

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – EIV

RESIDENCIAL VITTACE VIVER – 384 UNIDADES

– CONDOMÍNIO EDIFÍCIO VERTICAL –

EMPREENDEDOR: **SJP002 PARQUE DA FONTE EMPREENDIMENTOS
IMOBILIÁRIOS SPE LTDA**

CNPJ: **44.249.379/0001-43**

Endereço: Rua Elvira Schaffer Rocha, s/n – Bairro Afonso Pena

Município: São José dos Pinhais/ PR

Lote: – Quadra: – Loteamento: –

Insc. Imobiliária: 05.192.0007.0000

Matrículas: 65.835 – 1ª C.R.I.

JULHO/2023

Estudo elaborado pela empresa **BOGONI & OBARA ARQUITETURA S/S**, sob a responsabilidade técnica da Arquiteta e Urbanista Adriana Miyuki Obara – CAU A 69.185-2, para análise e deferimento pelo Conselho Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano (CMPDU) da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais/PR.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
1.1. Informações Gerais	7
2. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL	8
2.1. Localização e Área do Imóvel do Empreendimento	8
2.2. Histórico do Terreno	10
2.3. Condicionantes Ambientais	15
2.4. Infraestrutura Urbana	18
2.5. Macrozoneamento e Zoneamento	19
3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	20
3.1. Atividade, Área Construída, Número de Pavimentos e Unidades	20
3.2. Horário de Funcionamento	20
3.3. Público Alvo e Adensamento Populacional	20
3.4. Estacionamento e Acessos	22
3.5. Permeabilidade do Solo	23
3.6. Drenagem	23
3.7. Parâmetros Urbanísticos	23
4. CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA	26
4.1. Identificação das Áreas de Influência	26
4.2. Características da Região e Atividades do Entorno	27
4.3. Sistema Viário e Percursos de Carga e Público	29
4.4. Geração de Tráfego	31
4.5. Transporte Coletivo	32
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	40
5.2.1. Impactos na Fase de Operação: Infraestrutura	40
5.2.2. Impactos na Fase de Operação: Sistema Viário	40

5.2.3. Impactos na Fase de Operação: Morfologia Urbana.....	41
5.2.4. Impactos na Fase de Operação: Aspectos Socioeconômicos.....	41
5.2.5. Impactos na Fase de Operação: Aspectos Ambientais	42
6. AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS	43
6.1. Avaliação dos Impactos na Fase de Obra do Empreendimento	43
6.2. Avaliação dos Impactos na Fase de Operação do Empreendimento	44
7. PARECER CONCLUSIVO.....	45
8. RESPONSÁVEL TÉCNICA PELO EIV	46
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	47
ANEXOS	50
Registro de Responsabilidade Técnica pelo EIV	
Consulta Amarela do lote de Inscrição Imobiliária 05.192.0007.0000	
Matrícula do imóvel de nº 65.835 – 1ª C.R.I.	
Parecer de Diretrizes Viárias emitido pela Divisão de Infraestrutura Urbana em resposta ao protocolo nº 202206271719 66400	
Levantamento Planialtimétrico	
Implantação do empreendimento proposto	
Carta Resposta à Análise de Atendimento com abastecimento de Água e Coleta de Esgoto CA 1140/2022-GRCTL emitida pela Sanepar	
Viabilidade Técnica/Operacional para implantação de rede de energia elétrica emitida pela Copel em resposta ao protocolo 01.20212084491027	
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 lote do empreendimento no ano de 2000	10
Figura 2. Foto aérea do lote do empreendimento no ano de 2004	11
Figura 3. Foto aérea do lote do empreendimento no ano de 2009	11
Figura 4. Foto aérea do lote do empreendimento no ano de 2012	12
Figura 5. Foto aérea do lote do empreendimento no ano de 2015	12
Figura 6. Foto aérea do lote do empreendimento no ano de 2020	13
Figura 7. Foto aérea do lote do empreendimento no ano de 2022.....	13
Figura 8. Testada do terreno com frente para a Rua Elvira Schaffer Rocha, ano de 2014	14
Figura 9. Testada do terreno com frente para a Rua Elvira Schaffer Rocha, ano de 2019	14
Figura 10. Testada do terreno com frente para a Rua Elvira Schaffer Rocha, ano de 2022.....	14
Figura 11. Testada do terreno com frente para a Rua Elvira Schaffer Rocha	16
Figura 12. Frente do terreno com vista para a lateral esquerda	16
Figura 13. Frente do terreno com vista para a porção central	17
Figura 14. Frente do terreno com vista para a lateral direita	17
Figura 15. Fundos do terreno, visto da lateral direita	17
Figura 16. Serviços públicos que atendem ao lote do empreendimento	18
Figura 17. Áreas de Influência consideradas neste Estudo.....	27
Figura 18. Zoneamento incidente no bairro Afonso Pena	28
Figura 19. Atividade residencial predominante na Área de Influência Direta (AID)	28
Figura 20. Empreendimento correlato próximo ao condomínio proposto	29
Figura 21. Comércio e serviço existente no entorno da região, na Rua Alm. Alexandrino	29
Figura 22. R. Elvira Schaffer Rocha, em trecho defronte ao lote do empreendimento	30
Figura 23. Rua Altevira de Lara, via de distribuição.....	30
Figura 24. Rua Almirante Alexandrino, via de distribuição.....	30
Figura 25. Rua Francisco Toczec, via de distribuição	31
Figura 26. Rua José Claudino Barbosa, via de distribuição	31
Figura 27. Pontos de ônibus mais próximos do empreendimento, na R. Alm. Alexandrino.....	33

LISTA DE MAPAS

Mapa 1. Localização e Principais Vias de Acesso	9
Mapa 2. Implantação Genérica do Empreendimento	25
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	21
Tabela 2. Variável indicadora de renda: grau de instrução do chefe de família e acesso a serviços públicos	21
Tabela 3. Classificação socioeconômica com base na pontuação das variáveis indicadoras de renda, e Renda Média Domiciliar por estrato socioeconômico	21
Tabela 4. Quadro Estatístico	23

1. INTRODUÇÃO

O presente documento aborda a implantação de um condomínio residencial de acesso controlado, cuja atividade, dada a sua característica e porte, é classificada como CONDOMÍNIO EDILÍCIO VERTICAL 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, denominado até o momento de *Residencial Vittace Viver*, está localizado no bairro Afonso Pena, com previsão de acessos exclusivos pela Rua Elvira Schaffer Rocha, e será composto de 24 blocos em alvenaria com 4 pavimentos cada, totalizando **384 unidades habitacionais e área a construir de aproximadamente 18.405,84m²**.

Conforme a lei, por se tratar de uso habitacional acima de 50 unidades, a atividade passa a ser classificada como PERMISSÍVEL para o local onde pretende ser instalada, condicionada ainda à apresentação deste Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, em conformidade com o Artigo 30, parágrafo 9º da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações. Serão apresentados os pontos positivos e negativos decorrentes da implantação do empreendimento proposto, abrangendo principalmente o entorno da região e sua população residente, acerca 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 da análise e proposições das medidas mitigatórias e/ou compensadoras dos impactos negativos identificados.

1.1. Informações Gerais

Empreendimento:

RESIDENCIAL VITTACE VIVER – 384 UNIDADES

Endereço: Rua Elvira Schaffer Rocha, s/n – Bairro Afonso Pena

CEP: 83.045-190 – Município: São José dos Pinhais/PR

Empreendedor e Responsável Técnico pela Execução da Obra:

SJP002 PARQUE DA FONTE EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA

CNPJ: 44.249.379/0001-43

Representante Legal: Jessica Sandri Antunes

Endereço: Rua Nestor Guimarães, nº 111 – sala 401 a 405 – Bairro Estrela

CEP: 84.040-130 – Município: Ponta Grossa/PR

Contato: (41) 3122-6100 / felipe.selleti@prestes.com

Proprietário – conforme Matrícula em anexo:

PROJETO IMOBILIÁRIO RESIDENCIAL VIVER RESERVA SPE 127 LTDA

CNPJ: 09/434/024/0001-23

Representantes Legais: Enzo Biagio Riccetti e Eugênio Luis Sigaud Taliberti Junior

Endereço: Avenida Brigadeiro Faria Lima, nº 1.461 – conj. 101, 102, 103 e 104 Anexo Torre Sul
Bairro Jardim Paulistano

CEP: 01.452-921 – Município: São Paulo/SP

Autores do Projeto Arquitetônico:

PLANOS ARQUITETURA

JULIANO DELLATORRE NOWAK

Arquiteto e Urbanista – CAU A 55.400-6

e

TIAGO THOMAZ PINHEIRO

Arquiteto e Urbanista – CAU A 55.417-0

Endereço: Avenida Presidente Getúlio Vargas, nº 3.620 – sala 409 – Bairro Água Verde

CEP: 80.240-041 – Município: Curitiba/ PR

Contato: (41) 3152 4090 / contato@planosarquitetura.com.br

Elaborador do Estudo de Impacto de Vizinhaça:

BOGONI & OBARA ARQUITETURA S/S

CNPJ: 27.468.530/0001-15

Responsável Técnica: **ADRIANA MIYUKI OBARA**

Arquiteta e Urbanista – CAU A 69.185-2

Endereço: Rua Zacarias Alves Pereira, nº 347 – sala 5 – Bairro Aristocrata

CEP: 83.030-480 – Município: São José dos Pinhais/ PR

Contato: (41) 9 9131-7575 / adriana@bogonieobara.com.br

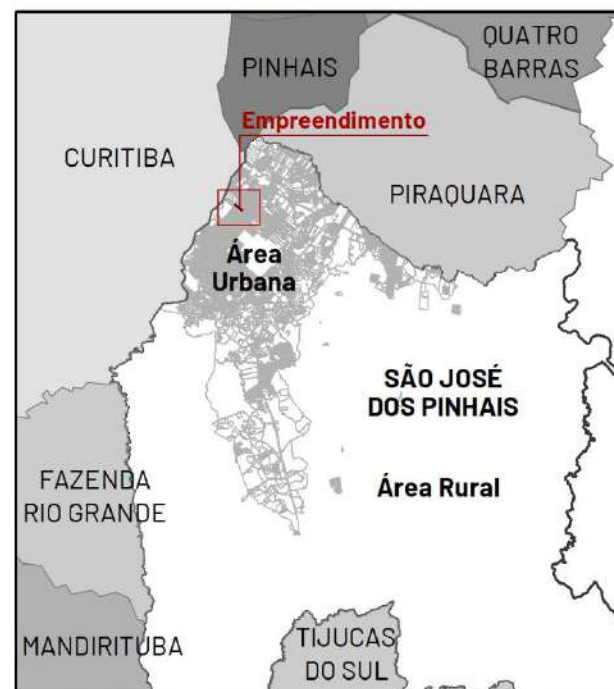
2. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL

2.1. Localização e Área do Imóvel do Empreendimento

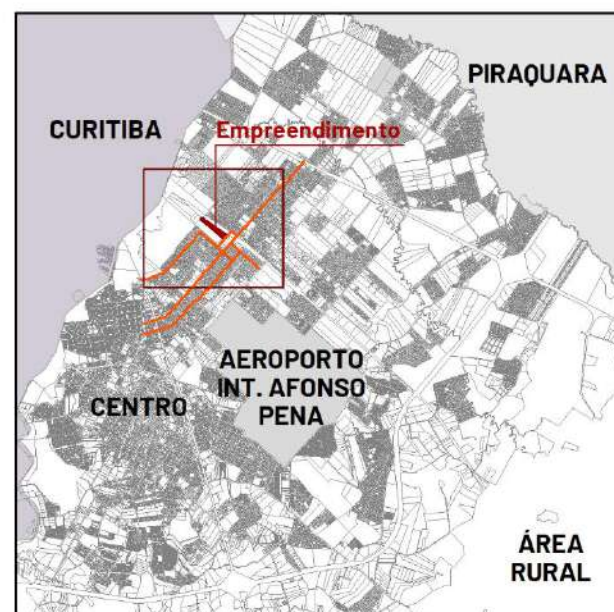
O imóvel para a implantação do empreendimento proposto corresponde ao lote sem denominação, oriundo do desmembramento do lote original D-849, **cadastrado sob Inscrição Imobiliária de nº 05.192.0007.0000, e matriculado na 1ª Circunscrição do Registro de Imóveis do Município sob nº 65.835.**

A área total do terreno, conforme matrícula, é de **55.955,19m² (cinquenta e cinco mil, novecentos e cinquenta e cinco metros quadrados e dezenove decímetros quadrados)**, porém, descontando-se as áreas de restrição de ocupação, como será melhor analisado no decorrer deste Estudo, resulta-se em uma **área útil do terreno de 22.534,02m² (vinte e dois mil, quinhentos e trinta e quatro metros quadrados e dois decímetros quadrados)**, a qual será considerada para efeito de cálculos relacionados aos parâmetros urbanísticos.

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

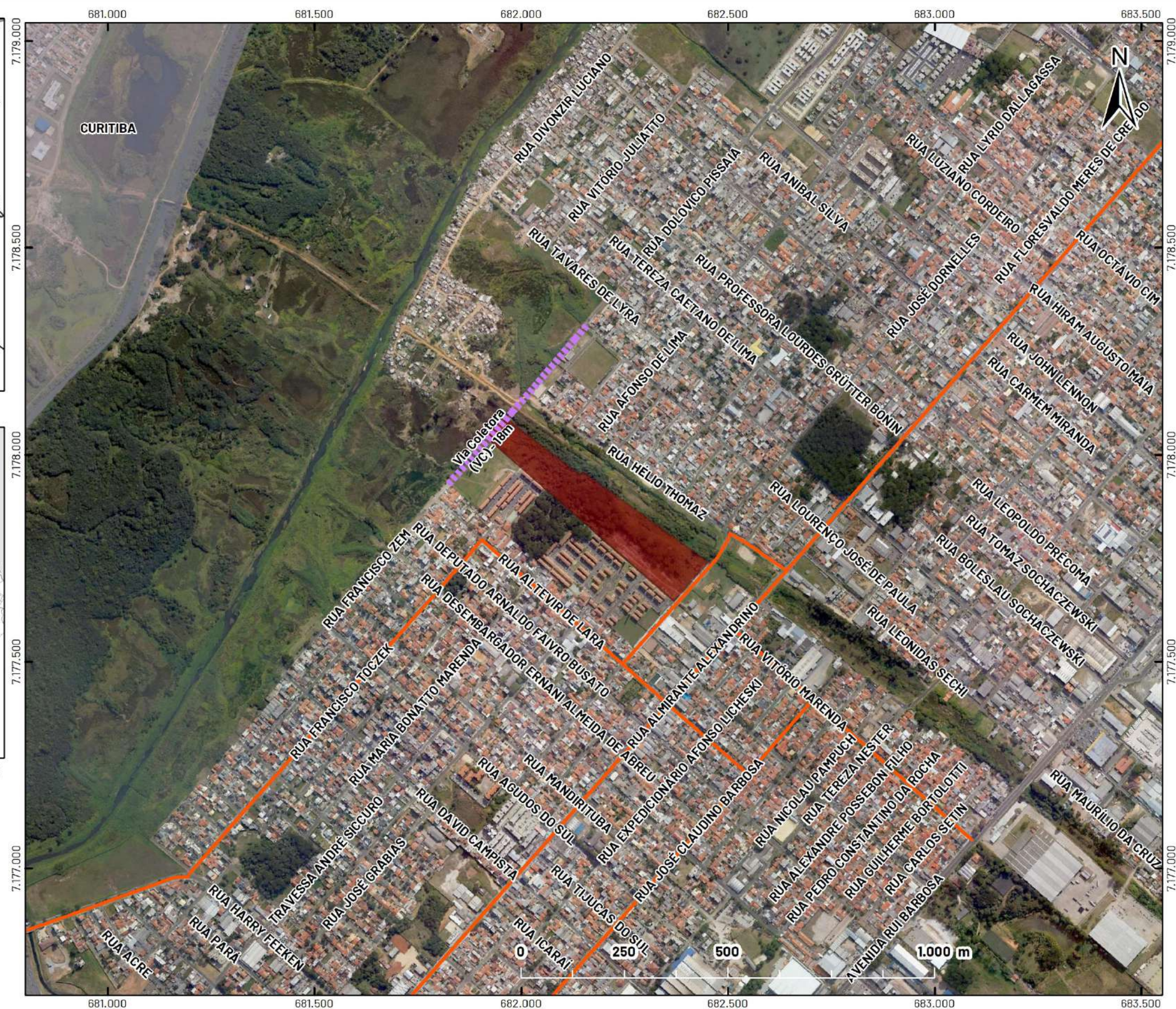


ÁREA URBANA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

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

LEGENDA

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



RESIDENCIAL VITTACE VIVER - 384 UNIDADES

Rua Elvira Schaffer Rocha, s/n - Bairro Afonso Pena - São José dos Pinhais/PR

MAPA 1: LOCALIZAÇÃO E PRINCIPAIS VIAS DE ACESSO

Escala: 1:10.000

Fonte: PMSJP (2018/2022) / Google Earth (2021) / Bogoni & Obara Arquitetura (2022)

Bogoni
Obara
ARQUITETURA

R. Zacarias Afonso Pereira, 317 - sala 5
Aristocrata - São José dos Pinhais

41 3081 3300
41 991 862 828
41 991 317 575

2.2. Histórico do Terreno

Através da análise do histórico do imóvel onde o empreendimento pretende ser instalado, aliado às informações constantes na Matrícula supracitada, pôde-se compreender de que forma a área foi utilizada, bem como a evolução do desenvolvimento da região e a expressividade de caráter local.

Pelas imagens de satélite a seguir, disponibilizadas pela Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais (Webgeo, 2022) bem como pelo Google Earth, é possível verificar que originalmente o terreno estava desocupado, com uma pequena parte na porção sudoeste utilizada para atividades agrícolas. O imóvel foi então desmembrado do lote original D-849, conforme consta em matrícula, originando no mesmo processo a área desapropriada para o prolongamento da Rua Elvira Schaffer Rocha, da qual o imóvel atualmente faz frente. Ademais, pela imagem de satélite datada do final do ano de 2009, é possível identificar na porção sudoeste do terreno, a construção de edificações de caráter temporário, possivelmente referentes à área de apoio e vivência dos funcionários para a execução das obras do condomínio residencial Viver Bosque São José dos Pinhais, localizado no lote vizinho, as quais foram demolidas em 2017.

Ainda, segundo consta na 4ª averbação da Matrícula do imóvel, o proprietário iniciou o processo de aprovação de um condomínio residencial com 368 unidades, cujo projeto arquitetônico obteve uma anuência prévia por parte da Secretaria de Urbanismo da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais no ano de 2011, mas sem a emissão de Alvará e respectivo direito à construção. O processo não foi finalizado e o imóvel permanece desocupado desde então, criando um grande vazio urbano, e servindo de depósito de entulhos pela comunidade do entorno, principalmente na porção frontal.

Figura 1. Foto aérea do lote do empreendimento no ano de 2000



(Fonte: Webgeo – PMSJP)

Figura 2. Foto aérea do lote do empreendimento no ano de 2004



(Fonte: Google Earth)

Figura 3. Foto aérea do lote do empreendimento no ano de 2009



(Fonte: Google Earth)

Figura 4. Foto aérea do lote do empreendimento no ano de 2012



(Fonte: Google Earth)

Figura 5. Foto aérea do lote do empreendimento no ano de 2015



(Fonte: Google Earth)

Figura 6. Foto aérea do lote do empreendimento no ano de 2020



(Fonte: Google Earth)

Figura 7. Foto aérea do lote do empreendimento no ano de 2022



(Fonte: Google Earth)

Figura 8. Testada do terreno com frente para a Rua Elvira Schaffer Rocha, ano de 2014



(Fonte: Google Street View)

Figura 9. Testada do terreno com frente para a Rua Elvira Schaffer Rocha, ano de 2019



(Fonte: Google Street View)

Figura 10. Testada do terreno com frente para a Rua Elvira Schaffer Rocha, ano de 2022



(Fonte: Bogoni & Obara Arquitetura)

2.3. Condicionantes Ambientais

As informações mais específicas e detalhadas, e respectivas análises quanto aos aspectos ambientais estão apresentadas no Laudo Florestal elaborado pela empresa Orientar Soluções em Cartografia e Meio Ambiente Ltda, sob responsabilidade técnica do Engenheiro Florestal Juan Carlo Fernandez Ramiro (CREA PR 103.260/D), bem como no Levantamento de Fauna elaborado pela empresa In Natura Tecnologia e Soluções Ambientais LTDA - EPP, sob responsabilidade técnica da Bióloga Hemanueli Preis (CRBIO 118.916/03-D) e da Engenheira Agrônoma Marina Kuchnir Jacometti (CREA PR 146.477/D), que seguem em anexo ao presente processo.

Através de visita ao local, análise do histórico do imóvel onde se pretende implantar o empreendimento proposto, e confirmado pelo **Levantamento Planialtimétrico elaborado pelo Geógrafo Gustavo Bianco Knopki (CREA PR 155.057/D)**, que segue nos anexos deste Estudo, verificou-se tratar de terreno com um aclave na porção frontal, de quem da Rua Elvira Schaffer Rocha observa o imóvel, da lateral direita com sentido para a lateral esquerda, e com um declive mais acentuado da porção central para os fundos.

Segundo consta na 1ª averbação da matrícula do imóvel, o mesmo apresenta uma área destinada à **Reserva Legal, correspondente à 20,00% da área total do terreno**, atualmente com 16.732,00m² conforme consta no Levantamento Planialtimétrico. Nos fundos do imóvel, também é possível constatar uma área de banhado, bem como uma Área de Preservação Permanente (APP) de 10.569,11m². Todas as áreas citadas serão devidamente respeitadas pelo empreendedor, porém, de acordo com o Laudo Florestal, para a implantação do empreendimento será necessária a supressão de 0,4794 hectares de uma área remanescente florestal em estágio médio de regeneração, além da roçada de 0,2285 hectares de vegetação arbustiva e herbácea em estágio inicial de regeneração, correspondente a 8,6% da área total do terreno, e 22,9% da área ocupada pelo remanescente em estágio médio de regeneração, portanto, dentro dos limites permitidos pela Resolução Conjunta IBAMA/SEMA/IAP nº 007/2008 (ORIENTAR, 2021). A área prevista para supressão contempla ainda o corte de 21 espécies de araucárias, porém, no Laudo Florestal é reforçado que o lote ainda permanecerá com 121 araucárias remanescentes, e a compensação ambiental sugerida corresponde ao plantio de 10 unidades da espécie *Araucaria angustifolia* e *Ocotea porosa* para cada árvore suprimida, totalizando 220 mudas, a ser realizada somente com a devida autorização e fiscalização do órgão ambiental responsável Instituto de Águas e Terra.

Com relação às **espécies animais**, segundo o Levantamento de Fauna apresentado, é possível que o local do empreendimento seja habitado principalmente por aves, contemplando 22 espécies, 1 espécie de anfíbio e 4 espécies de mamíferos, sendo pouco provável a existência de espécies ameaçadas, *“haja vista a matriz antropizada em que o lote do empreendimento se encontra, apresentando condições ambientais que não favorecem a ocorrência de espécies com características ecológicas restritas”* (IN NATURA, 2023). Verificou-se ainda, que a implantação do empreendimento não impactará de forma significativa na fauna local, considerando a possibilidade de injúria, mortalidade e/ou perturbação da fauna silvestre, sendo o risco maior de atropelamento, tanto na fase de implantação como na fase de operação. No entanto, segundo In Natura (2023), esse impacto pode ser mitigado com a *“implantação de sinalização das vias, educação ambiental sobre a proteção da fauna e respeito da velocidade estabelecida, tanto durante a obra como durante a operação do empreendimento”*.

Quanto aos recursos hídricos, em consulta à base cartográfica fornecida pela Divisão de Informações e Monitoramento, Departamento de Planejamento Territorial e Urbano da Secretaria Municipal de Urbanismo, Prefeitura de São José dos Pinhais (2018/2022), verificou-se que o lote do empreendimento está inserido na Área de Contribuição Direta da Bacia Hidrográfica do Rio Iguaçu, e o mesmo não é atingido por córregos e/ou nascentes, apenas por valas artificiais, as quais encontram-se nas áreas de restrição de ocupação, e que não sofrerão intervenção com a implantação do condomínio proposto.

Ainda, de acordo com a classificação climática estabelecida pelo Instituto Agrônomo do Paraná – IAPAR (2000), o Município de São José dos Pinhais possui clima Cfb Temperado, com verões frescos e sem estação seca definida. A média de temperaturas dos meses mais quentes é inferior a 22°C e a dos meses mais frios é inferior a 18°C. Em visita ao local, foi constatado que o terreno possui ventilação constante, devido principalmente à grande dimensão do mesmo, e parcialmente sombreado pela própria vegetação existente.

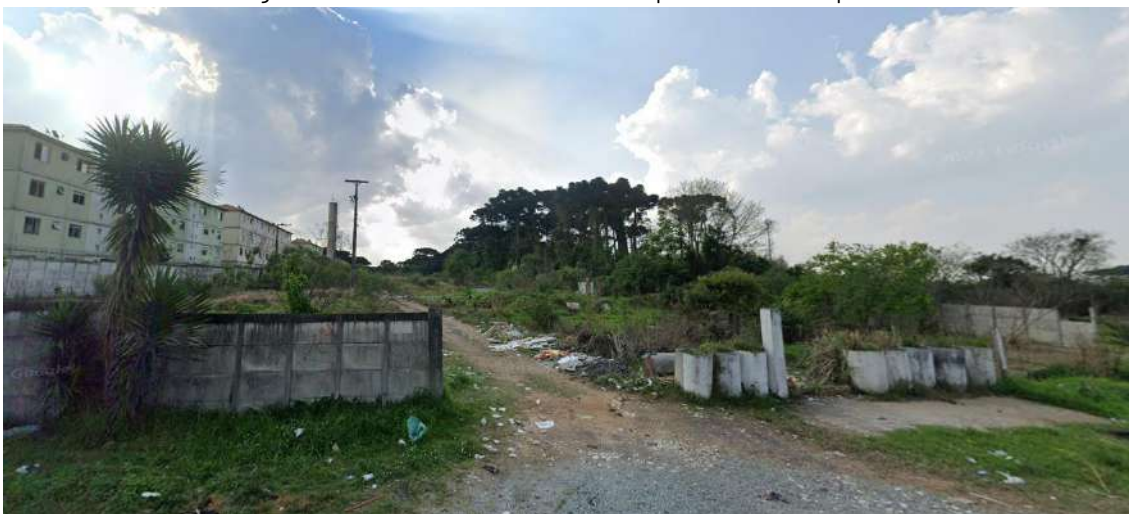
Segue na sequência o levantamento fotográfico do terreno em visita realizada no dia 08 de novembro de 2022, bem como imagens do histórico do terreno pelo Google Street View.

Figura 11. Testada do terreno com frente para a Rua Elvira Schaffer Rocha



(Fonte: Bogoni & Obara Arquitetura, 2022)

Figura 12. Frente do terreno com vista para a lateral esquerda



(Fonte: Google Street View, 2021)

Figura 13. Frente do terreno com vista para a porção central



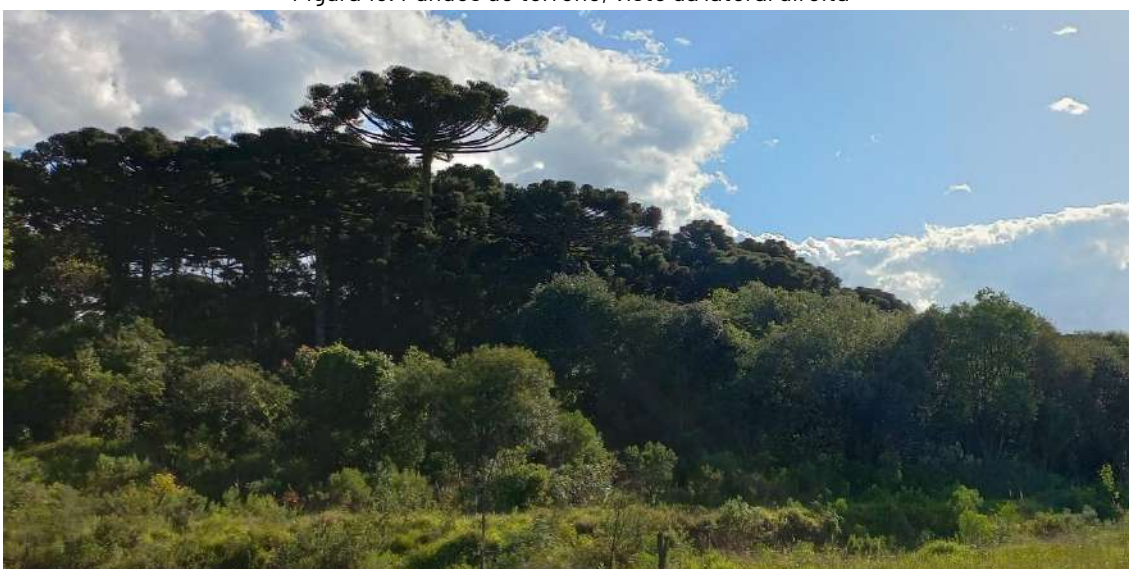
(Fonte: Bogoni & Obara Arquitetura, 2022)

Figura 14. Frente do terreno com vista para a lateral direita



(Fonte: Bogoni & Obara Arquitetura, 2022)

Figura 15. Fundos do terreno, visto da lateral direita



(Fonte: Bogoni & Obara Arquitetura, 2022)

2.4. Infraestrutura Urbana

De acordo com a base cartográfica fornecida pela Secretaria de Urbanismo do Município (2018/2022) representada na figura a seguir, e confirmado pela visita técnica realizada no local para a implantação do empreendimento, observou-se que a região é atendida pela rede de iluminação pública, bem como pela coleta municipal de lixo doméstico e abastecimento de energia elétrica, cuja possibilidade de extensão para 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 01.20212084491027**, que segue em anexo ao presente Estudo. Ainda na base cartográfica citada (PMSJP, 2018/2022), na Rua Elvira Schaffer Rocha, no trecho defronte ao lote do empreendimento, não consta a implantação da rede de abastecimento de água e de coleta de esgotamento sanitário e, conforme a **Carta Resposta CA 1140/2022-GRCTL ao protocolo nº 396/11, emitida pela Companhia de Saneamento do Paraná – Sanepar**, em anexo a este relatório, há necessidade de ampliação para atendimento de ambas as redes ao condomínio pretendido.

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

Figura 16. Serviços públicos que atendem ao lote do empreendimento



(Fonte: PMSJP, 2018 e 2022 / Google Earth, 2021 / Bogoni & Obara Arquitetura, 2022)

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 do empreendimento encontra-se em uma pequena porção a noroeste, na **Macrozona de Preservação Ambiental**, devido à proximidade com o Rio Iguaçu e seu respectivo Canal Extravisor. A zona corresponde às “áreas impróprias à ocupação urbana”, com o objetivo de preservar os cursos d’água, as áreas de matas e paisagens significativas existentes na região, e que será respeitada pelo empreendedor. No restante do terreno, o imóvel se enquadra na **Macrozona de Ocupação Prioritária**, que “abrange os 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. [grifo nosso]

A Lei Complementar nº 107/2016 e alterações (Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo), por sua vez, define que o lote do empreendimento está inserido em uma pequena parte, na **Zona Especial de Ocupação Restrita 1 – ZEOR1**, destinada à preservação ambiental e com restrição de ocupação, correspondente à porção noroeste próxima ao Rio Iguaçu, e no restante do terreno, em quase sua totalidade, e onde se pretende implantar o condomínio proposto, encontra-se inserido na **Zona Residencial 4 – ZR4**, caracterizada como “áreas com predominância do uso habitacional” de alta densidade.

A princípio pela lei, o uso pretendido de CONDOMÍNIO EDILÍCIO VERTICAL é considerado **adequado** para o local onde o empreendimento pretende ser implantado, na ZR4, porém, como mencionado anteriormente, por se tratar de uso habitacional acima de 50 unidades, a atividade passa a ser classificada como **PERMISSÍVEL** e está condicionada à apresentação deste Estudo de Impacto de Vizinhança (Parágrafo 9º, Artigo 30 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações). O projeto do empreendimento respeitará todos os índices urbanísticos definidos pela legislação municipal vigente, como a taxa de ocupação máxima de 60,00%, coeficiente de aproveitamento máximo de 2,00, com potencial construtivo máximo a receber de 1,00, taxa de permeabilidade mínima de 30,00%, altura máxima de 6 pavimentos, recuo frontal mínimo de 3,00 metros (por possuir testada para via com caixa igual a 16,00 metros, conforme

Levantamento Planialtimétrico supracitado), bem como afastamentos laterais e fundos de 1,50 metros e densidade residencial alta, com o máximo de 250 unidades habitacionais por hectare.

Ademais, de acordo com informações constantes na Consulta Amarela emitida pela Secretaria Municipal de Urbanismo para o lote do empreendimento, que segue nos Anexos, 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

O Projeto Arquitetônico do Condomínio Edifício Vertical pretendido encontra-se em fase de estudos e viabilidade técnica, sob autoria dos Arquitetos e Urbanistas **JULIANO DELLATORRE NOWAK** (CAU A 55.400-6) e **TIAGO THOMAZ PINHEIRO** (CAU A 55.417-0), e será composto de 24 blocos em alvenaria com 4 pavimentos cada, **totalizando 384 unidades habitacionais unifamiliares**. O condomínio contará ainda com portaria, estacionamento, áreas de apoio e de lazer e recreação, resultando em uma **área total a construir de aproximadamente 18.405,84m²**.

A princípio, o Artigo 185 da Lei Complementar nº 105/2016 e alterações (Código de Obras e Edificações do Município de São José dos Pinhais) estabelece ainda que, para habitações coletivas com mais de 15 unidades, devem ser previstas, no mínimo 3% do total de unidades habitacionais adaptáveis ao uso por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, correspondente a **12** unidades para o empreendimento pretendido, concomitante às Normas Técnicas Brasileiras pertinentes à Acessibilidade (NBR 9.050/2020).

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 poderá 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 louça	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, 2022)

Tabela 2. Variável indicadora 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, 2022)

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\$ 21.826,74
B1	38 - 44	R\$ 10.361,48
B2	29 - 37	R\$ 5.755,23
C1	23 - 28	R\$ 3.276,76
C2	17 - 22	R\$ 1.965,87
D-E	0 - 16	R\$ 900,60

(Fonte: ABEP, 2022)

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 B2 e C1. Segundo a ABEP (2022), que divide a população em seis estratos

socioeconômicos, a classe B2 possui uma renda média familiar de R\$5.755,23, e a classe C1 possui uma renda média familiar de R\$3.276,76, como mostra a Tabela 3. O empreendimento pode enquadrar-se em programas de habitação como o “MINHA CASA MINHA VIDA” do Governo Federal, possibilitando maiores oportunidades à aquisição por essas famílias. 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 2020 foi de 3,1 salários mínimos, e ao considerar o valor do salário mínimo de R\$1.212,00, tem-se uma renda média mensal de aproximadamente R\$3.757,20, condizente com a faixa salarial a ser atendida pelo empreendimento proposto.

E por se tratar de empreendimento imobiliário destinado à habitação, a implantação do condomínio também acarretará o adensamento populacional. Conforme o último Censo realizado para o Município de São José dos Pinhais pelo IBGE, no ano de 2010, foi identificada a média total de 3,26 moradores por domicílio particular. Considerando o empreendimento com o total de 384 unidades habitacionais, calcula-se uma previsão da população residente de 1.252 pessoas, que distribuídas territorialmente no imóvel do condomínio, considerando a área útil de 22.534,02m², resulta uma densidade de 0,0556 pessoas por metro quadrado do terreno e, ao adotar a densidade por hectare (10.000m²), tem-se uma população de 556 pessoas por hectare. Considerando o cálculo de densidade por unidades habitacionais, tem-se 384 unidades / 22.534,02m² = 0,0170, ou seja, **170 unidades habitacionais por hectare, condizente com a densidade prevista para o zoneamento da região** - conforme a Tabela de Parâmetros de Uso e Ocupação do Solo, Anexo II da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações, a densidade residencial máxima prevista para a ZR4 é de 250 unidades habitacionais por hectare, considerada como **alta densidade**.

3.4. Estacionamento e Acessos

Conforme o Anexo IX (Tabela de Vagas de Estacionamento) da Lei do Código de Obras e Edificações do Município de São José dos Pinhais (Lei Complementar nº 105/2016 e alterações), para o uso de Habitação Coletiva – Condomínio Edifício Vertical, é exigida a proporção de uma vaga por unidade habitacional, portanto: 384 unidades x 1 vaga = **384 vagas**. 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 **20 vagas** de estacionamento para visitantes.

Em projeto, a princípio estão previstas ao todo **387 vagas**, sendo 3 vagas destinadas a visitantes, o qual será devidamente revisado de modo a atender integralmente à legislação.

O condomínio terá um acesso de pedestres, um acesso para entrada de veículos dos moradores, um acesso para entrada de veículos dos visitantes, e um acesso para saída de veículos, sendo estes últimos três com área de acumulação mínima de 15,00 metros conforme o Inciso III, Parágrafo 2º do Artigo 153 da Lei Complementar nº 105/2016 e alterações (Código de Obras e Edificações do Município de São José dos Pinhais). Todos os acessos se darão exclusivamente pela **Rua Elvira Schaffer Rocha**.

3.5. Permeabilidade do Solo

O empreendimento, conforme legislação municipal vigente, deverá atender a uma taxa de permeabilidade mínima de 30,00%, equivalente a 6.760,21m² da área útil do terreno. Em projeto, inicialmente está prevista uma área **correspondente a uma taxa de permeabilidade de 34,40%**, sem considerar também às áreas de restrição de ocupação correspondentes à Reserva Legal e à Área de Preservação Permanente, conforme a Lei Federal nº 12.651/2012 e alterações, e a Resolução Conjunta IBAMA/SEMMA/IAP nº 05/2008.

3.6. Drenagem

O Projeto de Drenagem é fundamental para o escoamento superficial de água no terreno, em virtude da construção da edificação, pois haverá alteração da capacidade de absorção de águas pluviais do solo, previsto tanto em lei municipal como estadual.

