 100$$

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

Os estudos com o Valor de Cobertura foram relatados por Hosokawa *et al.* (1998), que fizeram considerações referentes ao VC, o qual refere-se à soma da Densidade e da Dominância apenas, desconsiderando a Frequência da espécie. Essa consideração seguiu o método de Braun-Blanquet, referenciado pelos mesmos autores, pois se trata de um método utilizado na botânica, que retrata a espécie pelo seu valor de avaliação ("potência da espécie"), desconsiderando a posição espacial da espécie no interior da floresta, ou seja, independe se a espécie estiver isolada ou em grupos, conforme a equação:

$$IVC_i = DR_i + DoR_i; VC_i(\%) = \frac{DR_i + DoR_i}{2}$$

Onde: IVC_i = Índice de Valor de Cobertura; DR_i = densidade relativa (%) da i -ésima espécie; DoR_i = dominância relativa (%) da i -ésima espécie.

1.11 AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA VERTICAL DA COMUNIDADE ARBÓREA.

A avaliação da estrutura vertical refere-se à ocupação do espaço vertical da floresta pelas árvores ali presentes, afim de estabelecer a posição socioecológica de cada espécie da comunidade. Inicialmente são definidos os estratos de altura total a serem aplicados para que na sequência sejam cálculos os valores fitossociológicos de cada estrato.

No presente trabalho, foi estabelecida a mesma padronização para todos os inventários analisados, sendo considerado três estratos verticais: Estrato Superior, Estrato Médio e Estrato Inferior. A divisão dos indivíduos seguiu a seguinte classificação:

$$\begin{aligned}ES &= H \geq (Hm + 1S); \\EM &= (Hm - 1S) \leq H < (Hm + 1S); \\EI &= H < (Hm - 1S)\end{aligned}$$

Onde: H = altura de cada indivíduo; Hm = altura média dos indivíduos da floresta; S = desvio padrão da altura média.

Segundo Sanquetta et al. (2023), o valor fitossociológico (VF) de cada espécie em cada estrato é definido como a porcentagem do número de indivíduos da i -ésima espécie no j -ésimo estrato, em relação ao número total de indivíduos, obtidos por meio das seguintes expressões:

$$VF_{ij} = \frac{DA_{ij}}{DTA}; VF_{ij}(\%) = VF_{ij} \cdot 100$$

Em que: VF_{ij} = Valor fitossociológico absoluto da i -ésima espécie no j -ésimo estrato; $VF_{ij}(\%)$ = Valor fitossociológico relativo da i -ésima espécie no j -ésimo estrato; DA_{ij} = número de indivíduos por hectare da i -ésima espécie no j -ésimo estrato; DTA = Densidade total, número de indivíduos totais por hectare.

A presença das espécies nos diferentes estratos de uma comunidade vegetal é de grande importância fitossociológica, onde uma espécie tem grande importância fitossociológica quando é identificada em todos os estratos, com

exceção a que por natureza de comportamento não ultrapassam os estratos inferiores (SANQUETTA *et al.* 2023).

Desta forma, para obtenção da posição fitossociológica para cada espécie será utilizada a seguinte expressão:

$$PSA_i = \sum_{j=1}^m DA_{ij} \cdot VF_{ij} = \sum_{j=1}^m DA_{ij} \cdot \frac{DA_{ij}}{DTA}$$

$$PSR_i = \frac{PSA_i}{\sum_{i=1}^S PSA_i} \cdot 100$$

Em que: PSA_i = Posição sociológica absoluta da i -ésima espécie; PSR_i = Posição sociológica relativa da i -ésima espécie; DA_{ij} = número de indivíduos por hectare da i -ésima espécie no j -ésimo estrato; VF_{ij} = Valor fitossociológico absoluto do j -ésimo.

RESULTADOS

1.1 METODOLOGIA DE ANÁLISE

Por meio do censo florestal realizado na área do empreendimento, foi possível identificar formações vegetais em distintos estágios sucessionais. Essa heterogeneidade justifica a necessidade de análises e apresentações de resultados diferenciadas, de modo a garantir maior confiabilidade e uma descrição fidedigna das condições observadas. Assim, nas seções seguintes, os dados serão apresentados de forma individualizada para cada área avaliada.

VEGETAÇÃO EM ESTÁGIO INICIAL

1.2 COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA

Foram encontradas 37 espécies arbóreas e arbustivas, distribuídas em 21 famílias botânicas. O índice de Shannon (H') calculado foi de 2,74 de um índice máximo (H'max) de 3,61 para o local, indicando alta diversidade da comunidade arbórea. O índice de equabilidade de Pielou (J) foi de 0,76 indicando alta uniformidade na composição de espécies da comunidade arbórea. Na TABELA 1 é possível observar a composição florística observada na área alvo.

TABELA 1. COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA DAS ÁRVORES MENSURADAS NA ÁREA EM ESTÁGIO INICIAL.

Espécie	Família	Nome Popular
<i>Lithraea brasiliensis</i>	Anacardiaceae	Bugreiro
<i>Schinus terebinthifolia</i>	Anacardiaceae	Aroeira
<i>Ilex dumosa</i>	Aquifoliaceae	Cauninha
<i>Ilex paraguariensis</i>	Aquifoliaceae	Erva Mate
<i>Moquiniastrium polymorphum</i>	Asteraceae	Cambará
<i>Handroanthus albus</i>	Bignoniaceae	Ipê Amarelo
<i>Jacaranda puberula</i>	Bignoniaceae	Caroba
<i>Citronella paniculata</i>	Cardiopteridaceae	Congonha
<i>Clethra scabra</i>	Clethraceae	Carne De Vaca
<i>Lamanonia ternata</i>	Cunoniaceae	Guaperê
<i>Dalbergia brasiliensis</i>	Fabaceae	Jacarandá
<i>Machaerium brasiliense</i>	Fabaceae	Cateretê Peludo
<i>Senna multijuga</i>	Fabaceae	Pau-Cigarra
<i>Ocotea puberula</i>	Lauraceae	Canela Sebo

Espécie	Família	Nome Popular
<i>Ceiba speciosa</i>	Malvaceae	Paineira
<i>Luehea divaricata</i>	Malvaceae	Açoita Cavalo
<i>Blepharocalyx salicifolius</i>	Myrtaceae	Murta
<i>Campomanesia guaviroba</i>	Myrtaceae	Guaviroba
<i>Eugenia uniflora</i>	Myrtaceae	Pitanga
<i>Myrceugenia miersiana</i>	Myrtaceae	Guaputinga
<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Alfeneiro
<i>Pinus spp.</i>	Pinaceae	Pinus
<i>Myrsine coriacea</i>	Primulaceae	Capororoquinha
<i>Myrsine gardneriana</i>	Primulaceae	Capororoça
<i>Hovenia dulcis</i>	Rhamnaceae	Uva-Do-Japão
<i>Eriobotrya japonica</i>	Rosaceae	Nespereira
<i>Prunus myrtifolia</i>	Rosaceae	Pessegueiro-Bravo
<i>Citrus l.</i>	Rutaceae	Limão
<i>Zanthoxylum kleinii</i>	Rutaceae	Juvevê
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	Rutaceae	Mamica De Porca
<i>Casearia decandra</i>	Salicaceae	Guaçatunga-Branca
<i>Casearia sylvestris</i>	Salicaceae	Cafezeiro Do Mato
<i>Xylosma ciliatifolia</i>	Salicaceae	Sucará
<i>Allophylus edulis</i>	Sapindaceae	Vacum
<i>Matayba elaeagnoides</i>	Sapindaceae	Miguel Pintado
<i>Solanum sanctaecatharinae</i>	Solanaceae	Canema
<i>Styrax leprosus</i>	Styracaceae	Canela-Raposa

Ressalta-se que dentre as espécies encontradas na área de estudo, não foram observados indivíduos que se encontrem na Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçada de Extinção (MMA, 2014). Dentre as espécies observadas, 05 (cinco) são consideradas exóticas das quais 04 (quatro) exóticas invasoras, sendo Alfeneiro, Uva-do-Japão, Pinus e Nespereira.

1.3 ESTRUTURA PARAMÉTRICA DA ÁREA TOTAL

Ao todo, no inventário florestal realizado foram mensuradas 249 árvores, com 318 fustes, o equivalente a 496 indivíduos ha⁻¹. Juntos, somam uma área basal de 10,60 m², o equivalente a 21,10 m² ha⁻¹ dos quais 6,52 m² advém de indivíduos nativos, o equivalente a 12,98 m² ha⁻¹. O volume total de madeira estimado para área total foi de aproximadamente 76,4769 m³, o equivalente a 152,2232 m³ ha⁻¹.

O volume comercial foi de aproximadamente 60,6476 m³, o equivalente a 120,7157 m³ ha⁻¹. Um resumo das informações do censo pode ser observado na TABELA 2.

TABELA 2. RESULTADO DAS ESTIMATIVAS DE VOLUME PARA A ÁREA EM ESTÁGIO INICIAL.

Parâmetros	Estimativas		Unidade	
	Volume total	Volume comercial		
Média	0,2405	0,1907	m ³	indivíduo
Máximo	4,8105	4,0949	m ³	indivíduo
Mínimo	0,0028	0,0028	m ³	indivíduo
Variância da média	0,1567	0,1049	m ³	indivíduo
Desvio padrão	0,3958	0,3239	m ³	indivíduo
Soma	76,4769	60,6476	m ³	área total
Coefficiente de variação	164,59	169,85	%	Percentual

1.4 ESTRUTURA HORIZONTAL DA ÁREA EM ESTÁGIO INICIAL

Abordando as características da estrutura horizontal da comunidade arbórea, as espécies mais características com base no Valor de Cobertura (VC) foram *Ligustrum lucidum*, *Campomanesia guaviroba*, *Schinus terebinthifolia*, *Allophylus edulis* e *Luehea divaricata*. Juntas, essas 5 espécies representam 58,87% do VC, 58,63% da densidade e 59,10% da dominância, em contrapartida as espécies exóticas invasoras representam cerca de 29,67% do VC, 22,89% da densidade e 36,45% da dominância conforme TABELA 3:

TABELA 3. Estrutura Horizontal da comunidade arbórea da área em estágio inicial.

Espécie	N	G	DA	DR	DoA	DoR	VC
<i>Ligustrum lucidum</i>	47	2,93	93,55	18,88	5,84	27,68	23,28
<i>Campomanesia guaviroba</i>	53	1,25	105,49	21,29	2,48	11,76	16,52
<i>Schinus terebinthifolia</i>	13	1,15	25,88	5,22	2,29	10,85	8,04
<i>Allophylus edulis</i>	24	0,49	47,77	9,64	0,98	4,64	7,14

Espécie	N	G	DA	DR	DoA	DoR	VC
<i>Luehea divaricata</i>	9	0,44	17,91	3,61	0,88	4,15	3,88
<i>Jacaranda puberula</i>	12	0,24	23,89	4,82	0,48	2,30	3,56
<i>Hovenia dulcis</i>	7	0,44	13,93	2,81	0,89	4,20	3,50
<i>Solanum sanctaecatharinae</i>	8	0,29	15,92	3,21	0,57	2,70	2,96
<i>Matayba elaeagnoides</i>	5	0,31	9,95	2,01	0,61	2,91	2,46
<i>Myrsine coriacea</i>	7	0,20	13,93	2,81	0,40	1,92	2,36
<i>Myrsine gardneriana</i>	8	0,09	15,92	3,21	0,18	0,86	2,03
<i>Ocotea puberula</i>	4	0,24	7,96	1,61	0,48	2,29	1,95
<i>Morta</i>	5	0,20	9,95	2,01	0,39	1,85	1,93
<i>Pinus spp.</i>	1	0,36	1,99	0,40	0,73	3,44	1,92
<i>Eugenia uniflora</i>	6	0,10	11,94	2,41	0,19	0,90	1,66
<i>Senna multijuga</i>	2	0,22	3,98	0,80	0,43	2,06	1,43
<i>Casearia sylvestris</i>	4	0,10	7,96	1,61	0,20	0,95	1,28
<i>Styrax leprosus</i>	4	0,10	7,96	1,61	0,20	0,93	1,27
<i>Lamanonia ternata</i>	3	0,13	5,97	1,20	0,26	1,24	1,22
<i>Machaerium brasiliense</i>	2	0,17	3,98	0,80	0,33	1,59	1,20
<i>Prunus myrtifolia</i>	2	0,14	3,98	0,80	0,27	1,30	1,05
<i>Lithraea brasiliensis</i>	3	0,08	5,97	1,20	0,16	0,77	0,99
<i>Eriobotrya japonica</i>	2	0,12	3,98	0,80	0,24	1,14	0,97
<i>Blepharocalyx salicifolius</i>	2	0,10	3,98	0,80	0,20	0,93	0,87
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	1	0,13	1,99	0,40	0,27	1,27	0,84
<i>Moquiniastrum polymorphum</i>	2	0,07	3,98	0,80	0,14	0,65	0,73
<i>Ilex dumosa</i>	1	0,09	1,99	0,40	0,18	0,84	0,62
<i>Ceiba speciosa</i>	1	0,09	1,99	0,40	0,17	0,83	0,61
<i>Citronella paniculata</i>	1	0,07	1,99	0,40	0,13	0,64	0,52
<i>Myrceugenia miersiana</i>	2	0,02	3,98	0,80	0,04	0,20	0,50
<i>Handroanthus albus</i>	1	0,05	1,99	0,40	0,10	0,49	0,45
<i>Ilex paraguariensis</i>	1	0,04	1,99	0,40	0,08	0,39	0,40
<i>Zanthoxylum kleinii</i>	1	0,04	1,99	0,40	0,07	0,35	0,37
<i>Casearia decandra</i>	1	0,03	1,99	0,40	0,06	0,28	0,34
<i>Dalbergia brasiliensis</i>	1	0,03	1,99	0,40	0,06	0,27	0,34
<i>Clethra scabra</i>	1	0,02	1,99	0,40	0,04	0,21	0,30
<i>Citrus L.</i>	1	0,01	1,99	0,40	0,03	0,12	0,26
<i>Xylosma ciliatifolia</i>	1	0,01	1,99	0,40	0,02	0,09	0,25
Total	249	10,60	495,62	100	21,10	100	100

Em que: n = número de indivíduos mensurados; UA = ocorrência em unidades amostrais; DA = densidade absoluta (n/ha); DR = densidade relativa (%); DoA = dominância absoluta (m².ha⁻¹); DoR = dominância relativa; VC = valor de cobertura (%) e G= Soma das Seções Transversais da espécie.

1.5 ESTRUTURA VERTICAL DA ÁREA EM ESTÁGIO INICIAL

Quanto a estrutura vertical da comunidade arbórea foi obtida uma altura média de aproximadamente 10,50 m e desvio padrão de aproximadamente 4,43 m, conforme metodologia utilizada o estrato inferior foi composto por árvores com alturas inferiores a 6,07 m, o estrato médio por sua vez foi composto por árvores com alturas maiores ou iguais a 6,07 m até árvores com alturas inferiores a 14,93 m, já o estrato superior foi composto por árvores com alturas superiores ou iguais a 14,93 m, os parâmetros fitossociológicos da estrutura vertical obtidos podem ser observados na TABELA 4:

TABELA 4. Estrutura vertical da comunidade arbórea da área em estágio inicial.

Espécie	Densidade (ha)			VF(%)			PS	
	1	2	3	1	2	3	Abs	Rel
<i>Campomanesia guaviroba</i>	22	80	36	3,46	12,58	5,66	57,95	21,85
<i>Ligustrum lucidum</i>	18	70	34	2,83	11,01	5,35	50,99	19,22
<i>Allophylus edulis</i>	34	42	0	5,35	6,60	0,00	31,05	11,71
<i>Schinus terebinthifolia</i>	8	20	2	1,26	3,14	0,31	13,50	5,09
<i>Jacaranda puberula</i>	4	14	10	0,63	2,20	1,57	10,97	4,14
<i>Matayba elaeagnoides</i>	2	16	4	0,31	2,52	0,63	10,40	3,92
<i>Myrsine gardneriana</i>	0	16	0	0,00	2,52	0,00	9,11	3,44
<i>Solanum sanctaecatharinae</i>	2	14	0	0,31	2,20	0,00	8,39	3,16
<i>Eugenia uniflora</i>	12	10	0	1,89	1,57	0,00	8,21	3,10
<i>Myrsine coriacea</i>	2	12	0	0,31	1,89	0,00	7,25	2,74
<i>Luehea divaricata</i>	4	8	6	0,63	1,26	0,94	6,69	2,52
<i>Casearia sylvestris</i>	8	6	0	1,26	0,94	0,00	5,10	1,92
<i>Hovenia dulcis</i>	0	2	12	0,00	0,31	1,89	3,73	1,41
<i>Morta</i>	6	4	0	0,94	0,63	0,00	3,54	1,33
<i>Styrax leprosus</i>	0	4	4	0,00	0,63	0,63	3,14	1,18
<i>Eriobotrya japonica</i>	2	4	0	0,31	0,63	0,00	2,70	1,02
<i>Ocotea puberula</i>	0	2	6	0,00	0,31	0,94	2,43	0,92
<i>Clethra scabra</i>	0	4	0	0,00	0,63	0,00	2,28	0,86
<i>Ilex dumosa</i>	0	4	0	0,00	0,63	0,00	2,28	0,86
<i>Myrceugenia miersiana</i>	0	4	0	0,00	0,63	0,00	2,28	0,86
<i>Blepharocalyx salicifolius</i>	0	2	4	0,00	0,31	0,63	2,00	0,76
<i>Lithraea brasiliensis</i>	0	2	4	0,00	0,31	0,63	2,00	0,76
<i>Senna multijuga</i>	0	2	4	0,00	0,31	0,63	2,00	0,76
<i>Lamanonia ternata</i>	2	2	2	0,31	0,31	0,31	1,99	0,75
<i>Machaerium brasiliense</i>	2	2	2	0,31	0,31	0,31	1,99	0,75
<i>Prunus myrtifolia</i>	0	2	2	0,00	0,31	0,31	1,57	0,59

Espécie	Densidade (ha)			VF(%)			PS	
	1	2	3	1	2	3	Abs	Rel
<i>Moquiniastrum polymorphum</i>	2	2	0	0,31	0,31	0,00	1,56	0,59
<i>Casearia decandra</i>	0	2	0	0,00	0,31	0,00	1,14	0,43
<i>Citronella paniculata</i>	0	2	0	0,00	0,31	0,00	1,14	0,43
<i>Dalbergia brasiliensis</i>	0	2	0	0,00	0,31	0,00	1,14	0,43
<i>Handroanthus albus</i>	0	2	0	0,00	0,31	0,00	1,14	0,43
<i>Ilex paraguariensis</i>	0	2	0	0,00	0,31	0,00	1,14	0,43
<i>Xylosma ciliatifolia</i>	0	2	0	0,00	0,31	0,00	1,14	0,43
<i>Zanthoxylum kleinii</i>	0	2	0	0,00	0,31	0,00	1,14	0,43
<i>Citrus L.</i>	4	0	0	0,63	0,00	0,00	0,84	0,32
<i>Ceiba speciosa</i>	0	0	2	0,00	0,00	0,31	0,43	0,16
<i>Pinus spp.</i>	0	0	2	0,00	0,00	0,31	0,43	0,16
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	0	0	2	0,00	0,00	0,31	0,43	0,16
Total	133	362	137	21,07	57,23	21,70	265,23	100

Em que: 1 = estrato inferior; 2 = estrato médio; 3 = estrato superior; VF = valor fitossociológico (%); PS = posição sociológica; Abs = absoluta; Rel = relativa.

Com base na Posição Sociológica (PS) as cinco espécies que apresentaram a distribuição vertical mais homogênea entre os estratos foram *Campomanesia guaviroba*, *Ligustrum lucidum*, *Allophylus edulis*, *Schinus terebinthifolia* e *Jacaranda puberula*. Juntas, essas espécies representam aproximadamente 62,01% do VF da área, já as espécies exóticas invasoras alcançaram cerca de 21,81% do VF local.

1.6 ESTÁGIO SUCESSIONAL

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

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

Floresta secundária em estágio inicial de regeneração;

- Fisionomia herbácea/arbustiva, formando um estrato, variando de fechado a aberto, com a presença de espécies predominantemente heliófitas;
- As espécies lenhosas ocorrentes variam entre 1 a 10 espécies, apresentam amplitude diamétrica pequena e amplitude de altura pequena, podendo a altura das espécies lenhosas do dossel chegar a 10 m, com área basal ($m^2 \cdot ha^{-1}$) variando entre 8 a 20 $m^2 \cdot ha^{-1}$; com distribuição diamétrica variando entre 5 a 15 cm, e média da amplitude do Dap 10 cm;
- O crescimento das árvores do dossel é rápido e a vida média das árvores do dossel é curta;
- As epífitas são raras, as lianas herbáceas abundantes e as lianas lenhosas apresentam-se ausentes. As espécies gramíneas são abundantes. A serapilheira quando presente pode ser contínua ou não, formando uma camada fina pouco decomposta;
- A regeneração das árvores do dossel é ausente;

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

1.7 VISÃO GERAL DA ÁREA EM ESTÁGIO INICIAL E DISTRIBUIÇÃO DIAMÉTRICA.

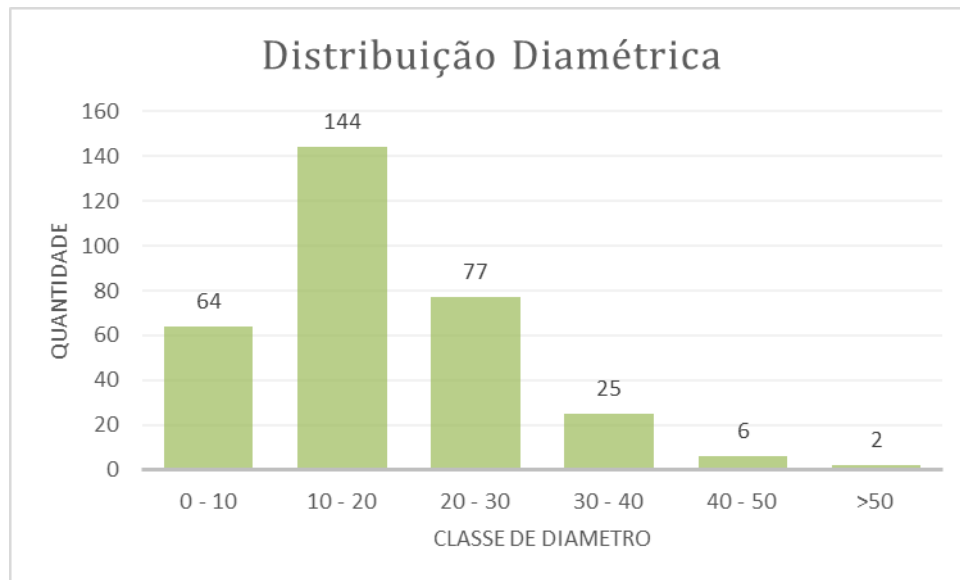
FIGURA 3: VISTA INTERNA GERAL DA ÁREA EM ESTÁGIO INICIAL



FIGURA 5: VISTA INTERNA GERAL DA ÁREA EM ESTÁGIO INICIAL



FIGURA 4: DISTRIBUIÇÃO DOS DIÂMETROS NA ÁREA EM ESTÁGIO INICIAL.



Sendo assim, conforme análise de paisagem, bem como, levantamento de parâmetros florísticos, fitossociológicos e dendrométricos da área incidente na propriedade em questão e utilizando-se das diretrizes estabelecidas na Resolução CONAMA nº 2 de 18 de março de 1994, a qual define formações vegetais

primárias e estágios sucessionais de vegetação secundária, com finalidade de orientar os procedimentos de licenciamento de exploração da vegetação nativa no estado do Paraná, foi possível constatar que a comunidade arbórea amostrada na área do empreendimento com 5.024,00 m² pode ser **caracterizada como um fragmento de Floresta Ombrófila Mista em estágio inicial de regeneração** com forte influência de indivíduos exóticos invasores que impediram a sucessão ecológica local.