Conforme mencionado, o Projeto Arquitetônico encontra-se em fase de viabilidade técnica e estudos, para aprovação e posterior encaminhamento e definições dos Projetos Complementares, dentre os quais, o Projeto de Drenagem e Contenção de Cheias. O empreendedor se compromete a atender as normas vigentes, e a elaborar o Projeto de Drenagem das áreas 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), juntamente com o Alvará de Construção. O projeto será dimensionado considerando a proposta de implantação, levando-se em conta os índices pluviométricos da região e as normas técnicas pertinentes, de maneira a garantir o disciplinado escoamento das águas, tanto da área edificada quanto dos pátios, estacionamentos e áreas livres. O construtor executará o projeto, bem como a terraplenagem, exatamente de acordo com as determinações do projeto aprovado, para que o sistema de drenagem seja eficaz.

Conforme o Artigo 172 da Lei Complementar nº 105/2016 e alterações (Código de Obras e Edificações do Município de São José dos Pinhais), também deverá ser prevista no projeto de instalações hidráulicas, a implantação de mecanismo de captação e reuso das águas pluviais, para atividades que não exijam o uso de água tratada.

3.7. Parâmetros Urbanísticos

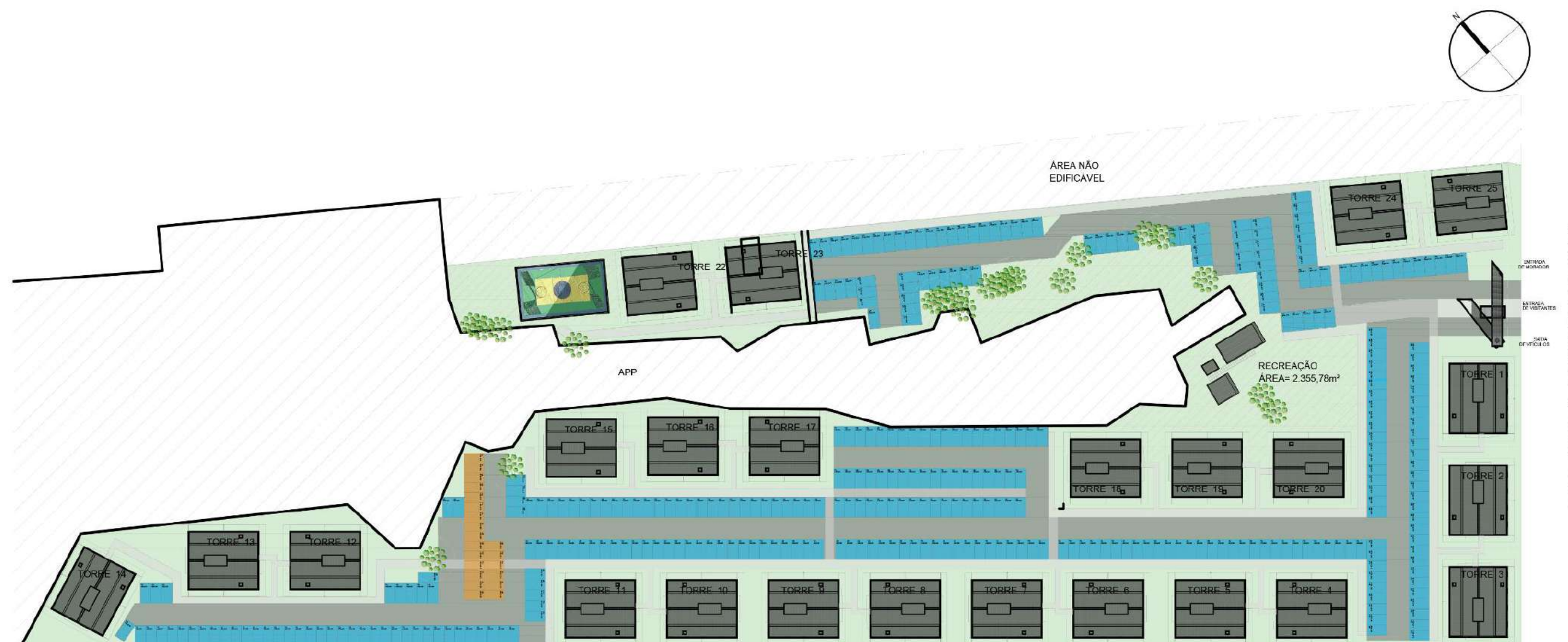
O empreendimento atenderá a todos os parâmetros máximos e mínimos dos índices urbanísticos definidos pela legislação municipal vigente (Lei Complementar nº 107/2016 e alterações), bem como a outras legislações e normas pertinentes.

Tabela 4. Quadro Estatístico

RESIDENCIAL VITTACE VIVER – 384 UNIDADES	
ÁREA TOTAL COMPUTÁVEL	17.915,28 m ²
ÁREA TOTAL NÃO COMPUTÁVEL	490,56 m ²
ÁREA TOTAL A CONSTRUIR	18.405,84 m²
ÁREA TOTAL DO LOTE DO EMPREENDIMENTO	55.955,19 m ²
ÁREA DE RESERVA LEGAL	16.732,00 m ²
ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE	10.569,11 m ²

ÁREA NÃO EDIFICÁVEL – REDE FERROVIÁRIA FEDERAL S.A.	3.663,64 m ²
ÁREA NÃO EDIFICÁVEL – DIRETRIZ VIÁRIA DE VIA COLETORA	1.056,67 m ²
ÁREA REMANESCENTE	1.399,75 m ²
ÁREA ÚTIL DO TERRENO	22.534,02 m ²
ÁREA DE PROJEÇÃO	4.689,60 m ²
TAXA DE OCUPAÇÃO (máxima 60,00%)	20,81 %
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO (máximo 2,0)	0,80
ALTURA MÁXIMA (máximo 6 pavimentos)	4 pavimentos
TAXA DE PERMEABILIDADE (mínimo 30,00%)	34,40 %
ÁREA TOTAL DE RECREAÇÃO (mínimo 684,00m ²)	2.355,78 m ²
VAGAS DE ESTACIONAMENTO (mínimo 404 vagas)	387 vagas, sendo 3 para visitantes
RECUO FRONTAL LEGAL – RUA ELVIRA SCHAFFER ROCHA	3,00 m
RECUO FRONTAL EFETIVO – RUA ELVIRA SCHAFFER ROCHA	3,00 m
DENSIDADE RESIDENCIAL (máximo 250 uh/ha)	170 uh/ha

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



RESIDENCIAL VITTACE VIVER - 384 UNIDADES

Rua Elvira Schaffer Rocha, s/n - Bairro Afonso Pena - São José dos Pinhais/PR

MAPA 2: IMPLANTAÇÃO GENÉRICA DO EMPREENDIMENTO

Sem Escala

Fonte: Arquitetos Juliano Dellatorre Nowak e Tiago Thomaz Pinheiro (2023)

Bogoni
Obara

R. Zacarias Alves Pereira, 347 - sala 5
Atacarambaia - São José dos Pinhais/PR

41 3081 3300
41 991 862 828
41 991 317 575



4. CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA

4.1. Identificação das Áreas de Influência

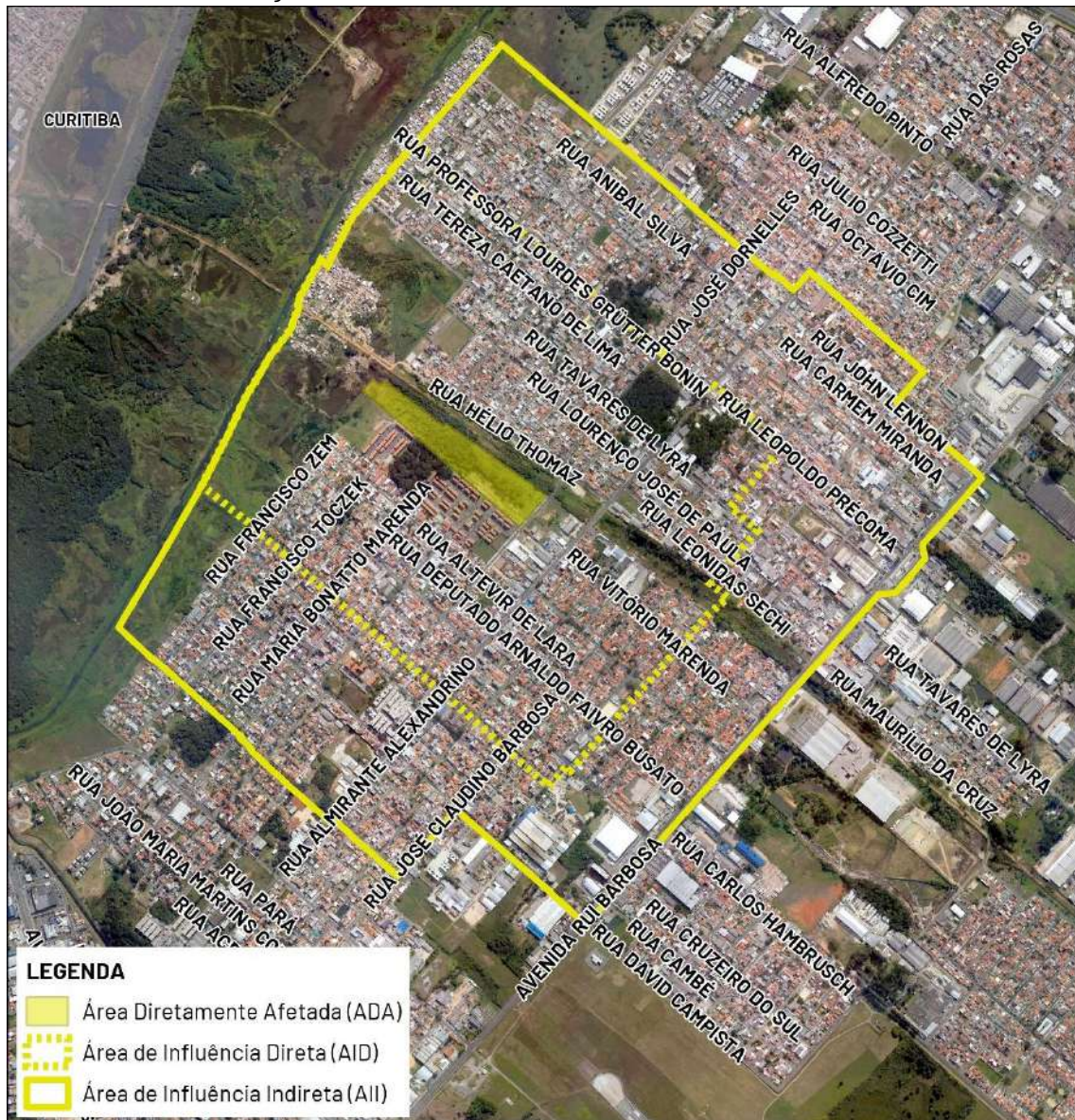
Em decorrência do porte, atividade, área construída e especificidades do empreendimento proposto, e seu consequente adensamento populacional, levando-se também em consideração as características locais existentes, são esperados impactos positivos e negativos na região do entorno, tanto para a fase de 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 (AII).

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 Área de Influência Direta 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 Professora Lourdes Grütter Bonin, Rua Leopoldo Précoma, Rua Adão Koboski, Rua Tavares de Lyra, Rua Doutor Francisco Fajardo, Rua Tereza Nester, Rua Alexandre Foggiatto, Rua Mandirituba, e as margens do Canal Extravasador do Rio Iguaçu, divisa com o Município de Curitiba.

A **Área de Influência Indireta (AII)** 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 conjunto habitacional pretendido, a Área de Influência Indireta 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 Afonso Pena, e parte do bairro Parque da Fonte, delimitada pela Rua Professor Thales de Souza e Silva, Rua Almirante Alexandrino, Rua Hiram Augusto Maia, Rua Bernardo Dombrowski, Rua John Lennon, Avenida Rui Barbosa, Rua David Campista, Rua José Claudino Barbosa, Rua José Szczepanski, com continuação pela Rua Francisco Euclides do Nascimento e Rua José Altair Possebom, e as margens do Canal Extravasador do Rio Iguaçu.

Figura 17. Áreas de Influência consideradas neste Estudo



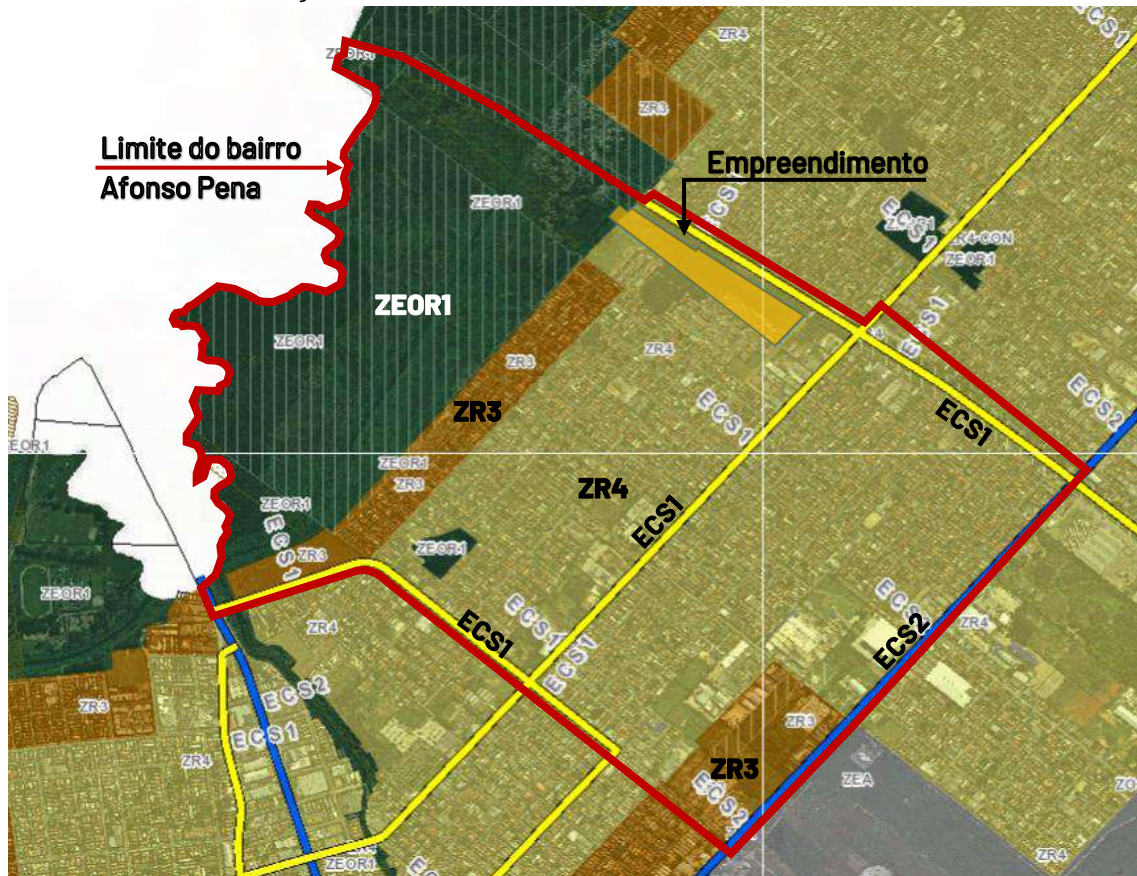
(Fonte: Google Earth, 2021/ Bogoni & Obara Arquitetura, 2022)

4.2.Características da Região e Atividades do Entorno

O empreendimento está localizado na porção nordeste do bairro Afonso Pena, próximo à divisa com o bairro Parque da Fonte. O bairro Afonso Pena também faz divisa com o Aviação, Boneca do Iguçu, Área Institucional Aeroportuária, e o Município de Curitiba, e é majoritariamente residencial, caracterizado principalmente por habitações unifamiliares, concentradas em loteamentos como o Conjunto Residencial Urano, Planta Guanabara, Jardim Curitiba I, e o Conjunto Residencial Júpiter, além do crescente surgimento de habitações coletivas correlatas ao empreendimento proposto, propiciado pelo zoneamento de alta densidade estipulado para a região. Por outro lado, a região também apresenta uma variedade de estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços, e alguns industriais, concentrados principalmente ao longo de vias de importante conexão do Município, como a Rua Almirante Alexandrino, Rua Harry Feeken e a Avenida Rui Barbosa.

Em consonância com as atividades identificadas *in loco*, o bairro Afonso Pena é abrangido por 5 zoneamentos, conforme a Lei Complementar nº 107/2016 e alterações: Eixo de Comércio e de Serviço 1 (ECS1), Eixo de Comércio e de Serviço 2 (ECS2), Zona Residencial 3 (ZR3), Zona Residencial 4 (ZR4), e Zona Especial de Ocupação Restrita 1 (ZEOR1).

Figura 18. Zoneamento incidente no bairro Afonso Pena



(Fonte: Webgeo - PMSJP, 2022)

Figura 19. Atividade residencial predominante na Área de Influência Direta (AID)



(Fonte: Bogoni & Obara Arquitetura, 2022)

Figura 20. Empreendimento correlato próximo ao condomínio proposto



(Fonte: Bogoni & Obara Arquitetura, 2022)

Figura 21. Comércio e serviço existente no entorno da região, na Rua Alm. Alexandrino



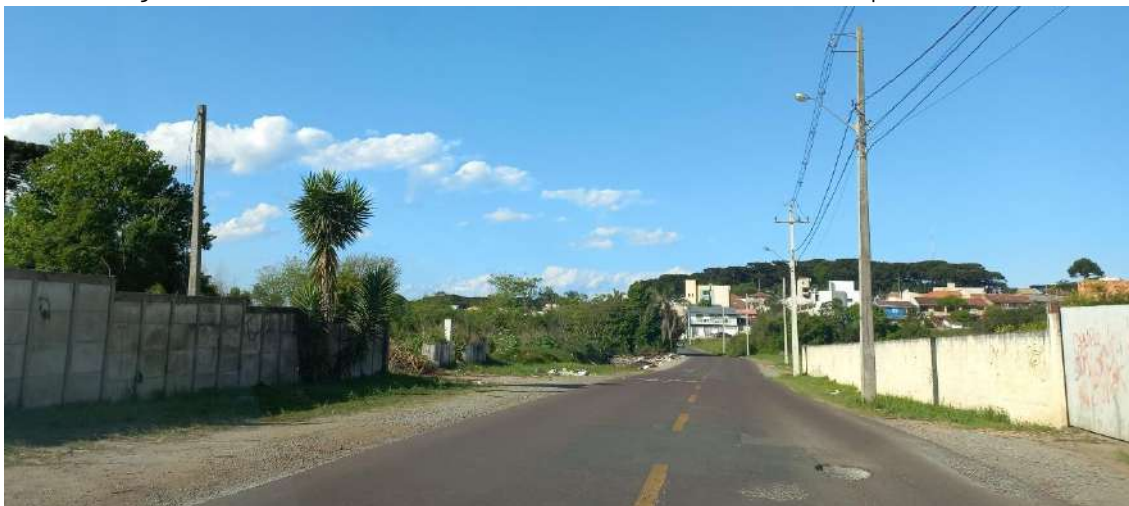
(Fonte: Bogoni & Obara Arquitetura, 2022)

4.3. Sistema Viário e Percursos de Carga e Público

A **Rua Elvira Schaffer Rocha**, classificada como Via Local (VL) pela Lei do Sistema Viário do Município de São José dos Pinhais (Lei Complementar nº 152/2022) atualmente vigente, será a única via de acesso ao condomínio. A via possui duplo sentido, pavimentação asfáltica, porém sem calçadas e meio-fio implantados no trecho defronte ao empreendimento, com caixa de 16,00 metros segundo o Levantamento Planialtimétrico anteriormente citado. Aos fundos do terreno, o imóvel também é atingido pela diretriz viária de prolongamento da **Rua Dolovico Pissaia**, classificada pela lei como Via Coletora (VC), com caixa prevista de 18,00 metros, também confirmado pelo Parecer DIVINFRA emitido pela Secretaria Municipal de Urbanismo, Transporte e Trânsito em resposta ao protocolo nº 202206271719 669400, que segue em anexo.

As principais rotas para acessar o empreendimento se darão, principalmente, pela própria via de acesso, a Rua Elvira Schaffer Rocha, através da Rua Altevire de Lara, com distribuição pela Rua Francisco Toczec, Rua Almirante Alexandrino e a Rua José Claudino Barbosa, no sentido norte – sul, além da Rua Vitorio Marenda, para acesso à Avenida Rui Barbosa. Seguem na sequência as fotos das vias citadas, para verificação das condições de pavimentação, calçamento, acessibilidade, iluminação e mobiliários urbanos existentes.

Figura 22. R. Elvira Schaffer Rocha, em trecho defronte ao lote do empreendimento



(Fonte: Bogoni & Obara Arquitetura, 2022)

Figura 23. Rua Altevair de Lara, via de distribuição



(Fonte: Bogoni & Obara Arquitetura, 2022)

Figura 24. Rua Almirante Alexandrino, via de distribuição



(Fonte: Bogoni & Obara Arquitetura, 2022)

Figura 25. Rua Francisco Toczec, via de distribuição



(Fonte: Google Street View, 2021)

Figura 26. Rua José Claudino Barbosa, via de distribuição



(Fonte: Bogoni & Obara Arquitetura, 2022)

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 poderão ser realizadas fora dos horários de pico do trânsito local**. Supõe-se também que haverá fluxos de veículos particulares decorrentes de parte dos funcionários que irão operar no pico de obra, porém, com base em obras correlatas, presume-se que esta quantidade não será muito significativa e não irá interferir no sistema viário local, sendo que a maior parte dos funcionários irá se deslocar via transporte público coletivo. Todas as atividades da obra ocorrerão em horário comercial, possivelmente das 7h00 às 17h00 nos dias úteis da semana.

Para a **fase de operação**, considerando a ocupação máxima de 384 famílias e a população estimada de 1.252 pessoas, a princípio haveria o aumento proporcional de fluxo diário na região de pelo menos 384 veículos automóveis, além dos veículos resultantes das vagas de visitantes. Porém, deve-se considerar, pelo perfil econômico dos futuros moradores, que parte da população irá utilizar o transporte público coletivo, parte irá se deslocar a pé, além da possibilidade de deslocamento por bicicletas, serviço de fretamento e compartilhamento de automóveis. Ressalta-se inclusive, que o alto custo para a aquisição e manutenção de um veículo próprio, somado à facilidade de deslocamento por outros meios de transporte, reduz a quantidade esperada de circulação de veículos decorrentes do empreendimento. 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 mudança, instalação de mobiliário e fornecedores, que deverão ser realizados dentro do horário comercial. Ademais, também haverá o fluxo decorrente da contratação de funcionários e serviços, como porteiros, funcionários de limpeza, e serviços terceirizados no interior dos apartamentos.

4.5. Transporte Coletivo

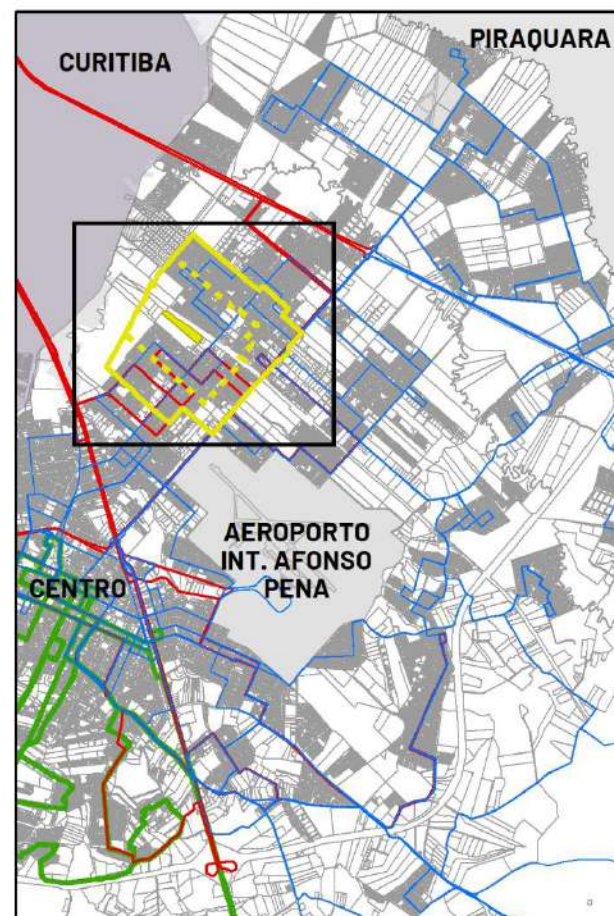
Conforme informações obtidas pela base cartográfica e cadastro do transporte coletivo fornecidos pela Divisão de Informações e Monitoramento, Departamento de Planejamento Territorial e Urbano da Secretaria Municipal de Urbanismo de São José dos Pinhais (2018/2022), em conjunto com consulta aos itinerários de linhas do transporte coletivo das empresas Auto Viação São José dos Pinhais (2022) e Sanjotur (2022), verificou-se que nas Áreas de Influência Direta e Indireta o empreendimento é atendido por **38 linhas de ônibus**, sendo 5 metropolitanas (Curitiba/ Urano nos dois sentidos, Afonso Pena/ Curitiba nos dois sentidos, e Terminal Afonso Pena/ Boqueirão), e 33 linhas urbanas (Afonso Pena/ Izaura/ Ipê, Terminal Central/ Afonso Pena nos dois sentidos, Terminal Afonso Pena/ PUC nos dois sentidos, Terminal Afonso Pena/ Cristal nos dois sentidos, Terminal Afonso Pena/ Vila Bond nos dois sentidos, Terminal Afonso Pena/ Libanópolis nos dois sentidos, Terminal Afonso Pena/ Ipê nos dois sentidos, Terminal Afonso Pena/ Iná/ Apolo/ Aviação, Terminal Afonso Pena/ Izaura nos dois sentidos, Terminal Afonso Pena/ Fátima nos dois sentidos, Terminal Afonso Pena/ Renault, Terminal Afonso Pena/ Curralinho, Terminal Afonso Pena/ Jurema, Terminal Afonso Pena/ Borda do Campo, Santa Fé/ Itajubá nos dois sentidos, Terminal Afonso Pena/ Independência nos dois sentidos, Terminal Afonso Pena/ Fênix, Terminal Afonso Pena/ Santa Tereza, Terminal Central/ Antares, Terminal Central/ Independência, Bairro a Bairro 2, Santa Fé/ Colônia/ Costa Viana, e Izaura/ Colônia/ Costa Viana). Em consulta aos itinerários das linhas das empresas citadas, não foram constatadas linhas rurais atendendo ao empreendimento nas áreas de influência. As vias por onde passam os itinerários das linhas citadas são mostradas no Mapa 3 a seguir.

Os pontos de ônibus mais próximos estão localizados na Rua Almirante Alexandrino, a uma distância aproximada de 260 metros do empreendimento. Ademais, o Terminal Afonso Pena, na Avenida Rui Barbosa, situa-se a uma distância aproximada de 1,4 km do condomínio pretendido.

Figura 27. Pontos de ônibus mais próximos do empreendimento, na R. Alm. Alexandrino



(Fonte: Google Street View, 2022)



ÁREA URBANA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

Sistema de Projeção: SIRGAS 2000

Sistema de Referência: UTM

Fuso: 22S

LEGENDA

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



RESIDENCIAL VITTACE VIVER - 384 UNIDADES

Rua Elvira Schaffer Rocha, s/n - Bairro Afonso Pena - São José dos Pinhais/PR

MAPA 3: TRANSPORTE COLETIVO PRÓXIMO AO EMPREENDIMENTO

Escala: 1:12.500

Fonte: PMSJP (2018/2022) / Sanjotur (2022) / Auto Viação SJP (2022) / Google Earth (2021) / Bogoni & Obara Arquitetura (2022)



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 (2010), foi identificada a média de 7,9% da população total (264.210 habitantes) estar na faixa de 0 a 4 anos de idade (20.902), e de 17,3% estar na faixa de 5 a 14 anos (45.604). Considerando a população total residente de 1.252 pessoas que habitará o empreendimento, estima-se que aproximadamente 99 pessoas estarão na faixa de 0 a 4 anos, e 217 estarão na faixa de 5 a 14 anos.

Conforme dados da Sinopse Estatística da Educação Básica realizada pelo Instituto de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) para o ano de 2021, foram constatadas, na área urbana do município, a média de 14,6 alunos por turma para o ensino infantil, e de 24,7 alunos por turma para o ensino fundamental. Ao estimar que cada sala de aula possua aproximadamente 45,00m², tem-se a proporção de 45,00m² / 14,6 alunos = 3,08m² por aluno para o Ensino Infantil, e de 45,00m² / 24,7 alunos = 1,82m² por aluno para o Ensino Fundamental. Portanto, o empreendimento irá gerar uma demanda de 99 x 3,08m² = 304,92m² no Ensino Infantil, e de 217 x 1,82m² = 394,94m² no Ensino Fundamental.

Conforme a base cartográfica e cadastro dos equipamentos comunitários fornecidos pela Divisão de Informações e Monitoramento, Departamento de Planejamento Territorial e Urbano da Secretaria Municipal de Urbanismo de São José dos Pinhais (2018/2022), em conjunto com informações atualizadas pela Secretaria Municipal de Educação, e visitas à região, foram constatados 6 equipamentos públicos educacionais na Área de Influência Direta – AID do empreendimento (Colégio Estadual Padre Antônio Vieira; Escola Municipal Castro Alves; Escola Municipal Antônio Nunes da Rocha Rios; Escola Municipal Professora Lourdes Bonin; Centro Municipal de Educação Infantil – CMEI Tio João; e CMEI Júlia Pallú Zen), e 2 equipamentos na Área de Influência Indireta – AII (Colégio Estadual Afonso Pena; e Escola Municipal Professora Elvira Pilotto Carrano).

Ressalta-se que o cálculo apresentado considera o empreendimento no momento de sua ocupação máxima, e que todas as famílias residentes possuirão filhos entre 0 a 14 anos. Também não é possível, nesta etapa, atestar de forma precisa a quantidade de pessoas que de fato necessitarão de equipamentos públicos de educação.

Na questão da área da saúde, em consulta à base cartográfica e cadastro dos equipamentos comunitários (PMSJP, 2018/2022) citados anteriormente, foi constatado que o equipamento mais próximo corresponde à **Unidade Básica de Saúde – UBS Parque da Fonte (pública)**, localizada a uma distância de 700 metros do acesso previsto ao empreendimento. Conforme o Plano Municipal de Saúde de São José dos Pinhais 2022 – 2025 (PMSJP, com última atualização em 03/08/2022), em conjunto com o Relatório Detalhado Quadrimestral Anterior – 1º Quadrimestre 2022, a UBS Parque da Fonte atualmente conta com 3 Equipes da Estratégia de Saúde da Família – ESF (Porte III). Considerando o atendimento médio de cada Equipe de Saúde de 3.500 usuários, tem-se uma capacidade de cobertura total de atendimento de 10.500 usuários. Portanto, para o atendimento da população moradora no empreendimento, de 1.252 pessoas, seria necessário 11,9% a mais da capacidade total das Equipes do Programa da Saúde da Família da região.

Seguindo o Programa de Requalificação de Unidades Básicas de Saúde proposto pelo Ministério da Saúde (2011), para a UBS com capacidade de abrigar 3 Equipes de Atenção Básica, como a UBS Parque da Fonte, é estabelecido um Projeto Padronizado (UBS III) com

aproximadamente 505,00m². Desta forma, ao considerar a capacidade de atendimento total, tem-se a média proporcional de atendimento na região de 505,00m² (Porte III) / 10.500 pessoas (demanda total de atendimento para 3 ESF) = 0,05m² por pessoa atendida. Portanto, os impactos deste empreendimento nos equipamentos municipais de saúde são: 1.252 pessoas x 0,05m², ou seja, o empreendimento gerará uma demanda de 62,60m² de uma Unidade Básica de Saúde da região.

Deve-se ressaltar que os cálculos apresentados consideram o empreendimento no momento de sua ocupação máxima, e considerando inclusive o cenário improvável de todos os residentes necessitarem de atendimento dos equipamentos de saúde ao mesmo tempo. Além disso, estima-se que os futuros moradores que irão adquirir as unidades residenciais através de programas habitacionais, como o Casa Verde e Amarela, obtêm empregos formais, e que a maior parte das empresas oferece Planos de Saúde particulares a seus funcionários, reduzindo-se, portanto, a demanda por uso do sistema público de saúde.

Com relação aos demais equipamentos comunitários, foram identificados 23 equipamentos públicos na AID, sendo:

- 2 sociais: Centro de Referência da Assistência Social – CRAS Parque da Fonte; e Conselho Tutelar Afonso Pena;
- 21 de esporte e lazer: Cancha de Futebol de Areia localizada na Rua Hélio Thomaz, próximo à Rua Almirante Alexandrino; Parque Infantil localizado na Rua Almirante Alexandrino, próximo à Rua Vitório Marenda; Quadra Poliesportiva e Cancha de Futebol de Areia da Planta Dona Leonor; Estádio Municipal Moacir Tomelin; Academia da Terceira Idade e Parque Infantil do Jardim Monte Carlo; Parque da Fonte, com Pista de Caminhada, Academia da Terceira Idade, Parque Infantil, Biblioteca Pública e Casa do Papai Noel; Cancha de Futebol de Areia, Pista de Skate, Academia da Terceira Idade e Parque Infantil do Conjunto Júpiter; Cancha de Futebol de Areia, Academia da Terceira Idade e Parque Infantil do Conjunto Urano; Parque Infantil do Conjunto Urano II.

Na AI do empreendimento, foi constatado apenas 1 equipamento público, de esporte e lazer: Parque Infantil da Planta São José.

Todos os equipamentos citados são elencados no Mapa 4.