VEGETAÇÃO EM ESTÁGIO MÉDIO

1.1 COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA

Foram encontradas 58 espécies arbóreas e arbustivas, distribuídas em 31 famílias botânicas. O índice de Shannon (H') calculado foi de 3,11 de um índice máximo (H'max) de 4,06 para o local, indicando alta diversidade da comunidade arbórea. O índice de equabilidade de Pielou (J) foi de 0,76 indicando alta uniformidade na composição de espécies da comunidade arbórea. Na TABELA 1 é possível observar a composição florística observada na área alvo.

TABELA 5. COMPOSIÇÃO FLORÍSTICA DAS ÁRVORES MENSURADAS NA ÁREA EM ESTÁGIO MÉDIO.

Espécie	Família	Nome Popular
<i>Lithraea brasiliensis</i>	Anacardiaceae	Bugreiro
<i>Schinus terebinthifolia</i>	Anacardiaceae	Aroeira
<i>Annona emarginata</i>	Annonaceae	Araticum-Mirim
<i>Ilex dumosa</i>	Aquifoliaceae	Cauninha
<i>Ilex paraguariensis</i>	Aquifoliaceae	Erva Mate
<i>Araucaria angustifolia</i>	Araucariaceae	Araucária
<i>Vernonanthura discolor</i>	Asteraceae	Vassourao Branco
<i>Handroanthus albus</i>	Bignoniaceae	Ipê Amarelo
<i>Jacaranda puberula</i>	Bignoniaceae	Caroba
<i>Cinnamodendron dinisii</i>	Canellaceae	Pimenteira
<i>Citronella paniculata</i>	Cardiopteridaceae	Congonha
<i>Monteverdia evonymoides</i>	Celastraceae	Periquiteira
<i>Clethra scabra</i>	Clethraceae	Carne De Vaca
<i>Lamanonia ternata</i>	Cunoniaceae	Guaperê
<i>Dicksonia sellowiana</i>	Dicksoniaceae	Xaxim-Bugio
<i>Erythroxylum deciduum</i>	Erythroxylaceae	Marmeleiro

Espécie	Família	Nome Popular
<i>Gymnanthes klotzschiana</i>	Euphorbiaceae	Branquilho
<i>Sapium glandulosum</i>	Euphorbiaceae	Leiteiro
<i>Sebastiania brasiliensis</i>	Euphorbiaceae	Leiteirinho
<i>Dalbergia brasiliensis</i>	Fabaceae	Jacarandá
<i>Machaerium brasiliense</i>	Fabaceae	Cateretê Peludo
<i>Machaerium stiptatum</i>	Fabaceae	Sapuva
<i>Senna macranthera</i>	Fabaceae	Manduirana
<i>Aiouea sellowiana</i>	Lauraceae	Canela Branca
<i>Nectandra lanceolata</i>	Lauraceae	Canela Amarela
<i>Nectandra megapotamica</i>	Lauraceae	Canelinha
<i>Ocotea nutans</i>	Lauraceae	Canela
<i>Ocotea puberula</i>	Lauraceae	Canela Sebo
<i>Luehea divaricata</i>	Malvaceae	Açoita Cavalo
<i>Cabralea canjerana</i>	Meliaceae	Canjerana
<i>Mollinedia clavigera</i>	Monimiaceae	Capixim
<i>Campomanesia guaviroba</i>	Myrtaceae	Guaviroba
<i>Eugenia uniflora</i>	Myrtaceae	Pitanga
<i>Myrceugenia miersiana</i>	Myrtaceae	Guaputinga
<i>Myrcia hatschbachii</i>	Myrtaceae	Guamirim Ferro
<i>Myrcia hatschbachii</i>	Myrtaceae	Guamirim
<i>Myrcia splendens</i>	Myrtaceae	Guamirim Chorão
<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	Alfeneiro
<i>Picramnia parvifolia</i>	Picramniaceae	Pau Amargo
<i>Myrsine coriacea</i>	Primulaceae	Capororoquina
<i>Myrsine gardneriana</i>	Primulaceae	Capororoca
<i>Hovenia dulcis</i>	Rhamnaceae	Uva-Do-Japão
<i>Eriobotrya japonica</i>	Rosaceae	Nespereira
<i>Prunus myrtifolia</i>	Rosaceae	Pessegueiro-Bravo
<i>Citrus l.</i>	Rutaceae	Limão
<i>Zanthoxylum kleinii</i>	Rutaceae	Juvevê
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	Rutaceae	Mamica De Porca
<i>Casearia decandra</i>	Salicaceae	Guaçatunga-Branca
<i>Casearia obliqua</i>	Salicaceae	Guaçatunga-Vermelha
<i>Casearia sylvestris</i>	Salicaceae	Cafezeiro Do Mato
<i>Xylosma ciliatifolia</i>	Salicaceae	Sucará
<i>Allophylus edulis</i>	Sapindaceae	Vacum
<i>Cupania vernalis</i>	Sapindaceae	Cuvatã
<i>Matayba elaeagnoides</i>	Sapindaceae	Miguel Pintado
<i>Solanum mauritianum</i>	Solanaceae	Fumo Bravo
<i>Solanum sanctaecatharinae</i>	Solanaceae	Canema
<i>Styrax leprosus</i>	Styracaceae	Canela-Raposa
<i>Vitex megapotamica</i>	Verbenaceae	Tarumã

Ressalta-se que dentre as espécies encontradas na área de estudo, foram observados indivíduos que se encontrem na Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçada de Extinção (MMA, 2014), sendo 02 (duas) Araucárias que serão mantidas sem quaisquer intervenções e 01 (um) Xaxim que será realocado para o interior do remanescente a ser mantido na área do imóvel. Dentre as espécies observadas, 04 (quatro) são consideradas exóticas das quais 03 (três) exóticas invasoras, sendo Alfeneiro, Uva-do-Japão e Nespereira.

1.2 ESTRUTURA PARAMÉTRICA DA ÁREA TOTAL

Ao todo, no inventário florestal realizado foram mensuradas 643 árvores, com 747 fustes, o equivalente a 746 indivíduos ha^{-1} . Juntos, somam uma área basal de 26,48 m^2 , o equivalente a 30,71 $\text{m}^2 \text{ha}^{-1}$ dos quais 24,71 m^2 advém de indivíduos nativos, o equivalente a 28,66 $\text{m}^2 \text{ha}^{-1}$. O volume total de madeira estimado para área total foi de aproximadamente 226,2609 m^3 , o equivalente a 262,3923 $\text{m}^3 \text{ha}^{-1}$. O volume comercial foi de aproximadamente 204,9209 m^3 , o equivalente a 120,7157 $\text{m}^3 \text{ha}^{-1}$. Um resumo das informações do censo pode ser observado na TABELA 2.

TABELA 2. RESULTADO DAS ESTIMATIVAS DE VOLUME PARA A ÁREA EM ESTÁGIO MÉDIO.

Parâmetros	Estimativas		Unidade	
	Volume total	Volume comercial		
Média	0,3045	0,2366	m^3	indivíduo
Máximo	5,3140	4,8949	m^3	indivíduo
Mínimo	0,0038	0,0032	m^3	indivíduo
Variância da média	0,3180	0,2208	m^3	indivíduo
Desvio padrão	0,5639	0,4698	m^3	indivíduo
Soma	226,2609	176,7033	m^3	área total
Coeficiente de variação	185,187	198,6220	%	Percentual

1.3 ESTRUTURA HORIZONTAL DA ÁREA EM ESTÁGIO MÉDIO

Abordando as características da estrutura horizontal da comunidade arbórea, as espécies mais características com base no Valor de Cobertura (VC) foram *Campomanesia guaviroba*, *Ocotea puberula*, *Allophylus edulis*, *Schinus terebinthifolia* e *Eugenia uniflora*. Juntas, essas 5 espécies representam 36,18% do VC, 34,84% da densidade e 37,52% da dominância, em contrapartida as espécies exóticas invasoras representam cerca de 3,86% do VC, 3,11% da densidade e 4,61% da dominância conforme TABELA 3:

TABELA 3. Estrutura Horizontal da comunidade arbórea da área em estágio médio.

Espécie	N	G	DA	DR	DoA	DoR	VC
<i>Campomanesia guaviroba</i>	88	3,34	102,05	13,69	3,87	12,62	13,15
<i>Ocotea puberula</i>	22	2,78	25,51	3,42	3,22	10,50	6,96
<i>Allophylus edulis</i>	55	1,10	63,78	8,55	1,28	4,16	6,35
<i>Schinus terebinthifolia</i>	16	2,24	18,56	2,49	2,60	8,47	5,48
<i>Eugenia uniflora</i>	43	0,47	49,87	6,69	0,54	1,77	4,23
<i>Casearia sylvestris</i>	31	0,94	35,95	4,82	1,09	3,54	4,18
<i>Prunus myrtifolia</i>	20	1,35	23,19	3,11	1,56	5,08	4,10
<i>Ocotea nutans</i>	20	1,21	23,19	3,11	1,41	4,58	3,85
<i>Jacaranda puberula</i>	29	0,69	33,63	4,51	0,80	2,61	3,56
<i>Myrsine gardneriana</i>	31	0,46	35,95	4,82	0,54	1,75	3,29
Morta	28	0,50	32,47	4,35	0,58	1,89	3,12
<i>Styrax leprosus</i>	20	0,72	23,19	3,11	0,83	2,71	2,91
<i>Casearia decandra</i>	27	0,40	31,31	4,20	0,46	1,50	2,85
<i>Luehea divaricata</i>	15	0,84	17,40	2,33	0,98	3,18	2,76
<i>Lamanonia ternata</i>	14	0,84	16,24	2,18	0,98	3,18	2,68
<i>Myrcia hatschbachii</i>	18	0,64	20,87	2,80	0,74	2,40	2,60
<i>Machaerium brasiliense</i>	9	0,69	10,44	1,40	0,80	2,59	2,00
<i>Lithraea brasiliensis</i>	9	0,65	10,44	1,40	0,75	2,45	1,92
<i>Hovenia dulcis</i>	8	0,60	9,28	1,24	0,69	2,26	1,75
<i>Matayba elaeagnoides</i>	6	0,60	6,96	0,93	0,70	2,28	1,61
<i>Ligustrum lucidum</i>	8	0,50	9,28	1,24	0,58	1,89	1,57
<i>Myrcia splendens</i>	11	0,29	12,76	1,71	0,34	1,11	1,41
<i>Araucaria angustifolia</i>	2	0,61	2,32	0,31	0,70	2,29	1,30
<i>Solanum sanctaecatharinae</i>	10	0,24	11,60	1,56	0,28	0,91	1,23
<i>Vernonanthura discolor</i>	4	0,47	4,64	0,62	0,54	1,77	1,20
<i>Myrceugenia miersiana</i>	10	0,15	11,60	1,56	0,18	0,57	1,06
<i>Cinnamodendron dinisii</i>	7	0,27	8,12	1,09	0,31	1,02	1,06
<i>Erythroxylum deciduum</i>	4	0,36	4,64	0,62	0,41	1,34	0,98
<i>Clethra scabra</i>	8	0,12	9,28	1,24	0,14	0,44	0,84