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

LEGENDA

-  Lote do Empreendimento
-  Área de Influência Direta (AID)
-  Área de Influência Indireta (AII)
-  Diretriz Viária (LC 152/2022)
-  Unidades de Saúde
-  Unidades Sociais
-  Unidades de Esporte e Lazer
-  Unidades de Ensino - CMEI
-  Unidades de Ensino - CEMAE
-  Unidades de Ensino - Escola Municipal
-  Unidades de Ensino - Escola Estadual



RESIDENCIAL VITTACE VIVER - 384 UNIDADES

Rua Elvira Schaffer Rocha, s/n - Bairro Afonso Pena - São José dos Pinhais/PR

MAPA 4: EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS PRÓXIMOS AO EMPREENDIMENTO

Escala: 1:12.500

Fonte: PMSJP (2018/2022) / Google Earth (2021) / Bogoni & Obara Arquitetura (2022)

Bogoni
Obara
ARQUITETURA

R. Zacarias Afonso Pereira, 317 - sala 5
Aristocrata - 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 da área abrangida 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/mitigatórias/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 E/OU OBSERVAÇÕES	PRAZO			RESPONSÁVEL	AÇÕES DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO
		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 para a implantação do empreendimento, mantendo o máximo da vegetação existente, com a devida compensação ambiental, e sob a autorização dos órgãos competentes; Implantação de sinalização das vias e respeito da velocidade estabelecida, para evitar atropelamentos; Educação ambiental sobre a proteção da fauna.	X			EMP.	Fiscalização e acompanhamento dos serviços; Respeito à área de Reserva Legal e à APP existentes no terreno.
Deslocamento de caminhões, máquinas e outros veículos para a execução das obras	Interferência no trânsito local			X	X			X	Instalação de sinalização adequada nos locais de carga e descarga de materiais, e entrada e saída de veículos; Realização do transporte de materiais em horários pré-estabelecidos, fora de horários de pico locais.	X			EMPREENDEDOR	Fiscalização e acompanhamento dos serviços de transporte; Manutenção preventiva de máquinas e veículos.
	Geração de Poeira			X	X			X	Durante períodos de tempo seco, aspergir água nas entradas do canteiro de obras; Implantar camada de isolamento do solo com execução de terraplenagem; Implantar camada de isolamento decorrente da pavimentação da área.	X			EMP.	Monitoramento da Geração de Poeira; Fiscalização e acompanhamento dos serviços.
	Vazamento de óleo, graxa e combustíveis dos veículos			X	X			X	Contenção imediata de possíveis vazamentos e encaminhamento do solo contaminado para aterro licenciado.	X			EMP.	Programa de Monitoramento da Manutenção Preventiva de Veículos e Equipamentos; Programa de Monitoramento de Resíduos Sólidos.
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		EMPREENDEDOR	Fiscalização e acompanhamento dos serviços; Limpeza das vias públicas em caso de vazamento de carga.
	Carreamento de material particulado para linhas de drenagem à jusante			X	X		X		Executar a obra no menor tempo possível, em fases com material particulado, de preferência em períodos sem intempéries; Implantação de valas de carreamento; Implantação de barreiras de siltagem.	X			EMP.	Fiscalização e acompanhamento dos serviços.
Topografia	Aterro com importação/exportação de material			X	X		X		Importação/exportação de material (se necessário, a ser definido pelo Projeto de Terraplenagem) conforme Licença Ambiental a ser emitida, e transporte por empresas devidamente cadastradas no Município.	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.	Fiscalização e acompanhamento da execução.
Execução das obras	Geração de Ruídos			X	X			X	Realização das obras em horários diurnos pré-determinados, dentro do horário comercial (possivelmente das 7h00 às 17h00).	X			EMP.	--
	Contaminação do solo e água com resíduos de cimento e concreto			X	X			X	Remoção do excesso de concreto das fôrmas para evitar vazamentos; Lavar os equipamentos utilizados em locais apropriados (caixas separadoras de óleo e areia).	X			EMP.	Manutenção preventiva e corretiva de equipamentos e máquinas; Fiscalização e acompanhamento dos serviços.
	Geração de efluentes sanitários			X	X			X	Destinação conforme legislação vigente.	X			EMP. + P. PÚBLICO	--
	Geração de empregos diretos e indiretos	X			X			X	Contratação de mão-de-obra através do SINE local, e empresas prestadoras de serviços locais.		X		EMP.	--

5.2. Matriz de Impactos na Fase de Operação do Empreendimento

5.2.1. Impactos na Fase de Operação: Infraestrutura

CONDICIONANTE	TIPO DE IMPACTO	NATUREZA			ABRANGÊNCIA		TEMPO		MEDIDA MITIGADORA, COMPENSATÓRIA E/OU OBSERVAÇÕES	PRAZO			RESPONSÁVEL	AÇÕES DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO
		POSITIVO	NEUTRO	NEGATIVO	DIRETA	INDIRETA	PERMANENTE	TEMPORÁRIO		IMEDIATO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO		
Efluentes de Esgoto	Aumento no volume regional de esgotos			X	X		X		Ampliação da rede de esgotamento sanitário para atender ao empreendimento (confirmado pela Carta Resposta CA 1140/2022-GRCTL emitida pela Sanepar).			X	EMP.+ P.PÚBLICO	--
Aumento na demanda por Abastecimento de Água	Aumento da demanda para com a rede pública de água			X	X		X		Ampliação da rede de abastecimento de água para atender ao empreendimento (confirmado pela Carta Resposta CA 1140/2022-GRCTL emitida pela Sanepar).			X	EMP.+ P.PÚBLICO	Reuso de águas conforme legislação; Programa de Educação Ambiental.
Aumento na demanda por Coleta de Lixo	Aumento de volume de lixo produzido na região			X	X		X		Armazenamento temporário em local adequado; Separação conforme normas municipais; Encaminhamento e procedimentos conforme Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.			X	EMP.+ P.PÚBLICO	--
Demanda por Energia Elétrica	Aumento no consumo de energia elétrica na região			X	X		X		Ligação de rede de energia elétrica para atender ao empreendimento (conforme Parecer de Viabilidade da Copel em resposta ao protocolo nº 01.20212084491027).			X	EMP.+ P.PÚBLICO	--
Demanda por Telefonia	Aumento no consumo de telefonia fixa			X	X		X		Ligação de rede conforme demanda de cada residente futuro, a ser realizado por empresas particulares.			X	COND.	--
Impermeabilização do Solo	Aumento no fluxo hídrico nas galerias de água pluvial			X	X		X		Elaboração de Projeto de Drenagem e Contenção de Cheias para aprovação junto à Secretaria Municipal de Viação e Obras Públicas.			X	EMP.	--
	Permeabilidade do solo		X		X		X		Respeito às legislações municipais e parâmetros urbanísticos.			X	EMP.	--
Equipamentos Públicos e Comunitários	Equipamentos de Educação			X	X		X		A demanda por equipamentos públicos de educação dependerá da quantidade real de futuros residentes com idades de 0 a 14 anos, e que não irão frequentar colégios particulares.			X	EMPREENDEDOR + PODER PÚBLICO	--
	Equipamentos de Saúde			X	X		X		Os futuros residentes poderão ter Planos de Saúde particulares, reduzindo-se, portanto, a demanda por uso do sistema público de saúde.			X		
	Equipamentos Sociais			X	X		X		Há 2 equipamentos comunitários sociais na região que poderão atender ao empreendimento.			X		
	Equipamentos de Lazer			X	X		X		Há 22 equipamentos comunitários de esporte e lazer na região, que poderão atender ao empreendimento; Previsão de uma área total de 2.355,78m ² no interior do condomínio destinada às atividades de lazer e recreação.			X		

5.2.2. Impactos na Fase de Operação: Sistema Viário

CONDICIONANTE	TIPO DE IMPACTO	NATUREZA			ABRANGÊNCIA		TEMPO		MEDIDA MITIGADORA, COMPENSATÓRIA E/OU OBSERVAÇÕES	PRAZO			RESPONSÁVEL	AÇÕES DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO
		POSITIVO	NEUTRO	NEGATIVO	DIRETA	INDIRETA	PERMANENTE	TEMPORÁRIO		IMEDIATO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO		
Capacidade das vias públicas	Aumento no fluxo de veículos na região e principais vias de acesso			X	X	X	X		Verificar junto aos órgãos competentes a necessidade de possíveis instalações e/ou adequações para atender a nova demanda a ser gerada pela atividade.			X	EMP.	--
Estacionamento	Demanda para estacionamento de veículos			X	X		X		O projeto deverá ser revisado de modo que o estacionamento interno tenha vagas suficientes conforme legislação, tanto para veículos dos moradores, como para visitantes.			X	EMP.	--
Acessos	Entradas e saídas de veículos			X	X		X		Previsão dos acessos adequados com área de acumulação, conforme demandas exigidas.			X	EMP.	--
Transporte Público	Aumento na demanda para transporte público			X	X		X		Foi verificado que nas Áreas de Influência o empreendimento é contemplado por 38 linhas de ônibus, que poderão atender aos futuros residentes.			X	EMP.+ P.PÚBLICO	--
Circulação de Pedestres	Aumento do número de pedestres na região	X			X		X		Implantação de calçadas acessíveis nas testadas do empreendimento; 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 E/OU OBSERVAÇÕES	PRAZO			RESPONSÁVEL	AÇÕES DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO
		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		O condomínio possui altura máxima de 4 pavimentos, dentro do limite imposto pelos parâmetros do zoneamento (ZR4) da legislação vigente.			X	EMP.	--
Iluminação e Ventilação	Interferência na iluminação e ventilação natural no entorno			X	X		X		Disposição dos blocos obedecendo aos recuos e afastamentos mínimos obrigatórios, conforme legislação municipal vigente.			X	EMP.	--
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		--
Uso e Ocupação do Solo	Ênfase do caráter residencial	X				X	X		O empreendimento condiz com as atividades prioritárias pelo zoneamento previsto na legislação.			X		--

5.2.4. Impactos na Fase de Operação: Aspectos Socioeconômicos

CONDICIONANTE	TIPO DE IMPACTO	NATUREZA			ABRANGÊNCIA		TEMPO		MEDIDA MITIGADORA, COMPENSATÓRIA E/OU OBSERVAÇÕES	PRAZO			RESPONSÁVEL	AÇÕES DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO
		POSITIVO	NEUTRO	NEGATIVO	DIRETA	INDIRETA	PERMANENTE	TEMPORÁRIO		IMEDIATO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO		
Emprego	Geração de empregos diretos e indiretos;	X			X	X	X		Contratação de funcionários para o condômino (nos cargos de vigia, secretário, limpeza e posto de guarita); Estimulos ao comércio e serviço existente na região.			X	EMPREENDEDOR	--
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 384 unidades residenciais previstas no empreendimento.			X	COND.	--
Adensamento populacional	Aumento da densidade populacional		X		X		X		Por se tratar de empreendimento com fins residenciais, haverá uma densificação no lote e, conforme os cálculos apresentados, está condizente com o permitido pelo zoneamento (alta densidade).			X		--
Valorização Imobiliária	Valorização Imobiliária do entorno próximo	X				X	X		Tanto de pontos comerciais à venda, de locação, terrenos e residências, estimulando a ocupação dos vazios urbanos ainda existentes na região.			X		--

5.2.5. Impactos na Fase de Operação: Aspectos Ambientais

CONDICIONANTE	TIPO DE IMPACTO	NATUREZA			ABRANGÊNCIA		TEMPO		MEDIDA MITIGADORA, COMPENSATÓRIA E/OU OBSERVAÇÕES	PRAZO			RESPONSÁVEL	AÇÕES DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO
		POSITIVO	NEUTRO	NEGATIVO	DIRETA	INDIRETA	PERMANENTE	TEMPORÁRIO		IMEDIATO	MÉDIO PRAZO	LONGO PRAZO		
Paisagismo	Elaboração de paisagismo e respeito aos índices de permeabilidade		X		X		X		Respeito aos índices mínimos de permeabilidade de solo, e respeito à área de Reserva Legal e à APP existentes no terreno.			X	EMP.	--
Ventilação e Iluminação	Comprometimento da ventilação pelas construções e/ou sombreamento			X	X		X		Respeito aos afastamentos mínimos exigidos.			X	EMP.	--
Calçadas e entorno do empreendimento	Mobilidade e acessibilidade no entorno do empreendimento	X			X		X		Implantação de calçadas acessíveis na testada do empreendimento.			X	EMP.	Fiscalização e acompanhamento dos serviços.
Qualidade do Ar	Poluição ou interferência na qualidade do ar local		X		X		X		As atividades de moradia não interferirão na qualidade do ar.			X		--
Ruído	Geração de Ruído		X			X	X		Não se trata de empreendimento gerador de ruído.			X		--
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 analisado e aprovado pelos órgãos competentes.			X	EMP.	Fiscalização e acompanhamento dos serviços.
Florístico/ Arborização e Faunístico	Alteração na diversidade florística e faunística nativa existente			X	X		X		Suprimir somente a vegetação arbórea necessária para a implantação do empreendimento, mantendo o máximo da vegetação existente, com a devida compensação ambiental, e sob a autorização dos órgãos competentes; Implantação de sinalização das vias e respeito da velocidade estabelecida, para evitar atropelamentos; Educação ambiental sobre a proteção da fauna.			X	EMP.	Fiscalização e acompanhamento dos serviços.
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.	--

6. AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS

O Condomínio Edifício Vertical pretendido, denominado até o momento de *Residencial Vittace Viver*, será construído em uma área de Zoneamento Residencial (ZR4, conforme a Lei Complementar nº 107/2016 e alterações), em terreno localizado na porção nordeste do bairro Afonso Pena, com previsão de acessos exclusivos pela Rua Elvira Schaffer Rocha. Em função das características das intervenções propostas, são esperados impactos positivos e negativos, comumente existentes na implantação de grandes empreendimentos residenciais.

6.1. Avaliação dos Impactos na Fase de Obra do Empreendimento

Na Fase de Implantação, foi identificado através do conjunto de informações citadas até o momento, que um ponto negativo corresponde àquele causado pela interferência no sistema viário local, decorrente principalmente do acúmulo de caminhões nas vias públicas de acesso e distribuição. Conforme verificado nas Matrizes de Impactos, os transportes de materiais poderão ser realizados em horários pré-estabelecidos, fora dos horários de pico da região, de modo a não sobrecarregar as vias do entorno. Ademais, no canteiro de obras poderá ser implantado um sistema de “limpa rodas” para veículos pesados, através de mangueiras e/ou lavadoras pressurizadas, ou por tambores de decantação.

Para os processos de limpeza do terreno e terraplenagem, haverá impactos negativos relacionados à exposição do solo, geração de poeira, e possível transporte de terra, sendo este último, se necessário, a ser realizado por empresa devidamente habilitada e cadastrada no Município, sob autorização dos órgãos competentes, através da respectiva Licença Ambiental. A execução destas etapas será feita preferencialmente em períodos sem intempéries, com possibilidade de implantação de barreiras de siltagem à jusante dos aterros e/ou áreas de uso das obras, através da fixação de mantas de geotêxteis em estacas de madeira cravadas no solo, para impedir o carreamento de sedimentos para a drenagem natural.

Durante todo o período de obra, as operações serão feitas em horários diurnos pré-determinados (possivelmente das 7h00 às 17h00 nos dias úteis da semana), dentro do horário comercial, conforme estabelecido pela legislação vigente. Será priorizada a reutilização de materiais resultantes da própria obra, com a devida implementação do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) a ser aprovado pelos órgãos ambientais competentes, e o transporte dos resíduos restantes será feito por empresas devidamente cadastradas no Município, assegurando a sua correta destinação.

Para esta etapa, conforme mencionado ao longo do estudo, haverá a geração de empregos temporários para o Município de São José dos Pinhais, cujo procedimento para garantir a prioridade à mão-de-obra local será através do Sistema Nacional de Empregos (SINE) do Município de São José dos Pinhais.

6.2. Avaliação dos Impactos na Fase de Operação do Empreendimento

Na Fase de Operação e consolidação do empreendimento, é esperado 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, e que poderá atender aos imóveis vizinhos, conferindo, neste ponto, um impacto positivo. Os resíduos sólidos deverão ser acondicionados em locais apropriados, com identificação para a correta separação dos mesmos, e de fácil acesso ao transporte público de coleta de resíduos, 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; reutilização dos produtos, ao dar nova utilidade para materiais que a princípio seriam descartados, e reaproveitamento de lixo orgânico por sistemas de compostagem; execução da correta separação do lixo para a posterior reciclagem.

Com relação ao sistema viário, um ponto negativo identificado relaciona-se ao aumento do tráfego de veículos leves, e o aumento da demanda pelo transporte público coletivo. Porém, como apontado no capítulo 4.5, salienta-se que nas áreas de influência o empreendimento é atualmente contemplado por 38 linhas de ônibus, entre metropolitanas e urbanas. Ademais, outro impacto positivo refere-se à implantação de calçadas acessíveis na testada do empreendimento, facilitando o deslocamento de pedestres, e a ocupação residencial em uma área que até então configura um grande vazio urbano, promovendo dessa forma, maiores fluxos de pessoas e segurança à região.

Tendo em vista que a disposição dos blocos residenciais 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.

Quanto ao aspecto econômico, é esperado o implemento da receita tributária ao Município de São José dos Pinhais através da arrecadação de IPTU de cada unidade habitacional. Ademais, também pode-se estimar a geração de empregos diretos e indiretos na fase de operação do empreendimento. Os empregos diretos correspondem à contratação de funcionários para os cargos de portaria, zeladoria, limpeza e manutenção do condomínio, bem como 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. Desta forma, a implantação do empreendimento também irá promover a valorização imobiliária na região, bem como o estímulo à ocupação em vazios urbanos ainda existentes, fomentando mais segurança ao entorno.

Considerando o perfil da futura população residente, conforme analisado no decorrer deste estudo, o condomínio residencial pretendido condiz com o perfil da população já residente no entorno e o previsto para a região, conforme o Plano Diretor Municipal.

7. PARECER CONCLUSIVO

Na fase de implantação do empreendimento, verifica-se que os principais impactos negativos a serem gerados decorrem dos processos de limpeza do terreno, terraplenagem, carga e descarga, transporte de materiais, níveis de ruídos, bem como o descarte de efluentes e resíduos sólidos, e deverão ser mitigados, compensados e/ou monitorados conforme avaliado anteriormente. Estes impactos correspondem aos mesmos decorrentes de quaisquer obras de construção civil, porém, devido à dimensão do empreendimento, a proporção dos mesmos também aumenta. Com relação aos pontos positivos, destaca-se a contratação temporária de mão-de-obra local, que poderá se dar através do SINE local.

Com relação à fase de operação do empreendimento, **considerando sua ocupação máxima futura**, pode-se observar que, dentre os pontos negativos que poderiam ser gerados pelo empreendimento, destacam-se a demanda por equipamentos públicos comunitários e interferência no tráfego local. Conforme analisado no decorrer deste relatório, o adensamento gerado pelo empreendimento não pode ser considerado um ponto negativo, pois condiz com o previsto pelo zoneamento da região (ZR4 – alta densidade), e cumpre com a função social do lote, que hoje configura um grande vazio urbano. Ainda, como descrito no capítulo 3.3, verificou-se que o condomínio pretendido é compatível com as atividades desenvolvidas na região em que pretende ser instalado, conforme estabelecido no Plano Diretor Municipal, voltado a famílias de classes sociais condizentes com o perfil da população já residente no Município. Ao se estabelecer um balanço entre os impactos positivos e negativos do empreendimento estudado, considerando inclusive as ações mitigadoras e de reversibilidade das ocorrências indesejáveis, pode-se concluir que a implantação deste empreendimento no município **atende todas as exigências e índices previstos pelas legislações municipais vigentes, respeitando e preservando também os interesses públicos.**

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.

8. RESPONSÁVEL TÉCNICA PELO EIV

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

CNPJ: 27.468.530/0001-15

Responsável Técnica:

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): SI12561921R01CT001

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA – ABEP. **Critério de Classificação Econômica Brasil 2021**. São Paulo: ABEP, 2021. Disponível em: <<https://www.abep.org/criterio-brasil>>. Acesso em: outubro de 2022.

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, 2022. Disponível em: <<http://www.sanjotur.com.br/horarios-e-itinerarios>>. Acesso em: novembro de 2022.

AUTO VIAÇÃO SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. **Horários / Linhas Metropolitanas**. São José dos Pinhais, 2022. Disponível em: <<http://www.viacaosaojose.com.br/horarios-e-itinerarios/linhas-metropolitanas/>>. Acesso em: novembro de 2022.

AUTO VIAÇÃO SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. **Horários / Linhas Urbanas**. São José dos Pinhais, 2022. Disponível em: <<http://www.viacaosaojose.com.br/horarios-e-itinerarios/linhas-urbanas/>>. Acesso em: novembro de 2022.

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

DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO BÁSICA – DAB. Ministério da Saúde. **Programa de Requalificação de Unidades Básicas de Saúde (UBS)**. Disponível em: <http://dab.saude.gov.br/portaldab/ape_requalifica_ubs.php>. Acesso em: novembro de 2022.

IN NATURA TECNOLOGIA E SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA – EPP. **Levantamento de Fauna**. São José dos Pinhais, 2023.

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: outubro de 2022.

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: outubro de 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Síntese de Indicadores Sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2016**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/2074-np-sintese-de-indicadores-sociais/9221-sintese-de-indicadores-sociais.html>>. Acesso em: outubro de 2022.

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: outubro de 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA – INEP. **Indicadores Educacionais: Educação Básica – Média de Alunos por Turma**. 2019. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/indicadores-educacionais>>. Acesso em: novembro de 2022.

METROCARD. Linhas, tarifas e horários dos ônibus. Disponível em: <<https://cartaometrocard.com.br/sistema-metropolitano/linhas-tarifas-e-horarios-dos-onibus/>>. Acesso em: novembro de 2022.

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 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.** Disponível em: <<https://aps.saude.gov.br/ape/requalificaUbs>>. Acesso em: outubro de 2022.

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

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

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

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

ORIENTAR SOLUÇÕES EM CARTOGRAFIA E MEIO AMBIENTE LTDA. **Laudo Florestal – Empreendimento Viver.** São José dos Pinhais, 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Assistência Social. **Proteção Básica, Proteção Especial, Ações Comunitária e Conselhos.** São José dos Pinhais, 2022. Disponível em: <<http://www.sjp.pr.gov.br/secretarias/secretaria-assistencia-social/>>. Acesso em: outubro de 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Educação. **Departamento de Educação Especial.** Unidades de Atendimento. São José dos Pinhais, 2022. Disponível em: <<http://www.sjp.pr.gov.br/secretarias/secretaria-educacao/departamentos/departamento-de-educacao-especial/>>. Acesso em: outubro de 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Educação. **Departamento de Educação Infantil.** CMEIs – Endereços e Telefones. São José dos Pinhais, 2022. Disponível em: <<http://www.sjp.pr.gov.br/secretarias/secretaria-educacao/departamentos/departamento-de-educacao-infantil/>>. Acesso em: outubro de 2022.

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, 2022. Disponível em: <<http://www.sjp.pr.gov.br/secretarias/secretaria-educacao/departamentos/departamento-de-ensino-fundamental/>>. Acesso em: outubro de 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Esporte e Lazer. **Locais para prática esportiva.** São José dos Pinhais, 2022. Disponível em: <<http://www.sjp.pr.gov.br/secretarias/secretaria-esporte-e-lazer/locais-para-pratica-esportiva/>>. Acesso em: outubro de 2022.

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, 6 de julho de 2022, com última alteração em 3 de agosto de 2022. Disponível em: <<http://www.sjp.pr.gov.br/wp-content/uploads/2022/08/Plano-Municipal-de-Saude-2022.2025-SEMS-SJP-Atualizacao-de-03.08.2022-1.pdf>>. Acesso em: novembro de 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Saúde. **Relatório Detalhado Quadrimestral Anterior – RDQA. 1º Quadrimestre 2022.** São José dos Pinhais, 2022.

Disponível em: <<http://www.sjp.pr.gov.br/wp-content/uploads/2022/06/1o-RDQA-2022-SEMS-SJP-26.05.2022.pdf>>. Acesso em: novembro de 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Saúde. **Especialidades**. São José dos Pinhais, 2022. Disponível em: <<http://www.sjp.pr.gov.br/secretarias/secretaria-saude/atendimento/especialidades/>>. Acesso em: outubro de 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Saúde. **Hospital e UPA – Vinculados ao SUS**. São José dos Pinhais, 2022. Disponível em: <<http://www.sjp.pr.gov.br/secretarias/secretaria-saude/atendimento/hospitais/>>. Acesso em: outubro de 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Saúde. **Unidades Básicas de Saúde**. São José dos Pinhais, 2022. Disponível em: <<http://www.sjp.pr.gov.br/secretarias/secretaria-saude/atendimento/postos-de-saude/>>. Acesso em: outubro de 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Urbanismo. Departamento de Planejamento Territorial e Urbano. Base cartográfica atualizada 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. **Webgeo SJP**. São José dos Pinhais, 2022. Disponível em: <<https://sigwebgeo.sjp.pr.gov.br/mgis>>. Acesso em: novembro de 2022.

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

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 12561921



Verificar Autenticidade

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

CNPJ: 27.XXX.XXX/0001-15

Nº Registro: PJ36476-2

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI12561921R01CT001

Data de Cadastro: 03/07/2023

Data de Registro: 03/07/2023

Tipologia: Habitacional Multifamiliar ou Conjunto Habitacional

Modalidade: RRT SIMPLES

Forma de Registro: RETIFICADOR

Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

DOCUMENTO ISENTO DE PAGAMENTO

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: SJP002 PARQUE DA FONTE EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS SPE LTDA

CPF/CNPJ: 44.XXX.XXX/0001-43

Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Data de Início: 18/10/2022

Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00

Data de Previsão de Término:
26/01/2024

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 83045190

Nº: S/N

Logradouro: ELVIRA SCHAFFER ROCHA

Complemento: IF: 05.192.0007.0000

Bairro: AFONSO PENA

Cidade: SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

UF: PR

Longitude:

Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Elaboração de **Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV** para o empreendimento Residencial Vittace Viver, cuja atividade é classificada pela lei municipal como Condomínio Edifício Vertical, composto de 24 blocos em alvenaria com 4 pavimentos cada, totalizando 384 unidades habitacionais.

3.1.3 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.

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO

Quantidade: 1,00



RRT 12561921



Verificar Autenticidade

Atividade: 4.2.4 - Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV

Unidade: unidade

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI12561921I00CT001	SJP002 PARQUE DA FONTE EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS SPE LTDA	INICIAL	11/11/2022
SI12561921R01CT001	SJP002 PARQUE DA FONTE EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS SPE LTDA	RETIFICADOR	03/07/2023

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: 03/07/2023 14:43:30, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.cau.br.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO

webgeo@sjp.pr.gov.br - telefone: 3299-5904

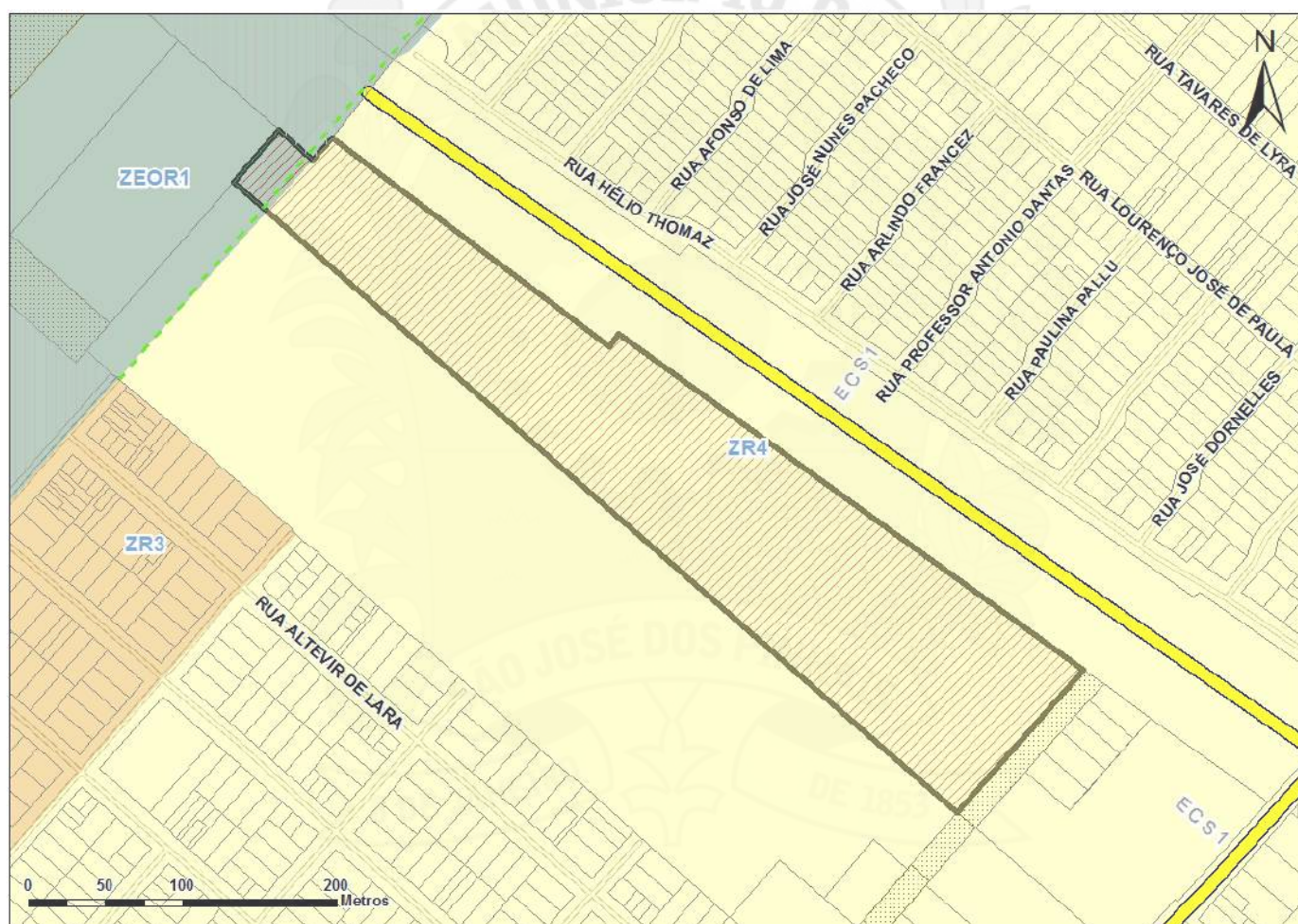
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 05.192.0007.0000

Data: 14/10/2022

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, 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 ELVIRA SCHAFFER ROCHA
NÚMERO PREDIAL OFICIAL: Sem informação
BAIRRO: AFONSO PENA
LOTE: Sem informação
MATRICULA: 65835

LOTEAMENTO: SUBDIVISAO
QUADRA: Sem informação
OFICIO: 1



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO

webgeo@sjp.pr.gov.br - telefone: 3299-5904

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 05.192.0007.0000

Data: 14/10/2022

ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO / CVCO

Sem informação

ZEOR1 - Zona Especial de Ocupação Restrita 1

Ocupação

- Altura máxima (nº de pavimentos) - 1
- Taxa de permeabilidade solo mínima (%) - 80
- Afastamento mínimo de divisas (m) - 5
- Taxa de ocupação máxima (%) - 10
- Recuo Frontal mínimo (m) - 10 (12)

Coefficiente de Aproveitamento

- Base - 0,1
- Potencial construtivo máximo - a ceder 0,9

Parcelamento mínimo

- Testada (m) - (3)
- Lote mínimo (m²) - -

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

USOS ADEQUADOS

Usos adequados na ZEOR1

USOS CONDICIONADOS

Usos Condicionados à anuência da Secretaria Municipal de Urbanismo e/ou outras Secretarias envolvidas na aprovação do projeto conforme Art.22 e Anexo IV da Lei Complementar nº107/2016, e alterações – Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo.

USOS PERMISSÍVEIS

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

Comunitário 1: (13),(19),(21),(22)

Comunitário 5: (13),(19),(21),(22)

Extrativista: (13),(26)

ZR4 - Zona Residencial 4

Ocupação

- Altura máxima (nº de pavimentos) - 6



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO

webgeo@sjp.pr.gov.br - telefone: 3299-5904

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 05.192.0007.0000

Data: 14/10/2022

Taxa de permeabilidade solo mínima (%) - 30

Densidade residencial máxima (unidade habitacional / hectare) - alta - 250

Afastamento mínimo de divisas (m) - 1,5

Taxa de ocupação máxima (%) - 60

Recuo Frontal mínimo (m) - 03/05 - (30)

Coefficiente de Aproveitamento

Base - 2

Potencial construtivo máximo a receber - 1

Parcelamento mínimo

Testada (m) - 12

Lote mínimo (m²) - 360

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

USOS ADEQUADOS

Usos adequados na ZR4

Habitação Unifamiliar: (13),(14),(15)

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

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

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

Comunitário 1: (13),(19),(21),(22)

Comunitário 5: (13),(19),(21),(22)

Comércio 1: (13),(19),(20),(21),(22)

Serviço 1: (13),(19),(20),(21),(22)

Industrial 1: (13),(19),(20),(21),(22)

USOS CONDICIONADOS

Usos Condicionados à anuência da Secretaria Municipal de Urbanismo e/ou outras Secretarias envolvidas na aprovação do projeto conforme Art.22 e Anexo IV da Lei Complementar nº107/2016, e alterações – Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo.

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

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

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

USOS PERMISSÍVEIS

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO

webgeo@sjp.pr.gov.br - telefone: 3299-5904

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 05.192.0007.0000

Data: 14/10/2022

Comunitário 2: (13),(19),(21),(22)

Comunitário 3: (13),(19),(21),(22)

Comunitário 4: (13),(19),(21),(22)

Comércio e Serviço Específicos: (13),(25)

Serviço 3: (13),(19),(20),(21),(22),(24)

Extrativista: (13),(26)

OBSERVAÇÕES DA LEI DE ZONEAMENTO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

- (1). Observar condicionantes e restrições contidas no Capítulo IV da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.
- (2). As áreas que estiverem dentro do limite de manancial estabelecido por legislação estadual deverão obedecer aos parâmetros urbanísticos definidos na legislação estadual.
- (3). Proibido parcelamento conforme Lei Federal 6766/79.
- (4). Refere-se a altura máxima da edificação com ou sem recebimento de potencial construtivo.
- (5). Observar as disposições dos artigos 43 e 44 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.
- (6). Altura máxima de 30 metros para galpões, barracões e edifícios similares para uso não habitacional. A altura máxima de 3 pavimentos para demais usos.
- (7). A altura máxima dos imóveis da ZECH será definida pelo cone visual conforme o Art. 16 e Anexo III da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.
- (8). Altura da edificação de acordo com normas técnicas e vigilância sanitária para o bom andamento das atividades. A altura máxima de 3 pavimentos para uso habitacional e público comunitário.
- (9). A ser regulamentado em lei específica.
- (10). Taxa de ocupação máxima de 10% para Zona Rural; Taxa de ocupação máxima de 20% para os lotes com testada para as vias descritas no §3º do artigo 21 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.
- (11). Taxa de permeabilidade mínima de 80% para Zona Rural; Taxa de permeabilidade mínima de 70% para os lotes com testada para as vias descritas no §3º do artigo 21 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município. §3º do artigo 20 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.
- (12). Observar as disposições dos artigos 46 e 47 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.
- (13). Observar condicionantes e restrições contidas nos Capítulos II e III da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.
- (14). Todos os usos habitacionais com 50 unidades autônomas ou mais deverão apresentar Estudo de Impacto de Vizinhança, conforme o §9º do artigo 30 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.
- (15). A respeito de rede de abastecimento de água e/ou de coleta de esgoto, observar as disposições do artigo 29 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.
- (16). Para 20 ou mais unidades habitacionais, observar as disposições do §6º do artigo 30 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.
- (17). Para 20 ou mais leitos, observar as disposições do §4º do artigo 30 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.
- (18). Deverão ter seus acessos analisados e aprovados pelo órgão municipal responsável pelo trânsito, conforme §7º do artigo 30 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município.
- (19). Os usos a partir de 300,00m² de área utilizada para a atividade no lote (construída ou não) deverão ser analisados pelo órgão municipal responsável pelo trânsito, conforme artigo 26 da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO

webgeo@sjp.pr.gov.br - telefone: 3299-5904

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 05.192.0007.0000

Data: 14/10/2022

Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município

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

ÁREA DE SEGURANÇA AEROPORTUÁRIA (ASA)

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

DIRETRIZES VIÁRIAS

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO

webgeo@sjp.pr.gov.br - telefone: 3299-5904

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 05.192.0007.0000

Data: 14/10/2022

das diretrizes viárias.

6. O imóvel pode ainda ser atingido por Diretriz Viária Metropolitana definida no Plano de Desenvolvimento Integrado de 2006 – PDI, ou outro que o substitua, desenvolvido pela Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba, cabendo ao proprietário ou empreendedor consultar aquele órgão
7. Os imóveis com Diretrizes Viárias paralelas e tangentes às Linhas de Transmissão de Energia Elétrica (LT) devem reservar faixa não edificável considerando metade da medida indicada em lei para cada lado do limite da faixa de segurança da LT. Para a definição da posição da diretriz o proprietário deverá consultar a concessionária competente (COPEL) quanto à faixa de segurança e então apresentar o parecer durante o processo de licenciamento de obra e/ou de parcelamento do solo.
8. Em caso de dúvidas, consultar a Divisão de Infraestrutura Urbana do DPTU/SEMU através de protocolo geral, plantão técnico (dias úteis, das 9h às 11h), email divinfra@sjp.pr.gov.br ou telefone 3381-6635/ 3381-6915.

INFORMAÇÕES

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

OBSERVAÇÕES SECRETARIAS

Secretaria Municipal de Viação e Obras Públicas

Campo a ser atualizado pela Secretaria.

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Campo a ser atualizado pela Secretaria.

Secretaria Municipal de Urbanismo

Campo a ser atualizado pela Secretaria.

Conselho Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano

Campo a ser atualizado pela Secretaria.

**REGISTRO DE IMÓVEIS**CIRCUNSCRIÇÃO - S.J. DOS PINHAIS - PR
R. Visconde do Rio Branco, 1681 - Fone: (041)3382-1266**OFICIAL: MARISE P. VOSGERAU**

CPF: 041 963 409-62

REGISTRO GERAL**MATRÍCULA N.º 65.835**

01

RUBRICA

M. Vosgerau

IMÓVEL: Lote de terreno urbano com a área total de 55.955,19m², situado de frente para a Área a ser desapropriada pelo prolongamento da rua Elvira Schaffer Rocha, distante 190,20 metros da esquina formada com a rua Altevira de Lara, com a seguinte descrição: início da estaca 0A cravada no alinhamento predial da rua Elvira Schaffer Rocha, junto à divisa com o lote 1. Segue dividindo com o lote 1 medindo 623,00 metros no rumo de 35°00'00"NO até a estaca 1; deflete à direita e confronta com o lote 136 de propriedade de Martins Gumella nos seguintes rumos e distâncias: 55°00'00"NE e 44,53 metros até a estaca 2; 35°24'29"SE e 29,54 metros até a estaca 3; 55°00'00"NE e 18,95 metros até a estaca 4; deflete novamente à direita e passa a dividir com propriedade da Rede Ferroviária Federal S.A onde mede 288,00 metros no rumo de 39°08'48"SE até a estaca 5; deflete à esquerda e segue medindo 10,00 metros no rumo de 49°41'36"NE até a estaca 6; faz deflexão à direita confrontando ainda com a Rede Ferroviária Federal S.A onde mede 371,72 metros no rumo de 40°18'24" SE até a estaca 6A; deflete novamente à direita e passa a dividir com a Área a ser Desapropriada pelo prolongamento da rua Elvira Shaffer Rocha numa extensão de 124,27 metros no rumo de 55°00'00"SO até a estaca 0A, fechando o perímetro da presente descrição. O imóvel é atingido pela diretriz viária do prolongamento da Rua Francisco Zen, com faixa não edificável de 20,00 metros de largura, e pela diretriz viária do prolongamento da Rua Francisco Toczec com faixa não edificável de 16,00 metros de largura. Também é atingido pela faixa não edificável de 15,00 metros, ao longo de toda a divisa com a Rede Ferroviária Federal S.A.. **Obs.:** Lote esse desmembrado do terreno designado lote D849 com a área de 60.964,06m², situado na COLÔNIA AFONSO PENA, quadro urbano desta cidade. **PROPRIETÁRIO:** GILBERTO LUIZ GABOARDI, brasileiro, solteiro, maior e capaz, comerciante, portador da CI 699.776-Pr., inscrito no CPF/MF 088.544.599-68, residente e domiciliado na rua Maria Antonia Franco Donbrowski, 44, Jardim Dona Leticia, nesta cidade. **TÍTULO AQUISITIVO:** Registrado neste Ofício sob nº 2 da matrícula 64.869 do livro 2 em 21 de Janeiro de 2009. São José dos Pinhais, 19 de Fevereiro de 2009. *M. Vosgerau* Oficial Designada.

AV.1-65.835: Protocolo 108.430 de 27/01/2009. Conforme AV1 da matrícula nº 55.142 e noticiado no AV 1 da Matrícula 64.869, sobre o imóvel objeto desta matrícula existe o Termo de Responsabilidade de Conservação de Floresta, firmado 19 de Fevereiro de 2.001, do qual uma via fica arquivada em Cartório, Yoshio Atsumi, já qualificado, declara perante o Instituto Ambiental do Paraná, que também o termo assina, tendo em vista o que dispõe as legislações florestal e ambiental vigentes, que a floresta ou forma de vegetação existente, com a área de 0,73ha., correspondente a 20% do total da propriedade caracterizada como área de Reserva Legal. Fica gravada como de utilização limitada nos termos da legislação florestal, podendo nela ser feita somente a exploração florestal sob a forma de Manejo em Regime de Rendimento Sustentado, desde que autorizado pelo órgão Ambiental competente. O proprietário compromete-se por si, seus herdeiros e sucessores, a fazer o presente gravame sempre bom, firme e valioso. São José dos Pinhais, 19 de fevereiro de 2009-*M. Vosgerau* Oficial Designada.

R.2-65.835: Protocolo nº 124.439 de 14/01/2011. Pela escritura lavrada nas notas do 2º Serviço Notarial desta Cidade, em 23 de dezembro de 2.009 fls.071/073 do livro 0619-E, Gilberto Luiz Gaboardi, já qualificado, **VENDE** o imóvel objeto desta matrícula, a **G.M.B.S. ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇÃO DE BENS S/S LTDA**, com sede e foro à Rua Maria Antonia Franco Dombrowski nº 44, parte A, Bairro Jardim Leticia, nesta Cidade, inscrita no CNPJ/MF 09.168.520/0001-82, devidamente representada, - pela quantia de **R\$-330.000,00** sem condições. Indicação Fiscal sob nº 05.192.0007.000. **Obs.:** Consta da escritura que foram apresentadas as certidões de feitos ajuizados e a compradora tem pleno conhecimento da existência do Termo de Conservação de Floresta objeto da AV.1 supra. O Imposto inter vivos foi pago sobre a avaliação de R\$-482.842,11 conforme ITBI/2010 Guia 1596 em data

Certidão emitida pelo SREI
www.registradores.onr.org.brServiço de Atendimento
Eletrônico Compartilhado

N.º 65.835

de 29/03/2010. Funrejus pago no valor de R\$-609,00 em data de 01/04/2010 conforme Guia 09043071700212671. Custas-VRC 4.312 = R\$452,76. São José dos Pinhais, 10 de fevereiro de 2011. *Vanessa* Oficial Designada.

R.3-65.835:- Protocolo nº 130.142 de 09/09/2011. Pela escritura lavrada no 2º Serviço Notarial desta Cidade, em 24 de agosto de 2011, fls. 136 a 140 do livro 0686-B, G.M.B.S. Administração e Participação de Bens S/S Ltda, já qualificada, representada por seus sócios administradores Gilberto Luiz Gaboardi, brasileiro, solteiro, maior, empresário, portador da CI nº 699.776-7-Pr., e inscrito no CPF/MF sob nº 088.544.599-68, e Edson Luiz Saurin, brasileiro, casado, empresário, portador da CI nº 4.714.211-3-Pr., inscrito no CPF/MF sob nº 672.024.899-53, residentes, domiciliados e com endereço comercial na Rua Maria Antonia Franco Dombrowski, nº 44, parte A, Jardim Leticia, nesta cidade, **VENDE** o imóvel objeto desta matrícula, a **INPAR PROJETO 127 SPE LTDA**, com sede e foro na Rua Olimpíadas, nº 205, 2º andar, conjunto 23-M9, São Paulo - SP, inscrita no CNPJ/MF 09.434.024/0001-23, devidamente representada, - pela quantia de **R\$ 4.000.000,00** o qual foi integralmente quitado conforme consta na referida escritura. Indicação Fiscal sob nº 05.192.0007.000. **Obs.:-** Consta da escritura que foram apresentadas as certidões de feitos ajuizados. Consta também da escritura que a compradora tem pleno conhecimento da existência do Termo de Conservação de Floresta objeto da Av. I retro. A firma vendedora apresentou a Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União sob nº EA83.0062.B8EF.67AA, e a Certidão Negativa de Débitos Relativos às Contribuições Previdenciárias e às de Terceiros nº 102912011-14001100, expedidas pela Secretaria da Receita Federal do Brasil, as quais ficam arquivadas nesta Serventia. ITBI/2011 Guia 5632 pago em data de 02/09/2011. Funrejus pago no valor de R\$-817,80 em data de 24/08/2011 conforme Guia 11006053100212671. Custas-VRC4.312= R\$ 607,99. São José dos Pinhais, 26 de setembro de 2011. *m. S. Soares* Oficial Designada.

R.4-65.835:- Protocolo nº 129.918 de 31/08/2011. De conformidade com os documentos elencados no Artigo 32, Cap./II- Título II da Lei nº 4591 de 16/12/64 e, requerimento datado de 26 de Agosto de 2.011, **INPAR PROJETO 127 SPE LTDA.**, sociedade empresária limitada, sediada em São Paulo-SP., na rua Olimpíadas nº 205, 2º andar, conjunto nº 23-M9, Vila Olímpia, inscrita no CNPJ/MF 09.434.024/0001-23, representada por seus administradores **ENZO BIAGIO RICCETTI**, brasileiro, casado, engenheiro, portador da Cédula de Identidade RG nº 9.243.552-SSP/SP, inscrito no CPF/MF sob o nº 183.532.128-38; e **EUGENIO LUIS SIGAUD TALIBERTI JUNIOR**, brasileiro, casado, engenheiro, portador da Cédula de Identidade RG nº 18.341.811-6-SSP/SP, inscrito no CPF/MF sob o nº 249.467.438-71, ambos residentes e domiciliados em São Paulo, Capital, com endereço comercial na Rua Olimpíadas, nº 205 - 2.º andar, Vila Olímpia, na qualidade de **proprietária e incorporadora**, promoverá, mediante entrega futura a incorporação e construção, na forma do parágrafo 2º do artigo 55, combinado com o artigo 43, da Lei nº 4.591/64, a construção sobre o lote objeto desta matrícula do **CONDOMÍNIO VIVER RESERVA SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**, o qual será construído em conformidade com os projetos arquitetônicos, aprovados pela Prefeitura Municipal desta cidade. Terá destinação exclusivamente residencial e constituir-se-á de 368 (trezentos e sessenta e oito) apartamentos e demais coisas de uso e propriedades comuns, todas adiante especificadas. O empreendimento conterà térreo, e, em cada um dos 46 (quarenta e seis) Blocos, designados como **BLOCO 01, BLOCO 01b, BLOCO 01c, BLOCO 02, BLOCO 02b, BLOCO 02c, BLOCO 03, BLOCO 03b, BLOCO 03c, BLOCO 04, BLOCO 04b, BLOCO 04c, BLOCO 05, BLOCO 05b, BLOCO 05c, BLOCO 06, BLOCO 06b, BLOCO 07, BLOCO 07b, BLOCO 07c, BLOCO 08, BLOCO 08b, BLOCO 08c, BLOCO 09, BLOCO 09b, BLOCO 10, BLOCO 10b, BLOCO 11, BLOCO 11b, BLOCO 12, BLOCO 12b, BLOCO 12c, BLOCO 13, BLOCO 13b, BLOCO 13c, BLOCO 14, BLOCO 14b, BLOCO 14c, BLOCO 15, BLOCO 15b, BLOCO 16, BLOCO 16b, BLOCO 16c, BLOCO 17, BLOCO 17b e BLOCO 17c**, térreo, 03 (três) pavimentos tipo e cobertura, com as seguintes características: **TÉRREO** O Térreo conterà partes de propriedade e uso comuns, tais como acessos de pedestres e entradas e saídas de veículos a partir da Rua Elvira Schaffer Rocha, 01 (um) depósito de lixo, 01 (uma) guarita com sanitário, 03 (três) vias internas de circulação denominadas A, B, C e outras vias, 02 (dois) quiosques com churrasqueiras, salão de festas 1, com copa de apoio, churrasqueira e

e forno de pizza, sanitário feminino e sanitário masculino, voltados para fora, sala de jogos, contendo área de circulação, sanitário feminino, sanitário para portadores de necessidades especiais e sanitário masculino, salão de festas 2, com copa de apoio, churrasqueira e forno de pizza, sala de estar para funcionários, vestiário masculino, vestiário feminino e depósito, 01 (uma) quadra esportiva descoberta, Espiribol, playground, espaço bebê, fitness ao ar livre, redário, espaço dog, pergolados, 02 (dois) reservatórios, 02 (duas) centrais de gás, a garagem coletiva do Condomínio com capacidade para 368 (trezentos e sessenta e oito) veículos de tamanho adequado à respectiva vaga, numeradas no projeto arquitetônico de 1 a 368 para efeito de disponibilidade e discriminação, todas descobertas, em locais individuais, indeterminadas e de uso comum, e, ainda, em cada um dos 46 (quarenta e seis) Blocos: O **TÉRREO** conterá partes de propriedade e uso comuns, tais como hall, caixa de escada e locais para shaft, além de partes de propriedade e uso exclusivo, que se constituem de 02 (dois) apartamentos, adiante descritos. Cada um dos 03 (três) **PAVIMENTOS TIPO** conterá partes de propriedade e uso comuns, tais como hall, caixa de escada e locais para shaft, além de partes de propriedade e uso exclusivo, que se constituem de 02 (dois) apartamentos por andar, adiante descritos. A **COBERTURA** conterá partes de propriedade e uso comuns, tais como a cobertura geral sob telha. **DAS DIFERENTES PARTES DO CONDOMÍNIO O "CONDOMÍNIO VIVER RESERVA SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"** será constituído de duas partes distintas, a saber: a) partes de propriedade de uso comum do condomínio; e b) partes de propriedade e uso exclusivo ou unidade autônomas. **A) DAS PARTES DE PROPRIEDADE E USO COMUNS - O "CONDOMÍNIO VIVER RESERVA SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"** submeter-se-á ao regime de condomínio especial da Lei nº 4.591/64, composto de partes de propriedade e uso comuns e de partes de propriedade e uso exclusivos. As partes de propriedade e uso comuns são todas aquelas definidas no artigo 3º da Lei nº 4.591/64 e todas aquelas que por sua natureza ou função tenham essa característica e, muito especialmente, o terreno onde se erguerão as edificações, as fundações, colunas, vigas e pisos de concreto armado, paredes externas, o telhado, ornamentos da fachada, escadas, pisos permeáveis, áreas de circulação, encanamentos - troncos de águas pluviais, ramais de eletricidade destinados às dependências de propriedade e uso comuns e seus terminais, aparelhos e pertences de elevação de água e os respectivos reservatórios, os acessos de pedestres e entradas e saídas de veículos a partir da Rua Elvira Schaffer Rocha, 01 (um) depósito de lixo, 01 (uma) guarita com sanitário, 03 (três) vias internas de circulação denominadas A, B, C e outras vias, 02 (dois) quiosques com churrasqueiras, salão de festas 1, com copa de apoio, churrasqueira e forno de pizza, sanitário feminino e sanitário masculino, voltados para fora, sala de jogos, contendo área de circulação, sanitário feminino, sanitário para portadores de necessidades especiais e sanitário masculino, salão de festas 2, com copa de apoio, churrasqueira e forno de pizza, sala de estar para funcionários, vestiário masculino, vestiário feminino e depósito, 01 (uma) quadra esportiva descoberta, Espiribol, playground, espaço bebê, fitness ao ar livre, redário, espaço dog, pergolados, 02 (dois) reservatórios, 02 (duas) centrais de gás, a garagem coletiva do Condomínio situada no térreo, halls, caixas de escadas, locais para shaft, as coberturas gerais dos Blocos e os muros divisórios de propriedades limítrofes ao terreno condominial. **B) DAS PARTES DE PROPRIEDADE E USO EXCLUSIVO OU UNIDADES AUTÔNOMAS O "CONDOMÍNIO VIVER RESERVA SÃO JOSÉ DOS PINHAIS"** conterá partes de propriedade exclusiva dos condôminos, denominadas unidades autônomas, os 368 (trezentos e sessenta e oito) apartamentos, distribuídos na proporção de 02 (dois) apartamentos por pavimento, localizados no térreo e do 1.º ao 3.º andares de cada um dos 46 (quarenta e seis) Blocos, **BLOCO 01, BLOCO 01b, BLOCO 01c, BLOCO 02, BLOCO 02b, BLOCO 02c, BLOCO 03, BLOCO 03b, BLOCO 03c, BLOCO 04, BLOCO 04b, BLOCO 04c, BLOCO 05, BLOCO 05b, BLOCO 05c, BLOCO 06, BLOCO 06b, BLOCO 07, BLOCO 07b, BLOCO 07c, BLOCO 08, BLOCO 08b, BLOCO 08c, BLOCO 09, BLOCO 09b, BLOCO 10, BLOCO 10b, BLOCO 11, BLOCO 11b, BLOCO 12, BLOCO 12b, BLOCO 12c, BLOCO 13, BLOCO 13b, BLOCO 13c, BLOCO 14, BLOCO 14b, BLOCO 14c, BLOCO 15, BLOCO 15b, BLOCO 16, BLOCO 16b, BLOCO 16c, BLOCO 17, BLOCO 17b e BLOCO 17c**, que receberão a seguinte designação numérica: **DESIGNAÇÃO NUMÉRICA DOS APARTAMENTOS Pavimento; Unidade Autônoma**

Térreo (1.º pavimento); Apartamentos nrs 101 e 102 1.º Andar (2.º pavimento); Apartamentos nrs. 201 e 202 2.º Andar (3.º pavimento); Apartamentos nrs. 301 e 302; 3.º Andar (4.º pavimento); Apartamentos nrs. 401 e 402. **LOCALIZAÇÃO DAS UNIDADES AUTÔNOMAS** Cada um dos apartamentos nrs. 101, 201, 301 e 401, localizados, respectivamente, no térreo e nos 1.º, 2.º e 3.º andares, localizar-se-ão à esquerda de quem estiver postado no acesso principal dos blocos: BLOCO 01, BLOCO 01b, BLOCO 01c, BLOCO 02, BLOCO 02b, BLOCO 02c, BLOCO 03, BLOCO 03b, BLOCO 03c, BLOCO 04, BLOCO 04b, BLOCO 04c, BLOCO 05, BLOCO 05b, BLOCO 05c, BLOCO 06, BLOCO 06b, BLOCO 07, BLOCO 07b, BLOCO 07c, BLOCO 08, BLOCO 08b, BLOCO 08c, BLOCO 09, BLOCO 09b, BLOCO 10, BLOCO 10b, BLOCO 11, BLOCO 11b, BLOCO 12, BLOCO 12b, BLOCO 12c, BLOCO 13, BLOCO 13b, BLOCO 13c, BLOCO 14, BLOCO 14b, BLOCO 14c, BLOCO 15, BLOCO 15b, BLOCO 16, BLOCO 16b, BLOCO 16c, BLOCO 17, BLOCO 17b e BLOCO 17c. Cada um dos apartamentos nrs. 102, 202, 302 e 402, localizados, respectivamente, no térreo e nos 1.º, 2.º e 3.º andares, localizar-se-ão à direita de quem estiver postado no acesso principal dos blocos: BLOCO 01, BLOCO 01b, BLOCO 01c, BLOCO 02, BLOCO 02b, BLOCO 02c, BLOCO 03, BLOCO 03b, BLOCO 03c, BLOCO 04, BLOCO 04b, BLOCO 04c, BLOCO 05, BLOCO 05b, BLOCO 05c, BLOCO 06, BLOCO 06b, BLOCO 07, BLOCO 07b, BLOCO 07c, BLOCO 08, BLOCO 08b, BLOCO 08c, BLOCO 09, BLOCO 09b, BLOCO 10, BLOCO 10b, BLOCO 11, BLOCO 11b, BLOCO 12, BLOCO 12b, BLOCO 12c, BLOCO 13, BLOCO 13b, BLOCO 13c, BLOCO 14, BLOCO 14b, BLOCO 14c, BLOCO 15, BLOCO 15b, BLOCO 16, BLOCO 16b, BLOCO 16c, BLOCO 17, BLOCO 17b e BLOCO 17c. **DESCRIÇÃO DAS UNIDADES AUTÔNOMAS** Cada um dos apartamentos nrs. 101, 102, 201, 202, 301, 302, 401 e 402, localizados, respectivamente, no térreo e nos 1.º, 2.º e 3.º andares dos Blocos 01, 01b, 01c, 02, 02b, 02c, 03, 03b, 03c, 04, 04b, 04c, 07, 07b, 07c, 10, 10b, 11, 11b, 12, 12b, 12c, 13, 13b, 13c, 15, 15b, 16, 16b, 16c, 17, 17b e 17c, integrantes do "CONDOMÍNIO VIVER RESERVA SÃO JOSÉ DOS PINHAIS", conterá sala estar/jantar, circulação, 02 (dois) dormitórios, sanitário, cozinha e área de serviço. Cada um dos apartamentos nrs. 101, 102, localizados, respectivamente, no térreo dos Blocos 06, 06b, integrantes do "CONDOMÍNIO VIVER RESERVA SÃO JOSÉ DOS PINHAIS", conterá sala estar/jantar, circulação, 02 (dois) dormitórios, sanitário, cozinha, área de serviço e pátio privativo descoberto. Cada um dos apartamentos nrs. 201, 202, 301, 302, 401 e 402, localizados, respectivamente, nos 1.º, 2.º e 3.º andares dos Blocos 06, 06b, integrantes do "CONDOMÍNIO VIVER RESERVA SÃO JOSÉ DOS PINHAIS", conterá sala estar/jantar, circulação, 02 (dois) dormitórios, sanitário, cozinha e área de serviço. Cada um dos apartamentos nrs 101, 102, 201, 202, 301, 302, 401 e 402, localizados, respectivamente, no térreo e nos 1.º, 2.º e 3.º andares dos Blocos 09, 09b, 14, 14b e 14c, integrantes do "CONDOMÍNIO VIVER RESERVA SÃO JOSÉ DOS PINHAIS", conterá sala estar/jantar, circulação, 03 (três) dormitórios, sanitário, cozinha e área de serviço. Cada um dos apartamentos nrs. 101, 102, localizados, respectivamente, no térreo dos Blocos 05, 05b, 5c, 08, 08b e 08c, integrantes do "CONDOMÍNIO VIVER RESERVA SÃO JOSÉ DOS PINHAIS" conterá sala estar/jantar, circulação, 03 (três) dormitórios, sanitário, cozinha, área de serviço e pátio privativo descoberto. Cada um dos apartamentos nrs. 201, 202, 301, 302, 401 e 402, localizados, respectivamente, nos 1.º, 2.º e 3.º andares dos Blocos 05, 05b, 5c, 08, 08b e 08c, integrantes do "CONDOMÍNIO VIVER RESERVA SÃO JOSÉ DOS PINHAIS", conterá sala estar/jantar, circulação, 03 (três) dormitórios, sanitário, cozinha e área de serviço. **ÁREAS E FRACÇÕES IDEAIS.** Cada um dos apartamentos nrs. 101, 102, 201, 202, 301, 302, 401 e 402, localizados, respectivamente, no térreo e nos 1.º, 2.º e 3.º andares dos Blocos 01, 01b, 01c, 02, 02b, 02c, 03, 03b, 03c, 04, 04b, 04c, 07, 07b, 07c, 10, 10b, 11, 11b, 12, 12b, 12c, 13, 13b, 13c, 15, 15b, 16, 16b, 16c, 17, 17b e 17c, integrantes do "CONDOMÍNIO VIVER RESERVA SÃO JOSÉ DOS PINHAIS", possuirá a área privativa de 42,640m², a área comum de 94,046m², já incluído o direito ao uso de 1 (uma) vaga descoberta localizada na garagem coletiva do Condomínio, perfazendo a área total de 136,686m², correspondendo a fração ideal de 0,002536 do terreno. Cada um dos apartamentos nrs. 101, 102, 201, 202, 301, 302, 401 e 402, localizados, respectivamente, no térreo e nos 1.º, 2.º e 3.º andares dos Blocos 09, 09b, 14, 14b e 14c, integrantes do "CONDOMÍNIO VIVER RESERVA SÃO JOSÉ DOS PINHAIS", possuirá a área pri-

vativa de 55,340m² a área comum de 117,364m², já incluído o direito ao uso de 1 (uma) vaga descoberta localizada na garagem coletiva do Condomínio, perfazendo a área total de 172,704m², correspondendo à fração ideal de 0,003246 do terreno. Cada um dos apartamentos nrs. 101, 102, localizados, respectivamente, no térreo dos Blocos 06, 06b, integrantes do "CONDOMÍNIO VIVER RESERVA SÃO JOSÉ DOS PINHAIS", possuirá a área privativa de 58,290m², a área comum de 101,224m², já incluído o direito ao uso de 1 (uma) vaga descoberta localizada na garagem coletiva do Condomínio, perfazendo a área total de 159,514m², correspondendo à fração ideal de 0,002749 do terreno. Cada um dos apartamentos nrs. 201, 202, 301, 302, 401 e 402, localizados, respectivamente, nos 1.º, 2.º e 3.º andares dos Blocos 06, 06b, integrantes do "CONDOMÍNIO VIVER RESERVA SÃO JOSÉ DOS PINHAIS", possuirá a área privativa de 42,640m², a área comum de 94,046m², já incluído o direito ao uso de 1 (uma) vaga descoberta localizada na garagem coletiva do Condomínio, perfazendo a área total de 136,686m², correspondendo à fração ideal de 0,002536 do terreno. Cada um dos apartamentos nrs. 101, 102, localizados, respectivamente, no térreo dos Blocos 05, 05b, 05c, 08, 08b e 08c, integrantes do "CONDOMÍNIO VIVER RESERVA SÃO JOSÉ DOS PINHAIS", possuirá a área privativa de 75,720m², a área comum de 126,727m², já incluído o direito ao uso de 1 (uma) vaga descoberta localizada na garagem coletiva do Condomínio, perfazendo a área total de 202,447m², correspondendo à fração ideal de 0,003531 do terreno. Cada um dos apartamentos nrs. 201, 202, 301, 302, 401 e 402, localizados, respectivamente, nos 1.º, 2.º e 3.º andares dos Blocos 05, 05b, 05c, 08, 08b e 08c, integrantes do "CONDOMÍNIO VIVER RESERVA SÃO JOSÉ DOS PINHAIS", possuirá a área privativa de 55,340m², a área comum de 117,364m², já incluído o direito ao uso de 1 (uma) vaga descoberta localizada na garagem coletiva do Condomínio, perfazendo a área total de 172,704m², correspondendo à fração ideal de 0,003246 do terreno. Cada uma das unidades autônomas tem suas frações ideais apuradas mediante divisão do custo global da obra (Quadro III da NBR 12.721), pelas respectivas áreas e encontram-se indicadas individualmente no Quadro IV da NBR 12.721.

DA GARAGEM COLETIVA DO CONDOMÍNIO O "CONDOMÍNIO VIVER RESERVA SÃO JOSÉ DOS PINHAIS" conterá uma garagem coletiva ocupando o térreo, com acesso a partir da Rua Elvira Schaffer Rocha, com capacidade para 368 (trezentos e sessenta e oito) veículos de tamanho adequado à respectiva vaga, numeradas no projeto arquitetônico de 1 a 368 para efeito de disponibilidade e discriminação, todas descobertas, em locais individuais, indeterminadas e de uso comum. A cada um dos apartamentos nrs. 101, 102, 201, 202, 301, 302, 401 e 402, localizados, respectivamente, no térreo e nos 1.º, 2.º e 3.º andares dos Blocos BLOCO 01, BLOCO 01b, BLOCO 01c, BLOCO 02, BLOCO 02b, BLOCO 02c, BLOCO 03, BLOCO 03b, BLOCO 03c, BLOCO 04, BLOCO 04b, BLOCO 04c, BLOCO 05, BLOCO 05b, BLOCO 05c, BLOCO 06, BLOCO 06b, BLOCO 07, BLOCO 07b, BLOCO 07c, BLOCO 08, BLOCO 08b, BLOCO 08c, BLOCO 09, BLOCO 09b, BLOCO 10, BLOCO 10b, BLOCO 11, BLOCO 11b, BLOCO 12, BLOCO 12b, BLOCO 12c, BLOCO 13, BLOCO 13b, BLOCO 13c, BLOCO 14, BLOCO 14b, BLOCO 14c, BLOCO 15, BLOCO 15b, BLOCO 16, BLOCO 16b, BLOCO 16c, BLOCO 17, BLOCO 17b e BLOCO 17c, integrantes do "CONDOMÍNIO VIVER RESERVA SÃO JOSÉ DOS PINHAIS", corresponderá o direito ao uso de 01 (uma) vaga de garagem, localizada na garagem coletiva do Condomínio, situada no térreo.

ÁREAS TOTAIS DO CONDOMÍNIO Área total do terreno = 55.955,19m²; Perímetro do terreno = 1.510,01m; Área de reserva legal averbada = 0,73ha; Área de reserva legal a averbar = 0,72ha; Área de reserva legal total (avermada + a averbar) 1,45ha; Área a construir = 19.712,99m²; Área real privativa global 17.116,280m²; Área real de uso comum global 36.802,020m²; Área real global 53.918,300m²; Área equivalente privativa global = 16.885,960m²; Área equivalente de uso comum global = 11.342,410m²; Área equivalente global 28.228,370m²; Área a ser atingida pelo sistema viário - 1.079,87m²; área a ser demembrada = 826,78m²; área remanescente do terreno 54.048,54m².

DA RESPONSABILIDADE PELA CONSTRUÇÃO A construção do "CONDOMÍNIO VIVER RESERVA SÃO JOSÉ DOS PINHAIS" estará sob a responsabilidade da INPAR PROJETO 127 SPE LTDA. O engenheiro responsável pela obra será o Sr. José Mario Valentin Junior, portador da

Cédula de Identidade RG n.º 18.236.065-9-SSP/SP, inscrito no CPF/MF sob n.º 143.627.968-27, registrado no CREA-SP sob n.º SP-5060616567/D, com endereço comercial em São Paulo, Capital, na Rua Olimpíadas, n.º 205 - 2º andar, Vila Olímpia. **Projeto aprovado pela Secretaria de Urbanismo divisão de edificações da Prefeitura Municipal desta cidade, em 16/09/2011, sem direito a construção.** Com todas as demais características constantes da documentação que fica arquivada nesta Serventia. Custas-VRC 4.312 = R\$ 607,99. São José dos Pinhais, 29 de setembro de 2.011* *M. S. Vongehr* Oficial Designada.-----

AV.5-65.835:- Protocolo n.º 149.425 de 19/09/2013. Conforme Ofício n.º 1.448/2013 datado de 05/09/2013, que fica arquivado em Cartório (arquivo de mandados) - **AVERBA-SE a existência da Ação de Rescisão do contrato e devolução do dinheiro n.º 0015571-31.2013.8.16.0035** autor André Antunes Nogueira, réus Inpar Projeto 127 SPE Ltda e Viver Incorporadora e Construtora S/A, em trâmite na 3ª Vara Cível desta Cidade. **(Referência Unidade Residencial n.º 301 bloco 13C - 3º pavimento do Empreendimento Condomínio Viver Reserva São José dos Pinhais).** São José dos Pinhais, 30 de setembro de 2.013. *M. S. Vongehr* Oficial Designada.-----

AV.6-65.835:- Protocolo n.º 149.426 de 19/09/2013. Nos termos do Ofício n.º 1.674/2013 datado de 29/08/2013, que fica arquivado em Cartório (arquivo de mandados) - **AVERBA-SE a existência da Ação de Rescisão/Resolução n.º 0016858-29.2013.8.16.0035** autor Fabiano de Souza, réus Viver Incorporadora e Construtora S/A e Inpar Projeto 127 SPE Ltda, em trâmite na 1ª Vara Cível desta Cidade. **(Referência Unidade Residencial n.º 102 bloco 5 - 1º pavimento do Empreendimento Condomínio Viver Reserva São José dos Pinhais).** São José dos Pinhais, 30 de setembro de 2.013. *M. S. Vongehr* Oficial Designada.-----

AV.7-65.835:- Protocolo n.º 149.870 de 07/10/2013. De conformidade com o Ofício n.º 2093/2013 datado de 03/10/2013, que fica arquivado em Cartório (arquivo de mandados) - **AVERBA-SE a existência da Ação de Rescisão Contratual n.º 0009844-91.2013.8.16.0035** autor Lucas Carretos Ghidini (RG-1089697427-Pr e CPF/MF 019.743.700-11) réus Viver Incorporadora e Construtora S/A e Inpar Projeto 127 SPE Ltda, em trâmite na 2ª Vara Cível desta Cidade. **(Referência Unidade Residencial n.º 301 bloco 4B - 3º pavimento do Empreendimento Condomínio Viver Reserva São José dos Pinhais).** São José dos Pinhais, 16 de outubro de 2.013. *M. S. Vongehr* Oficial Designada.-----

AV.8-65.835:- Protocolo n.º 149.952 de 11/10/2013. Conforme Ofício n.º 2017/2013 datado de 25/09/2013, que fica arquivado em Cartório (arquivo de mandados) - **AVERBA-SE a existência da Ação de Rescisão Contratual n.º 0017723-52.2013.8.16.0035** autor Aroldo Mateus (RG-12296398-Pr e CPF/MF 200.620.609-53) réus Inpar Projeto 127 SPE Ltda, e Viver Incorporadora e Construtora S/A em trâmite na 2ª Vara Cível desta Cidade. **(Referência Unidade Residencial n.º 302 bloco 5C - 3º pavimento do Empreendimento Condomínio Viver Reserva São José dos Pinhais).** São José dos Pinhais, 16 de outubro de 2.013. *M. S. Vongehr* Oficial Designada.-----

AV.9-65.835:- Protocolo n.º 150.058 de 16/10/2013. Nos termos do Ofício n.º 2097/2013 datado de 03/10/2013, que fica arquivado em Cartório (arquivo de mandados) - **AVERBA-SE a existência da Ação de Rescisão Contratual n.º 0019301-50.2013.8.16.0035** autor Vanderlei Carlos Mariani (RG-391049-SC e CPF/MF 163.643.929-20) e Maria Inês Martiny Mariani (RG-3535791-SC, e CPF/MF 168.191.019-53) réu Inpar Projeto 127 SPE Ltda, em trâmite na 2ª Vara Cível desta Cidade. **(Referência Unidade Residencial n.º 302 bloco 16 - 3º pavimento do Empreendimento Condomínio Viver Reserva São José dos Pinhais).** São José dos Pinhais, 16 de outubro de 2.013. *M. S. Vongehr* Oficial Designada.-----

AV.10-65.835:- Protocolo n.º 151.381 de 05/12/2013. Conforme Ofício n.º 2415/2013 datado de 19/11/2013, que fica arquivado em Cartório (arquivo de mandados) - **AVERBA-SE a existência da Ação de Rescisão Contratual C/C Devolução de Quantia Paga e Indenização por Perdas e Danos n.º 001843-64.2013.8.16.0035** autor Kharenn Mucham Nogueira, (CPF/MF 042.969.109-22) réu Inpar Projeto 127 SPE Ltda, em trâmite na 2ª Vara Cível desta Cidade. **(Referência Unidade Residencial n.º 202 bloco 7C - 2º pavimento do Empreendimento Condomínio Viver Reserva São José dos Pinhais).** São José dos Pinhais, 16 de outubro de 2.013. *M. S. Vongehr* Oficial Designada.-----

co 02 - 2º pavimento do Empreendimento Condomínio Viver Reserva São José dos Pinhais). São José dos Pinhais, 03 de junho de 2.014. *M. S. Vongehr* Oficial Designada.-----

AV.16-65.835:- Protocolo nº 155.789 de 30/05/2014. Conforme Ofício nº 1.091/2014 datado de 20/05/2014, que fica arquivado em Cartório (arquivo de mandados) - AVERBA-SE a existência da Ação de Rescisão Contratual C/C Devolução de Quantia Paga e Indenização por Perdas e Danos nº 0008924-83.2014.8.16.0035 autor Diego Marcondes Cruz, réu Inpar Projeto 127 SPE Ltda e Viver Incorporadora e Construtora S/A, em trâmite na 1ª Vara Cível desta Cidade (Referência Unidade Residencial nº 402 bloco 17 B do Empreendimento Condomínio Viver Reserva São José dos Pinhais). São José dos Pinhais, 03 de junho de 2.014. *M. S. Vongehr* Oficial Designada.-----

AV.17-65.835:- Protocolo nº 155.790 de 30/05/2014. Nos termos do Ofício nº 429/2014 datado de 06/05/2014, que fica arquivado em Cartório (arquivo de mandados) - AVERBA-SE a existência da Ação de Rescisão Contratual C/C Devolução de Quantia Paga e Indenização por Perdas e Danos nº 0002579-04.2014.8.16.0035 autor Komrad Masayuki Akishino, réus Inpar Projeto 127 SPE Ltda e Viver Incorporadora e Construtora S/A, em trâmite na 3ª Vara Cível desta Cidade (Referência Unidade Residencial nº 302 bloco 7 B 3º pavimento do Empreendimento Condomínio Viver Reserva São José dos Pinhais). São José dos Pinhais, 03 de junho de 2.014. *M. S. Vongehr* Oficial Designada.-----

FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº:7Xprc . E61NI . 2ybbg - 9TxSq . MAPX
Consulte este selo em: <http://funarpen.com.br>

AV.18-65.835:- Protocolo nº 156.842 de 09/07/2014. Conforme Ofício nº 526/2014 datado de 29/05/2014, que fica arquivado em Cartório (arquivo de mandados) - AVERBA-SE a existência da Ação de Rescisão Contratual C/C Devolução de Quantia Paga e Indenização por Perdas e Danos nº 0007933-10.2014.8.16.0035 autor Rosimara Medeiros, réus Viver Incorporadora e Construtora S/A e Inpar Projeto 127 SPE Ltda, em trâmite na 3ª Vara Cível desta Cidade (Referência Unidade Residencial nº 401 bloco 7 C - 4º pavimento do Empreendimento Condomínio Viver Reserva São José dos Pinhais). São José dos Pinhais, 11 de julho de 2.014. *M. S. Vongehr* Oficial Designada.-----

FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº:07b9c . E6JFy . 2ZGbg - 9ExSq . WAEH.
Consulte este selo em: <http://funarpen.com.br>

AV.19-65.835:- Protocolo nº 157.595 de 05/08/2014. Conforme Ofício nº 665/2014 datado de 21/07/2014, que fica arquivado em Cartório (arquivo de mandados) - AVERBA-SE a existência da Ação de Rescisão Contratual C/C Devolução de Quantia Paga e Indenização por Perdas e Danos nº 0007410-95.2014.8.16.0035 autor Aliomar Bus, réus Viver Incorporadora e Construtora S/A e Inpar Projeto 127 SPE Ltda, em trâmite na 3ª Vara Cível desta Cidade (Referência Unidade Residencial nº 402 bloco 14B - 4º pavimento do Empreendimento Condomínio Viver Reserva São José dos Pinhais). São José dos Pinhais, 07 de agosto de 2.014. *M. S. Vongehr* Oficial Designada.-----

AV.20-65.835:- Protocolo nº 157.596 de 05/08/2014. Conforme Ofício nº 691/2014 datado de 24/07/2014, que fica arquivado em Cartório (arquivo de mandados) - AVERBA-SE a existência da Ação de Rescisão Contratual C/C Devolução de Quantia Paga e Indenização por Perdas e Danos nº 0009230-52.2014.8.16.0035 autor Elza Maria Santana Tavares e João Tavares, réus Viver Incorporadora e Construtora S/A e Inpar Projeto 127 SPE Ltda, em trâmite na 3ª Vara Cível desta Cidade (Referência Unidade Residencial nº 202 bloco 1B - 2º pavimento do Empreendimento Condomínio Viver Reserva São José dos Pinhais). São José dos Pinhais, 07 de agosto de 2.014. *M. S. Vongehr* Oficial Designada.-----

AV.21-65.835:- Protocolo nº 157.598 de 05/08/2014. Conforme Ofício nº 696/2014 datado de 24/07/2014, que fica arquivado em Cartório (arquivo de mandados) - AVERBA-SE a existência da Ação de Rescisão Contratual C/C Devolução de Quantia Paga e Indenização por Perdas e Danos nº 0009392-47.2014.8.16.0035 autor Roger Orlowsk e réus Inpar Pro-/

- jeto 127- SPE Ltda e Viver Incorporadora e Construtora S/A, em trâmite na 3ª Vara Cível desta Cidade (Referência Unidade Residencial nº 101 bloco 7C - 1º pavimento do Empreendimento Condomínio Viver Reserva São José dos Pinhais). São José dos Pinhais, 07 de agosto de 2014. *m. a. Veneranda* Oficial Designada - -----

FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº: 2Z2Bc . E64kY . 2Hmbg - 9nxSq . WXP6
Consulte este selo em: <http://funarpem.com.br>

AV.22-65.835:- Protocolo, nº 157.728 de 11/08/2014. Conforme Ofício nº 1201/2014 datado de 01/08/2014, que fica arquivado em Cartório (arquivo de mandados) - **AVERBA-SE** a existência da Ação de Rescisão Contratual C/C Devolução de Quantia Paga e Indenização por Perdas e Danos (com pedido de Tutela Antecipada) nº 0002793-92.2014.8.16.0035 autor Vinicius Blenski, réus Inpar Pro jeto 127 SPE Ltda e Viver Incorporadora e Construtora S/A, em trâmite na 2ª Vara Cível desta Cidade (Referência Unidade Residencial nº 302 bloco 7B - 3º pavimento do Empreendimento Condomínio Viver Reserva São José dos Pinhais). São José dos Pinhais, 14 de agosto de 2014. *in Vinicius Blenski* Oficial Designada.-.

AV.23-65.835:- Protocolo nº 157.766 de 12/08/2014. Nos termos do Ofício nº 1225/2014 datado de 05/08/2014, que fica arquivado em Cartório (arquivo de mandados) - **ÁVERBA-SE a existência da Ação de Rescisão de Contrato Cumulada com Reparação de Danos Materiais e Morais com Pedido de Antecipação Parcial de Tutela nº 0005979-26.2014.8.16.0035** autor Vanessa Aparecida Teixeira da Silva, réus Inpar Pro jeto 127 SPE Ltda e Viver Incorporadora e Construtora S/A, em trâmite na 2ª Vara Cível desta Cidade (**Referência Unidade Residencial nº 402 bloco 7B - 4º andar do Empreendimento Condomínio Viver Reserva São José dos Pinhais**). São José dos Pinhais, 14 de agosto de 2014. *[Assinatura]* Oficial Designada

FUNARPEN - SELO DIGITAL N°:eZ2Bc . E6Y9Y . 2XJbg - 9fx5q - WXop
Consulte este selo em: <http://funarpem.com.br>

AV.24-65.835:- Protocolo nº 158.345 de 28/08/2014. Conforme Ofício nº 816/2014 datado de 19/08/2014, que fica arquivado em Cartório (arquivo de mandados) - **AVERBA-SE** a existência de Ação de Rescisão de Contrato, C/C Devolução de Valor e Indenização por Danos Morais e Pedido de Antecipação de Tutela nº 0013898-66.2014.8.16.0035 autor José Ademir da Silva e Gerusa Francielli Correa, réus Inpar Pro Jetó 127 SPE Ltda, em trâmite na 3ª Vara Cível desta Cidade - Projudi (Referência Unidade Autônoma nº 302 bloco 16C - 3º andar). São José dos Pinhais, 03 de setembro de 2014. *[Assinatura]* Oficial Designada.

FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº:0imDc . E6wli . 2q0bg . 98xSq . WXFH
Consulte este selo em: <http://funarpn.com.br>

AV.25-65.835:- Protocolo nº 160.036 de 27/10/2014. Nos termos do Ofício nº 1075/2014 datado de 08/10/2014, que fica arquivado em Cartório (arquivo de mandados) - **AVERBA-SE a existência de Ação Declaratória de Rescisão de Contratual C/C Pedido de Antecipação de Tutela, Perdas e Danos e Indenização nº 0015287-86.2014.8.16.0035** autor Ricardo D'Avila dos Santos da Silva, réus Viver Incorporadora e Construtora S/A e Inpar Projeto 127 SPE Ltda, em trâmite na 3ª Vara Cível desta Cidade - **Projudi (Referência Unidade Autônoma nº 201 bloco 7C - 2º Pavimento)**. São José dos Pinhais, 03 de novembro de 2014.

m. S. S. S. Oficial Designada.