Espécie	N	G	DA	DR	DoA	DoR	VC
<i>Gymnanthes klotzschiana</i>	3	0,29	3,48	0,47	0,34	1,10	0,78
<i>Cupania vernalis</i>	7	0,10	8,12	1,09	0,11	0,37	0,73
<i>Myrsine coriacea</i>	5	0,17	5,80	0,78	0,19	0,63	0,71
<i>Sapium glandulosum</i>	2	0,27	2,32	0,31	0,31	1,00	0,66
<i>Xylosma ciliatifolia</i>	7	0,04	8,12	1,09	0,05	0,17	0,63
<i>Nectandra lanceolata</i>	3	0,20	3,48	0,47	0,23	0,75	0,61
<i>Ilex dumosa</i>	4	0,14	4,64	0,62	0,17	0,54	0,58
<i>Nectandra megapotamica</i>	4	0,13	4,64	0,62	0,15	0,50	0,56
<i>Eriobotrya japonica</i>	4	0,12	4,64	0,62	0,14	0,46	0,54
<i>Casearia obliqua</i>	4	0,07	4,64	0,62	0,08	0,27	0,45
<i>Solanum mauritianum</i>	3	0,09	3,48	0,47	0,11	0,34	0,40
<i>Annona emarginata</i>	3	0,07	3,48	0,47	0,08	0,25	0,36
<i>Citronella paniculata</i>	2	0,08	2,32	0,31	0,09	0,30	0,30
<i>Ilex paraguariensis</i>	1	0,11	1,16	0,16	0,13	0,43	0,29
<i>Handroanthus albus</i>	1	0,10	1,16	0,16	0,12	0,38	0,27
<i>Zanthoxylum kleinii</i>	1	0,09	1,16	0,16	0,10	0,33	0,24
<i>Aiouea sellowiana</i>	1	0,08	1,16	0,16	0,10	0,32	0,24
<i>Cabralea canjerana</i>	2	0,01	2,32	0,31	0,01	0,05	0,18
<i>Citrus L.</i>	2	0,01	2,32	0,31	0,01	0,03	0,17
<i>Mollinedia clavigera</i>	2	0,01	2,32	0,31	0,01	0,02	0,17
<i>Senna macranthera</i>	1	0,05	1,16	0,16	0,05	0,17	0,16
<i>Monteverdia evonymoides</i>	1	0,04	1,16	0,16	0,05	0,15	0,15
<i>Machaerium stiptatum</i>	1	0,04	1,16	0,16	0,04	0,14	0,15
<i>Dicksonia sellowiana</i>	1	0,03	1,16	0,16	0,04	0,13	0,14
<i>Dalbergia brasiliensis</i>	1	0,02	1,16	0,16	0,03	0,09	0,12
<i>Vitex megapotamica</i>	1	0,02	1,16	0,16	0,02	0,08	0,12
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	1	0,02	1,16	0,16	0,02	0,08	0,12
<i>Picramnia parvifolia</i>	1	0,01	1,16	0,16	0,01	0,03	0,09
<i>Sebastiania brasiliensis</i>	1	0,00	1,16	0,16	0,00	0,01	0,08
TOTAL	643	26,48	745,68	100	30,71	100	100

Em que: n = número de indivíduos mensurados; UA = ocorrência em unidades amostrais; DA = densidade absoluta (n/ha); DR = densidade relativa (%); DoA = dominância absoluta (m².ha-1); DoR = dominância relativa; VC = valor de cobertura (%) e G= Soma das Seções Transversais da espécie.

1.4 ESTRUTURA VERTICAL DA ÁREA EM ESTÁGIO MÉDIO

Quanto a estrutura vertical da comunidade arbórea foi obtida uma altura média de aproximadamente 10,68 m e desvio padrão de aproximadamente 5,12 m, conforme metodologia utilizada o estrato inferior foi composto por árvores com alturas inferiores a 5,56 m, o estrato médio por sua vez foi composto por

árvores com alturas maiores ou iguais a 5,56 m até árvores com alturas inferiores a 15,81 m, já o estrato superior foi composto por árvores com alturas superiores ou iguais a 15,81 m, os parâmetros fitossociológicos da estrutura vertical obtidos podem ser observados na TABELA 4:

TABELA 6. Estrutura vertical da comunidade arbórea da área em estágio médio.

Espécie	Densidade (ha)			VF (%)			PS	
	1	2	3	1	2	3	Abs	Rel
<i>Campomanesia guaviroba</i>	20	95	21	2,29	11,04	2,42	66,59	16,94
<i>Allophylus edulis</i>	16	55	0	1,88	6,33	0,00	37,07	9,43
<i>Eugenia uniflora</i>	24	41	0	2,83	4,71	0,00	30,11	7,66
<i>Casearia sylvestris</i>	10	32	6	1,21	3,77	0,67	23,26	5,92
<i>Myrsine gardneriana</i>	6	27	3	0,67	3,10	0,40	18,31	4,66
<i>Jacaranda puberula</i>	7	24	7	0,81	2,83	0,81	17,73	4,51
<i>Casearia decandra</i>	14	16	3	1,62	1,88	0,40	13,51	3,44
<i>Ocotea nutans</i>	2	19	8	0,27	2,15	0,94	13,39	3,41
<i>Luehea divaricata</i>	0	17	5	0,00	2,02	0,54	11,59	2,95
<i>Styrax leprosus</i>	3	16	5	0,40	1,88	0,54	11,58	2,95
<i>Schinus terebinthifolia</i>	3	13	8	0,40	1,48	0,94	10,04	2,55
<i>Morta</i>	20	9	1	2,29	1,08	0,13	9,98	2,54
<i>Myrcia hatschbachii</i>	7	13	3	0,81	1,48	0,40	9,93	2,53
<i>Prunus myrtifolia</i>	2	12	12	0,27	1,35	1,35	9,70	2,47
<i>Machaerium brasiliense</i>	0	13	3	0,00	1,48	0,40	8,51	2,17
<i>Lamanonia ternata</i>	2	12	2	0,27	1,35	0,27	8,06	2,05
<i>Lithraea brasiliensis</i>	1	12	0	0,13	1,35	0,00	7,42	1,89
<i>Solanum sanctaecatharinae</i>	1	10	0	0,13	1,21	0,00	6,70	1,70
<i>Ocotea puberula</i>	1	5	20	0,13	0,54	2,29	6,59	1,68
<i>Myrcia splendens</i>	1	9	2	0,13	1,08	0,27	6,39	1,63
<i>Myrceugenia miersiana</i>	5	8	0	0,54	0,94	0,00	5,97	1,52
<i>Cupania vernalis</i>	1	7	1	0,13	0,81	0,13	4,75	1,21
<i>Ligustrum lucidum</i>	1	6	3	0,13	0,67	0,40	4,44	1,13
<i>Xylosma ciliatifolia</i>	2	6	0	0,27	0,67	0,00	4,06	1,03
<i>Clethra scabra</i>	2	5	2	0,27	0,54	0,27	3,76	0,96
<i>Matayba elaeagnoides</i>	2	5	2	0,27	0,54	0,27	3,76	0,96
<i>Cinnamodendron dinisii</i>	1	5	2	0,13	0,54	0,27	3,52	0,89
<i>Eriobotrya japonica</i>	2	5	0	0,27	0,54	0,00	3,35	0,85
<i>Erythroxylum deciduum</i>	0	5	1	0,00	0,54	0,13	3,08	0,78
<i>Hovenia dulcis</i>	0	2	7	0,00	0,27	0,81	2,66	0,68
<i>Myrsine coriacea</i>	0	3	2	0,00	0,40	0,27	2,56	0,65
<i>Cabralea canjerana</i>	1	3	0	0,13	0,40	0,00	2,39	0,61
<i>Ilex dumosa</i>	0	3	1	0,00	0,40	0,13	2,36	0,60
<i>Casearia obliqua</i>	1	2	1	0,13	0,27	0,13	1,88	0,48
<i>Annona emarginata</i>	1	2	0	0,13	0,27	0,00	1,67	0,43

Espécie	Densidade (ha)			VF (%)			PS	
	1	2	3	1	2	3	Abs	Rel
<i>Gymnanthes klotzschiana</i>	0	2	1	0,00	0,27	0,13	1,64	0,42
<i>Solanum mauritianum</i>	3	1	0	0,40	0,13	0,00	1,43	0,36
<i>Nectandra megapotamica</i>	1	1	2	0,13	0,13	0,27	1,36	0,35
<i>Nectandra lanceolata</i>	0	1	2	0,00	0,13	0,27	1,13	0,29
<i>Citronella paniculata</i>	0	1	1	0,00	0,13	0,13	0,92	0,23
<i>Sapium glandulosum</i>	0	1	1	0,00	0,13	0,13	0,92	0,23
<i>Vernonanthura discolor</i>	0	0	5	0,00	0,00	0,54	0,82	0,21
<i>Dalbergia brasiliensis</i>	0	1	0	0,00	0,13	0,00	0,72	0,18
<i>Handroanthus albus</i>	0	1	0	0,00	0,13	0,00	0,72	0,18
<i>Ilex paraguariensis</i>	0	1	0	0,00	0,13	0,00	0,72	0,18
<i>Machaerium stiptatum</i>	0	1	0	0,00	0,13	0,00	0,72	0,18
<i>Monteverdia evonymoides</i>	0	1	0	0,00	0,13	0,00	0,72	0,18
<i>Picramnia parvifolia</i>	0	1	0	0,00	0,13	0,00	0,72	0,18
<i>Senna macranthera</i>	0	1	0	0,00	0,13	0,00	0,72	0,18
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	0	1	0	0,00	0,13	0,00	0,72	0,18
<i>Citrus L.</i>	2	0	0	0,27	0,00	0,00	0,47	0,12
<i>Mollinedia clavigera</i>	2	0	0	0,27	0,00	0,00	0,47	0,12
<i>Araucaria angustifolia</i>	0	0	2	0,00	0,00	0,27	0,41	0,10
<i>Dicksonia sellowiana</i>	1	0	0	0,13	0,00	0,00	0,24	0,06
<i>Sebastiania brasiliensis</i>	1	0	0	0,13	0,00	0,00	0,24	0,06
<i>Vitex megapotamica</i>	1	0	0	0,13	0,00	0,00	0,24	0,06
<i>Aiouea sellowiana</i>	0	0	1	0,00	0,00	0,13	0,20	0,05
<i>Zanthoxylum kleinii</i>	0	0	1	0,00	0,00	0,13	0,20	0,05
Total	176	533	152	20,46	61,91	17,63	393	100

Em que: 1 = estrato inferior; 2 = estrato médio; 3 = estrato superior; VF = valor fitossociológico (%); PS = posição sociológica; Abs = absoluta; Rel = relativa.

Com base na Posição Sociológica (PS) as cinco espécies que apresentaram a distribuição vertical mais homogênea entre os estratos foram *Campomanesia guaviroba*, *Allophylus edulis*, *Eugenia uniflora*, *Casearia sylvestris* e *Myrsine gardneriana*. Juntas, essas espécies representam aproximadamente 44,60% do VF da área, já as espécies exóticas invasoras alcançaram cerca de 2,66% do VF local.

1.5 ESTÁGIO SUCESSIONAL

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

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

Floresta secundária em estágio médio de regeneração;

- Fisionomia arbustiva e/ou arbórea, formando de 1 a 2 estratos, com a presença de espécies predominantemente facultativas;
- As espécies lenhosas ocorrentes variam entre 5 e 30 espécies, apresentam amplitude diamétrica média e amplitude de altura média. A altura das espécies lenhosas do dossel varia entre 8 e 17 m, com área basal (m² /ha) variando entre 15 e 35 m² /ha; com distribuição diamétrica variando entre 10 a 40 cm, e média da amplitude do DAP 25 cm;
- o crescimento das árvores do dossel é moderado e a vida média das árvores do dossel é média;
- as epífitas são poucas, as lianas herbáceas poucas e as lianas lenhosas raras. As espécies gramíneas são poucas. A serapilheira pode apresentar variações de espessura de acordo com a estação do ano e de um lugar a outro;
- A regeneração das árvores do dossel é pouca;

- as espécies mais comuns, indicadoras do estágio médio de regeneração, entre outras, podem ser consideradas: congonha (*Ilex theezans*), vassourão-branco (*Piptocarpha angustifolia*), canela guaica (*Ocotea puberula*), palmito (*Euterpe edulis*), guapuruvu (*Schizolobium parayba*), guaricica (*Vochsia bifalcata*), cedro (*Cedrela fissilis*), caxeta (*Tabebuia cassinoides*), etc.

1.6 VISÃO GERAL DA ÁREA EM ESTÁGIO INICIAL E DISTRIBUIÇÃO DIAMÉTRICA.

FIGURA 7: VISTA INTERNA GERAL DA ÁREA EM ESTÁGIO MÉDIO



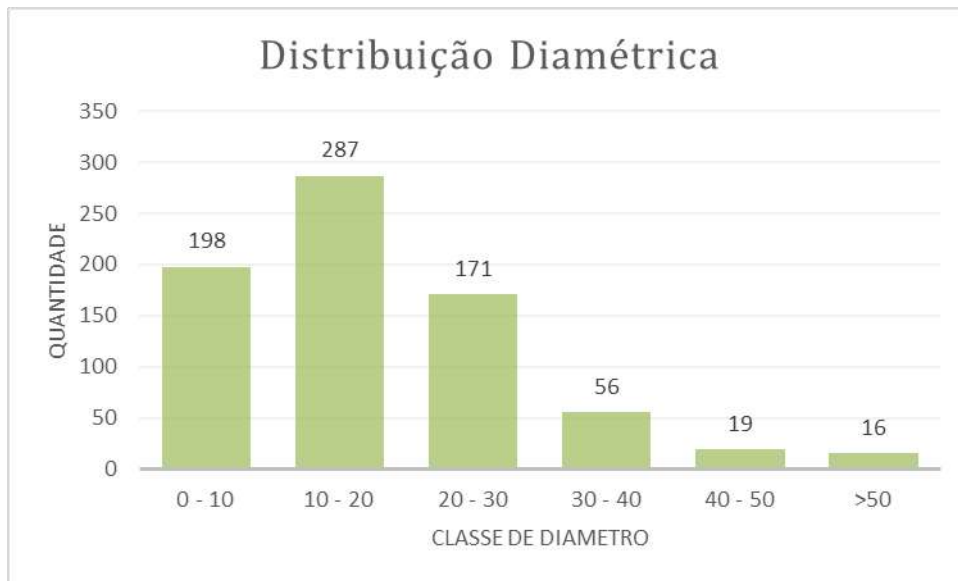
FIGURA 8: VISTA INTERNA GERAL DA ÁREA EM ESTÁGIO MÉDIO



FIGURA 9: INDIVÍDUO PROTEGIDO DE XAXIM A SER REALOCADO.



FIGURA 10: DISTRIBUIÇÃO DOS DIÂMETROS NA ÁREA EM ESTÁGIO MÉDIO.



Sendo assim, conforme análise de paisagem, bem como, levantamento de parâmetros florísticos, fitossociológicos e dendrométricos da área incidente na propriedade em questão e utilizando-se das diretrizes estabelecidas na Resolução CONAMA nº 2 de 18 de março de 1994, a qual define formações vegetais primárias e estágios sucessionais de vegetação secundária, com finalidade de orientar os procedimentos de licenciamento de exploração da vegetação nativa no estado do Paraná, foi possível constatar que a comunidade arbórea amostrada na área do empreendimento com 8.623,00 m² pode ser **caracterizada como um fragmento de Floresta Ombrófila Mista em estágio médio de regeneração.**

1.7 HISTÓRICO DE IMAGENS GERAL DO IMÓVEL.

FIGURA 11: SETEMBRO 2004



FIGURA 12: NOVEMBRO 2009

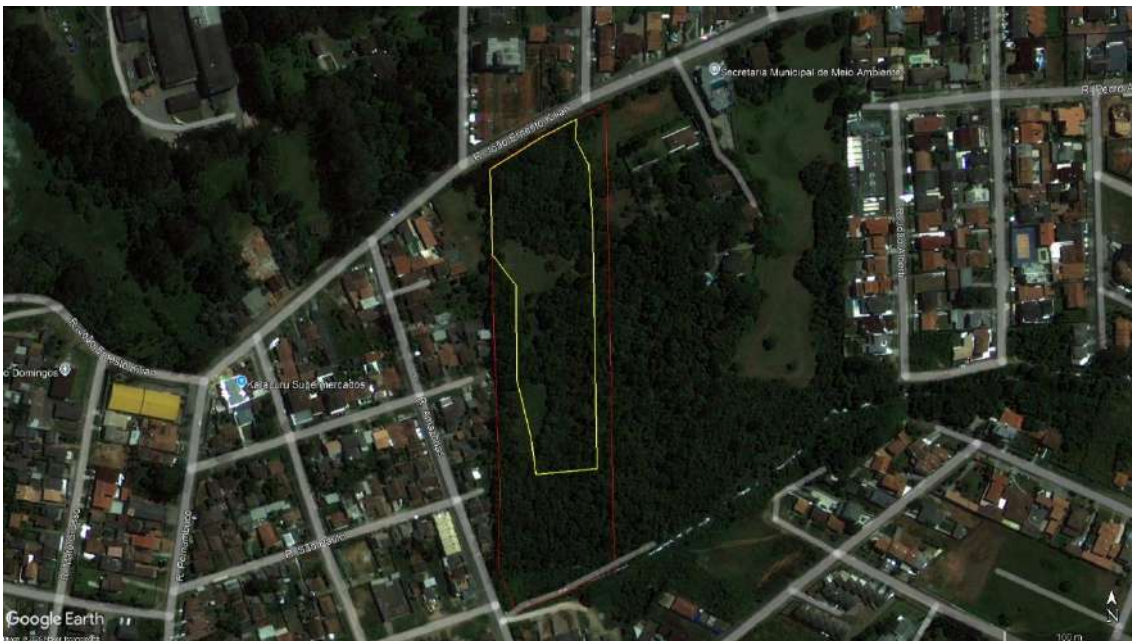


FIGURA 13: SETEMBRO 2019

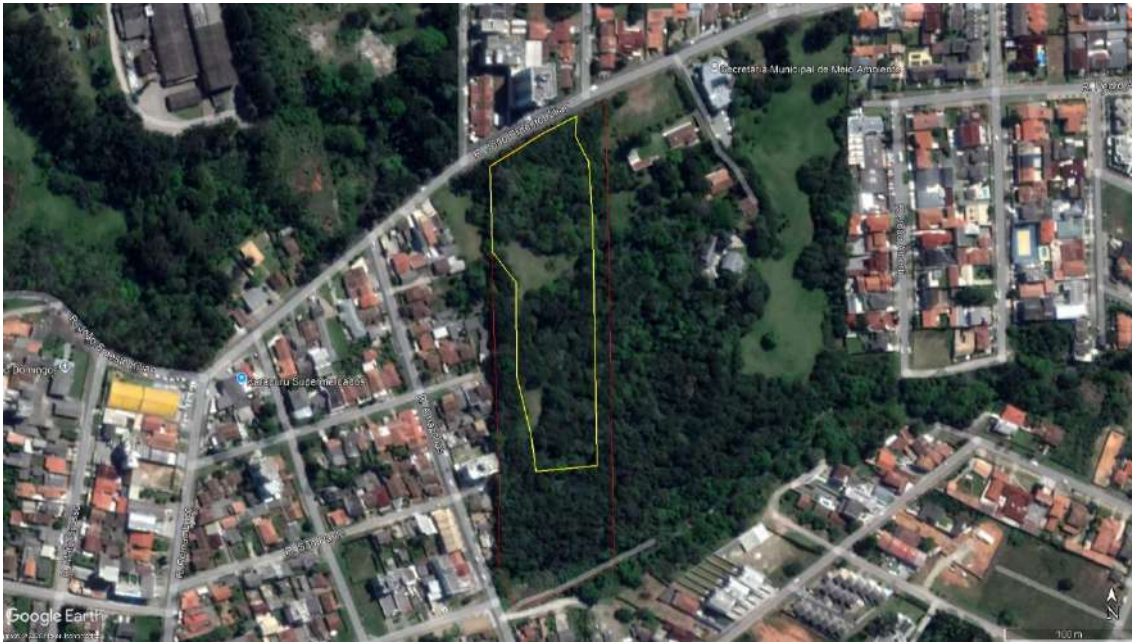


FIGURA 14: JULHO 2025



1.8 ALVO DA SOLICITAÇÃO DE SUPRESSÃO DA VEGETAÇÃO

Considerando a possível supressão vegetal, a atividade a ser implantada atingirá uma área corresponde a 15.583,00 m², sendo compostos por 5.024,00 m² de um fragmento em estágio inicial de regeneração e 8.623,00 m² de um fragmento em estágio médio de regeneração, com o restante sendo referente a

clareiras com solo exposto. O mapa com a área de supressão detalhada pode ser observado na (FIGURA 3). O volume total de material lenhoso estimado para a área de supressão foi de aproximadamente 295,8701 m³, desse montante, aproximadamente 231,7001 m³ são considerados volume comercial (toretes). O detalhamento do volume e das áreas a serem suprimidas estão dispostas nos QUADROS 1, 2 e 3:

QUADRO 1. Síntese do volume total estimado para a área total do empreendimento.

Espécies	Nº	Volume		
		Total	Comercial (Torete)	Lenha
Total	892	302,7378	237,3508	65,3870
Exóticas	80	42,8197	35,6778	7,1419
Nativas	779	257,2848	201,6510	55,6337
Mortas	33	2,6333	0,0220	2,6113

QUADRO 2. Síntese do volume total estimado para os indivíduos protegidos.

Espécies	Nº	Volume		
		Total	Comercial (Torete)	Lenha
Araucária	2	6,8295	5,6508	1,1788
Xaxim-bugio	1	0,0381	0,0000	0,0381

QUADRO 3. Síntese do volume total estimado e passível de solicitação de supressão.

Espécies	Nº	Volume		
		Total	Comercial (Torete)	Lenha
Total	889	295,8701	231,7001	64,1700
Exóticas	80	42,8197	35,6778	7,1419
Nativas	776	250,4171	196,0003	54,4168
Mortas	33	2,6333	0,0220	2,6113

Ressalta-se que, o perímetro urbano onde está inserida a propriedade foi estabelecido antes da promulgação da Lei da Mata Atlântica (Lei nº 11.428 22/12/2006), portanto, a supressão de vegetação em estágio inicial médio em perímetros urbanos aprovados até a data de início de vigência desta Lei, é

admitida para fins de loteamento ou edificação. Dessa forma, a solicitação do presente relatório atende a legislação vigente, não sendo necessário o corte de indivíduos pertencentes a espécies que constam nas listas oficiais de risco de extinção ou qualquer intervenção em áreas de preservação permanente – APP.

Como compensação ambiental para o uso alternativo do solo solicitado será apresentado projeto de compensação conforme as modalidades previstas na Resolução Conjunta SEDEST/IAT nº 10, de 18 de julho de 2024.

CONCLUSÃO

O censo florestal realizado na área do empreendimento evidenciou a existência de duas formações florestais em estágios sucessionais distintos, onde na em estágio inicial foi observada a ocorrência de 21 famílias botânicas. O índice de Shannon (H') calculado foi de 2,74 de um índice máximo (H'max) de 3,61 para o local, indicando alta diversidade da comunidade arbórea. O índice de equabilidade de Pielou (J) foi de 0,76 indicando alta uniformidade na composição de espécies da comunidade arbórea, já no fragmento em estágio médio foi observada a ocorrência de 31 famílias botânicas. O índice de Shannon (H') calculado foi de 3,11 de um índice máximo (H'max) de 4,06 para o local, indicando alta diversidade da comunidade arbórea. O índice de equabilidade de Pielou (J) foi de 0,76 indicando alta uniformidade na composição de espécies da comunidade arbórea.

As espécies mais características da comunidade florestal inicial, com base no Valor de Cobertura (VC), foram: *Ligustrum lucidum*, *Campomanesia guaviroba*, *Schinus terebinthifolia*, *Allophylus edulis* e *Luehea divaricata*. Juntas, essas 5 espécies representam 58,87% do VC, 58,63% da densidade e 59,10% da dominância, em contrapartida as espécies exóticas invasoras representam cerca de 29,67% do VC, 22,89% da densidade e 36,45% da dominância. Já para a comunidade florestal média com base no Valor de Cobertura (VC), foram: *Campomanesia guaviroba*, *Ocotea puberula*, *Allophylus edulis*, *Schinus terebinthifolia* e *Eugenia uniflora*. Juntas, essas 5 espécies representam 36,18% do VC, 34,84% da densidade e 37,52% da dominância, em contrapartida as espécies exóticas invasoras representam cerca de 3,86% do VC, 3,11% da densidade e 4,61% da dominância.

Ao todo, na área em estágio inicial foram mensuradas 249 árvores, com 318 fustes, o equivalente a 496 indivíduos ha⁻¹. Juntos, somam uma área basal de 10,60 m², o equivalente a 21,10 m² ha⁻¹ dos quais 6,52 m² advém de indivíduos

nativos, o equivalente a $12,98 \text{ m}^2 \text{ ha}^{-1}$. O volume total de madeira estimado para área total foi de aproximadamente $76,4769 \text{ m}^3$, o equivalente a $152,2232 \text{ m}^3 \text{ ha}^{-1}$. O volume comercial foi de aproximadamente $60,6476 \text{ m}^3$, o equivalente a $120,7157 \text{ m}^3 \text{ ha}^{-1}$. Já para a área em estágio médio foram mensuradas 643 árvores, com 747 fustes, o equivalente a 746 indivíduos ha^{-1} . Juntos, somam uma área basal de $26,48 \text{ m}^2$, o equivalente a $30,71 \text{ m}^2 \text{ ha}^{-1}$ dos quais $24,71 \text{ m}^2$ advém de indivíduos nativos, o equivalente a $28,66 \text{ m}^2 \text{ ha}^{-1}$. O volume total de madeira estimado para área total foi de aproximadamente $226,2609 \text{ m}^3$, o equivalente a $262,3923 \text{ m}^3 \text{ ha}^{-1}$. O volume comercial foi de aproximadamente $204,9209 \text{ m}^3$, o equivalente a $120,7157 \text{ m}^3 \text{ ha}^{-1}$.