FUNARPEN - SEL0 DIGITAL N°:f12rc . E6gK7 . 2GQbg - 9uxSq . WXZF
Consulte este selo em: <http://funarpem.com.br>

AV.26-65.835:- Protocolo nº 161.094 de 02/12/2014. Conforme Ofício nº 2112/2014 datado de 24/10/2014, que fica arquivado em Cartório (arquivo de mandados) - AVERBA-SE a existência de Ação de Rescisão de Contrato c/c Devolução de Valores e Indenização por Danos Morais com pedido de Tutela Antecipada nº 0032249-92.2014.8.16.0001 autor Luis Michel da Silva (RG-82322671/PR, e CPF/MF 009.053.739-44) Rua Henrique Correia nº 773, Fundos - Bairro Alto - Curitiba-Pr. CEP 82.840-270, réus Inpar Projeto 127 SPE Ltda, e Viver Incorporadora e Construtora S/A e em trâmite na 7ª Vara Cível de Curitiba-Pr - Projudi (Referente a Unidade 102 bloco 01). São José dos Pinhais, 12 de dezembro de 2.014. *M. S. Vongra* Oficial Designada.

FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº:H3BJc . E6w75 . 2H0bg - 9nxSq . WDXH
Consulte este selo em: <http://funarpen.com.br>

AV.27-65.835:- Protocolo nº 161.946 de 02/01/2015. Conforme Ofício nº 1961/2014 datado de 30/12/2014, que fica arquivado em Cartório (arquivo de mandados) - AVERBA-SE a existência de Ação de Rescisão Contratual c/c Devolução de Quantia Paga e Indenização por Perdas e Danos nº 0002199-78.2014.8.16.0035 autor Orley Carlos Tomaszewski Rodrigues, réus Viver Incorporadora e Construtora S/A e Inpar Projeto 127 SPE Ltda, em trâmite na 2ª Vara Cível desta Comarca - Projudi (Referente a Unidade 402 bloco 5B). São José dos Pinhais, 05 de janeiro de 2.015. *M. S. Vongra* Oficial Designada.

FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº:tamHc . E6hv5 . 2A5bg - 9IxSq . WXYN
Consulte este selo em: <http://funarpen.com.br>

AV.28-65.835:- Protocolo nº 162.518 de 27/01/2015. Nos termos do Ofício nº 068/2015 datado de 19/01/2015, que fica arquivado em Cartório (arquivo de mandados) - AVERBA-SE a existência de Ação de Rescisão Contratual c/c Devolução de Quantia Paga e Indenização por Perdas e Danos nº 0025420-90.2014.8.16.0035 autor Julio dos Santos, réus Viver Incorporadora e Construtora S/A e Inpar Projeto 127 SPE Ltda, em trâmite na 3ª Vara Cível desta Comarca - Projudi (Referente a Unidade 101 bloco 16C). São José dos Pinhais, 27 de janeiro de 2.015. *M. S. Vongra* Oficial Designada.

FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº:Om2Bc . E6u14 . 253bg - 95xSq . WXPp
Consulte este selo em: <http://funarpen.com.br>

AV.29-65.835:- Protocolo nº 163.287 de 27/02/2015. Conforme documentos que ficam arquivados em Cartório (arquivo de mandados) - AVERBA-SE a existência de Ação de Rescisão de Contrato nº 0020959-12.2013.8.16.0035, onde figura como requerente Willian Ferreira e como requerido Inpar Projeto 127 SPE Ltda, e outro, em trâmite na 1ª Vara Cível desta Comarca - Projudi (Referente a Unidade 102 bloco 15B-1º Pavimento). São José dos Pinhais, 03 de março de 2.015. *M. S. Vongra* Oficial Designada.

FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº:eu4ac . E6449 . 28mbg - 9QxSq . WX7j
Consulte este selo em: <http://funarpen.com.br>

AV.30-65.835:- Protocolo nº 163.746 de 18/03/2015. Nos termos do Ofício nº 182/2015 datado de 27/02/2015, que fica arquivado em Cartório (arquivo de mandados) - AVERBA-SE a existência de Ação de Rescisão Contratual c/c Devolução de Quantia Paga e Indenização por Perdas e Danos nº 0025399-17.2014.8.16.0035 autor Katia Aparecida de Souza Rafaeli e Sotero Marcos Tupinamba Correa de Souza, réus Inpar Projeto 127 SPE Ltda e Viver Incorporadora e Construtora S/A, em trâmite na 3ª Vara Cível desta Comarca - Projudi (Referente a Unidade 102 bloco 8C). São José dos Pinhais, 18 de março de 2.015. *M. S. Vongra* Oficial Designada.

AV.31-65.835:- Protocolo nº 163.747 de 18/03/2015. Conforme Ofício nº 179/2015 datado de 27/02/2015, que fica arquivado em Cartório (arquivo de mandados) - AVERBA-SE a existência de Ação de Rescisão/Anulação de Negócio Jurídico c/c Indenização por Danos Materiais e Morais, com pedido de Antecipação de Tutela nº 0025907-60.2014.8.16.00

35, autor Everton Pires Massaneiro, réus Viver Incorporadora e Construtora S/A, Inpar Projeto 127 SPE Ltda, Viver Participações Ltda e Viver Empreendimentos Ltda; em trâmite na 3ª Vara Cível desta Comarca - Projudi (Referente a Unidade 202 bloco 8B). São José dos Pinhais, 18 de março de 2015. *m. S. S. S. S. S.* Oficial Designada.

FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº: n91bc . E68bE' . 2Q0bg - 9QxSq . WCnz
Consulte este selo em: <http://funarpem.com.br>

AV.32-65.835:- Protocolo 163.811 de 20/03/2015. Conforme Ofício nº 208/2015 datado de 17/03/2015, que fica arquivado neste Ofício (arquivo de mandados) - **AVERBA-SE** a existência dos autos nº 0017996-94.214.8.16.0035 de Rescisão de Contrato, promovida por Fernando Cardoso Coelho contra Inpar Projeto 127 SPE Ltda e outros, em trâmite na 2ª Vara Cível desta Comarca (Referente a Unidade 302 do bloco 17B). São José dos Pinhais, 25 de março de 2015. *m. S. Pereira* Oficial Designada.

FUNARPEN - SELo DIGITAL N°: hAd3c . E6avL . 28Kbg - 9axSq . WcWz
Consulte este selo em: "http://funarpen.com.br"

AV.33-65.835:- Protocolo 164.049 de 31/03/2015. Conforme documentos que ficam arquivados neste Ofício (arquivo de mandados) - **AVERBA-SE** a existência dos autos nº 0003727-16.2015.8.16.0035 de Restituição de quantias pagas c/c indenização e tutela antecipada, em que figura como requerente Aguinaldo Verica e outra contra Inpar Projeto 127 SPE Ltda e outros, em trâmite na 1ª Vara Cível desta Comarca (**Referente a Unidade 201 do bloco 06B**). São José dos Pinhais, 31 de março de 2.015. *De Oliveira* Oficial Designada - - - - -

FUNARPEN - SELO DIGITAL N°: gTLSc . E6lme . 2Fsbg - 9hxSq . WCGc
Consulte este selo em: <http://funarpnen.com.br>

AV.34-65.835:- Protocolo nº 164.366 de 13/04/2015. Nos termos do Ofício nº 319/2015 datado de 01/04/2015, que fica arquivado em Cartório (arquivo de mandados) - **AVERBA-SE a existência de Ação de Rescisão de Contrato/Anulação de Negócio Jurídico c/c Indenização por Danos Morais e Materiais e pedido de Antecipação de Tutela nº 0021714-02.2014.8.16.0035** autor Vitor Hugo Moletta, réus Viver Incorporadora e Construtora S/A, Impar Projeto 127 SPE Ltda, Viver Empreendimentos Ltda e Viver Participações Ltda, em trâmite na 2ª Vara Cível desta Comarca - **Projudi (Referente a Unidade 102 bloco 1B)**. São José dos Pinhais, 17 de abril de 2015. _____
Oficial Designada

FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº: DcMc . E6JN2 . 25bbg - 9zxSq . WCOY
Consulte este selo em: <http://funarpem.com.br>

AV.35-65.835:- Protocolo nº 164.787 de 28/04/2015. Conforme documentos que ficam arquivados neste Ofício (arquivo de mandados) - **AVERBA-SE a existência de Ação de Rescisão/Anulação de Negócio Jurídico c/c Indenização por Danos Materiais e Morais com pedido de Antecipação de Tutela nº 004985-61.2015.8.16.0035** em que figurar como requerente Denise Garcia, contra Projeto Imobiliário Residencial Viver Reserva SPE 127 Ltda e outros, em trâmite na 1ª Vara Cível desta Comarca - **Projudi (Referente a Unidade 202 bloco 17)**. São José dos Pinhais, 08 de maio de 2.015. *[Assinatura]* Oficial Designada -----

FUNARPEN - SELO DIGITAL N°:SQmdc . E62Ug . 2U5bg - 9JxSq . WC33
Consulte este selo em: <http://funarpem.com.br>

AV.36-65.835:- Protocolo nº 164.941 de 06/05/2015. Conforme documentos que ficam arquivados neste Ofício (arquivo de mandados) - **AYERBA-SE a existência de Ação de Rescisão Contratual, cumulada com Indenização e pedido de Tutela Antecipada nº 0009668-78.2014.8.16.0035** promovida por Elisandra Ribierski em face de Impar Projeto 127 SPE Ltda

e Viver Incorporadora e Construtora S/A em trâmite na 1ª Vara Cível desta Comarca - Projudi (Referente a Unidade 101 bloco 03). São José dos Pinhais, 15 de maio de 2015.
M. S. Gonçalves Oficial Designada.

FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº: n8Adc . E6aHY . 2UKbg - 9pxSq . WCUA
 Consulte este selo em: <http://funarpen.com.br>

AV.37-65.835:- Protocolo nº 165.476 de 22/05/2015. Nos termos do Ofício nº 384/2015 datado de 05/05/2015, que fica arquivado em Cartório (arquivo de mandados) - AVERBA-SE a existência de Ação de Rescisão de Contrato c/c Indenização por Danos Materiais e Morais com pedido liminar nº 0010497-30.2015.8.16.0001 autor Jamil Afonso Thomaz (RG-5.225.479-5-Pr., e CPF/MF-826.078.429-72), réus Viver Participações Ltda, Inpar Projeto 127 SPE Ltda, Viver Empreendimentos Ltda e Viver Incorporadora e Construtora S/A, em trâmite na 8ª Vara Cível de Curitiba - Projudi (Referente a Unidade 202 bloco 06). São José dos Pinhais, 1º de junho de 2015.
M. S. Gonçalves Oficial Designada.

AV.38-65.835:- Protocolo nº 165.478 de 22/05/2015. Conforme Ofício nº 446/2015 datado de 18/05/2015, que fica arquivado em Cartório (arquivo de mandados) - AVERBA-SE a existência de Ação de Rescisão Contratual c/c Devolução de Quantia Paga e Indenização por Perdas e Danos nº 0006057-83.2015.8.16.0035 autor José Janielton Alves e Anna Caroline Gomes Alves, réus Viver Incorporadora e Construtora S/A e Inpar Projeto 127 SPE Ltda, em trâmite na 3ª Vara Cível desta Cidade - Projudi (Referente a Unidade 101 bloco 3B). São José dos Pinhais, 1º de junho de 2015.
M. S. Gonçalves Oficial Designada.

AV.39-65.835:- Protocolo nº 165.479 de 22/05/2015. Nos termos do Ofício nº 556/2015 datado de 20/05/2015, que fica arquivado em Cartório (arquivo de mandados) - AVERBA-SE a existência de Ação de Rescisão Contratual c/c Devolução de Quantia Paga e Indenização por Perdas e Danos nº 0007403-06.2014.8.16.0035 autor Cidmar Henrique Justos e Kelly Cristina Saderli Bandoszewski, réus Viver Incorporadora e Construtora S/A e Inpar Projeto 127 SPE Ltda, em trâmite na 2ª Vara Cível desta Cidade - Projudi (Referente a Unidade 201 bloco 5B). São José dos Pinhais, 1º de junho de 2015.
M. S. Gonçalves Oficial Designada

FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº:e40vc . E6ik0 . 2Msbg - 90xSq . WCGS
 Consulte este selo em: <http://funarpen.com.br>

AV.40-65.835:- Protocolo nº 165.925 de 12/06/2015. Conforme documentos que ficam arquivados neste Ofício (arquivo de mandados) - AVERBA-SE a existência de Ação de Rescisão de Contrato cumulada com Perdas e Danos com pedido de Antecipação de Tutela nº 0024812-92.2014.8.16.0035 - requerente Jeniffer Correa Mendes e requerido Inpar Projeto 127 SPE Ltda, em trâmite na 1ª Vara Cível desta Comarca - (Referente a Unidade 301 bloco 11). São José dos Pinhais, 12 de junho de 2015.
M. S. Gonçalves Oficial Designada.

FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº:SQxXc . E6XJo . 2qTbg - 9pxSq . WVy4
 Consulte este selo em: <http://funarpen.com.br>

AV.41-65.835:- Protocolo nº 166.127 de 18/06/2015. Nos termos do Ofício nº 739/2015 datado de 17/06/2015, que fica arquivado em Cartório (arquivo de mandados) - AVERBA-SE a existência de Ação de Rescisão/Anulação de Negócio Jurídico c/c Antecipação de Tutela nº 0023640-18.2014.8.16.0035, promovida por Bruno José da Silva, contra Inpar Projeto 127 SPE Ltda, e outros, em trâmite na 2ª Vara Cível desta Cidade - Projudi (Referente a Unidade 402 bloco 2C). São José dos Pinhais, 24 de junho de 2015.
M. S. Gonçalves Oficial Designada.

FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº:ekZrc . E6wM2 . 2j6bg - 9HxSq . WVCJ
 Consulte este selo em: <http://funarpen.com.br>

AV.42-65.835:- Protocolo nº 166.489 de 02/07/2015. Conforme documentos que ficam arquivados neste Ofício (arquivo de mandados) - AVERBA-SE a existência de Ação de Rescisão Con-

RECEBIDA
M. S. Vasquez

65.835/07

tratual, cumulada com indenização e pedido de tutela antecipada nº 0012008-58.2015.8.16.0035 promovida por Vanessa Schmidt Leal, contra Inpar Projeto 127 SPE Ltda, e Viver Incorporadora e Construtora S/A, em trâmite na 1ª Vara Cível desta Cidade - Projudi (Referente a Unidade 301 bloco 04). São José dos Pinhais, 10 de julho de 2.015.
M. S. Vasquez Oficial Designada.

AV.43-65.835:- Protocolo nº 166.586 de 06/07/2015. Nos termos do Ofício nº 1029/2015 datado de 17/06/2015, que fica arquivado em Cartório (arquivo de mandados) - **AVERBA-SE a existência de Ação de Restituição de quantias pagas c/c indenização e pedido de Antecipação de Tutela nº 0011100-98.2015.8.16.0035** proposta por Analupe Abrantes Gitti e Murilo Alexandre Fogaça, contra Inpar Projeto 127 SPE Ltda, em trâmite na 1ª Vara Cível desta Cidade - Projudi (Referente a Unidade 401 bloco 11). São José dos Pinhais, 10 de julho de 2.015.
M. S. Vasquez Oficial Designada.

FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº:CeC6c . E60J5 . 2e7bg - 9cxSq . WV0r
Consulte este selo em: <http://funarpen.com.br>

AV.44-65.835:- Protocolo nº 167.395 de 03/08/2015. Conforme Ofício nº 650/2015 datado de 27/07/2015, que fica arquivado em Cartório (arquivo de mandados) - **AVERBA-SE a existência de Ação de Rescisão de Contrato Cumulada com Reparação de Danos Materiais e Morais com Pedido de Antecipação Parcial de Tutela nº 0008092-16.2015.8.16.0035** autor Kelly Diamantina Aparecida Suchecki - CPF/MF 058.890.299-32, réus Inpar Projeto 127 SPE Ltda, e Viver Incorporadora e Construtora S/A, em trâmite na 3ª Vara Cível desta Cidade - Projudi (Referente a Unidade 101 bloco 7b 1º andar). São José dos Pinhais, 06 de agosto de 2.015.
M. S. Vasquez Oficial Designada.

FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº:nPmGc . E69yt . 280bg - 9TxSq . WV57
Consulte este selo em: <http://funarpen.com.br>

AV.45-65.835:- Protocolo nº 167.730 de 13/08/2015. Conforme documentos que ficam arquivados neste Ofício (arquivo de mandados) - **AVERBA-SE a existência de Ação de Rescisão/Anulação de Negócio Jurídico c/c Indenização por Danos Materiais e Morais com pedido de Antecipação de Tutela nº 0025942-20.2014.8.16.0035** - requerentes Marino Dalla Costa Neto - CPF/MF 333.901.509-00 e Neuza Maria Pracidelli Dalla Costa - CPF/MF 880.692.579-20, requeridos Inpar Projeto 127 SPE Ltda e outros, em trâmite na 1ª Vara Cível desta Comarca - (Referente a Unidade 201 bloco 09). São José dos Pinhais, 19 de agosto de 2.015.
M. S. Vasquez Oficial Designada.

FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº:wyRWc . E6xDp . 2G6bg - 9IXSq . WVbu
Consulte este selo em: <http://funarpen.com.br>

AV.46-65.835:- Protocolo nº 167.896 de 20/08/2015. De conformidade com o Ofício nº 980/2015 datado de 14/08/2015, que fica arquivado em Cartório (arquivo de mandados) - **AVERBA-SE a existência de Ação de Rescisão/Anulação de Negócio Jurídico c/c Indenização por Danos Materiais e Morais, com Pedido de Antecipação de Tutela nº 0020663-53.2014.8.16.0035** promovida por Claudemir Bernardino e Kassiana Alessandra Gomes Bernardino, contra Inpar Projeto 127 SPE Ltda e outros, em trâmite na 2ª Vara Cível desta Cidade (Referente a Unidade 402 bloco 13C). São José dos Pinhais, 28 de agosto de 2.015.
M. S. Vasquez Oficial Designada.

FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº:pCRbc . E6BCb . 2bUbg - 9exSq . WVtn
Consulte este selo em: <http://funarpen.com.br>

AV.47-65.835:- Protocolo nº 169.312 de 19/10/2015. Nos termos do Ofício nº 984/2015 datado de 09 de outubro de 2.015, e, demais documentos que ficam arquivados em Cartório (arquivo de

mandados) - AVERBA-SE a existência de Ação de Rescisão Contratual C/C Devolução de Quantia Paga e Indenização por Perdas e Danos Materiais e Morais nº 0012834-84.2015.8.16.0035 em que é autor Isadora Alves e réu Viver Incorporadora e Construtora S/A e Inpar Projeto 127 SPE Ltda, em trâmite na 3ª Vara Cível desta Cidade (Referente a Unidade 402 bloco 8b). São José dos Pinhais, 23 de outubro de 2015.

M. S. Vergara Oficial Designada.

FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº: o9Zrc . E6dH6 . 2YwbG - 9ZxSq . WVix
Consulte este selo em: <http://funarpen.com.br>

AV.48-65.835:- Protocolo nº 169.846 de 11/11/2015. Conforme Ofício nº 1362/2015 datado de 05 de novembro de 2015 e, demais documentos que ficam arquivados em Cartório (arquivo de mandados) - AVERBA-SE a existência de Ação de Rescisão Contratual C/C Devolução de Quantia Paga e Indenização por Perdas e Danos nº 0013834-22.2015.8.16.0035 em promovida por Diana Pegoraro Remigio do Vale e outro contra Viver Incorporadora e Construtora S/A e Inpar Projeto 127 SPE Ltda, em trâmite na 2ª Vara Cível desta Cidade (Referente a Unidade 302 bloco 6b). São José dos Pinhais, 13 de novembro de 2015.

M. S. Vergara Oficial Designada.

FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº: 0mGnc . E6xmo . 2e6bg - 94xSq . WV2d
Consulte este selo em: <http://funarpen.com.br>

AV.49-65.835:- Protocolo nº 169.879 de 12/11/2015. Conforme Ofício nº 1378/2015 datado de 09 de novembro de 2015 e, demais documentos que ficam arquivados em Cartório (arquivo de mandados) - AVERBA-SE a existência de Ação de Rescisão Contratual C/C Devolução de Valores Pagos c/c Perdas e Danos e Pedido de Antecipação dos efeitos da Tutela nº 0016262-11.2014.8.16.0035 promovida por Kathiryn Alves da Cruz de Souza e outro contra Inpar Projeto 127 SPE Ltda e outro, em trâmite na 2ª Vara Cível desta Cidade (Referente a Unidade 402 bloco 08). São José dos Pinhais, 20 de novembro de 2015.

M. S. Vergara Oficial Designada.

AV.50-65.835:- Protocolo nº 169.880 de 12/11/2015. Nos termos do Ofício nº 1386/2015 datado de 09 de novembro de 2015 e, demais documentos que ficam arquivados em Cartório (arquivo de mandados) - AVERBA-SE a existência de Ação de Rescisão Contratual C/C Devolução de Quantia Paga e Indenização por Perdas e Danos e Pedido de Antecipação dos efeitos de Tutela nº 0005090-38.2015.8.16.0035 promovida por Jean Michel Vieira Grochowski contra Inpar Projeto 127 SPE Ltda e outro, em trâmite na 2ª Vara Cível desta Cidade (Referente a Unidade 101 bloco 6b). São José dos Pinhais, 20 de novembro de 2015.

M. S. Vergara Oficial Designada.

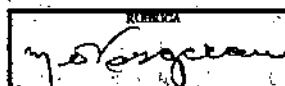
FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº: BYIxc . E62vY . 2pxbg - 9AxSq . WQS4
Consulte este selo em: <http://funarpen.com.br>

AV.51-65.835:- Protocolo nº 170.087 de 19/11/2015. Nos termos do Ofício nº 1871/2015 datado de 19 de outubro de 2015 e, demais documentos que ficam arquivados em Cartório (arquivo de mandados) - AVERBA-SE a existência de Ação de Rescisão Contratual C/C Devolução de Quantia Paga e Indenização por Perdas e Danos e Pedido de Antecipação dos efeitos de Tutela nº 0021329-54.2014.8.16.0035 promovida por Daniela dos Santos Costa contra Inpar Projeto 127 SPE Ltda e outro, em trâmite na 1ª Vara Cível desta Cidade (Referente a Unidade 402 bloco 12). São José dos Pinhais, 04 de dezembro de 2015.

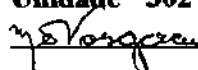
M. S. Vergara Oficial Designada.

FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº: mUU1c . E6xZO . 296bg - 92xSq . WQgk
Consulte este selo em: <http://funarpen.com.br>

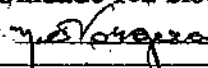
AV.52-65.835:- Protocolo nº 170.614 de 07/12/2015. Conforme Ofício nº 1506/2015 datado de 30/11/2015 e, demais documentos que ficam arquivados em Cartório (arquivo de mandados) - AVERBA-SE a existência de Ação de Rescisão Contratual c/c Devolução de Quantia



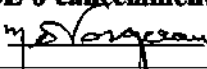
65.835/08

Paga e Indenização por Perdas e Danos e Pedido de Tutela Antecipada nº 0024235-80.2015.8.16.0035 promovida por Jorge Jefremovas contra Inpar Projeto 127 SPE Ltda e outros, em trâmite na 2ª Vara Cível desta Cidade (**Referente a Unidade 102 bloco 4B e Unidade 302 bloco 1C**). São José dos Pinhais, 30 de dezembro de 2.015.-
 Oficial Designada.

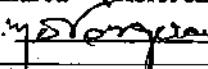
FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº: aHBJc . E6wYc . 2R0bg - 92xSq . WQFM
 Consulte este selo em: <http://funarpen.com.br>

AV.53-65.835- Protocolo nº 171.666 de 22/01/2016. Conforme Ofício nº 39/2016 datado de 19/01/2016 e, demais documentos que ficam arquivados em Cartório (arquivo de mandados) - **AVERBA-SE a existência de Ação de Rescisão/Anulação de Negócio Jurídico c/c Indenização por Danos Materiais e Morais, com Pedido de Antecipação de Tutela nº 0016890-63.2015.8.16.0035** promovida por Silvio Adriano Fernandes e Ana Lucia Pimentel contra Inpar Projeto 127 SPE Ltda e outros, em trâmite na 2ª Vara Cível desta Cidade (**Referente a Unidade 102 bloco 14B e Vaga de Garagem**). São José dos Pinhais, 22 de janeiro de 2.016.  Oficial Designada.

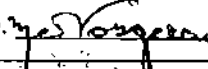
FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº: i0pgc . E6gZ3 . 2AQbg - 9SxSq . WQSS
 Consulte este selo em: <http://funarpen.com.br>

AV.54-65.835- Protocolo nº 172.358 de 22/02/2016. Nos termos do Ofício Mensageiro datado de 18/02/2016 expedido nos autos 0011100-98.2015.8.16.0035 de Procedimento Ordinário, requerente Analupe Abrantes Gitti e Murilo Alexandre Fogaça e, requerido Inpar Projeto 127 SPE Ltda, em trâmite na 1ª Vara Cível desta Cidade, que fica arquivado em Cartório (arquivo de mandados) - **AVERBA-SE o cancelamento da AV.43 desta matrícula**. São José dos Pinhais, 08 de março de 2.016.  Oficial Designada.

FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº: TiRnc . E6oN9 . 2dIbg - 9mxSq . WQGP
 Consulte este selo em: <http://funarpen.com.br>

AV.55-65.835- Protocolo nº 172.522 de 26/02/2016. Conforme documentos que ficam arquivados neste Ofício (arquivo de mandados) - **AVERBA-SE a existência de Ação de Rescisão Contratual c/c Devolução de quantia paga e Indenização por Perdas e Danos com pedido de Tutela Antecipada nº 0027235-88.2015.8.16.0035** - requerente Andre Massuo Oshima, requeridos Inpar Projeto 127 SPE Ltda e Viver Incorporadora e Construtora S/A, em trâmite na 1ª Vara Cível desta Comarca - (**Referente a Unidade 301 bloco 05**). São José dos Pinhais, 08 de março de 2.016.  Oficial Designada.

FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº: TiRnc . E6vN9 . 2Qybg - 9TxSq . WQGe
 Consulte este selo em: <http://funarpen.com.br>

AV.56-65.835- Protocolo nº 175.648 de 21/06/2016. Conforme Ofício nº 883/2016 datado de 21/06/2016 e, demais documentos que ficam arquivados em Cartório (arquivo de mandados) - **AVERBA-SE a existência de Ação de Indenização por Danos Materiais e Morais por Rescisão/Anulação de Negócio Jurídico, Restituição de Comissão e Pedido de Tutela nº 0024390-83.2015.8.16.0035** promovida por José Ricardo Vicente contra Inpar Projeto 127 SPE Ltda e outros, em trâmite na 2ª Vara Cível desta Cidade (**Referente ao Apto. 102 do bloco 02**). São José dos Pinhais, 23 de junho de 2.016.  Oficial Designada.

FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº: 5EpDC . r8yWH . NtLHG - pUMnC . nJqab
 Consulte este selo em: <http://funarpen.com.br>

AV.57-65.835- Protocolo nº 178.253 de 26/09/2016. Nos termos do Ofício nº 1370/2016 datado de 20/09/2016 e, demais documentos que ficam arquivados em Cartório (arquivo de mandados) -

AVERBA-SE a existência dos autos nº 0025137-33.2015.8.16.0035 de Ação de Rescisão Contratual c/c Devolução de Quantia Paga e Indenização por Perdas e Danos promovida por André Francisco Ramos Dias e Sabina Claudia Lima Alves Dias contra Inpar Projeto 127 SPE Ltda e outro, em trâmite na 2ª Vara Cível desta Cidade (Referente a Unidade 201 do bloco 1B pelo preço total de R\$-107.651,51). São José dos Pinhais, 30 de setembro de 2.016. *Y. S. V. S. V.* Oficial Designada.-----

FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº: dJK5D . uXWb4 . ZxLHG - pntKC . p8Fq7
Consulte este selo em: <http://funarpen.com.br>

AV.58-65.835:- Protocolo nº 178.476 de 06/10/2016. Conforme Ofício nº 980/2016 datado de 23/09/2016 e, demais documentos que ficam arquivados em Cartório (arquivo de mandados) - **AVERBA-SE a existência dos autos nº 0020713-11.2016.8.16.0035 de Ação de Rescisão Contratual e Devolução do Dinheiro promovida por Taciane de Oliveira Machado (RG-92383482/SSP/PR e CPF/MF 043.749.489-61) contra Inpar Projeto 127 SPE Ltda e outro, em trâmite na 3ª Vara Cível desta Cidade (Referente a Unidade 302 do bloco 15). Valor da causa R\$-113.623,36. São José dos Pinhais, 14 de outubro de 2.016.** *Y. S. V. S. V.* Oficial Designada.-----

FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº: ZWuMQ . cpzKQ . fQLHG - purzC . xDw4F
Consulte este selo em: <http://funarpen.com.br>

AV.59-65.835:- Protocolo nº 180.441 de 14/12/2016. Nos termos do Ofício nº 1783/2016 datado de 06/12/2016 e, demais documentos que ficam arquivados em Cartório (arquivo de mandados) - **AVERBA-SE a existência dos autos nº 0020666-08.2014.8.16.0035 de Ação de Rescisão Contratual/Anulação de Negócio Jurídico c/c Indenização por Danos Materiais e Morais, Com Pedido de Antecipação de Tutela promovida por Felipe Augusto Stec (RG-100967766 e CPF/MF 065.948.189-88) contra Inpar Projeto 127 SPE Ltda e outros, em trâmite na 2ª Vara Cível desta Cidade (Referente a Apartamento 101 do bloco 13b). São José dos Pinhais, 28 de dezembro de 2.016.** *Y. S. V. S. V.* Oficial Designada.-----

FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº: RzwhZ . 4Kmb4 . krLHG - puQKc . Kux7a
Consulte este selo em: <http://funarpen.com.br>

AV.60-65.835:- Nos termos do Artigo 33 da Lei 4.591/64, a documentação relativa a incorporação deverá ser renovada, para fins de revalidação do registro constante do R.4-65.835. Dou Fé. São José dos Pinhais, 02 de março de 2.017. *Y. S. V. S. V.* Oficial.-----

AV.61-65.835 - Protocolo 185.103 de 07/06/2017 - **EXISTÊNCIA DE AÇÃO** - Conforme Ofício nº 566/2017 datado de 31/05/2017, expedido pela 3ª Vara Cível de São José dos Pinhais, aqui arquivado, faço constar a existência da Ação de Rescisão Contratual nº 0001687-90.2017.8.16.0035, movida por MATHEUS NETTO AMORIM (CPF: 085.052.299-40) em face de INPAR PROJETO 127 SPE LTDA (CNPJ: 09.434.024/0001-23) e VIVER INCORPORADORA E CONSTRUTORA S.A (CNPJ: 67.571.414/0001-41). Valor da Causa R\$ 106.530,20. (Referente ao apartamento nº 102 do bloco 13C). Emol.: VRC 1294 = R\$ 235,43. Funrejus/Emolumentos deverão ser incluídos na conta geral do processo. Dou fé. São José dos Pinhais, 20 de junho de 2017. *Y. S. V. S. V.* Oficial.- (fas)

AV.62-65.835 - Protocolo 185.705 de 29/06/2017 - **EXISTÊNCIA DE AÇÃO** - Conforme solicitação datada de 28/06/2017, expedida pela 18ª Vara Cível - Foro Central da Comarca da Região Metropolitana de Curitiba e demais documento, que ficam arquivados em Cartório (arquivo de mandados) - **faço constar a existência da Ação nº 0021777-56.2016.8.16.0001, em que é autor: ANDRÉ LINHARSKI e réu: INPAR PROJETO 127 SPE LTDA; VIVER INCORPORADORA E CONSTRUTORA S.A (Referente a Unidade autônoma 202, Bloco 12). Emol.: VRC 189 = R\$34,40 (Funrejus/Emolumentos - deverão ser incluídos na conta geral do processo). Dou fé. São José dos Pinhais, 30 de junho de 2017.** *Y. S. V. S. V.* Oficial.- (lc/ad)

CONTINUAÇÃO

AV.63-65.835 - Protocolo 186.860 de 08/08/2017 - **EXISTÊNCIA DE AÇÃO** - Nos termos de Ofício n° 422/2017, expedido pela 2ª Vara Cível do Foro Regional de São José dos Pinhais-PR em 15/03/2017, e dos demais documentos que ficam arquivados em Cartório (arquivo de mandados) - **AVERBA-SE a existência da Ação n° 0011523-58.2015.8.16.0035 de Rescisão de Contrato**, em que é promovente: Rafaela Cristiane Colaço Silvestre (CPF/MF: 059.198.409-19) e Murilo do Rocio Padilha (CPF/MF: 067.573.439-83), e promovido: Inpar Projeto 127 Sep Ltda. (CNPJ: 09.434.024/0001-23) e Viver Incorporadora e Construtora S/A (CNPJ: 67.571.414/0001-41. Valor da Causa R\$ 14.421,56. Funrejus recolhido no valor de R\$ 28,84 em 09/08/2017, conforme Guia 14000000002804570-5. Emol.: VRC 1.294 = R\$235,43. Dou fé. São José dos Pinhais, 09 de agosto de 2017.  Oficial. (LC/LF)

AV.64-65.835 - Protocolo n° 189.038 de 26/10/2017 - **EXISTÊNCIA DE AÇÃO** - Nos termos do ofício n° 1317/2017, datado em 18/10/2017, expedido pela 3ª Vara Cível de São José dos Pinhais - Projudi, aqui arquivado (mandado) - **AVERBA-SE a existência da Ação n° 0023198-47.2017.8.16.0035**, em que são as partes: autor: Rogerio Rodrigues de Freitas, e réus: Inpar Projeto 127 Spe Ltda; Missau, Galvão e Silva Planejamento e Vendas Imobiliárias Ltda; Viver Empreendimentos Ltda; Viver Incorporadora e Construtora S.A. e Viver Participações Ltda. Valor da Dívida R\$ 108.569,74. Isento do recolhimento do Funrejus conforme faculta o Artº 3º, item VII (b-10) da Lei Estadual n° 12.216 de 15/07/1998, alterado pelo art. 1º da Lei Estadual n° 12.604 de 02/07/1999. (Referente ao Apartamento 402, Bloco 15B). Emol.: Justiça Gratuita. Dou fé. São José dos Pinhais, 22 de novembro de 2017.  Oficial. (LC/VJ)

AV.65-65.835 - Protocolo 189.989 de 30/11/2017 - **EXISTÊNCIA DE AÇÃO** - Nos termos do requerimento e Certidão de Dívida - (Artigo 828 do Código de Processo Civil) datada de 09 de outubro de 2017, expedido pelo 3º Juizado Especial Cível, Criminal e da Fazenda Pública de São José dos Pinhais-PR, que ficam arquivados em Cartório (arquivo de mandados) - **AVERBA-SE a existência da Ação n° 0003502-22.2017.8.16.0036 de Execução de Título Extrajudicial**, em que é exequente: TIAGO FOGAÇA RODRIGUES (CPF/MF 057.017.829-05) e executado: INPAR PROJETO 127 SPE LTDA (CNPJ/MF 09.434.024/0001-23). Valor da Dívida R\$ 16.441,71. Funrejus recolhido em 30/11/2017, no valor de R\$ 32,88, conforme Guia 14000000001121132-0. Emol.: VRC 648 = R\$ 117,94. Dou fé. São José dos Pinhais, 27 de dezembro de 2017.  Oficial. (RP/LF)

AV.66-65.835 - Protocolo 192.270 de 14/03/2018 - **EXISTÊNCIA DE AÇÃO** - Conforme Ofício 286/2018, expedido pela 3ª Vara Cível desta Comarca, aqui arquivado (arquivo de mandados) - **AVERBA-SE a existência da Ação n° 0014934-41.2017.8.16.0035**, distribuída em 08/03/2018, em que é autor: EDVANIA CASSIA ALVES DE OLIVEIRA, portadora da CI 92555976 SSP/PR, inscrita no CPF/MF 063.722.029-30 e, réus: INPAR PROJETO 127 SPE LTDA, inscrita no CNPJ/MF 09.434.024/0001-23, e VIVER INCORPORADORA E CONSTRUTORA S/A, inscrita no CNPJ/MF 67.571.414/0001-41 (referente à unidade autônoma 302 do bloco 15). Valor da Causa R\$ 108.925,40. Emol.: VRC Justiça Gratuita. Dou fé. São José dos Pinhais, 20 de março de 2018.  Oficial. (lc/ka)

AV.67-65.835 - Protocolo 195.853 de 20/07/2018 - **EXISTÊNCIA DE AÇÃO** - Conforme Ofício 1291/2018, expedido pela 2ª Vara Cível de São José dos Pinhais-PR, aqui arquivado (mandados), faço constar a existência da Ação n° 0011692-40.2018.8.16.0035, em que é autor: CLAUDIMIR MACIEL LOPES DA SILVA (CPF/MF 313.296.708-41), e réus: INPAR PROJETO 127 SPE LTDA (CNPJ/MF 09.434.024/0001-23) e VIVER INCORPORADORA E CONSTRUTORA S/A (CNPJ/MF 67.571.414/0001-41). Valor da Causa: R\$ 108.569,74 (cento e oito mil, quinhentos e sessenta e nove reais e setenta e quatro centavos). Funrejus dispensado nos termos do artigo 3º, VII, "b" item 10 da Lei 12.216/98. Emol.: Justiça Gratuita. Dou fé. São José dos Pinhais, 13 de agosto de 2018.  Oficial. (LF/K)

AV.68-65.835 - Protocolo 195.888 de 20/07/2018 - **EXISTÊNCIA DE AÇÃO** - Conforme Ofício 1292/2018, expedido pela 2ª Vara Cível de São José dos Pinhais-PR, aqui arquivado (mandados), faço constar a existência da Ação n° 0012061-34.2018.8.16.0035, em que é autor: RICARDO DOS SANTOS VAZ (CPF/MF 053.837.199-46), e réus: INPAR PROJETO 127 SPE LTDA (CNPJ/MF 09.434.024/0001-23). Continua no verso

/0001-23), VIVER EMPREENDIMENTOS LTDA (CNPJ/MF 08.516.584/0001-64), VIVER INCORPORADORA E CONSTRUTORA S/A (CNPJ/MF 67.571.414/0001-41) e VIVER PARTICIPAÇÕES LTDA (CNPJ/MF 07.221.384/0001-11). Valor da Causa: R\$ 15.811,73 (quinze mil, oitocentos e onze reais e setenta e três centavos). Funrejus dispensado nos termos do artigo 3º, VII, "b" item 10 da Lei 12.216/98. Emol.: Justiça Gratuita. Dou fé. São José dos Pinhais, 13 de agosto de 2018.

 Oficial.- (LF/K)

AV.69-65.835 - Protocolo 196.802 de 17/08/2018 - **EXISTÊNCIA DE AÇÃO** - Conforme Ofício datado de 16/08/2018, expedido pela 1ª Vara Cível de São José dos Pinhais-PR, e demais documentos aqui arquivados (mandados), faço constar a **existência da Ação nº 0011703-69.2018.8.16.0035**, em que é autor: RONALDO MENDES DOS SANTOS (CPF/MF 028.842.539-12), e réus: INPAR PROJETO 127 SPE LTDA (CNPJ/MF 09.434.024/0001-23) e VIVER INCORPORADORA E CONSTRUTORA S/A (CNPJ/MF 67.571.414/0001-41). Valor da Causa: R\$ 108.569,74 (cento e oito mil, quinhentos e sessenta e nove reais e setenta e quatro centavos). Funrejus dispensado nos termos do artigo 3º, VII, "b", item 10, da Lei 12.216/98. Emol.: Justiça Gratuita. Dou fé. São José dos Pinhais, 06 de setembro de 2018.

 Oficial.- (RP/K)

AV.70-65.835 - Protocolo 202.094 de 13/02/2019: **CANCELAMENTO DA EXISTÊNCIA DE AÇÃO**: Nos termos do Ofício nº 197/2019, datado de 05/02/2019, extraído do processo 003502-20.2017.8.16.0036, expedido pela Dra. Lidianie Rafaela Araújo Martins - Juíza de Direito do 3º Juizado Especial Cível, Criminal e Fazenda Pública de São José dos Pinhais-PR, aqui arquivado (mandados), faço constar o **cancelamento da Existência de Ação constante da AV.65-65.835**, da presente matrícula. Emolumentos - deverão ser incluídos na conta geral do processo (ART 491, §2º PROVIMENTO 249/2013). Dou fé. São José dos Pinhais, 15 de fevereiro de 2019.

 Oficial.- (VP/KE)

AV.71-65.835 - Protocolo 202.488 de 26/02/2019 - **EXISTÊNCIA DE AÇÃO** - Conforme Ofício nº 767/2018 datado de 05/07/2018, expedido pela 3ª Vara Cível de São José dos Pinhais-PR, e demais documentos aqui arquivados (mandados), faço constar a **existência da ação nº 0011576-34.2018.8.16.0035, de Procedimento Ordinário - Rescisão/Resolução**, em que é autor: GREGORY PAPPI GRECO (CPF/MF 065.389.549-60), e réus: INPAR PROJETO 127 SPE LTDA (CNPJ/MF 09.434.024/0001-23) e VIVER INCORPORADORA E CONSTRUTORA S/A (CNPJ/MF 67.571.414/0001-41), (referente a unidade autônoma 402, bloco 11). Valor da Causa R\$ 107.151,51 (cento e sete mil e cento e cinquenta e um reais e cinquenta e um centavos). Funrejus dispensado nos termos do artigo 3º, VII, "b" item 10 da Lei nº 12.216/98. Emol.: Justiça Gratuita. Dou fé. São José dos Pinhais, 26 de fevereiro de 2019.

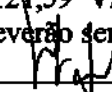
 Oficial.- (LF/NR)

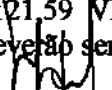
R.72-65.835 - Protocolo 205.298 de 28/05/2019 - **PENHORA** - Conforme Termo de Penhora datado de 28/02/2019, extraído dos autos nº 0008123-02.2016.8.16.0035, expedido pelo 2º Juizado Especial Cível, Criminal e da Fazenda Pública de São José dos Pinhais-PR e demais documentos aqui arquivados (mandados), em que é exequente: GILMAR DA CRUZ RIBEIRO (CPF/MF 025.983.599-41) e executado: INPAR PROJETO 127 SPE LTDA (CNPJ/MF 09.434.024/0001-23), procedo o registro da **PENHORA da fração ideal de 136,686 m² que corresponde à 0,002536 do imóvel objeto desta matrícula**. Valor total da causa: **R\$ 10.317,79 (dez mil e trezentos e dezessete reais e setenta e nove centavos)**. Fiel depositário - INPAR PROJETO 127 SPE LTDA. Recolhido Funrejus em 28/05/2019 no valor de R\$ 20,64 conforme guia 14000000004731239-0 aqui arquivada. Emol.: VRC 1.260 = R\$ 243,18. Dou fé. São José dos Pinhais, 24 de junho de 2019.

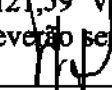
 Oficial.- (VP/N)

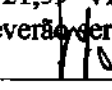
AV.73-65.835 - Protocolo 216.237 de 23/06/2020 (CVD/19) - **INDISPONIBILIDADE** - Nos termos da Ordem de Indisponibilidade, protocolo nº 202006.1219.01180794-IA-940, datado de 12/06/2020 expedido pela Central Nacional de Indisponibilidade de Bens, extraído dos Autos nº 00254209020148160035 da 3ª Vara Cível de São José dos Pinhais-PR, aqui arquivada, faço constar que **fica indisponível o imóvel desta matrícula de propriedade de INPAR PROJETO 127 SPE LTDA (CNPJ/MF nº 09.434.024/0001-23)**. Emol.: R\$ 121,59 VRC 630,00. ISS: R\$ 2,4318. Fundep: R\$ 6,0795. Funrejus 25%: R\$ 30,40 (Emolumentos - deverão ser incluídos na conta geral do processo). Dou fé. São José dos Pinhais, 25 de junho de 2020.

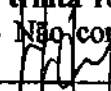
 Oficial.- (LF/DP)

AV.74-65.835 - Protocolo 216.856 de 13/07/2020 (CVD/19) - **INDISPONIBILIDADE** - Nos termos da Ordem de Indisponibilidade, protocolo nº 202006.2914.01203279-IA-410, datado de 29/06/2020 expedido pela Central Nacional de Indisponibilidade de Bens, extraído dos Autos nº 00074109520148160035 da 3ª Vara Cível de São José dos Pinhais-PR, aqui arquivada, faço constar que fica indisponível o imóvel desta matrícula de propriedade de INPAR PROJETO 127 SPE LTDA (CNPJ/MF nº 09.434.024/0001-23). Emol.: R\$ 121,59 VRC 630,00. ISS: R\$ 2,4318. Fundep: R\$ 6,0795. Funrejus 25%: R\$ 30,40 (Emolumentos - deverão ser incluídos na conta geral do processo). Dou fé. São José dos Pinhais, 14 de julho de 2020.  Oficial.- (MC/DP)

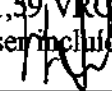
AV.75-65.835 - Protocolo 216.856 de 13/07/2020 (CVD/19) - **INDISPONIBILIDADE** - Nos termos da Ordem de Indisponibilidade, protocolo nº 202007.1115.01225253-IA-880, datado de 11/07/2020 expedido pela Central Nacional de Indisponibilidade de Bens, extraído dos Autos nº 00093924720148160035 da 3ª Vara Cível de São José dos Pinhais-PR, aqui arquivada, faço constar que fica indisponível o imóvel desta matrícula de propriedade de INPAR PROJETO 127 SPE LTDA (CNPJ/MF nº 09.434.024/0001-23). Emol.: R\$ 121,59 VRC 630,00. ISS: R\$ 2,4318. Fundep: R\$ 6,0795. Funrejus 25%: R\$ 30,40 (Emolumentos - deverão ser incluídos na conta geral do processo). Dou fé. São José dos Pinhais, 14 de julho de 2020.  Oficial.- (MC/DP)

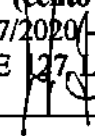
AV.76-65.835 - Protocolo 216.856 de 13/07/2020 (CVD/19) - **INDISPONIBILIDADE** - Nos termos da Ordem de Indisponibilidade, protocolo nº 202007.1116.01225295-IA-450, datado de 11/07/2020 expedido pela Central Nacional de Indisponibilidade de Bens, extraído dos Autos nº 00048089720158160035 da 3ª Vara Cível de São José dos Pinhais-PR, aqui arquivada, faço constar que fica indisponível o imóvel desta matrícula de propriedade de INPAR PROJETO 127 SPE LTDA (CNPJ/MF nº 09.434.024/0001-23). Emol.: R\$ 121,59 VRC 630,00. ISS: R\$ 2,4318. Fundep: R\$ 6,0795. Funrejus 25%: R\$ 30,40 (Emolumentos - deverão ser incluídos na conta geral do processo). Dou fé. São José dos Pinhais, 14 de julho de 2020.  Oficial.- (MC/DP)

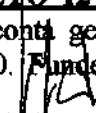
AV.77-65.835 - Protocolo 217.271 de 27/07/2020 (CVD/19) - **INDISPONIBILIDADE** - Nos termos da Ordem de Indisponibilidade, protocolo nº 202007.2218.01241301-IA-909, datado de 22/07/2020 expedido pela Central Nacional de Indisponibilidade de Bens, extraído dos Autos nº 00079331020148160035 da 3ª Vara Cível de São José dos Pinhais-PR, aqui arquivada, faço constar que fica indisponível o imóvel desta matrícula de propriedade de INPAR PROJETO 127 SPE LTDA (CNPJ/MF nº 09.434.024/0001-23). Emol.: R\$ 121,59 VRC 630,00. ISS: R\$ 2,4318. Fundep: R\$ 6,0795. Funrejus 25%: R\$ 30,40 (Emolumentos - deverão ser incluídos na conta geral do processo). Dou fé. São José dos Pinhais, 28 de julho de 2020.  Oficial.- (MC/DP)

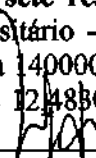
R.78-65.835 - Protocolo 217.035 de 20/07/2020 (CVD/19) - **PENHORA** - Conforme Ofício nº 613/2020, datado de 23/06/2020, subscrito pela Drª Mayra dos Santos Zavattaro, Juíza de Direito Substituta, Termo de Penhora extraído dos autos nº 0006210-53.2014.8.16.0035, subscrito pelo Dr. Pedro Ivo Lins Moreira, Juiz de Direito Substituto, ambos da 1ª Vara Cível de São José dos Pinhais-PR, e demais documentos aqui arquivados (mandados), em que é exequente: KEILA DAJARA FERREIRA, e executado: INPAR PROJETO 127 SPE LTDA, procedo o registro da **PENHORA** do imóvel objeto desta matrícula. Valor da ação: **R\$ 106.530,20 (cento e seis mil e quinhentos e trinta reais e vinte centavos)**. Data/Lugar: 01/06/2020 - São José dos Pinhais-PR. Fiel depositário - Não consta. Emol.: Justiça Gratuita. Dou fé. São José dos Pinhais, 17 de agosto de 2020.  Oficial.- (FAS/DP)

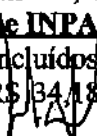
AV.79-65.835 - Protocolo 218.864 de 11/09/2020 (CVD/19) - **INDISPONIBILIDADE**: Nos termos da Ordem de Indisponibilidade, protocolo nº 202007.2914.01250667-IA-001, datado de 29/07/2020 expedido pela Central Nacional de Indisponibilidade de Bens, extraído dos Autos nº 00026544320148160035 da 3ª Vara Cível de São José dos Pinhais-PR, aqui arquivada, faço constar que fica indisponível o imóvel desta matrícula de propriedade de INPAR PROJETO 127 SPE LTDA (CNPJ/MF nº 09.434.024/0001-23). Emol.: R\$ 121,59 VRC 630,00. ISS: R\$ 2,4318. Fundep: R\$ 6,0795. Funrejus 25%: R\$ 30,40. (Emolumentos - deverão ser incluídos na conta geral do processo). Dou fé. São José dos Pinhais, 16 de setembro de 2020.  Oficial.- (LF/DP)
Continua no verso

AV.80-65.835 - Protocolo 218.864 de 11/09/2020 (CVD/19) - **INDISPONIBILIDADE**: Nos termos da Ordem de Indisponibilidade, protocolo nº 202009.1014.01312062-IA-190, datado de 10/09/2020 expedido pela Central Nacional de Indisponibilidade de Bens, extraído dos Autos nº 00059861820148160035 da 3ª Vara Cível de São José dos Pinhais-PR, aqui arquivada, faço constar que fica indisponível o imóvel desta matrícula de propriedade de INPAR PROJETO 127 SPE LTDA (CNPJ/MF nº 09.434.024/0001-23). Emol.: R\$ 121,59 VRC 630,00. ISS: R\$ 2,4318. Fundep: R\$ 6,0795. Funrejus 25%: R\$ 30,40. (Emolumentos - deverão ser incluídos na conta geral do processo). Dou fé. São José dos Pinhais, 16 de setembro de 2020.  Oficial.- (LF/DP)

R.81-65.835 - Protocolo 218.975 de 15/09/2020 (CVD/19) - **PENHORA** - Conforme Termo de Penhora extraído dos autos nº 0015287-86.2014.8.16.0035, subscrito pela Drª. Márcia Hübler Mosko, Juíza de Direito da 3ª Vara Cível de São José dos Pinhais-PR, e demais documentos aqui arquivados (mandados), em que é exequente: RICARDO D'AVILA DOS SANTOS DA SILVA, e executada: PROJETO IMOBILIARIO RESIDENCIAL VIVER RESERVA SPE 127 LTDA, procedo o registro da **PENHORA** do imóvel objeto desta matrícula. Valor da ação: **R\$ 107.651,51 (cento e sete mil e seiscentos e cinquenta e um reais e cinquenta e um centavos)**. Data/Lugar: 16/07/2020 - São José dos Pinhais-PR. Fiel depositário - Projeto Imobiliário Residencial Viver Reserva SPE 127 LTDA. Emol.: Justiça Gratuita. Dou fé. São José dos Pinhais, 16 de outubro de 2020.  Oficial.- (LF/DP)

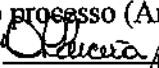
AV.82-65.835 - Protocolo 221.275 de 20/11/2020 (CVD-19) - **INDISPONIBILIDADE**: Nos termos da Ordem de Indisponibilidade, protocolo nº 202011.1918.01400714-IA-850, datado de 19/11/2020 expedido pela Central Nacional de Indisponibilidade de Bens, extraído dos Autos nº 00250922920158160035 da 3ª Vara Cível de São José dos Pinhais-PR, aqui arquivada, faço constar que fica indisponível o imóvel desta matrícula de propriedade de INPAR PROJETO 127 SPE LTDA (CNPJ/MF 09.434.024/0001-23). (Emolumentos - deverão ser incluídos na conta geral do processo). Emol.: R\$ 121,59 VRC 630,00. ISS: R\$ 2,4318. Funrejus 25%: R\$ 30,40. Fundep: R\$ 6,0795. Selo: R\$ 0,00. Dou fé. São José dos Pinhais, 26 de novembro de 2020.  Oficial.- (HC) 1811235MJAA0000000090206

R.83-65.835 - Protocolo 222.050 de 11/12/2020 (CVD-19) - **PENHORA** - Conforme Termo de Penhora extraído dos autos nº 0003727-16.2015.8.16.0035, subscrito pela Drª. Camila Mariana da Luz Kaestner, Juíza de Direito da 1ª Vara Cível de São José dos Pinhais-PR, aqui arquivado (mandados), em que são exequentes AGUINALDO VERICA (CPF/MF 037.744.679-35) e TERESA BOROSKI VERICA (CPF/MF 064.647.199-63), e executado PROJETO IMOBILIÁRIO RESIDENCIAL VIVER RESERVA SPE 127 LTDA (INPAR PROJETO 127 SPE LTDA) (CNPJ/MF 09.434.024/0001-23), procedo o registro da **PENHORA** do imóvel objeto desta matrícula. Valor da ação (atualizado até 07/12/2020): **R\$ 162.557,67 (cento e sessenta e dois mil e quinhentos e cinquenta e sete reais e sessenta e sete centavos)**. Data/Lugar: 08/12/2020, São José dos Pinhais-PR. Fiel depositário - Depositário judicial. Funrejus recolhido no valor de R\$ 325,12, em 11/01/2021, conforme guia 4000000006471319-4, aqui arquivada. Emol.: R\$ 249,66 VRC 1.294,00. ISS: R\$ 4,9932. Fundep: R\$ 12,4830. Selo: R\$ 0,00. Dou fé. São José dos Pinhais, 13 de janeiro de 2021.  Oficial.- (AD) 1811235MJAA0000000039221U

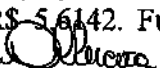
AV.84-65.835 - Protocolo 225.340 de 17/03/2021 - **INDISPONIBILIDADE**: Nos termos da Ordem de Indisponibilidade, protocolo nº 202103.0923.01522006-IA-709, datado de 09/03/2021, expedido pela Central Nacional de Indisponibilidade de Bens, extraído dos Autos nº 00128348420158160035 da 3ª Vara Cível de São José dos Pinhais-PR, aqui arquivada, faço constar que fica indisponível o imóvel desta matrícula de propriedade de INPAR PROJETO 127 SPE LTDA (CNPJ/MF 09.434.024/0001-23). (Emolumentos - deverão ser incluídos na conta geral do processo). Emol.: R\$ 136,71 VRC 630,00. ISS: R\$ 2,7342. Funrejus 25%: R\$ 34,18. Fundep: R\$ 6,8355. Selo: R\$ 0,00. Dou fé. São José dos Pinhais, 25 de março de 2021.  Oficial.- (AD) 1811235MJAA0000000096521F

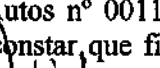
AV.85-65.835 - Protocolo 232.025 de 03/09/2021 - **INDISPONIBILIDADE**: Nos termos da Ordem de

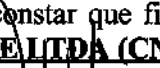
Continua na folha 11

Indisponibilidade, protocolo nº 202108.3019.01787384-IA-490, datado de 25/08/2021, expedido pela Central Nacional de Indisponibilidade de Bens, extraído dos Autos nº 00168582920138160035 da 1ª Vara Cível de São José dos Pinhais-PR, aqui arquivada, faço constar que fica **indisponível o imóvel desta matrícula de propriedade de INPAR PROJETO 127 SPE LTDA (CNPJ/MF 09.434.024/0001-23)**. Emol.: Deverão ser incluídos na conta geral do processo (Artigo 491, § 2º Provimento 249/2013). Dou fé. São José dos Pinhais, 10 de setembro de 2021.  Oficial.- (DZ) 1123r.wSDIL.tYmdt-MjBI0.4iO5s

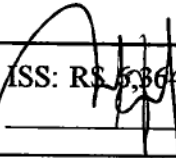
AV.86-65.835 - Protocolo 233.632 de 15/10/2021 - **INDISPONIBILIDADE**: Nos termos da Ordem de Indisponibilidade, protocolo nº 202110.1121.01859294-IA-051, datado de 11/10/2021, expedido pela Central Nacional de Indisponibilidade de Bens, extraído dos Autos nº 00111052320158160035 da 3ª Vara Cível de São José dos Pinhais-PR, aqui arquivada, faço constar que fica **indisponível o imóvel objeto desta matrícula de propriedade de INPAR PROJETO 127 SPE LTDA (CNPJ/MF 09.434.024/0001-23)**. Emol.: Deverão ser incluídos na conta geral do processo (Artigo 491, § 2º Provimento 249/2013). Dou fé. São José dos Pinhais, 20 de outubro de 2021.  Oficial.- (DZ) 1123J.9aqPp.bTeZV-hYvx9.ejTYy

R.87-65.835 - Protocolo 233.182 de 06/10/2021 - **PENHORA** - Conforme Termo de Penhora extraído dos autos nº 0005986-18.2014.8.16.0035, subscrito pela Dra Márcia Hubler Mosko, Juíza de Direito da 3ª Vara Cível de São José dos Pinhais-PR, aqui arquivado (mandados), em que é exequente ANDRÉ LUIZ RIBEIRO SOCZEK, e executado Projeto Imobiliário Residencial Viver Reserva SPE 127 LTDA, procedo o registro da **PENHORA** do imóvel objeto desta matrícula. **Valor da ação: R\$ 108.069,73 (cento e oito mil e sessenta e nove reais e setenta e três centavos)**. Data/Lugar: 29/03/2021. Fiel depositário - Projeto Imobiliário Residencial Viver Reserva SPE 127 LTDA. Recolhido o Funrejus em 04/10/2021, no valor de R\$ 216,14, conforme guia 14000000007357281-6, aqui arquivada. Emol.: R\$ 280,71 VRC 1.293,60. ISS: R\$ 5.6142. Fundep: R\$ 14,0355. Selo: R\$ 0,00. Dou fé. São José dos Pinhais, 26 de outubro de 2021.  Oficial.- (JA) 1123J.6mqPI.zJAZV-aoaj8.ejv69

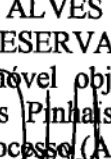
AV.88-65.835 - Protocolo 235.547 de 03/12/2021 - **INDISPONIBILIDADE**: Nos termos da Ordem de Indisponibilidade, protocolo nº 202111.1900.01911388-IA-250, datado de 19/11/2021, expedido pela Central Nacional de Indisponibilidade de Bens, extraído dos Autos nº 00118795320158160035 da 3ª Vara Cível de São José dos Pinhais-PR, aqui arquivada, faço constar que fica **indisponível o imóvel desta matrícula de propriedade de INPAR PROJETO 127 SPE LTDA (CNPJ/MF 09.434.024/0001-23)**. Emol.: Deverão ser incluídos na conta geral do processo (Artigo 491, § 2º Provimento 249/2013). Dou fé. São José dos Pinhais, 03 de dezembro de 2021.  Oficial.- (NK) 1123J.6VqPI.rJhZV-IojOR.ejz6b

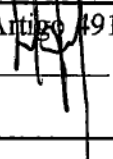
AV.89-65.835 - Protocolo 235.547 de 03/12/2021 - **INDISPONIBILIDADE**: Nos termos da Ordem de Indisponibilidade, protocolo nº 202112.0210.01930899-IA-970, datado de 02/12/2021, expedido pela Central Nacional de Indisponibilidade de Bens, extraído dos Autos nº 00025634520178160035 da 1ª Vara Cível de São José dos Pinhais-PR, aqui arquivada, faço constar que fica **indisponível o imóvel desta matrícula de propriedade de INPAR PROJETO 127 SPE LTDA (CNPJ/MF 09.434.024/0001-23)**. Emol.: Deverão ser incluídos na conta geral do processo (Artigo 491, § 2º Provimento 249/2013). Dou fé. São José dos Pinhais, 03 de dezembro de 2021.  Oficial.- (NK) 1123J.6VqPI.rJ9ZV-IovDq.ejz6s

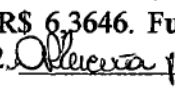
R.90-65.835 - Protocolo 240.285 de 18/04/2022 - **PENHORA** - Conforme Termo de Penhora extraído dos autos nº 0024812-92.2014.8.16.0035 de Cumprimento de Sentença, expedido pela Dra. Camila Mariana da Luz Kaestner, Juíza de Direito da 1ª Vara Cível de São José dos Pinhais-PR, aqui arquivado (mandados), em que é exequente: **JENIFFER CORREA MENDES (CPF/MF 055.883.119-22)**, e executado: **PROJETO IMOBILIÁRIO RESIDENCIAL VIVER RESERVA SPE 127 LTDA (CNPJ/MF 09.434.024/0001-23)**, procedo o registro da **PENHORA** do imóvel objeto desta matrícula. **Valor da ação: R\$ 115.853,04 (cento e quinze mil e oitocentos e cinquenta e três reais e quatro centavos)**. Data/Lugar: 14/02/2022 - São José dos Pinhais-PR. Fiel depositário - Depositário Judicial. Funrejus recolhido o valor de R\$ 231,71, em data de 08/04/2022, conforme guia nº 14000000007963651- Continua no verso

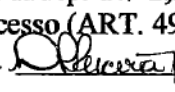
4. Emol.: R\$ 318,23 VRC 1.293,60. ISS: R\$ 5,3646. Fundep: R\$ 15,9115. Selo: R\$ 0,00. Dou fé. São José dos Pinhais, 18 de abril de 2022.  Oficial.- (GT) 1123J.8YqP2.RR7yn-mwtqE.ejJX9

AV.91-65.835 - Protocolo 244.514 de 05/08/2022 - **INDISPONIBILIDADE**: Nos termos da Ordem de Indisponibilidade, protocolo nº 202208.0215.02278566-IA-071 datado de 02/08/2022 expedido pela Central Nacional de Indisponibilidade de Bens, extraído dos Autos nº 00179969420148160035 da 2ª Vara Cível de São José dos Pinhais/PR, aqui arquivada, faço constar que fica **indisponível o imóvel desta matrícula de propriedade de INPAR PROJETO 127 SPE LTDA (CNPJ/MF 09.434.024/0001-23)**. Emol.: Deverão ser incluídos na conta geral do processo (Artigo 491, § 2º Provimento 249/2013). Dou fé. São José dos Pinhais, 11 de agosto de 2022.  Oficial.- (VS) 1123J.ChqPE.dmWUF-4e72d.ej6tX

R.92-65.835 - Protocolo 245.010 de 17/08/2022 - **PENHORA** - Conforme Termo de Penhora extraído dos autos nº 0012834-84.2015.8.16.0035, expedido pela 3ª Vara Cível de São José dos Pinhais-PR, e demais documentos aqui arquivados (mandados), em que é exequente ISADORA ALVES (CPF/MF 026.197.489-09), e executado PROJETO IMOBILIÁRIO RESIDENCIAL VIVER RESERVA SPE 127 LTDA (CNPJ/MF 09.434.024/0001-23), procedo o registro da **PENHORA** do imóvel objeto desta matrícula. Valor da causa: R\$ 124.728,75. Data/Lugar: 07/10/2021/São José dos Pinhais/PR. Fiel depositário - a executada. Funrejus/Emol.: Deverão ser incluídos na conta geral do processo (Artigo 491, § 2º Provimento 249/2013). Dou fé. São José dos Pinhais, 23 de agosto de 2022.  Oficial.- (CS) 1123J.sPqPR.c99n2-fyYKX.ejQRs

AV.93-65.835 - Protocolo 245.820 de 05/09/2022 - **INDISPONIBILIDADE**: Nos termos da Ordem de Indisponibilidade, protocolo nº 202209.0417.02335196-IA-280, datado de 04/09/2022 expedido pela Central Nacional de Indisponibilidade de Bens, extraído dos Autos nº 00060578320158160035 da 3ª Vara Cível de São José dos Pinhais-PR, aqui arquivada, faço constar que fica **indisponível o imóvel desta matrícula de propriedade de INPAR PROJETO 127 SPE LTDA (CNPJ/MF 09.434.024/0001-23)**. Emol.: Deverão ser incluídos na conta geral do processo (Artigo 491, § 2º Provimento 249/2013). Dou fé. São José dos Pinhais, 09 de setembro de 2022.  Oficial.- (GT) 1123J.RyqPO.fzhZh-ddGWG.ej2MA

R.94-65.835 - Protocolo 246.806 de 28/09/2022 - **PENHORA** - Conforme Termo de Penhora extraído dos autos nº 0011087-36.2014.8.16.0035, subscrito pela Dra Camila Mariana da Luz Kaestner, Juíza de Direito da 1ª Vara Cível de São José dos Pinhais-PR, aqui arquivado (mandados), em que é exequente HENRIQUE STONOGA (CPF/MF 049.231.379-24), e executado PROJETO IMOBILIÁRIO RESIDENCIAL VIVER RESERVA SPE 127 LTDA (CNPJ/MF 09.434.024/0001-23) e outra, procedo o registro da **PENHORA** do imóvel objeto desta matrícula. Valor da dívida - atualizado em 04/08/2022: **R\$ 199.907,30 (cento e noventa e nove mil e novecentos e sete reais e trinta centavos)**. Data/Lugar: 23/09/2022 - São José dos Pinhais/PR. Fiel depositário - Depositário Judicial. Recolhido o Funrejus em 04/10/2022, no valor de R\$ 399,81, conforme guia 14000000008549081-0. Emol.: R\$ 318,23 VRC 1.293,60. ISS: R\$ 5,3646. Fundep: R\$ 15,9115. Selo: R\$ 0,00. Dou fé. São José dos Pinhais, 13 de outubro de 2022.  Oficial.- (CS) 1123J.XvqPT.zsHUF-4ZUUD.ejnRr

AV.95-65.835 - Protocolo 246.693 de 27/09/2022 - **CANCELAMENTO DE PENHORA** - Nos termos do Auto de Levantamento de Penhora, datado de 26/09/2022, extraído dos autos nº 0008123-02.2016.8.16.0035 do 2º Juizado Especial Cível de São José dos Pinhais/PR, e demais documentos aqui arquivados (mandados), faço constar o cancelamento da **PENHORA** constante do **R.72-65.835**. Emol.: R\$ 46,49 VRC 189,00. ISS: R\$ 0,9298. Fundep: R\$ 2,3245. Selo: R\$ 0,00. Funrejus/Emolumentos - deverão ser incluídos na conta geral do processo (ART. 491, §2º PROVIMENTO 249/2013). Dou fé. São José dos Pinhais, 14 de outubro de 2022.  Oficial.- (VS) 1123J.XvqPT.zsJUF-4Z4w9.ejnRj aaaAuto

FUNAR PEN



SELO DIGITAL

1123V.mKqPq.kn4a2
TV694.0r8dd

https://selo.funarpen.com.br

1º Serviço Registral Imobiliário. CERTIFICO, a pedido da parte interessada, que a imagem digitalizada foi extraída nos termos do Art. 19, § 1º, da Lei 6.015/73 e corresponde à reprodução autêntica da ficha a que se refere. Certifico ainda a existência dos protocolos em andamento e pendentes de registros nºs 246.281 de 15/09/2022, relativo a Canc Exist Ação; 246.348 de 16/09/2022, relativo a penhora/arresto/sequestro; 246.524 de 21/09/2022, relativo a Cancelamento de Penhora - SITE; 246.639 de 26/09/2022, relativo a Canc Exist Ação; 246.679 de 26/09/2022, relativo a penhora/arresto/sequestro; 247.397 de 13/10/2022, relativo a Canc Exist Ação que se referem ao imóvel desta matrícula, cuja certidão se extrai. São José dos Pinhais, 14 de outubro de 2022. 15:36:43h



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS ESTADO DO PARANÁ

SECRETARIA DE URBANISMO, TRANSPORTE E TRÂNSITO

ANEXO AO PROTOCOLO 202206271719 669400

PARECER DIVINFRA

Trata-se de informação quanto a diretrizes viárias que atingem o lote de inscrição imobiliária **05.192.0007.0000** conforme Lei Complementar nº 152, de 16 de maio de 2022.

O lote mencionado é atingido pela diretriz viária AFP-PQF[08] prevista na **Lei Complementar nº 152, de 16 de maio de 2022.**



Adicionalmente, informamos sobre a exigência de doação das áreas destinadas a vias públicas em caso de aprovação de projetos de condomínios, conforme Inciso II do Artigo Oitavo:

“Art. 8º Caberá aos departamentos de planejamento territorial e urbano e de trânsito da Secretaria Municipal de Urbanismo e da Secretaria Municipal de Transportes e Trânsito, respectivamente, a realização de estudos técnicos para orientar a abertura, o alargamento e/ou o prolongamento de vias compatíveis às necessidades de articulação com as vias já existentes no sistema viário municipal, nas seguintes condições:”

*(...)“II - 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;”*

Em 01 de novembro de 2022,

(assinado digitalmente conforme validação no rodapé desta página)

PAULA LETÍCIA TISSEI

Engenheira Civil CREA PR-141252 / Matrícula 22.799-1

Divisão de Infraestrutura Urbana

Departamento de Planejamento Territorial Urbano - DPTU

Página 1 de 1

Rua Passos de Oliveira, 1101 – CEP 83030-720 – Fone: (41) 3381-6915 – São José dos Pinhais – Paraná

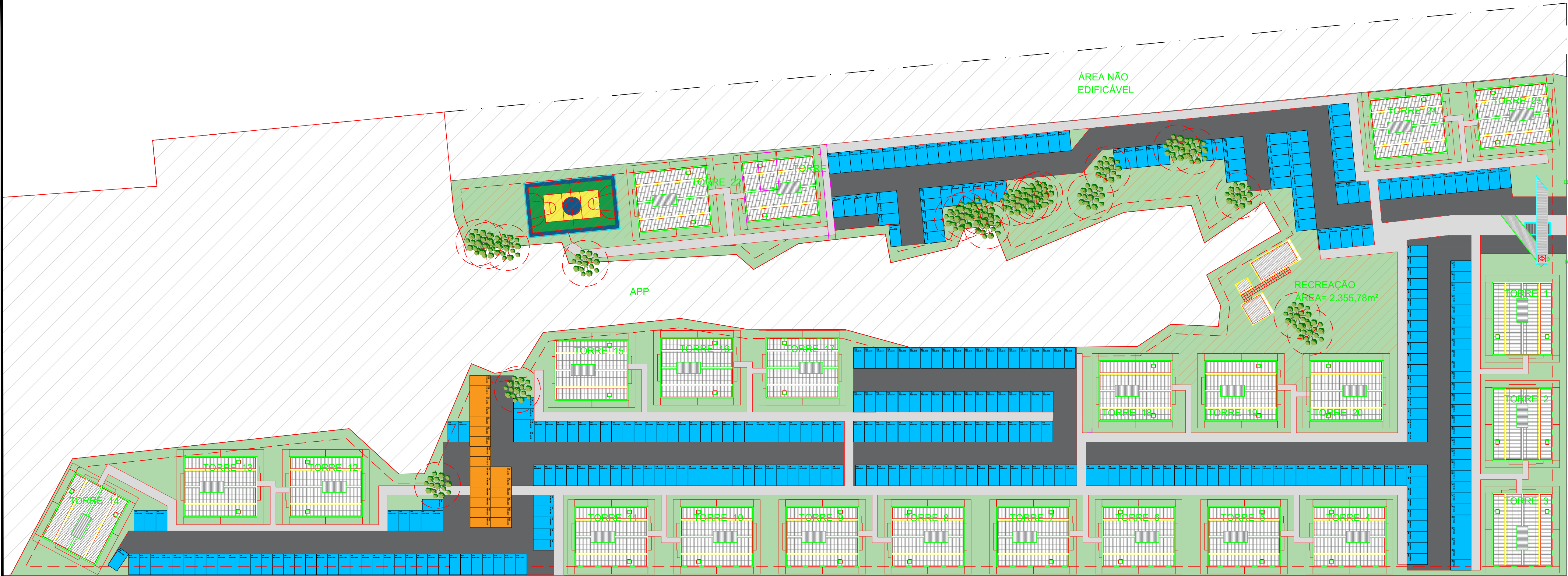


Documento vinculado ao protocolo 202210314611900172
Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais
Acesse protocolo.sjp.pr.gov.br e valide o código abaixo:
bc3e0f4fc90f

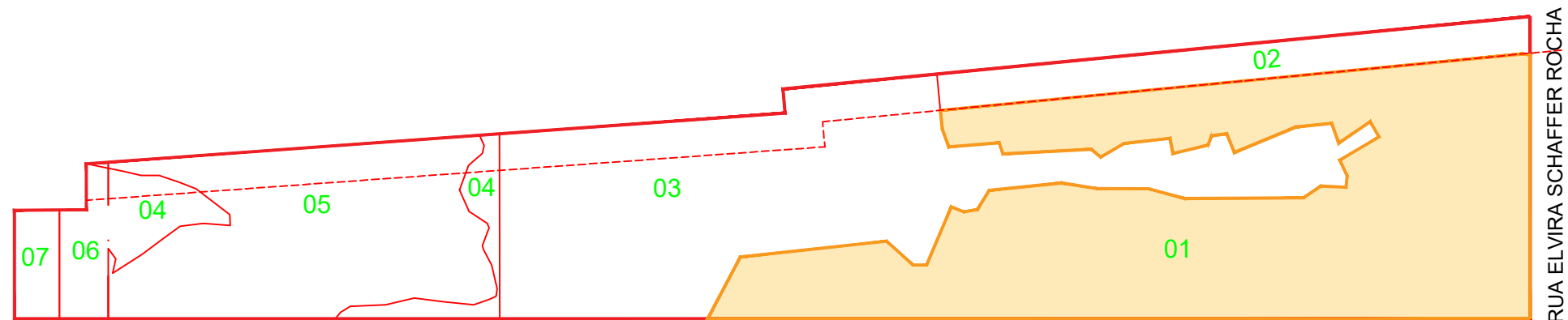
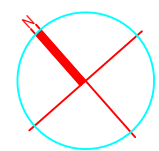


LEGENDA:					
	LIMITE MEDIDO EM CAMPO		BORDA DE MATA		MANILHAS
	LIMITE MATRÍCULA		BORDA DE PISTA		MARCOS TOPOGRÁFICOS
	ALAGADO		CERCA		MIELO FIO
	ALINHAMENTO PREDIAL		CORREGO		MURO PRÉ FABRICADO
	ÁREA DE APP		CURVAS INTERMEDIÁRIAS		PALMEIRA
	ARAUCÁRIAS		CURVAS MESTRAS		POSTES
	BANHADO		FAIXA PROJETO DE RUA		PV ESGOTO
	BOCA DE LOBO		GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS		

ÁREA ÁREA DE TERRENO URUBU, DE REGISTRO MOBILIAR Nº 05.126.000.007-00 MATRÍCULA 108 2º N 65.832, 1º N 65.833 E 1º N 65.834 JOSÉ JOAQUIM PEREIRA		55.995,19 m² 1/750	
TÍTULO ELEVANTAMENTO PLANALTIMÉTRICO - GLEBA A - PIRAJÓ DO SUL-PR		EMPRESA CONTRATADA	
DECLARAÇÃO DECLARAMOS QUE A COTA DE AMPLIAÇÃO, ALINHAMENTO E MATRÍCULA DE NOVA REGISTRAÇÃO DE PROPRIEDADE E RESPONSABILIDADE TÉCNICA É DE RESPONSABILIDADE DO PROPRÍETÁRIO.		PARTI Nº T202146651316 ELEVANTAMENTO GUSTAVO B. K.	
PRESTES CONTRATO E INCORPORADO LTDA		PROJETO GUSTAVO B. K.	
RESPONSABILIDADE TÉCNICA GUSTAVO B. K.		KENNING TOPOGRÁFICA E MAPEAMENTO CNPJ Nº 05.825.000/0001-00	
DATA DE EMISSÃO DO PROJETO 17/09/2021		DATA DE RECEBIMENTO DO PROJETO 17/09/2021	



IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1/500



PLANTA DE SITUAÇÃO

ESCALA 1/2500

- 01- ÁREA DE IMPLANTAÇÃO= 22.534,02m²

02- ÁREA DE APP= 16.732,00m²

03- ÁREA NÃO EDIFICÁVEL= 3.663,64m²

04- ÁREA REMANESCENTE= 2.120,43m²
- 05- ÁREA APP= 10.569,11m²

06-PREVISÃO DE RUA= 1.056,67m²

07- ÁREA DESMENBRADA= 826,77m²

RUA ELVIRA SCHAFFER ROCHA

INFORMAÇÕES GERAIS LEGISLAÇÃO					
Matrícula:	-	Zoneamento:	ZR2		
Taxa de Ocupação:	20,81%	Coef. De Permeabilidade:	34,40%	Coef. De Aproveitamento:	0,80
Recuo frontal mín.:	3,00	Recuo fundos mín.:	-	Recuo lateral mín.:	2m
A. recreação mínima:	700,00	A. mín. de lote:	250,00	Nº mín. vagas visitante:	-
Cone aéreo:	NSA	Nº máx. U.H.:	NSA		
CONDICIONANTES					
A. do terreno:	22.534,02	A. útil do terreno:	22.534,02	A. de APP:	-
A. de diretriz viária:	0	A. de servidão:	-	A. de fx. de alta tensão:	-
A. Institucional:	-	A. verde:	-	A. Urbana:	-
A. Rural:	-	A. de recreação consider.:	2.355,78	CA. do projeto:	0,80
CA. alvará:	0,80				
Presença de APP no terreno		NÃO		SIM	x
Presença de Araucária no terreno		NÃO		SIM	x
Presença de rede de alta tensão próximo		NÃO	x	SIM	
Presença de aeroporto próximo		NÃO		SIM	x
Presença de nascente ou rio		NÃO	x	SIM	
Terreno de inclinação acentuada		NÃO	x	SIM	
Previsão de alargamento de via		NÃO	x	SIM	
Presença de faixa de desaceleração		NÃO	x	SIM	
OBSERVAÇÕES:					
INFORMAÇÕES DO PRODUTO BRIEFING					
Produto:	VITTACE P	Nº de torres/ lotes:	24	Nº de pavs:	4
Nº de U.H.:	384	A. computável:	17.915,28	A. não computável:	490,56
A. construída:	18.405,84	A. privativa:	17.258,88	A. comum:	1.146,96
A. projeção:	4.689,60	Índice de equivalência:	1,07		
PROJETO					
A. de passeios:	2.246,98	A. de vias CBUQ:	7.846,63	A. de vagas CBUQ:	4360,50
A. vias públ.: (loteame	-	Vagas totais:	387	Vagas motos:	NSA
Vagas reduzidas:	21	Vagas visitantes:	3	Adensamento:	58,68
A. total construída:	18.405,84	Perim. Muro:	1251,9		
Presença de Pilotis na torre		NÃO	x	SIM	
A. pilotis:			A. circulação:		
Vagas totais:		Vagas presas:		A. recreação pilotis:	
Presença de EDG:		NÃO		SIM	
A. total de EDG:		Nº de pavs:	1	A. térreo:	
A. 1º pav:		A. 2º pav:		A. circulação EDG:	
A. computável:	0	A. não computável:		Vagas totais:	
Vagas presas:		Vagas térreo:		Vagas 1º pav:	40
Presença de Lajão:		NÃO	x	SIM	Vagas 2º pav:
A. lajão:		A. térreo:		A. circulação:	
A. computável:		A. não computável:		Vagas presas:	
Vagas totais:					
MATERIAL DE BASE					
Registro Imóveis:		Poligonal do Lote:	x	Mapa Declividade:	x
Topográfico:		KMZ:		Tabela Excel:	
Diverg. Topog.:		Relatório Ambiental:		Projeto de Rua:	
Guia Amarela:		Croqui:		Planta Cadastral:	
Equip. comuns nec.:		Adensamento ótimo:		OBS.:	
NOTAS GERAIS:					



PLANOS
ARQUITETURA

PLANOSARQUITETURA.COM.BR

VIABILIDADE TERRENO VIVER

CLIENTE: PRESTES

REFERÊNCIA: IMPLANTAÇÃO

AUTOR DO PROJETO: JULIANO DELLATORRE NOWAK
TIAGO THOMAZ PINHEIRO

DATA: 17.01.2021

ESCALA: 1/500

PRANCHA:

01|01

Carta Resposta à Análise de Atendimento com abastecimento de Água e Coleta de Esgoto

CA 1140/2022-GRCTL

Curitiba, 18 de novembro de 2022.