Atualmente a área encontra-se em zona urbana, em zoneamento ZC2 – Zona Central 2 e ZEOR1 – Zona Especial de Ocupação Restrita 1 com o empreendedor tendo como atividade fim a implantação de um condomínio no imóvel restrito somente ao zoneamento permissível e fora das APPs. A propriedade possui uma área total de $22.260,71 \text{ m}^2$, estágio inicial de regeneração correspondente a $5.024,00 \text{ m}^2$ de sua área, $13.724,93 \text{ m}^2$ de vegetação em estágio Médio e $1.430,12 \text{ m}^2$ de vegetação herbáceo-arbustiva. Referente a áreas protegidas, dentro dos perímetros do imóvel, há Áreas de Preservação Permanente – APP que não serão afetadas, e com dimensão de $2.920,79 \text{ m}^2$. Com área solicitada para uso alternativo do solo sendo caracterizada como $5.024,00 \text{ m}^2$ de fragmento em estágio inicial e $8.623,00 \text{ m}^2$ de fragmento em estágio médio, com cerca de $5.101,93 \text{ m}^2$ (37,17% da formação média do imóvel) a ser mantida inalterada.

Considerando a possível supressão vegetal, o volume total de material lenhoso estimado e passível de supressão na área do empreendimento foi de aproximadamente $295,8701 \text{ m}^3$, desse montante, aproximadamente $231,7001 \text{ m}^3$ são considerados volume comercial (toretas).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente documento refere-se ao Laudo Florestal das atividades de inventário florestal, para o processo de obtenção de autorização florestal para uso alternativo do solo.

Considerando que o perímetro urbano onde está inserida a propriedade foi estabelecido antes da promulgação da Lei 11.428, de 22 de dezembro de 2006, a qual dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.

Considerando que não será necessário o corte de espécies ameaçadas de extinção de acordo com as listas oficiais dos governos estadual e federal.

Considerando que o empreendimento em questão foi projetado para uma área substancialmente alterada, atendendo ao disposto no Art. 12 da Lei 11.428, de 22 de dezembro de 2006, o qual diz:

“Art. 12. Os novos empreendimentos que impliquem o corte ou a supressão de vegetação do Bioma Mata Atlântica deverão ser implantados preferencialmente em áreas já substancialmente alteradas ou degradadas.”

Considerando que vegetação alvo da solicitação de supressão se enquadra em estágio inicial de regeneração e, dessa forma, atende ao Art. 25 da Lei Federal 11.428, de 22 de dezembro de 2006, o qual diz:

“Art. 25. O corte, a supressão e a exploração da vegetação secundária em estágio inicial de regeneração do Bioma Mata Atlântica serão autorizados pelo órgão estadual competente. Parágrafo único. O corte, a supressão e a exploração de que trata este artigo, nos Estados em que a vegetação primária e secundária remanescente do Bioma Mata Atlântica for inferior a 5% (cinco por cento) da área original, submeter-se-ão ao regime jurídico aplicável à vegetação secundária em estágio médio de

regeneração, ressalvadas as áreas urbanas e regiões metropolitanas”

Considerando que vegetação alvo da solicitação de supressão se enquadra também em estágio médio de regeneração e, dessa forma, atende ao Art. 14 da Lei Federal 11.428, de 22 de dezembro de 2006, o qual diz:

“Art. 14.

§2º A supressão de vegetação no estágio médio de regeneração situada em área urbana dependerá de autorização do órgão ambiental municipal competente, desde que o município possua conselho de meio ambiente, com caráter deliberativo e plano diretor, mediante anuência prévia do órgão ambiental estadual competente fundamentada em parecer técnico.”

Assim sendo, encaminha-se este relatório para análise, considerações e fiscalização da Secretaria Municipal do Meio Ambiente de São José dos Pinhais.

Por fim, todos os mapas confeccionados para o desenvolvimento do presente estudo podem ser verificados no ANEXO IV – MAPAS. A Anotação de Responsabilidade Técnica pode ser conferida no ANEXO I – ART.

São José dos Pinhais, 22 de outubro de 2025.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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

BHERING, S. B.; DOS SANTOS, H. G.; MANZATTO, C. V.; BOGNOLA, I.; FASOLO, P. J.; DE CARVALHO, A. P.; CURCIO, G. R. Mapa de solos do estado do Paraná. Instituto de Terras, Cartografia e Geologia do Paraná - ITCG, 2007.

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

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

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

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

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

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

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

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

GALVÃO, F.; KUNIYOSHI, Y. S.; RODERJAN, C. V. Levantamento fitossociológico das principais associações arbóreas da Floresta Nacional de Irati. Floresta, FUPEF, Curitiba. v. 19, n. 1 e 2, p. 30-49, 1993.

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

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Manual técnico da vegetação brasileira. Série Manuais Técnicos em Geociências, Número 2 - Rio de Janeiro, RJ: IBGE., 2012.

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

LIMA, V. C. et al. Conhecendo os principais solos do Paraná: abordagem para professores do ensino fundamental e médio. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo (Eds.). Núcleo Estadual Paraná, 2012.

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

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

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

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

MAACK, R. Geografia física do Estado do Paraná, IBPT, 1968.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira: Atualização - Portaria MMA nº9, de 23 de janeiro de 2007. / Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Série Biodiversidade, v. 31 – Brasília, 2007.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. Portaria nº 443, de 17/12/2014 - reconhecer como espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção aquelas constantes da "Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção" - Lista, conforme Anexo à presente Portaria, que inclui o grau de risco de extinção de cada espécie, em observância aos arts. 6º e 7º, da Portaria nº 43, de 31 de janeiro de 2014.

NIMER, E. Clima. In: Geografia do Brasil: Região Sul. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1977.

PARANÁ. Resolução SEMA nº 031 de 24/08/1998 - dispõe sobre o licenciamento ambiental no Estado do Paraná e dá outras providências.

PARANÁ. Resolução SEMA nº 032 de 28/08/2018 – estabelece requisitos, definições, critérios, diretrizes e procedimentos referentes ao licenciamento ambiental de empreendimentos imobiliários no território paranaense.

SANQUETTA, C. R.; CORTE, A. P. D.; RODRIGUES, A. L.; WATZLAWICK, L. F. Inventários florestais: planejamento e execução. 4. ed. Curitiba: Multi-Graphic, 2014. 406 p.

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

ANEXO I - ART



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

CREA-PR

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Página 1/1

ART de Obra ou Serviço
1720255853363

1. Responsável Técnico

AMANDA RUTHES FERREIRA

Título profissional:

ENGENHEIRA FLORESTAL

RNP: **1719386706**

Carteira: **PR-187525/D**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SÃO JOSÉ KILLIAN EMPREENDIMENTOS SPE S/A**

CNPJ: **34.010.282/0001-20**

R FERNANDO SIMAS, 1330
MERCES - CURITIBA/PR 80710-680

Contrato: (Sem número)

Celebrado em: 01/10/2025

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

R JOAO ERNESTO KILIAN, S/N
SAO DOMINGOS - SAO JOSE DOS PINHAIS/PR 83030-000

Data de início: 01/10/2025

Previsão de término: 01/12/2025

4. Atividade Técnica

[Análise, Estudo, Levantamento] de *inventário florestal*

Quantidade

Unidade

15000,00

M2

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

7. Assinaturas

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

Documento assinado eletronicamente por AMANDA RUTHES FERREIRA, registro Crea-PR PR-187525/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 06/10/2025 e hora 22h20.

SÃO JOSÉ KILLIAN EMPREENDIMENTOS SPE S/A - CNPJ: 34.010.282/0001-20

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.confes.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 : 06/10/2025

Valor Pago: R\$ 103,03

A autenticidade desta ART pode ser verificada em <https://servicos.crea-pr.org.br/publico/art>
Impresso em: 06/10/2025 22:35:20



www.crea-pr.org.br

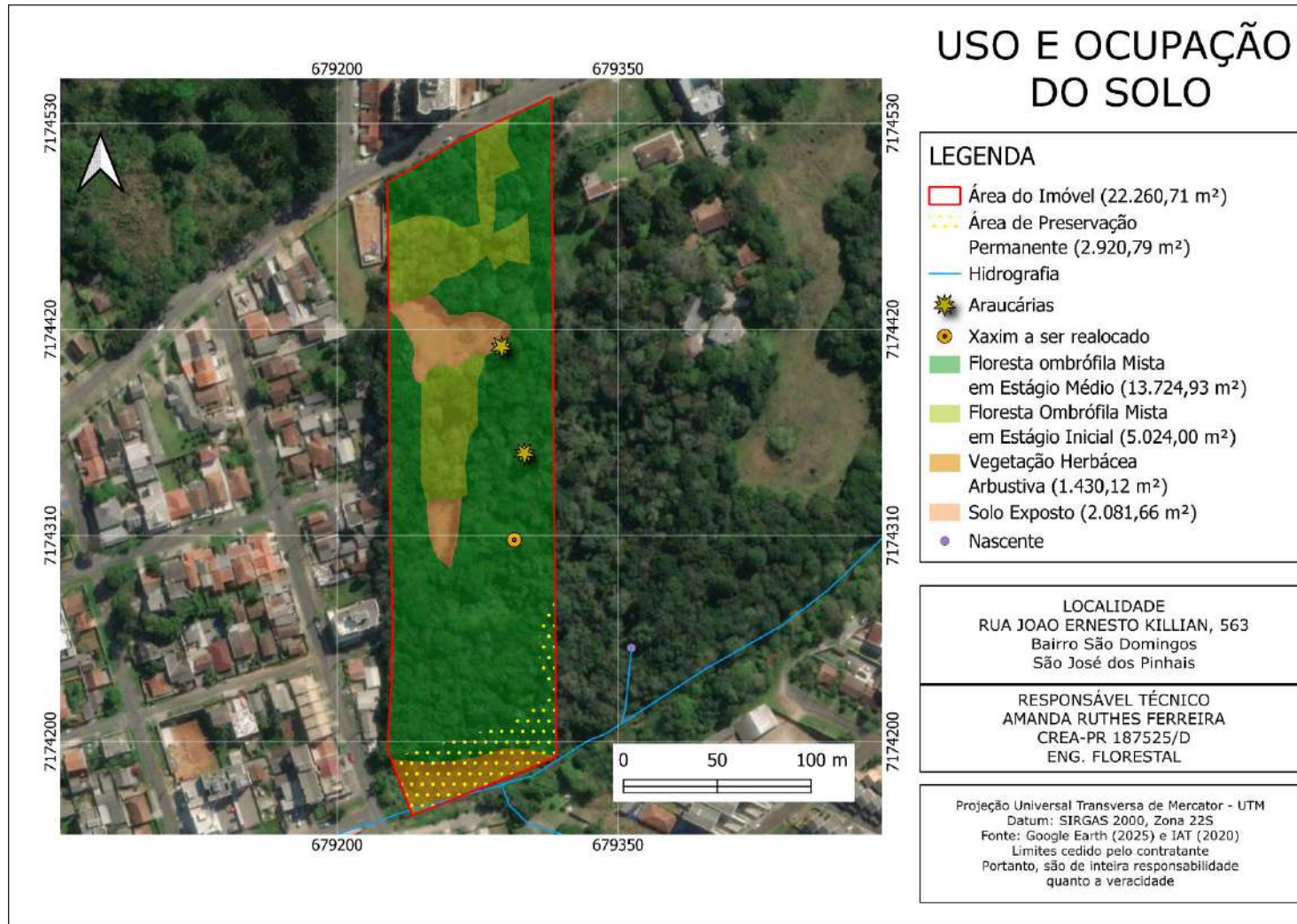


ANEXO II – DADOS BRUTOS DO CENSO FLORESTAL

Será encaminhada planilha em anexo ao processo com no mínimo as seguintes informações:

Plaqueta	Espécie	DAP	Hc	Ht	Vt	Vc
Em que: Dap = Diâmetro à Altura do Peito em centímetros; HT = Altura Total em metros; HC = Altura Comercial em metros; VT = Volume Total em metros cúbicos; VC = Volume Comercial em metros cúbicos.						