Prezado (s) Senhor (es): **PRESTES CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA**

Informamos abaixo as condições técnicas existentes e/ou exigidas para abastecimento de água e atendimento com coleta de esgoto sanitário do seguinte empreendimento:

Protocolo: **396/11 (e-P: 18.244.073-6)**

Município: **SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**

Empreendimento: **VITTACE VIVER**

Endereço: **RUA ELVIRA SCHAFFER ROCHA**

S/Nº

BAIRRO: AFONSO PENA

Categoria do empreendimento: **RESIDENCIAL**

Nº de economias: **480**

Nº de Pavimentos: **06**

***Condições para abastecimento de água:**

Há possibilidade de atendimento **com necessidade de ampliação** de rede de distribuição de água em DN75mm (devido a possíveis perdas de pressão na RDA), partindo da rede existente à Rua Altevir de Lara, viabilizando implantação de ligação condominial. Os custos das expansões de rede serão às expensas do empreendedor.

Observação: É vedada a conexão da instalação predial com tubulações alimentadas com água não procedente da rede de distribuição da Sanepar.

***Condições para atendimento com coleta de esgoto:**

Há possibilidade de atendimento **com necessidade da ampliação** de rede coletora de esgoto, viabilizando implantação de ligação condominial. Os custos das expansões de rede serão às expensas do empreendedor.

A confirmação do escoamento por gravidade do esgoto doméstico só será possível com o fornecimento das cotas de saída de esgoto do empreendimento.

É obrigatório a implantação de caixas de gordura, conforme Norma Técnica ABNT NBR 8160 (Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução).

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

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 novo estudo de viabilidade técnica.

Somente as opções assinaladas neste documento devem ser consideradas válidas.

Atenciosamente,

Adriana do Rocio Niesborski
Analista de PHS-GRCTL

Eng.º Fabian Brotto Monteiro
Coordenador Operações -GRCTL

IA/OPE/2020-002

Documento: **V0396_11_VITTACEVIVER_01.pdf**.

Assinatura Simples realizada por: **Adriana do Rocio Niesborski (XXX.398.539-XX)** em 18/11/2022 08:22, **Fabian Brotto Monteiro (XXX.722.079-XX)** em 18/11/2022 14:49.

Inserido ao protocolo **18.244.073-6** por: **Adriana do Rocio Niesborski** em: 18/11/2022 08:22.



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:
a9f8b2b40c7231bce6b0d93a85523c6b.



Protocolo: 01.20212084491027
São José dos Pinhais, 21 de Outubro de 2021.

PRESTES CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA
RUA NESTOR GUIMARÃES, 107 - 4º ANDAR, SALA 401 A 405
CEP: 83045-190, PONTA GROSSA - PR

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	CONDOMÍNIO RESIDENCIAL	Ofício:
Local	RUA ELVIRA SCHAFFER ROCHA, S/Nº - AFONSO PENA	
Município	SAO JOSE DOS PINHAIS	Unidades: 400

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 quer fazer? / Fornecedores e parceiros / Cadastro de fornecedores / Consulta / Informações / Construção de redes por particular # Empreiteiras. As normas técnicas aplicáveis estão disponíveis no mesmo endereço, através do caminho: O que você quer fazer? / Fornecedores e parceiros / Normas Técnicas / Projeto de redes de distribuição e Montagens de redes de distribuição.

Atenciosamente,

Aprovado Eletronicamente
EDUARDO NOUJAIN DEL PENTOR
VPRLES - DV PROJ DE REDES LESTE

Recebido em ____/____/____



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 44.249.379/0001-43 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 16/11/2021
--	---	---------------------------------------

NOME EMPRESARIAL SJP002 PARQUE DA FONTE EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS SPE LTDA

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) *****	PORTE DEMAIS
---	------------------------

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 41.10-7-00 - Incorporação de empreendimentos imobiliários (Dispensada *)
--

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS Não informada
--

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO R NESTOR GUIMARAES	NÚMERO 111	COMPLEMENTO ANDAR 4 SALA 401 A 405 COND CORPORATE CENTER
---	----------------------	--

CEP 84.040-130	BAIRRO/DISTRITO ESTRELA	MUNICÍPIO PONTA GROSSA	UF PR
--------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	-----------------

ENDEREÇO ELETRÔNICO LETICIA.KONOPKA@PRESTES.COM	TELEFONE (42) 3122-6100
---	-----------------------------------

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****
--

SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 16/11/2021
------------------------------------	---

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL *****	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****
----------------------------	------------------------------------

(*) A dispensa de alvarás e licenças é direito do empreendedor que atende aos requisitos constantes na Resolução CGSIM nº 51, de 11 de junho de 2019, ou da legislação própria encaminhada ao CGSIM pelos entes federativos, não tendo a Receita Federal qualquer responsabilidade quanto às atividades dispensadas.

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.863, de 27 de dezembro de 2018.

Emitido no dia **03/07/2023** às **14:13:17** (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 1.863, de 27 de dezembro de 2018.

Emitido no dia **03/07/2023** às **14:14:41** (data e hora de Brasília).

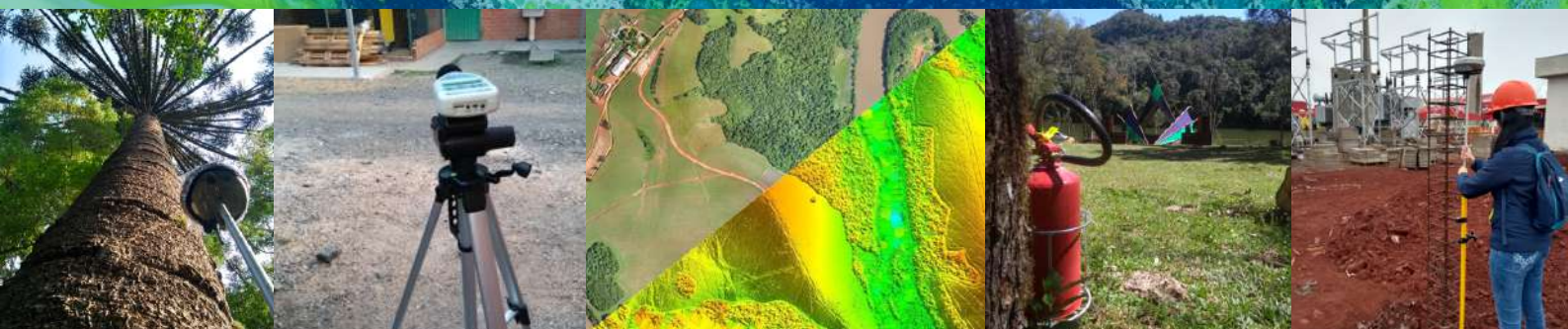
Página: 1/1



Laudo Florestal

EMPREENDIMENTO VIVER

PRESTES CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA



ORIENTAR Soluções em Cartografia e Meio Ambiente
www.orientar.eng.br

CNPJ 27.046.335/0001-05

Elaboração: Juan Carlo Fernandez Ramiro

Engenheiro Florestal

CREA PR 103.260/D



Proprietário: Prestes Construtora e Incorporadora LTDA.

Título: Laudo Florestal – Projeto Viver

Objetivo: Levantamento Florístico e Fitossociológico com delimitação de área passível de supressão vegetal.

Abrangência: São José dos Pinhais - Paraná

Cliente: Prestes Const. e Inc. LTDA.

Documento: laudo_viver

Data: 11/2021

Rev.: 00

SUMÁRIO

1	INFORMAÇÕES GERAIS	5
1.1	Responsável Técnico	5
1.2	Área de estudo	5
1.3	Identificação do Proprietário.....	5
2	Apresentação	6
3	Objetivo geral	6
3.1	Objetivos específicos.....	7
4	Aspectos legais	7
5	Metodologia	8
6	Caracterização da área	11
6.1	Localização.....	11
6.1.1	Roteiro de Acesso.....	11
6.2	Vegetação	12
6.3	Clima.....	13
6.4	Solos.....	13
6.4.1	Latossolos Brunos Ácrico Típico.....	13
6.4.2	Organossolo Mésico Sáprico Típico	14
6.5	Proximidade a unidades de conservação	15
6.6	Uso e ocupação do solo atual	16
6.7	Área pleiteada para supressão	19
7	Resultados.....	22
7.1	Lista de famílias e espécies botânicas.....	22

7.2	Status de Conservação	23
7.3	Parâmetros estatísticos	24
7.4	Parâmetros dendrométricos	26
7.4.1	Número de árvores	26
7.4.2	Diâmetro médio e amplitude diamétrica	27
7.4.3	Distribuição Diamétrica	28
7.4.4	Área Basal (B)	29
7.4.5	Altura (H) e Altura dominante (Hdom)	30
7.4.6	Volume	31
7.5	Parâmetros Fitossociológicos	33
7.5.1	Frequência	33
7.5.2	Densidade	33
7.5.3	Dominância	34
7.5.4	Índice de Valor de Cobertura (IVC)	34
7.5.5	Índice de Valor de Importância (IVI)	35
7.6	Fitofisionomia e estágio sucessional	36
7.7	Condição fitossanitária do material lenhoso	38
7.8	Aproveitamento do material lenhoso	38
8	Compensação Ambiental	39
9	Uso e Ocupação do Solo Futuro	41
10	Conclusão	43
11	Referências bibliográficas	46
12	ANEXOS	47

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Localização das unidades amostrais.	9
Tabela 2 – Uso e Ocupação do solo atual.	17
Tabela 3 – Áreas de supressão e remanescentes florestais.	20
Tabela 4 – Localização das Araucárias alvo de supressão.	20
Tabela 5 – Relação de espécies/ famílias botânicas e status de conservação.	22
Tabela 6 – Nº de espécies/ classificação CNC Flora.	24
Tabela 7 – Relação de espécies ameaçadas.	24
Tabela 8 – Parâmetros relativos a área inventariada.	25
Tabela 9 – Parâmetros estatísticos.	25
Tabela 10 – Resumo da variável de interesse para cada unidade amostral.	25
Tabela 11 – Nº de árvores por hectare e para área de supressão.	26
Tabela 12 - Valores referentes as variáveis “Diâmetro” e “Amplitude Diamétrica”.	27
Tabela 13 – Dispersão Diamétrica da área de estudo.	28
Tabela 14 – Área Basal/ ha.	29
Tabela 15 - Altura média, amplitude hipsométrica e altura dominante.	30
Tabela 16 – Estimativa de volume.	31
Tabela 17 – Sortimento do volume entre lenha e toras.	32
Tabela 18 – Volume sortido por espécie para a área de estudo.	32
Tabela 19 – Resumo dos parâmetros fitossociológicos.	35
Tabela 20 – Parâmetros utilizados para determinação do estágio sucessional.	37
Tabela 21 – Quadro de Áreas – Área disponível para compensação ambiental.	40
Tabela 22 – Compensação referente ao corte de espécies ameaçadas.	40

Tabela 23 – Uso e Ocupação do solo futuro.....	42
Tabela 24 – Quadro de áreas para implantação do empreendimento.	42

Índice de Imagens

Imagem 1 – Localização das unidades amostrais.	9
Imagem 2 – Mapa de Localização da Matrícula 65.835 (Anexo 2).....	12
Imagem 3 – Classes de solos predominantes na área de estudo (Anexo 3).	15
Imagem 4 – Localização da matrícula em relação a Unidades de Conservação (Anexo 4).	16
Imagem 5 - Uso e Ocupação do Solo Atual (Anexo 5).	17
Imagem 6 – Fotos 1 e 2 Fachada da propriedade, frente a rua Elvira Schaffer Rocha.	18
Imagem 7 – Fotos 3 e 4, vegetação em estágio inicial de regeneração.....	18
Imagem 8 – Fotos 5 e 6, bordadura do remanescente florestal.	18
Imagem 9 - Fotos 7 e 8, Dossel do remanescente florestal.....	19
Imagem 10 – Fotos 9 e 10, Vista do interior do remanescente florestal.....	19
Imagem 11 – Fotos 11 e 12, Vista do interior do remanescente florestal.....	19
Imagem 12 – Detalhamento da área de supressão (Anexo 6).	21
Imagem 13 - Nomenclatura e esquema de classificação para flora.	23
Imagem 14 – Localização da área disponível para compensação ambiental (Anexo 7).	41
Imagem 15 – Mapa de Implantação do Empreendimento (Anexo 8).....	43

1 INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 Responsável Técnico

Nome:	Juan Carlo Fernandez Ramiro
Qualificação:	Engenheiro Florestal
CREA:	PR 103.260/D
CTF – IBAMA:	4856482
ART:	1720215877270 (Anexo 1)
Endereço:	Rua Adir Pedroso nº 570, Bl 03, Ap 409
Município:	São José dos Pinhais - Paraná
Contato:	(041) 99218-0484 – jcframiro@gmail.com

1.2 Área de estudo

Matrícula:	65.835
Área:	5,5955 ha
Coordenada central:	682.197 E; 7.177.861 N
Endereço:	Rua Elvira Schaffer Rocha s/n, Afonso pena
CEP:	83.045-190
Município:	São José dos Pinhais - PR
Objetivo:	Autorização de supressão vegetal

1.3 Identificação do Proprietário

Proprietário	Prestes Construtora e Incorporadora LTDA.
CNPJ:	11.010.326/0001-16
Contato:	042 3122-6100
Endereço:	Rua Nestor Guimarães nº 107, Estrela.
CEP:	84.040-130
Município:	Ponta Grossa

2 APRESENTAÇÃO

A matrícula 65.835 com área total de 5,5955 ha, alvo do estudo deste laudo florestal, localiza-se no município de São José dos Pinhais/PR, na e seu acesso se dá pela rua Elvira Schaffer Rocha s/n.

O projeto arquitetônico do empreendimento conta com a implantação de 27 torres, com 400 unidades habitacionais, estacionamento, áreas de lazer e recreação. A área total do empreendimento é de 2,2412 ha.

Para a implantação do projeto será necessária a supressão de 0,4794 ha do remanescente florestal em estágio médio de regeneração, além da roçada de 0,2285 ha de vegetação de porte arbustivo e herbáceo em estágio inicial de regeneração.

A área pleiteada para supressão corresponde 8,6% da área total da matrícula, e 22,9% da área ocupada pelo remanescente em estágio médio de regeneração, abaixo do limite de 50% passíveis de supressão para vegetação em estágio médio de sucessão para imóveis tidos como urbanos após a promulgação da lei da Mata Atlântica.

O projeto contempla a supressão de 21 árvores da espécie *Araucaria angustifolia* e 1 árvore da espécie *Ocotea porosa*.

Este laudo apresenta a caracterização florística e fitossociológica do remanescente florestal da área, além de informações referentes a localização do empreendimento, clima da região, classes de solos predominantes, uso e ocupação do solo. São apresentados também propostas referentes a compensação ambiental da supressão florestal e da supressão de espécies ameaçadas.

3 OBJETIVO GERAL

O presente laudo florestal tem como objetivo fornecer informações necessárias para a composição do diagnóstico ambiental do componente flora

da matrícula 65.835 e obtenção da autorização de supressão vegetal em remanescente florestal em estágio médio de regeneração.

3.1 Objetivos específicos

Os objetivos específicos são:

- Apresentar dados estatísticos, dendrométricos, florísticos e fitossociológicos do remanescente florestal da matrícula;
- Apresentar a fitofisionomia e estágios sucessionais verificados na área;
- Solicitar Autorização de supressão vegetal.

4 ASPECTOS LEGAIS

A legislação ambiental é bastante extensa e complexa, entretanto julgamos necessário a citação de legislações específicas que nortearam o desenvolvimento deste trabalho.

Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 – Institui o novo código florestal e dispõem sobre a proteção da vegetação nativa em âmbito nacional.

Lei Federal nº 11.428 - Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.

Resolução CONAMA nº 002/94 – Dispõem sobre os parâmetros para determinação do estágio sucessional para florestas ombrófila densa, floresta ombrófila mista e semidecidual.

Resolução SEDEST nº 068/2019 - Estabelece requisitos, definições, critérios, diretrizes e procedimentos referentes ao licenciamento ambiental de empreendimentos imobiliários urbanos no território paranaense.

5 METODOLOGIA

O objetivo deste trabalho é a caracterização da área ocupada por remanescente florestal e quantificação da área passível de supressão vegetal na matrícula 65835. Para tal elaboramos os mapas de localização e de uso e ocupação do solo da matrícula, além da realização de inventário florestal para caracterização da vegetação presente nos remanescentes florestais.

Dados referentes a caracterização do clima, classes de solos predominantes foi realizada através de dados secundários em sites oficiais dos governos federal e estadual.

A localização do empreendimento em relação a unidades de conservação e outras áreas protegidas, principais rodovias, corpos hídricos foi realizada através de arquivos georreferenciados disponibilizados em sites oficiais e material disponibilizado pela equipe de topografia responsável pela alocação do perímetro da matrícula.

As informações referentes a cobertura vegetal, uso e ocupação do solo e fitofisionomia da vegetação foram obtidas através de dados primários levantados em campo.

Para a elaboração dos mapas foi utilizado o software QGIS versão LTR 3.10.10 “A Coruña”, utilizando o sistema de projeção UTM, fuso 22 J e DATUM SIRGAS 2000. A coleta de pontos de interesse e localização das unidades amostrais foi realizada com GPS marca Garmin, modelo eTrex 10.

Para a caracterização da vegetação foi realizado processo de amostragem sistemática simples, e o método utilizado foi o de amostragem com área fixa com unidades de 10 x 20m (200 m²). Para a definição da intensidade amostral utilizamos como limite de erro máximo admitido de 20%, a 80% de probabilidade de confiança.

Foram instaladas 14 unidades amostrais (U.A) distribuídas de forma sistemática no remanescente florestal da propriedade, perfazendo um total de

0,2800 ha de área inventariada. Segue relação das U.As e suas respectivas coordenadas.

Tabela 1 – Localização das unidades amostrais.

UA	Coordenada Leste	Coordenada Norte
1	682305	7177783
2	682262	7177816
3	682225	7177868
4	682196	7177899
5	682159	7177926
6	682126	7177952
7	682110	7177926
8	682140	7177901
9	682173	7177880
10	682206	7177849
11	682178	7177830
12	682153	7177851
13	682124	7177873
14	682087	7177907

Imagem 1 – Localização das unidades amostrais.



O critério de ingresso para os indivíduos arbóreos foi o perímetro a altura do peito – PAP, igual ou superior a 31,5 cm (10 cm de diâmetro), foram coletados dados de PAP, altura comercial (Hc) e total (HT) estimadas, e espécie dos indivíduos que atenderam os critérios de ingresso.

As alturas dos indivíduos foram estimadas, pois a distribuição heterogenia dos indivíduos e dificuldade de visualização das copas torna impraticável a utilização de hipsômetro. O ajuste de funções hipsométricas também apresenta problemas, principalmente pela grande variedade de espécies e pela falta de dados reais para o seu ajuste.

Para o cálculo de volume utilizamos o método conhecido como fator de forma, onde multiplicamos a área basal individual do fuste pela altura e corrigimos com um fator de forma, neste caso o fator de forma utilizado foi de 0,6.

Para o sortimento entre toras e lenhas, consideramos todas os fustes com diâmetro inferior a 30 cm como lenha, e para espécies com interesse comercial com fustes com DAP igual ou superior a 30 cm calculamos o volume da altura comercial e consideramos o resultado como tora, a diferença entre o volume calculado com a HT e o volume obtido através da Hc foi considerado como lenha.

A identificação de grande parte das espécies foi realizada em campo, e em casos de dúvida foi coletado material vegetal para posterior identificação botânica com o auxílio de chaves dicotômicas e exsicatas. As espécies foram categorizadas como nativas, exóticas e/ou invasoras e ameaçadas.

A determinação do status de vulnerabilidade de cada espécie foi determinado em consulta ao Centro Nacional de Conservação da Flora – CNC Flora, Livro Vermelho da Flora e Lista Estadual de Espécies Ameaçadas.

Os resultados apresentados são divididos entre lista de espécies agrupadas por família botânica, status de conservação, parâmetros estatísticos, dendrométricos e fitossociológicos. Os parâmetros estatísticos apresentam dados como intensidade amostral e intervalo de confiança do volume para área amostrada.

Os parâmetros dendrométricos referem-se ao volume total calculado, volume por espécie para a área alvo, volume sortido entre toras e lenha e demais parâmetros analisados para a classificação do estágio sucessional conforme Resolução CONAMA nº 02/94.

Os parâmetros fitossociológicos apresentados referem-se a estrutura horizontal dos remanescentes florestais da área alvo. São apresentados dados relativos a Densidade Absoluta e Relativa, Dominância Absoluta e Relativa, Índice de Valor de Cobertura e Índice de Valor de Importância.

A coleta dos dados de campo do inventário florestal foi realizada com o aplicativo Forest Files, e o processamento dos dados foi realizado com o software Excel.

6 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA

6.1 Localização

A área de estudo está localizada na matrícula 65.835, sendo realizado inventário florestal na porção ocupada por vegetação nativa em estágio médio de regeneração. A propriedade está localizada na rua Elvira Schaffer Rocha, município de São José dos Pinhais/ PR.

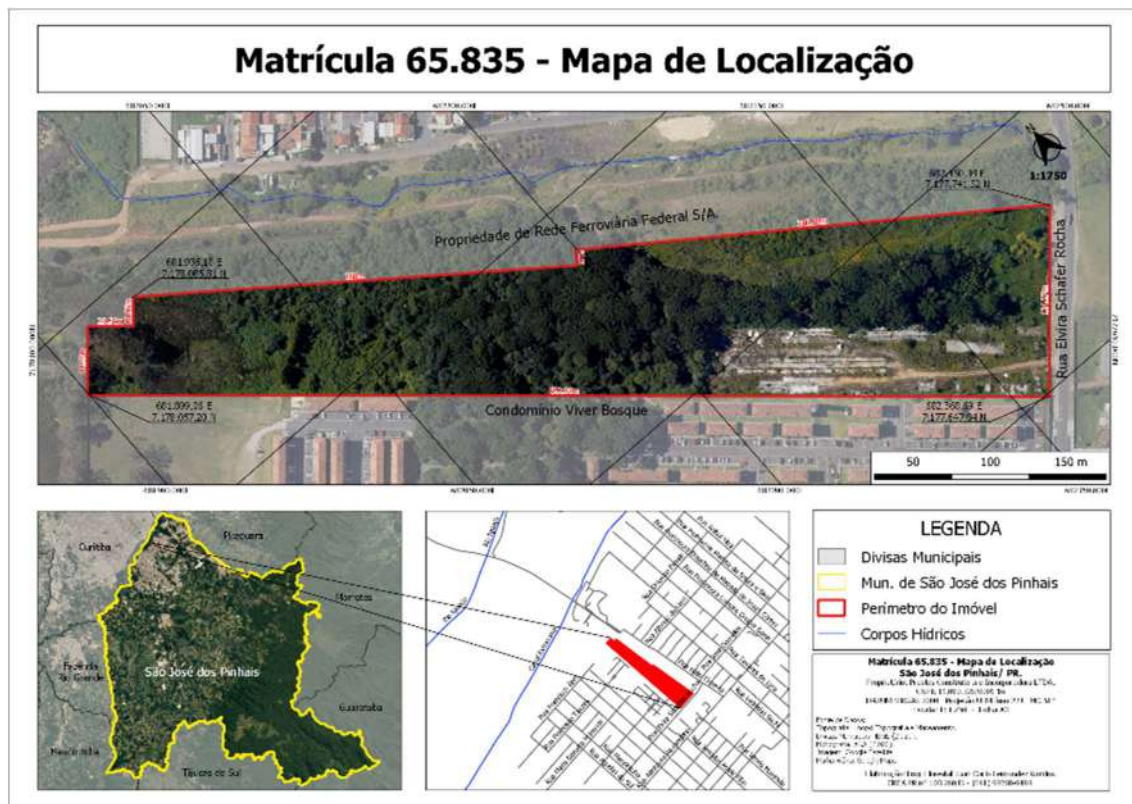
De acordo com Lei Complementar nº 107/2016, alterada pelas leis complementares nº 110/2016 e nº 124/2018, a propriedade está inserida na Zona Residencial 4 – ZR4, destinada predominantemente ao uso residencial de alta densidade.

6.1.1 Roteiro de Acesso

Partindo do escritório regional de Curitiba, localizado na rua Dr. Reynaldo machado, seguir pela rua Engenheiro Rebouças e pegar a direita na rua João Negrão, tomar a esquerda na rua Brasília Itibere e seguir até BR 277, seguir sentido São José dos Pinhais. Virar à direita na rua das Rosas, tomar a direita

na rua Alfredo Pinto, e esquerda na rua Almirante Alexandrino, tomar a direita na rua Hélio Tomás e esquerda na Rua Elvira Schaffer Rocha.

Imagem 2 – Mapa de Localização da Matrícula 65.835 (Anexo 2).



6.2 Vegetação

O remanescente florestal na área é pertencente ao bioma Mata Atlântica e com fitofisionomias classificada como Floresta Ombrófila Mista secundária em estágio médio de regeneração.

As araucárias se destacam na paisagem, e com base em seus diâmetros e alturas podemos supor que sejam remanescentes a antropização da área. As famílias Lauraceae (4 espécies), Myrtaceae (4 espécies) e Salicaceae (3 espécies) se destacam na diversidade de espécies.

Outras famílias se destacam pela abundância de indivíduos, como o caso da família Araucariaceae com 28 indivíduos da espécie *Araucaria angustifolia*, família Euphorbiaceae com 39 indivíduos da espécie *Gymnanthes klotzschiana*.

O sub-bosque próximo ao acesso à propriedade é bastante antropizado, principalmente pelo trânsito de pedestres e deposição de resíduos residenciais, já na porção medial da propriedade o sub-bosque encontra-se em melhor estado de conservação.

A lista completa com as espécies e sua relevância, além dos parâmetros utilizados para a classificação do estágio sucessional serão apresentados no decorrer deste laudo em tópicos específicos.

6.3 Clima

O clima característico do município é classificado segundo Köppen a zona Cfb, subtropical úmido, mesotérmico, sem estação seca definida, verões frescos e inverno com geadas frequentes. As geadas no inverno são severas e frequentes e o verão é brando e úmido. As temperaturas médias variam de 12°C a 26°C e uma temperatura média de 19°C. O índice pluviométrico varia de 1.400 a 1.500 milímetros anuais.

6.4 Solos

6.4.1 Latossolos Brunos Ácrico Típico

São solos que apresentam cores amarelas avermelhadas (brunadas) com enriquecimento de matéria orgânica na superfície, argilosos e muito argilosos, desenvolvidos em condições de clima subtropical e derivados de rochas basálticas e riodacíticas do Sul do Brasil, apresentando horizonte superficial húmico ou teores de carbono orgânico superiores a 1% até 70 cm ou mais de profundidade.

A textura é argilosa ou muito argilosa ao longo do perfil, sendo que o horizonte A (superficial) é relativamente escuro, ocorrendo sobrejacente ao horizonte de cor brunada. Apresentam alta capacidade de retração com a perda de umidade, evidenciado pelo fendilhamento acentuado em cortes de barrancos expostos ao sol por curtos espaços de tempo (uma semana ou mais) formando uma estrutura tipo prismática.

Por serem profundos e muito porosos em condições naturais, não apresentam limitação física ao desenvolvimento radicular em profundidade. No entanto, estes solos possuem baixo potencial nutricional e teores de alumínio em profundidade, que podem afetar o enraizamento. Esta limitação é agravada devido à baixa quantidade de água disponível às plantas.

O terceiro nível de classificação (Acríco) refere-se a pobreza nutricional, sendo necessários a realização de adubação e correção de acidez para o uso agrícola.

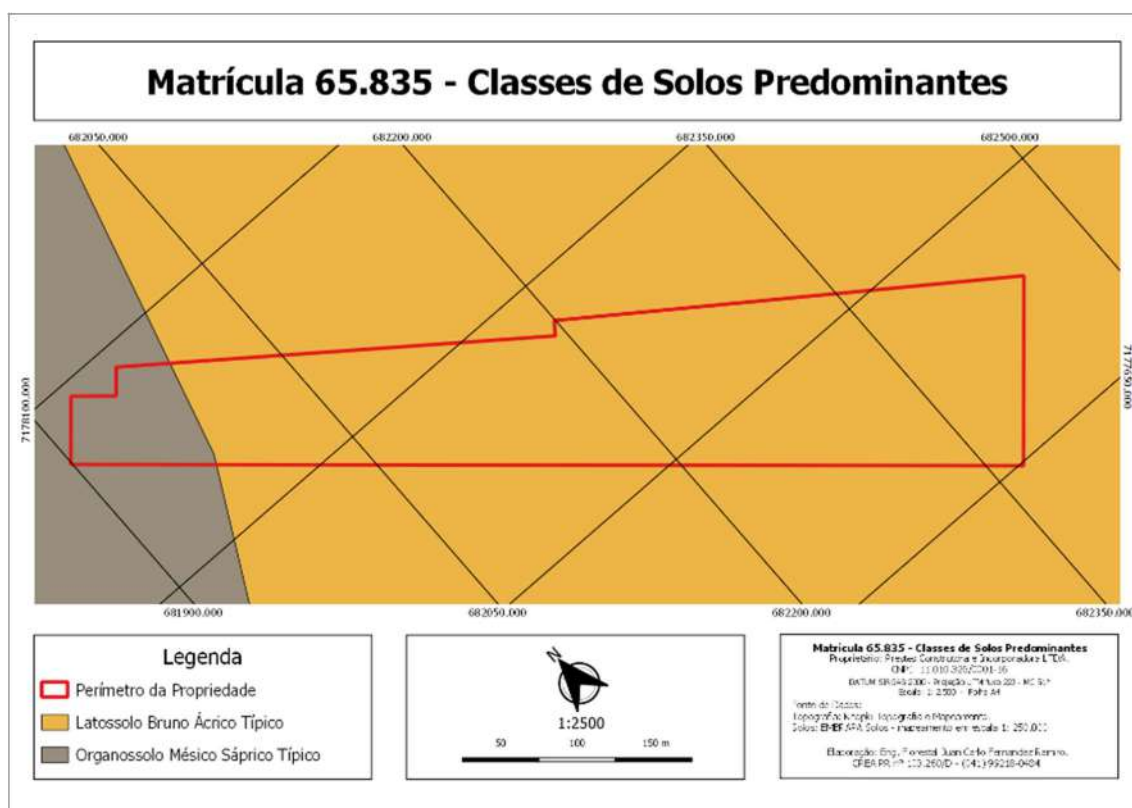
6.4.2 Organossolo Mésico Sáprico Típico

Compreende solos provenientes de material originário de natureza predominantemente orgânica. Definidos pela presença de horizontes de constituição orgânica (H ou O) de coloração preta, cinzenta muito escura ou brunada e, com grande proporção de resíduos vegetais em grau variado de decomposição, que podem se sobrepor ou estarem entremeados por horizontes ou camadas minerais de espessuras variáveis.

Usualmente são solos fortemente ácidos, apresentando alta capacidade de troca de cátions e baixa saturação por bases (distróficos), apresentando, por vezes, teor de alumínio elevado. Verificam-se, no entanto, esporádicas ocorrências de saturação média ou alta (eutróficos).

Podem apresentar horizonte sulfúrico, materiais sulfídricos, caráter sálico, propriedade sódica ou solódica, podendo estar recobertos por deposição pouco espessa (menor do que 40 cm de espessura) de uma camada de material mineral.

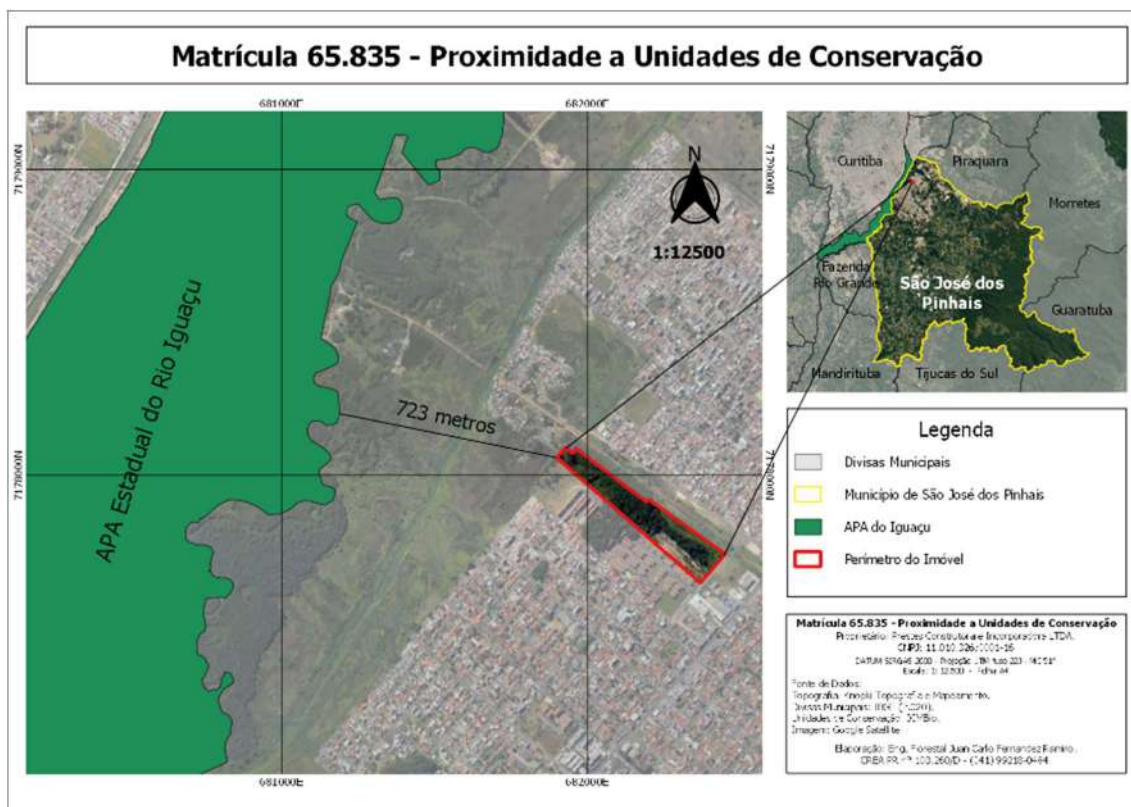
Imagem 3 – Classes de solos predominantes na área de estudo (Anexo 3).