ANEXO III – MAPAS



MAPA DE SUPRESSÃO



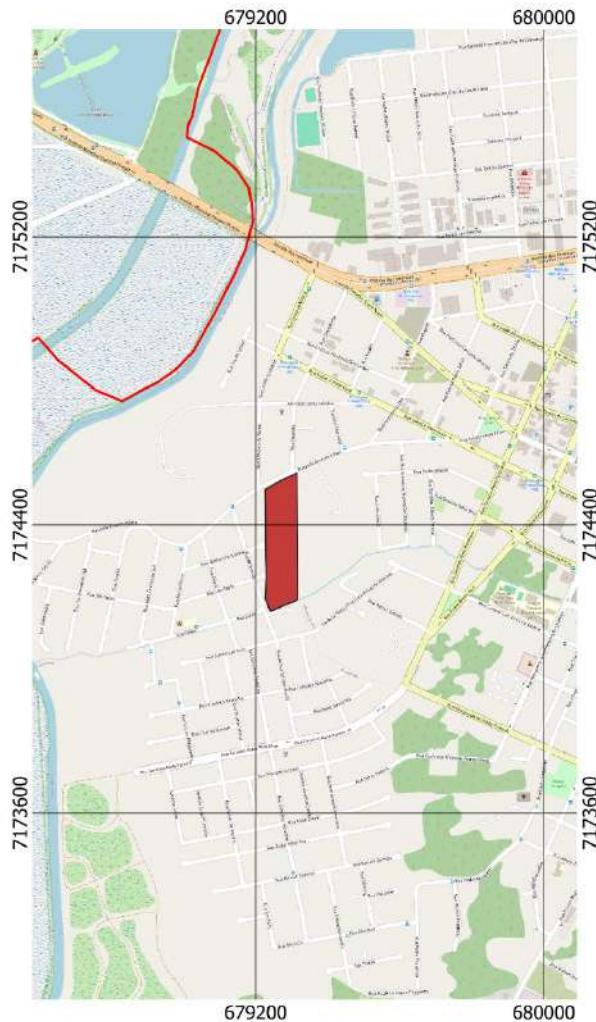
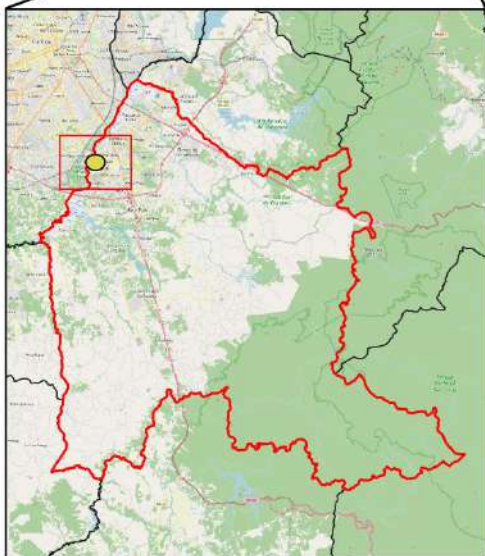
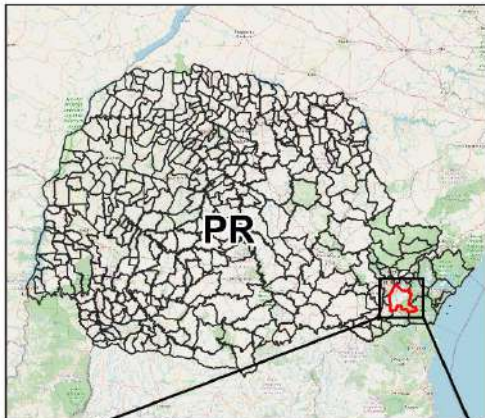
LEGENDA

- Área do Imóvel
- Área de Preservação Permanente
- Hidrografia
- Araucárias
- Xaxim a ser realocado
- Área de Supressão
- Floresta Ombrófila Mista em Estágio Inicial (5.024,00 m²)
- Solo Exposto
- Floresta Ombrófila Mista em Estágio Médio (8.623,00 m²)
- Nascente

LOCALIDADE
RUA JOAO ERNESTO KILLIAN, 563
Bairro São Domingos
São José dos Pinhais

RESPONSÁVEL TÉCNICO
AMANDA RUTHES FERREIRA
CREA-PR 187525/D
ENG. FLORESTAL

Projeção Universal Transversa de Mercator - UTM
Datum: SIRGAS 2000, Zona 22S
Fonte: Google Earth (2025) e IAT (2020)
Limites cedido pelo contratante
Portanto, são de inteira responsabilidade
quanto a veracidade






MAPA DE LOCALIZAÇÃO

PROPRIETÁRIO
SÃO JOSÉ KILLIAN EMP. SPE S/A
Ind. Fisc. - 08.064.0020.0000
Área Total: 22.260,71 m²

LOCALIDADE
RUA JOÃO ERNESTO KILLIAN, S/N.
Bairro São Domingos
São José dos Pinhais

LEGENDA

-  Área do Imóvel
-  São José dos Pinhais
-  PR_Municipios_2022

DADOS TÉCNICOS

Fonte dos dados: IBGE, 2021.
Sistema de Coordenadas Geográficas:
DATUM SIRGAS 2000 - UTM Zona 22 S



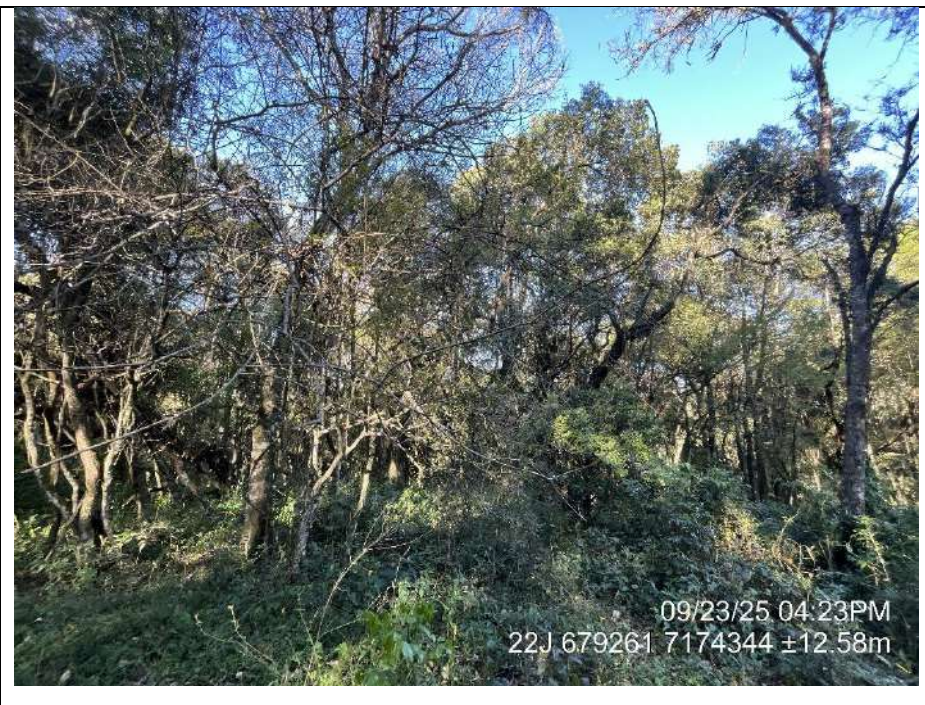
ANEXO IV – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DA ÁREA













Lote	RESES				QUADRO DE ÁREAS				TAXA DE OCU	TAXA DE APROV	COEF. DE APROV			
	COMP	NÃO COMP	COMP	NÃO COMP	TOTAL	ÁREA DE LAZ	ÁREA DE BENSERVI	ÁREA DE PROJ						
LN 01	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	174,16	131,16	75,31%	26,30	14,35%	0,14356
LN 02	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	143,77	100,77	70,20%	26,30	17,33%	0,17333
LN 03	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	143,27	100,27	69,99%	26,30	17,44%	0,17444
LN 04	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	142,78	99,78	69,88%	26,30	17,51%	0,17512
LN 05	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	142,23	99,23	69,77%	26,30	17,58%	0,17577
LN 06	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	141,73	98,73	69,66%	26,30	17,64%	0,17635
LN 07	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	141,23	98,23	69,55%	26,30	17,70%	0,17703
LN 08	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	140,73	97,73	69,44%	26,30	17,76%	0,17761
LN 09	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	140,23	97,23	69,33%	26,30	17,82%	0,17819
LN 10	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	139,73	96,73	69,22%	26,30	17,88%	0,17877
LN 11	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	139,23	96,23	69,11%	26,30	17,94%	0,17935
LN 12	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	138,73	95,73	69,00%	26,30	18,00%	0,17993
LN 13	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	138,23	95,23	68,89%	26,30	18,06%	0,18051
LN 14	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	137,73	94,73	68,78%	26,30	18,12%	0,18109
LN 15	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	137,23	94,23	68,67%	26,30	18,18%	0,18167
LN 16	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	136,73	93,73	68,56%	26,30	18,24%	0,18225
LN 17	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	136,23	93,23	68,45%	26,30	18,30%	0,18283
LN 18	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	135,73	92,73	68,34%	26,30	18,36%	0,18341
LN 19	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	135,23	92,23	68,23%	26,30	18,42%	0,18399
LN 20	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	134,73	91,73	68,12%	26,30	18,48%	0,18457
LN 21	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	134,23	91,23	68,01%	26,30	18,54%	0,18515
LN 22	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	133,73	90,73	67,90%	26,30	18,60%	0,18573
LN 23	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	133,23	90,23	67,79%	26,30	18,66%	0,18631
LN 24	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	132,73	89,73	67,68%	26,30	18,72%	0,18689
LN 25	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	132,23	89,23	67,57%	26,30	18,78%	0,18747
LN 26	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	131,73	88,73	67,46%	26,30	18,84%	0,18805
LN 27	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	131,23	88,23	67,35%	26,30	18,90%	0,18863
LN 28	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	130,73	87,73	67,24%	26,30	18,96%	0,18921
LN 29	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	130,23	87,23	67,13%	26,30	19,02%	0,18979
LN 30	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	129,73	86,73	67,02%	26,30	19,08%	0,19037
LN 31	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	129,23	86,23	66,91%	26,30	19,14%	0,19095
LN 32	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	128,73	85,73	66,80%	26,30	19,20%	0,19153
LN 33	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	128,23	85,23	66,69%	26,30	19,26%	0,19211
LN 34	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	127,73	84,73	66,58%	26,30	19,32%	0,19269
LN 35	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	127,23	84,23	66,47%	26,30	19,38%	0,19327
LN 36	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	126,73	83,73	66,36%	26,30	19,44%	0,19385
LN 37	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	126,23	83,23	66,25%	26,30	19,50%	0,19443
LN 38	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	125,73	82,73	66,14%	26,30	19,56%	0,19501
LN 39	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	125,23	82,23	66,03%	26,30	19,62%	0,19559
LN 40	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	124,73	81,73	65,92%	26,30	19,68%	0,19617
LN 41	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	124,23	81,23	65,81%	26,30	19,74%	0,19675
LN 42	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	123,73	80,73	65,70%	26,30	19,80%	0,19733
LN 43	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	123,23	80,23	65,59%	26,30	19,86%	0,19791
LN 44	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	122,73	79,73	65,48%	26,30	19,92%	0,19849
LN 45	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	122,23	79,23	65,37%	26,30	19,98%	0,19907
LN 46	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	121,73	78,73	65,26%	26,30	20,04%	0,19965
LN 47	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	121,23	78,23	65,15%	26,30	20,10%	0,20023
LN 48	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	120,73	77,73	65,04%	26,30	20,16%	0,20081
LN 49	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	120,23	77,23	64,93%	26,30	20,22%	0,20139
LN 50	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	119,73	76,73	64,82%	26,30	20,28%	0,20197
LN 51	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	119,23	76,23	64,71%	26,30	20,34%	0,20255
LN 52	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	118,73	75,73	64,60%	26,30	20,40%	0,20313
LN 53	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	118,23	75,23	64,49%	26,30	20,46%	0,20371
LN 54	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	117,73	74,73	64,38%	26,30	20,52%	0,20429
LN 55	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	117,23	74,23	64,27%	26,30	20,58%	0,20487
LN 56	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	116,73	73,73	64,16%	26,30	20,64%	0,20545
LN 57	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	116,23	73,23	64,05%	26,30	20,70%	0,20603
LN 58	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	115,73	72,73	63,94%	26,30	20,76%	0,20661
LN 59	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	115,23	72,23	63,83%	26,30	20,82%	0,20719
LN 60	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	114,73	71,73	63,72%	26,30	20,88%	0,20777
LN 61	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	114,23	71,23	63,61%	26,30	20,94%	0,20835
LN 62	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	113,73	70,73	63,50%	26,30	21,00%	0,20893
LN 63	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	113,23	70,23	63,39%	26,30	21,06%	0,20951
LN 64	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	112,73	69,73	63,28%	26,30	21,12%	0,21009
LN 65	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	112,23	69,23	63,17%	26,30	21,18%	0,21067
LN 66	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	111,73	68,73	63,06%	26,30	21,24%	0,21125
LN 67	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	111,23	68,23	62,95%	26,30	21,30%	0,21183
LN 68	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	110,73	67,73	62,84%	26,30	21,36%	0,21241
LN 69	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	110,23	67,23	62,73%	26,30	21,42%	0,21299
LN 70	25,00	00,00	00,00	00,00	25,00	0,00	0,00	25,00	109,73	66,73	62,62%	26,30	21,48%	0,21357
INICI	00,00	00,00	00,00	00,00	00,00	00,00	00,00	00,00						
COB	100,00	00,00	00,00	100,00	00,00	00,00	100,00							
TOTAL	1910,00	00,00	00,00	1910,00	00,00		1910,00	10,962,75	7,894,25	72,39%	1750,00	16,26%	0,17519	

QUADRO ESTATÍSTICO	
REAL	22.260,71 m²
ÁREA DO LOTE	9,00 m²
REMANESCENTE	22.260,71 m²
ÁREA PERMEÁVEL LOTE	14.182,86 m²
TAXA DE PERMEABILIDADE LOTE	66,22% %
ÁREA DE APP + BOSQUE	6.850,71 m²
ÁREA DE PROJEÇÃO	1910,00 m²
TAXA DE OCUPAÇÃO LOTE	8,58% %
COEFICIENTE DE APROVIMENTO LOTE	00,00
Nº DE UNIDADES COMERCIAIS	00
Nº DE UNIDADES HABITACIONAIS	70
Nº DE FAVIMENTOS	01
ALTURA TOTAL DA CONSTRUÇÃO	07,50 m
Nº DE VAGAS	70
RECREAÇÃO	COBERTA 100,00 m²
	DESCOBERTA 130,00 m²

ÁREA DE USO EXCLUSIVO ÓRGÃO PÚBLICOS.

TÍTULO DO PROJETO
CONSTRUÇÃO DE CONJUNTO HABITACIONAL COM 70 HABITAÇÕES UNIFAMILIARES EM SÉRIE EM ALVENARIA.

PROPRIETÁRIOS:

ENDEREÇO OFICIAL
 Rua João Ernesto Killian

INDICAÇÃO FISCAL

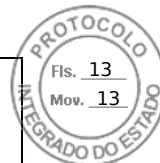
CONTEÚDO DA FRANCHA
 Implantação geral
 Quadro de áreas e estatística

Nº FRANCHA
01/01

AUTOR DO PROJETO
 Marcela Thá Pacheco - Arquiteta- CAU PR A53-729-2

RESPONSÁVEL TÉCNICO

CARTA RESPOSTA À ANÁLISE DE ATENDIMENTO COM ABASTECIMENTO DE ÁGUA E COLETA DE ESGOTO



A Companhia de Saneamento do Paraná - Sanepar, com base no Manual de Projetos Hidrossanitários e demais legislação ambiental e normas, emite a presente Carta Resposta ao Atendimento com Rede de Distribuição de Água e Esgotamento Sanitário.

01 CONTROLE

PROTOCOLO 25.107.101-2	VALIDADE 05/02/2027
----------------------------------	-------------------------------

02 IDENTIFICAÇÃO DO INTERESSADO

Razão Social – Pessoa Jurídica (PJ) / Nome – Pessoa Física (PF) São Killian I Empreendimentos Spe Ltda	CNPJ (PJ) / CPF (PF) 34.010.282/0001-20
--	---

03 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Empreendimento São José Killian		
Categoria do empreendimento Residencial		
Endereço Rua João Ernesto Killian	Nº Predial 693	
Município São José dos Pinhais	Bairro São Domingos	
Número de Lotes 70	Número de Economias 72	Número de Pavimentos 02

Este empreendimento se enquadra no item 2. do Manual de Projeto Hidrossanitário sendo necessária a liberação do projeto pela Sanepar.

04 CONDIÇÕES PARA VIABILIDADE PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Há possibilidade de atendimento sem a necessidade de ampliação de rede de distribuição de água. Existe rede implantada no passeio para atender o empreendimento.	Diâmetro (DN) 100
--	-----------------------------

05 DADOS PARA INTERLIGAÇÃO AO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Local da ligação do empreendimento: Rua João Ernesto Killian	Material / Diâmetro: PVC DN 100	Cota topográfica: A ser definida em projeto
Pressão mínima (mca) 10	Pressão máxima (mca) 50	

Endereço do ponto de interligação Não se aplica

Observação:
O empreendimento poderá ser abastecido por ligações individuais.
É proibida a conexão nas tubulações hidráulicas que alimentam os reservatórios, sejam cisternas ou reservatório superior, de outras fontes de água não procedente da rede de distribuição da Sanepar. É de inteira responsabilidade do usuário a interligação de outras fontes com os reservatórios.
Conforme Art. 31 da Res. 003/2020 da AGEPAR, toda edificação urbana provisória ou permanente que esteja em uso e situada em logradouro público que disponha de redes públicas de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário deverá ser ligada a elas, de acordo com o disposto no artigo 45 da Lei Federal nº 11.445/2007, respeitadas as exigências técnicas do prestador de serviços, inclusive quando da existência de fontes alternativas de abastecimento de água.

06 CONDIÇÕES PARA VIABILIDADE COM COLETA DE ESGOTO

Há possibilidade de atendimento, existe rede coletora de esgoto, conforme diâmetro indicado ao lado, nos fundos do empreendimento, em fundo de vale, porém, com necessidade de travessia em corpo hídrico. Obs.: Os custos da aprovação e autorização da travessia em rio/corpo hídrico, serão a expensas do empreendedor, respeitando o disposto no art. 57 do regulamento do serviço de água e esgoto no Paraná (Resolução 003/2020 Agepar).	Diâmetro (DN) 300
--	-----------------------------

Observação:
As necessidades de reforços ou melhorias no sistema de esgotamento serão verificadas após análise do projeto e os custos serão a expensas do empreendedor.

07 DADOS PARA INTERLIGAÇÃO AO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Local da ligação do empreendimento: Rede existente em fundo de vale	Cota topográfica do ponto da ligação A ser definida em projeto	Profundidade da rede no ponto da ligação (m): A ser definida em projeto
---	--	---

Endereço do ponto de interligação da ampliação: Não se aplica

Observação:
A confirmação do escoamento por gravidade do esgoto doméstico somente será possível com o fornecimento das cotas de saída de esgoto do empreendimento.
O empreendimento poderá ser atendido por ligação individual.
É obrigatória a implantação de caixas de gordura, conforme Norma Técnica ABNT NBR 8160 (Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução).

CARTA RESPOSTA À ANÁLISE DE ATENDIMENTO COM ABASTECIMENTO DE ÁGUA E COLETA DE ESGOTO



08 REQUISITOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO HIDROSSANITÁRIO

- Este documento é válido por 01 ano, a partir desta data. Se nesse período, o empreendedor não apresentar Projeto Hidrossanitário à Sanepar, será necessário solicitar atualização de estudo de viabilidade técnica.
- Este documento não possui rasuras.
- Estudo realizado com base nas informações fornecidas na carta de consulta prévia.

09 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Para mais informações, acesse o site www.sanepar.com.br, e selecione o menu PROJETO HIDROSSANITÁRIO ou ligue 0800-200-0115.

Local e data:
Curitiba, 04 de fevereiro de 2026.

Responsável pela análise <i>Assinado eletronicamente</i> Luciana Cordeiro Minikoski GEML	Engenheiro (a) Civil <i>Assinado eletronicamente</i> Neile Cristina Andraos GEML	Coordenador em exercício <i>Assinado eletronicamente</i> Paola Carazzai Budel GEML	Gerente em exercício <i>Assinado eletronicamente</i> Ernani José Ramme GEML
--	--	--	---

Documento: **CRAAE_25.107.1012_JoseKillian.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Luciana Cordeiro Minikoski (XXX.213.119-XX)** em 04/02/2026 16:54 Local: SANEPAR/11724, **Neile Cristina Andraos Zyla (XXX.948.689-XX)** em 04/02/2026 17:53 Local: SANEPAR/11724, **Paola Carazzai Budel (XXX.121.509-XX)** em 05/02/2026 10:02 Local: SANEPAR/11724, **Ernani Jose Ramme (XXX.263.429-XX)** em 05/02/2026 11:01 Local: SANEPAR/11724.

Inserido ao protocolo **25.107.101-2** por: **Luciana Cordeiro Minikoski** em: 04/02/2026 16:54.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:



Protocolo: 01.20252283860901
Curitiba, 01 de Dezembro de 2025.

SAO JOSE KILLIAN I EMPREENDIMENTOS SPE S A

, -
CEP:

VIABILIDADE TÉCNICA/OPERACIONAL PARA IMPLANTAÇÃO DE REDE DE ENERGIA ELÉTRICA DA COPEL

Em atendimento à sua solicitação, comunicamos que há viabilidade técnica/operacional para implantação de rede de energia elétrica no empreendimento abaixo identificado:

Empreendimento	SÃO JOSÉ KILLIAN	Ofício:
Local	RUA JOAO ERNESTO KILLIAN,693	
Município	SAO JOSE DOS PINHAIS	Unidades: 70

Informamos, ainda, que para a determinação do custo da obra e de seu prazo de execução é necessária a apresentação do projeto definitivo do empreendimento, devidamente aprovado por órgão competente.

Poderá, ainda, optar pela contratação particular de empreiteira habilitada no cadastro da COPEL para a elaboração do projeto e execução da obra, cuja relação está disponível no site www.copel.com, através do caminho: O que você procura? / Fornecedores e parceiros / 13 Construção de redes por terceiros - particular.

Atenciosamente,

Aprovado Eletronicamente
MARCELO DE OLIVEIRA LEMOS
VEPCTA - GER EXEC PROJET REDES CURITIBA

Recebido em ____/____/____



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 34.010.282/0001-20 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 24/06/2019	
NOME EMPRESARIAL SAO JOSE KILLIAN I EMPREENDIMENTOS SPE S/A			
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) *****		PORTE DEMAIS	
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 41.10-7-00 - Incorporação de empreendimentos imobiliários			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 41.20-4-00 - Construção de edifícios 68.10-2-01 - Compra e venda de imóveis próprios			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 205-4 - Sociedade Anônima Fechada			
LOGRADOURO R BRUNO FILGUEIRA	NÚMERO 2434	COMPLEMENTO *****	
CEP 80.710-530	BAIRRO/DISTRITO BIGORRILHO	MUNICÍPIO CURITIBA	UF PR
ENDEREÇO ELETRÔNICO DEBORA@ALOS.NET.BR		TELEFONE (41) 3039-5262	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****			
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 24/06/2019	
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 **23/01/2026** às **09:57:38** (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 **23/02/2026** às **17:38:41** (data e hora de Brasília).

Página: 1/1