6.5 Proximidade a unidades de conservação

A propriedade não está inserida em unidades conservação ou outras áreas legalmente protegidas. A unidade de conservação mais próxima é a Área de Proteção Ambiental Estadual do Rio Iguaçu, localizada a oeste da matrícula há uma distância de aproximadamente 723 metros.

Imagem 4 – Localização da matrícula em relação a Unidades de Conservação (Anexo 4).



6.6 Uso e ocupação do solo atual

A matrícula 65.835 apresenta uma área total de 5,5955 ha e está inserida em perímetro urbano do município de São José dos Pinhais/ PR.

A maior classe de uso de solo é ocupada por remanescente florestal caracterizado como floresta ombrófila mista secundária em estágio médio de regeneração, com uma extensão de 2,0945 ha, ou 37,4% da área da matrícula. A propriedade conta também com uma área sem vegetação com extensão de 1,9407 ha, representando 34,7% da área da matrícula.

A vegetação pioneira em estágio inicial de sucessão ocupa uma área de 1,0465 ha, representando 18,7% da propriedade. Aos fundos da propriedade observamos uma área úmida ocupada por vegetação adaptada ao meio com extensão de 0,5137 ha (9,2% da matrícula), com faixa marginal de proteção de 30 metros conservada.

A área Verde Urbana da propriedade equivale a 20% de sua área total, é contígua à APP e é composta por trecho de vegetação em estágio inicial e médio de regeneração, ocupando uma de 1,1191 ha.

Segue quadro de áreas para o uso e ocupação do solo atual.

Tabela 2 – Uso e Ocupação do solo atual.

Descrição	Área (m²)	Área (Ha)	Área (%)
Veg. Est. médio	20.945,14	2,0945	37,4
Veg. Est. Inicial	10.465,24	1,0465	18,7
Área úmida	5.137,40	0,5137	9,2
Sem Vegetação	19.407,40	1,9407	34,7
Total	55.955,19	5,5955	100,0
AVU	11.191,04	1,1191	20,0

Imagem 5 - Uso e Ocupação do Solo Atual (Anexo 5).

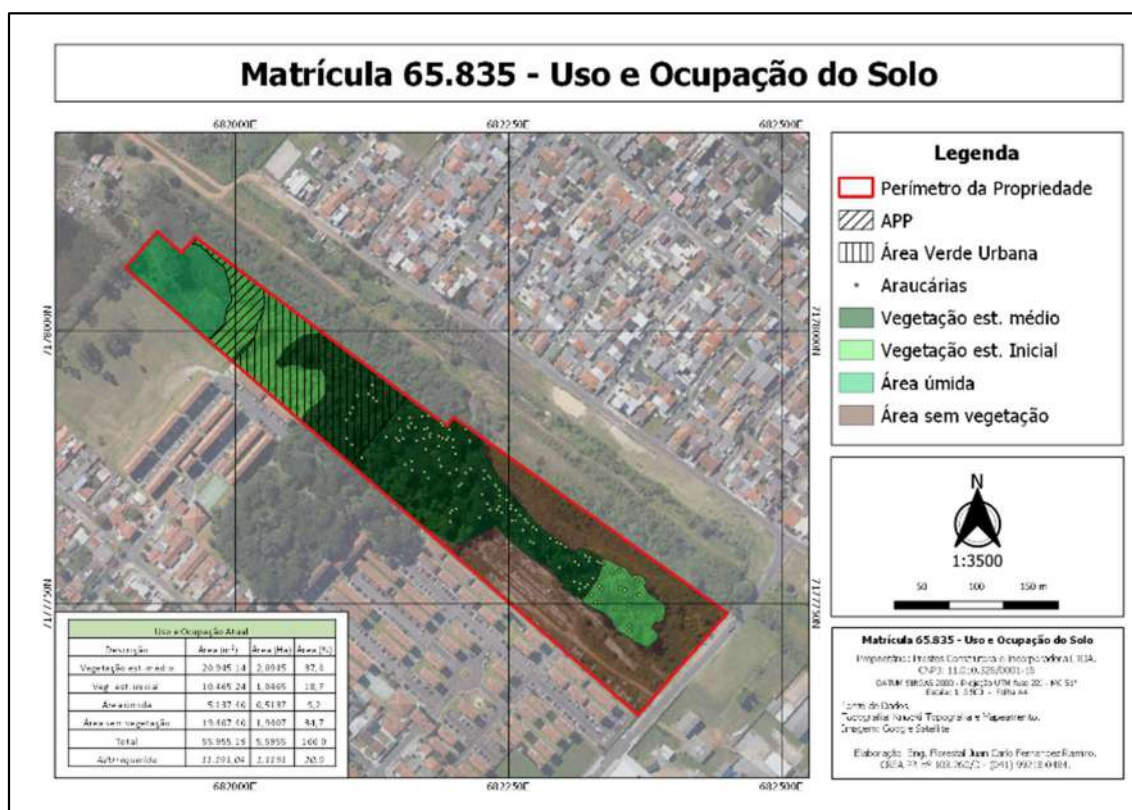


Imagem 6 – Fotos 1 e 2 Fachada da propriedade, frente a rua Elvira Schaffer Rocha.



Imagem 7 – Fotos 3 e 4, vegetação em estágio inicial de regeneração.



Imagem 8 – Fotos 5 e 6, bordadura do remanescente florestal.



Imagem 9 - Fotos 7 e 8, Dossel do remanescente florestal.



Imagem 10 – Fotos 9 e 10, Vista do interior do remanescente florestal.



Imagem 11 – Fotos 11 e 12, Vista do interior do remanescente florestal.



6.7 Área pleiteada para supressão

A área de supressão foi delimitada com base em projeto arquitetônico apresentado pelo empreendedor. Será pleiteada a supressão de 0,4794 ha de

vegetação em estágio médio de regeneração, correspondo a 22,9% da área total ocupada pelo remanescente florestal.

A área de implantação do empreendimento será composta pela supressão de parte do remanescente florestal e pela roçada da vegetação em estágio inicial, composta por vegetação de porte arbustivo e sem indivíduos que atendessem o critério de ingresso para compor este laudo florestal, além da utilização da área sem vegetação

A área prevista para supressão florestal atingi 21 araucárias, a supressão destas araucárias se faz importante para a garantia da viabilidade do empreendimento, uma vez que a manutenção destas reduziria consideravelmente a área disponível para a implantação. Deve-se ressaltar a propriedade contará com 121 araucárias remanescentes.

Tabela 3 – Áreas de supressão e remanescentes florestais.

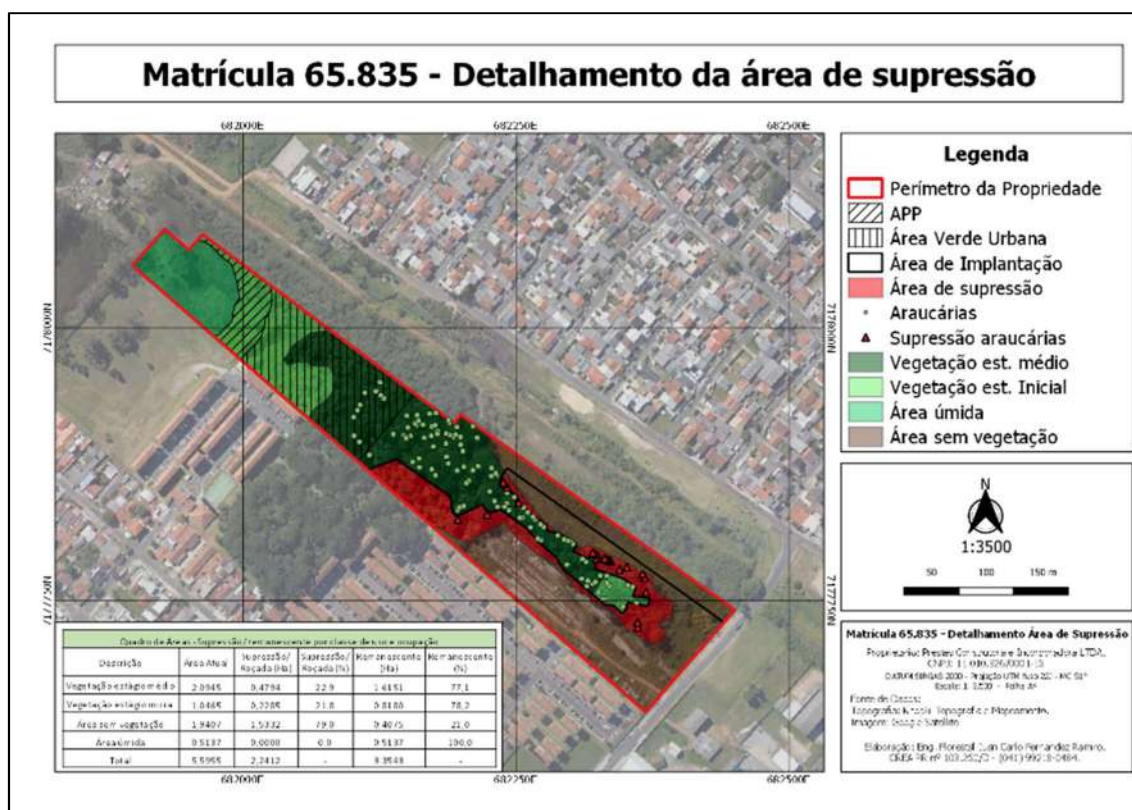
Descrição	Área Atual (ha)	Supressão/ Roçada (Ha)	Supressão/ Roçada (%)	Remanescente (Ha)	Remanescente (%)
Veg. est. médio	2,0945	0,4794	22,9	1,6151	77,1
Veg. Est. inicial	1,0465	0,2285	21,8	0,8180	78,2
Área sem veg.	1,9407	1,5332	79,0	0,4075	21,0
Área úmida	0,5137	0,0000	0,0	0,5137	100,0
Total	5,5955	2,2412	-	3,3543	-

Tabela 4 – Localização das Araucárias alvo de supressão.

Araucária nº	Coordenada Leste	Coordenada Norte
1	682322	7177793
2	682320	7177794
3	682252	7177840
4	682335	7177787
5	682334	7177787
6	682331	7177789
7	682323	7177789
8	682366	7177775
9	682351	7177781
10	682345	7177779
Continua...		

11	682337	7177786
12	682361	7177725
13	682361	7177730
14	682369	7177758
15	682368	7177772
16	682238	7177859
17	682197	7177825
18	682224	7177829
19	682242	7177854
20	682239	7177857
21	682324	7177792

Imagem 12 – Detalhamento da área de supressão (Anexo 6).



7 RESULTADOS

7.1 Lista de famílias e espécies botânicas

A seguir é apresentado quadro com a o agrupamento das espécies observadas em campo, de acordo com sua família botânica e apresentação do status de conservação de acordo com o Centro Nacional de Conservação da Flora – CNC Flora.

Foram observadas 26 espécies divididas em 20 gêneros e 17 famílias. A única espécie exótica observada foi a *Morus nigra*, o restante são representantes nativas da flora do bioma da área de estudo.

As famílias Myrtaceae e Lauraceae foram as que apresentaram o maior número de representantes, com 4 espécies, seguida pelas famílias Salicaceae com 3 espécies e Anacardiaceae com 2 espécies. O restante das famílias apresentou apenas uma espécie.

Tabela 5 – Relação de espécies/ famílias botânicas e status de conservação.

FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	St. Cons.
ANACARDIACEAE	<i>Lithraea brasiliensis</i>	bugreiro	NE
	<i>Schinus terebinthifolius</i>	aroeira-mansa	NE
AQUIFOLIACEAE	<i>Ilex dumosa</i>	caúna	NE
ARAUCARIACEAE	<i>Araucaria angustifolia</i>	pinheiro-do-Paraná	EN
BIGNONIACEAE	<i>Jacaranda puberula</i>	carobinha	LC
CANNABACEAE	<i>Celtis iguanaea</i>	esporão-de-galo	NE
CANELACEAE	<i>Cinnamodendron dinisii</i>	pimenteira	NE
CELASTRACEAE	<i>Monteverdia evonymoides</i>	montiverdia	NE
EUPHORBIACEAE	<i>Gymnanthes klotzschiana</i>	branquilho	NE
FABACEAE	<i>Senna macranthera</i>	pau-fava	NE
LAURACEAE	<i>Ocotea bicolor</i>	canela	LC
	<i>Ocotea nutans</i>	canelinha	NE
	<i>Ocotea porosa</i>	imbuia	NE
	<i>Ocotea puberula</i>	canela-guaiacá	NT
MORACEAE	<i>Morus nigra</i>	amora-preta	NE - exótica
MYRTACEAE	<i>Eugenia uniflora</i>	pitanga	NE
	<i>Myrcia amazonica</i>	ingabaú	NE
	<i>Myrcia hatschbachii</i>	caingá	NE
	<i>Myrcia splendens</i>	guamirim	NE
PRIMULACEAE	<i>Myrsine umbellata</i>	capororocão	NE

ROSACEAE	<i>Prunus myrtifolia</i>	pessegueiro-bravo	NE
RUTACEAE	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	mamica-de-cadela	NE
SALICACEAE	<i>Casearia decandra</i>	guaçatunga	NE
	<i>Casearia sylvestris</i>	cafezeiro-do-mato	NE
	<i>Xylosma pseudosalzmannii</i>	sucará	NE
SAPINDACEAE	<i>Allophylus edulis</i>	vacum	NE

7.2 Status de Conservação

A seguir apresentamos a relação do status de conservação para cada espécie encontrada na área de estudo.

Para a identificação do grau de ameaça das espécies observadas em campo foi realizada pesquisa no Centro Nacional de Conservação da Flora, Livro Vermelho da Flora brasileira, e lista estadual de espécies ameaçadas. Segue abaixo a relação completa de espécies/ status de conservação.

Imagem 13 - Nomenclatura e esquema de classificação para flora.



Fonte: Centro Nacional de Conservação da Flora.

Foram identificadas 2 espécies ameaçadas na área de estudo. A *Araucaria angustifolia* e *Ocotea porosa*, ambas classificadas como “Em Perigo” (EN).

A espécie *Ocotea puberula* é classificada como “Quase Ameaçada” (NT), outras 2 espécies foram classificadas como “Pouco Preocupante” (LC) e as demais espécies foram classificadas como “Não Avaliadas” (NE). Nenhuma espécie observada encontra-se lista como “Vulnerável” (VU).

Tabela 6 – Nº de espécies/ classificação CNC Flora.

Descrição	Status Cons.	Nº espécies
Em perigo	EN	2
Vulnerável	VU	0
Quase ameaçada	NT	1
Pouco preocupante	LC	2
Não avaliada	NE	21
Total		26

Tabela 7 – Relação de espécies ameaçadas.

Status de Conservação	Descrição	Espécie
Em perigo	EN	<i>Araucaria angustifolia</i>
Em perigo	EN	<i>Ocotea porosa</i>

7.3 Parâmetros estatísticos

Os cálculos utilizaram como base um limite de erro de 20%, probabilidade de confiança de 80%.

O parâmetro 1-f determina se a população alvo do estudo é classificada como finita ou infinita, esta determinação se faz necessária para a determinação da fórmula de intensidade amostral a ser utilizada. Este parâmetro apresenta a relação entre o número de unidades amostrais instaladas e unidades amostrais possíveis de instalação na área de estudo. A população foi classificada como finita.

Tabela 8 – Parâmetros relativos a área inventariada.

Parâmetro	Resultado
A	2,0945
a	0,0200
N	104,73
n	14
f	0,1337
1-f	0,8663
População	Finita
N/Ha	50,00
N/ supressão	23,97

Legenda: **A:** área inventariada; **a:** área da parcela em ha; **n:** número de unidades amostrais; **N:** número de unidades amostrais cabíveis na área inventariada; **f:** n/N.

Com a definição da população como finita procedemos os cálculos para a suficiência amostral, considerando uma probabilidade de confiança 80% e um limite aceitável de erro de 20%, a suficiência amostral calculada foi de 13,3 unidades amostrais, número inferior ao de unidades amostrais instaladas (14), confirmando a representatividade do inventário em relação a área de estudo.

Tabela 9 – Parâmetros estatísticos.

Variável	Descrição
Equação de Volume utilizada	$Vol = ab \times Ht \times 0,6$
Processo de amostragem	Amostragem sistemática simples
Variância da média	2,0395
Nível de Probabilidade	80%
Forma da unidade amostral	Retangular (200m ²)
Erro padrão	1,4281
Intensidade Amostral	13,3

Tabela 10 – Resumo da variável de interesse para cada unidade amostral.

Unidade Amostral	Somatório de Vol. (m ³)
1	12,6629
2	15,2019
3	14,4820
4	19,8081
Continua...	

5	2,0887
6	5,3606
7	10,3355
8	5,2960
9	3,3263
10	7,8571
11	3,9900
12	18,1538
13	13,3834
14	7,0738

7.4 Parâmetros dendrométricos

Aqui serão apresentados dados necessários para a avaliação do estágio sucessional, estimativas do número de árvores e volume da área pleiteada para supressão.

7.4.1 Número de árvores

A média de árvores/ UA é de 12 indivíduos, extrapolando este valor chegamos ao número de 600 árvores/ ha e 288 árvores para a área pleiteada para supressão vegetal.

Considerando as bifurcações calculamos um número de 636 fustes/ ha e 305 fustes para a área pleiteada para supressão.

Tabela 11 – Nº de árvores por hectare e para área de supressão.

UA	N árvores	N fustes
1	10	10
2	5	5
3	14	14
4	16	17
5	13	13
6	13	19
7	17	17
8	12	13
9	9	10
10	8	8
Continua...		

11	11	12
12	12	12
13	15	15
14	13	13
Nº árvores/ha		600
Nº fustes/ ha		636
Nº árvores/ supressão		288
Nº fustes/ supressão		305

7.4.2 Diâmetro médio e amplitude diamétrica

O diâmetro médio observado é de 29,4 cm, a unidade amostral que apresentou o menor valor para o diâmetro médio foi a UA 5 com 17,9 cm, enquanto a UA 2 apresentou o maior valor, com DAP médio de 60 cm.

A amplitude diamétrica média observada foi de 52,3 cm. A menor amplitude foi observada na UA 5 com 20,1 cm, a maior amplitude foi observada na UA 2 com 82,1 cm.

Tabela 12 - Valores referentes as variáveis “Diâmetro” e “Amplitude Diamétrica”.

UA	DAP médio	DAP máx.	DAP Mín.	Amplitude
1	34,3	81,2	16,9	64,3
2	60,0	98,7	16,6	82,1
3	32,4	66,2	12,1	54,1
4	33,6	90,0	11,1	78,8
5	17,9	30,2	10,2	20,1
6	20,2	47,7	10,2	37,6
7	22,6	63,3	10,2	53,2
8	18,7	64,9	10,2	54,7
9	24,3	38,8	15,9	22,9
10	33,1	69,4	21,0	48,4
11	22,9	44,2	10,2	34,1
12	37,5	89,6	10,2	79,4
13	29,3	75,8	11,0	64,8
14	24,5	47,7	10,2	37,6
Diâmetro médio			29,4	
Média amp. diamétrica			52,3	

7.4.3 Distribuição Diamétrica

Para o cálculo da dispersão diamétrica calculamos o centro de classe de cada fuste considerando um intervalo de classe de 10 cm. Os valores apresentados são referentes a área pleiteada para supressão.

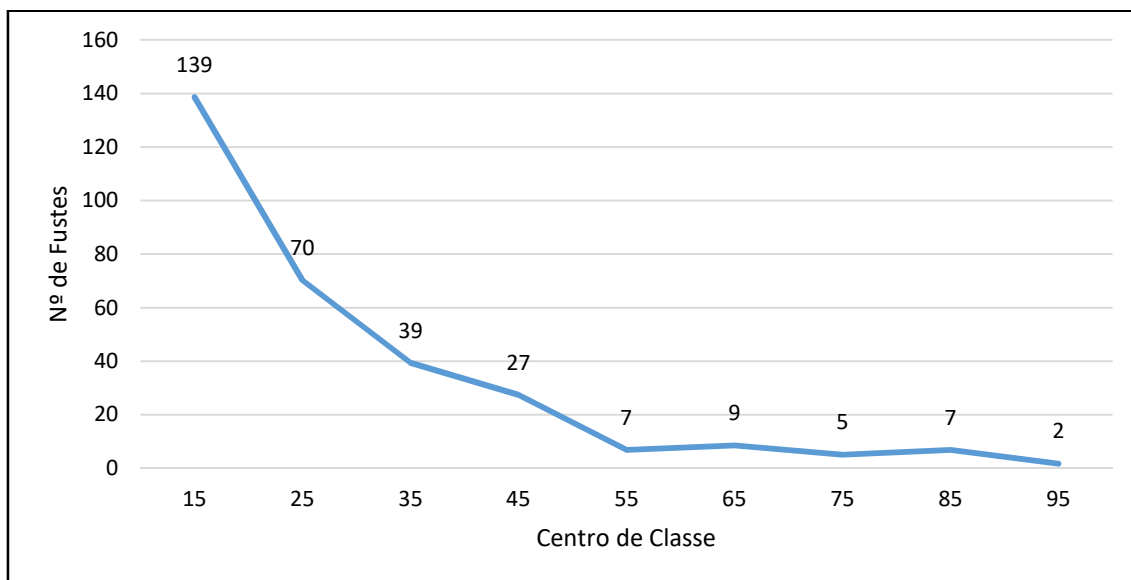
Como o esperado, a classe de 10 a 20 cm apresentou a maior abundância, com 139 fustes (45,5% do total de fustes). As classes subsequentes apresentam abundancia em ordem decrescente, como esperado para a distribuição para remanescentes de florestas nativas, uma tendência conhecida como “J invertido”.

Tabela 13 – Dispersão Diamétrica da área de estudo.

Intervalo de classe		CC	FA	FR (%)	FAA	FRA (%)
10	20	15	139	45,5	139	45,5
20	30	25	70	23,0	209	68,5
30	40	35	39	12,9	248	81,5
40	50	45	27	9,0	276	90,4
50	60	55	7	2,2	283	92,7
60	70	65	9	2,8	291	95,5
70	80	75	5	1,7	296	97,2
80	90	85	7	2,2	303	99,4
90	100	95	2	0,6	305	100,0
Total			305	100	-	-

Legenda: **CC** – Centro de Classe; **FA** – frequência absoluta; **FAa** – frequência absoluta acumulada; **FR** – frequência relativa; **FRA** – frequência relativa acumulada.

Gráfico 1 – Distribuição diamétrica por Frequência Absoluta



7.4.4 Área Basal (B)

A área basal (B) é determinada pela área transversal do fuste e expressa o grau de ocupação para determinada unidade de área.

O menor somatório de área basal por unidade amostral foi observado na UA 5 com 0,3737 m², enquanto o maior valor foi observado na UA 4 com 2,0982 m². A área basal média/ UA é de 1,0836 m², e a estimativa de área basal/ ha é de 54,1799 m².

Tabela 14 – Área Basal/ ha.

UA	AB/UA (m ²)
1	1,1734
2	1,8169
3	1,5084
4	2,0982
5	0,3767
6	0,7467
7	0,9787
8	0,5816
9	0,4947

Continua...

10	0,8178
11	0,5991
12	1,8937
13	1,3011
14	0,7834
AB/Ha	54,1799

7.4.5 Altura (H) e Altura dominante (Hdom)

A seguir são apresentados dados relativos à altura dos indivíduos da área de estudo. Para o cálculo da altura média dominante consideramos as alturas de 20% dos indivíduos com maior DAP de cada unidade amostral, e chegamos a uma altura dominante média de 14,1 metros, a média de altura da área de estudo é de 10,8 metros e a média da amplitude hipsométrica foi de 11,2 metros.

Tabela 15 - Altura média, amplitude hipsométrica e altura dominante.

UA	H média	H max	H min	Amplitude	Hdom
1	11,9	20	7	13	17,5
2	12,2	19	9	10	10,0
3	12,4	17	5	12	14,7
4	12,4	20	7	13	16,3
5	8,6	12	7	5	10,3
6	9,1	16	5	11	12,3
7	10,5	20	5	15	16,7
8	8,4	18	6	12	11,0
9	9,7	14	3	11	14,0
10	11,9	18	8	10	15,0
11	9,7	15	7	8	11,0
12	12,0	19	6	13	14,5
13	11,1	20	7	13	18,0
14	10,7	18	7	11	16,0
Altura média				10,8	
Média amplitude hipsométrica				11,2	
Média altura dominante				14,1	

Legenda: H – Altura; Hdom – Altura dominante. Valores expressos em metros.

7.4.6 Volume

O volume estimado para a média/ unidade amostral é de 9,9300 m³, podendo variar entre 8,0020 m³ e 11,8580 m³ para os limites inferior e superior do intervalo de confiança calculado (IC).

O volume estimado/ ha é de 496,5000 m³, podendo variar entre 400,1025 m³/ha e 592,8976 m³/ ha para os limites inferior e superior do intervalo de confiança calculado (IC).

O volume estimado para a área pleiteada para supressão é de 156,6094 m³, podendo variar entre 110,3954 m³ e 202,8233 m³ para os limites inferior e superior do intervalo de confiança calculado.

Para espécies com potencial madeireiro realizamos o sortimento do volume entre toras e lenha. Para indivíduos destas espécies com DAP igual ou superior a 30 cm, calculamos o volume de toras considerando a altura comercial e o volume total considerando a altura total. A diferença entre volume total e volume de toras foi considerado como volume de lenha. Para indivíduos mortos ou com DAP inferior a 30 cm, independente da espécie, consideramos o volume total como lenha.

O volume total estimado para supressão é de 156,6094 m³, sendo 102,0473 m³ (65,2%) de lenha e 54,5621 m³ (34,8%) de toras.

Quando calculamos o volume estimado/ espécie, observamos que a espécie *Araucaria angustifolia* apresenta o maior volume acumulado com 60,8773 m³, ou 38,9 % do volume total, seguida pelas espécies *Gymnanthes klotzschiana* com 18,7488 m³ (12%) e o volume das árvores mortas, com 16,1301 m³ (10,3%).

Tabela 16 – Estimativa de volume.

Descrição	IC Inferior	Média	IC Superior
Média/UA	8,0020	9,9300	11,8580
Vol./ha	400,1025	496,5000	592,8976
Vol supressão	110,3954	156,6094	202,8233

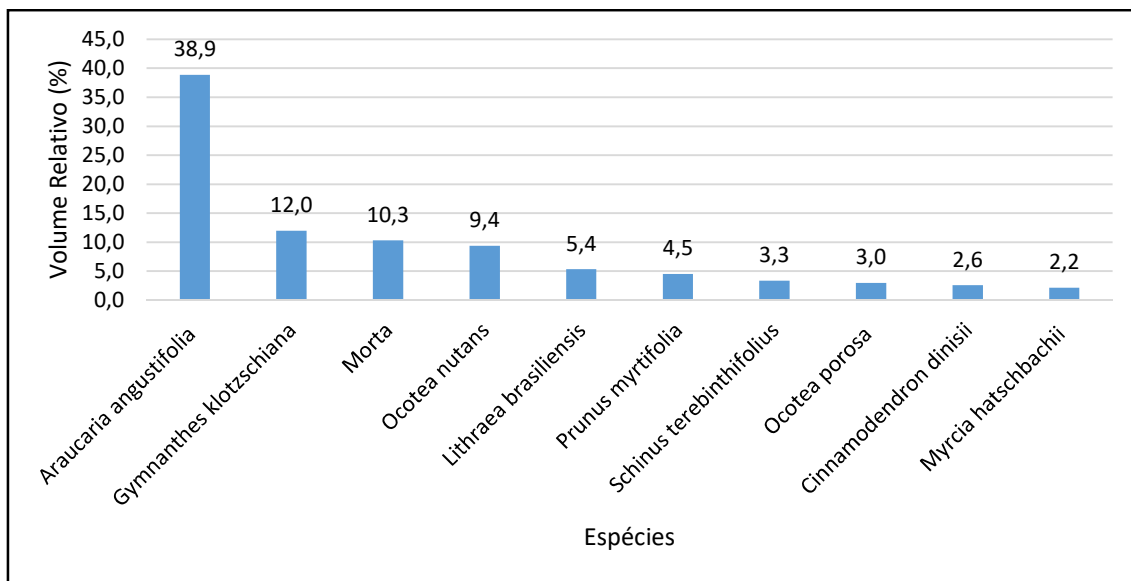
Tabela 17 – Sortimento do volume entre lenha e toras.

Descrição	Vol. (m³)	Vol. (%)
Lenha	102,0473	65,2
Toras	54,5621	34,8
Total	156,6094	100,0

Tabela 18 – Volume sortido por espécie para a área de estudo.

Espécie	Nº Árv	Nº Árv (%)	V. Lenha (m³)	V. Tora (m³)	V. Total (m³)	V. Total (%)
<i>Allophylus edulis</i>	12	4,6	0,8674	0,0000	0,8674	0,55
<i>Araucaria angustifolia</i>	21	8,1	7,9791	52,8982	60,8773	38,87
<i>Casearia decandra</i>	3	1,3	0,1557	0,0000	0,1557	0,10
<i>Casearia sylvestris</i>	5	2,0	0,2280	0,0000	0,2280	0,15
<i>Cinnamodendron dinisii</i>	10	4,0	4,0207	0,0000	4,0207	2,57
<i>Eugenia uniflora</i>	12	4,6	2,7116	0,0000	2,7116	1,73
<i>Gymnanthes klotzschiana</i>	51	19,8	18,7488	0,0000	18,7488	11,97
<i>Ilex dumosa</i>	2	0,7	0,7597	0,0000	0,7597	0,49
<i>Jacaranda puberula</i>	9	3,3	0,5444	0,0000	0,5444	0,35
<i>Lithraea brasiliensis</i>	15	5,9	8,3822	0,0000	8,3822	5,35
<i>Monteverdia evonymoides</i>	2	0,7	0,0961	0,0000	0,0961	0,06
Morta	26	9,9	16,1301	0,0000	16,1301	10,30
<i>Morus nigra</i>	2	0,7	0,1058	0,0000	0,1058	0,07
<i>Myrcia amazonica</i>	3	1,3	1,1525	0,0000	1,1525	0,74
<i>Myrcia hatschbachii</i>	7	2,6	3,3761	0,0000	3,3761	2,16
<i>Myrcia splendens</i>	2	0,7	0,3114	0,0000	0,3114	0,20
<i>Myrsine umbellata</i>	2	0,7	0,1839	0,0000	0,1839	0,12
<i>Ocotea bicolor</i>	3	1,3	2,5395	0,0000	2,5395	1,62
<i>Ocotea nutans</i>	14	5,3	14,6438	0,0000	14,6438	9,35
<i>Ocotea porosa</i>	1	0,4	2,9950	1,6639	4,6588	2,97
<i>Ocotea puberula</i>	3	1,3	2,2550	0,0000	2,2550	1,44
<i>Prunus myrtifolia</i>	15	5,9	7,0831	0,0000	7,0831	4,52
<i>Schinus terebinthifolius</i>	22	8,6	5,2032	0,0000	5,2032	3,32
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	5	2,0	0,6240	0,0000	0,6240	0,40
<i>Xylosma pseudosalzmannii</i>	3	1,3	0,3141	0,0000	0,3141	0,20
<i>Celtis iguanaea</i>	2	0,7	0,1030	0,0000	0,1030	0,07
<i>Senna macranthera</i>	7	2,6	0,5332	0,0000	0,5332	0,34
Total	260	100	102,0473	54,5621	156,6094	100,00

Gráfico 2 – 10 espécies com o maior volume relativo.



7.5 Parâmetros Fitossociológicos

A seguir serão apresentados os resultados relativos a estrutura horizontal (Frequência, Densidade, Dominância, Índice de Valor de Cobertura (IVC) e Índice de Valor de Importância (IVI).

7.5.1 Frequência

O parâmetro frequência expressa a distribuição de determinada espécie na extensão da área alvo do estudo, considera o número de vezes que determinada espécie ocorreu entre o total de unidades amostrais avaliadas.

As espécies que apresentaram a maior frequência foram *Araucaria angustifolia*, ocorrendo em 11 unidades amostrais, seguidas pelas espécies *Gymnanthes klotzschiana* e *Lithraea brasiliensis*, ocorrendo em 10 e 7 unidades amostrais, respectivamente.

7.5.2 Densidade

A densidade é o número de indivíduos de cada espécie ou do conjunto de espécies que compõem uma comunidade vegetal por unidade de superfície,

neste caso hectare. A densidade absoluta diz respeito ao número de indivíduos total de uma mesma espécie por unidade de área, e a densidade relativa revela, em porcentagem, a participação de cada espécie em relação ao número total de indivíduos de todas as espécies.

A espécie que apresentou a maior densidade foi a *Gymnanthes klotzschiana* com 224 árvores e representando 19,6 % do número total de indivíduos, seguida pelas espécies *Araucaria angustifolia* com 209 árvores (18,3%) e *Schinus terebinthifolia* com 97 árvores (8,5%).

7.5.3 Dominância

A dominância é um parâmetro que expressa a influência de cada espécie na comunidade, através de sua biomassa. A dominância absoluta é obtida através da soma das áreas basais (AB) dos indivíduos de uma mesma espécie, por hectare. A dominância relativa corresponde à participação, em porcentagem, em relação à área basal total.

A espécie que apresentou a maior dominância foi a *Araucaria angustifolia* com uma ocupação de 47,6885 m², representando 47% da AB da área pleiteada para supressão, seguida pelas espécies *Gymnanthes klotzschiana* com 14,4353 m² (14,2%) e *Ocotea nutans* com ocupação de 7,3839 m² (7,3%).

7.5.4 Índice de Valor de Cobertura (IVC)

Este parâmetro é a média dos parâmetros relativos de densidade e dominância, informando a importância ecológica da espécie em termos de distribuição horizontal, desconsiderando a dispersão das espécies na área de estudo.

A espécie que apresentou o maior IVC foi *Araucaria angustifolia* com um valor de 65,3%, seguida pelas espécies *Gymnanthes klotzschiana* (33,8%) e *Ocotea nutans* (12,5%).

7.5.5 Índice de Valor de Importância (IVI)

O IVI é a média dos parâmetros relativos de frequência, densidade e dominância, expressa a importância de determinada espécie na área de estudo.

A espécie com o maior IVI da área de estudo é a *Araucaria angustifolia* com 77,6%, seguida pelas espécies *Gymnanthes klotzschiana* (45,1%) e *Lithraea brasiliensis* (19,5%).

Verificamos que a espécie *Araucaria angustifolia* é a espécie com o maior IVI, dominando todos os parâmetros. A espécie *Gymnanthes klotzschiana* figura na segunda posição, posição ocupada principalmente pelo número de indivíduos e pela frequência, enquanto a espécie *Lithraea brasiliensis* apresentou valores bem equilibrados entre os parâmetros calculados.

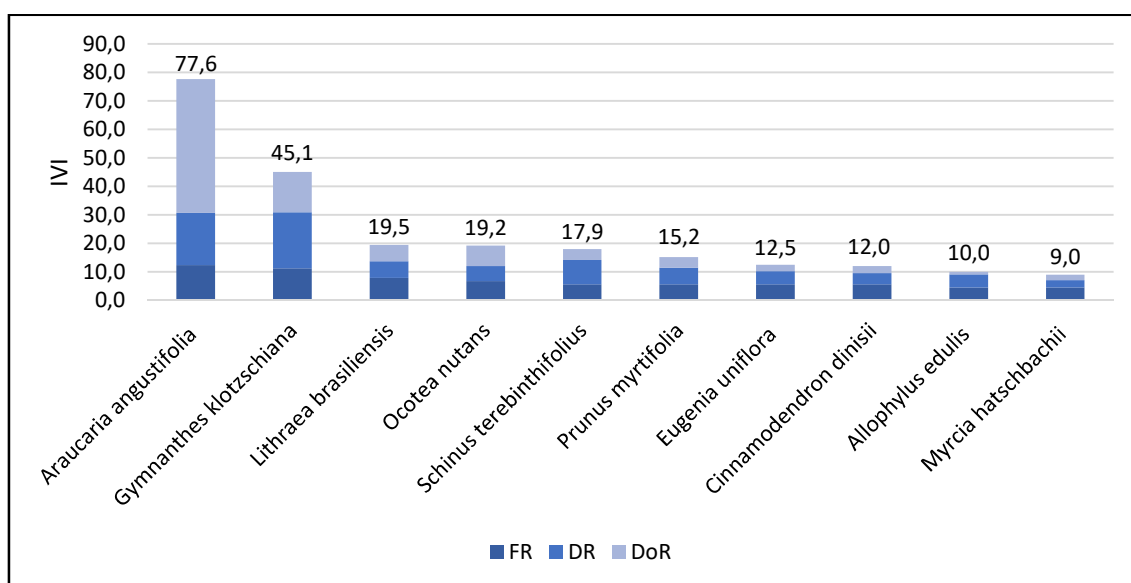
Tabela 19 – Resumo dos parâmetros fitossociológicos.

Espécie	ui	FA	FR	DA	DR	DoA	DoR	IVC	IVI
<i>Allophylus edulis</i>	4	0,3	4,5	52	4,6	0,9337	0,9	5,5	10,0
<i>Araucaria angustifolia</i>	11	0,8	12,4	209	18,3	47,6885	47,0	65,3	77,6
<i>Casearia decandra</i>	2	0,1	2,2	15	1,3	0,1417	0,1	1,4	3,7
<i>Casearia sylvestris</i>	3	0,2	3,4	22	2,0	0,2372	0,2	2,2	5,6
<i>Celtis iguanaea</i>	1	0,1	1,1	7	0,7	0,0750	0,1	0,7	1,9
<i>Cinnamodendron dinisii</i>	5	0,4	5,6	45	3,9	2,4647	2,4	6,3	12,0
<i>Eugenia uniflora</i>	5	0,4	5,6	52	4,6	2,3464	2,3	6,9	12,5
<i>Gymnanthes klotzschiana</i>	10	0,7	11,2	224	19,6	14,4353	14,2	33,8	45,1
<i>Ilex dumosa</i>	1	0,1	1,1	7	0,7	0,4610	0,5	1,1	2,2
<i>Jacaranda puberula</i>	4	0,3	4,5	37	3,3	0,4630	0,5	3,7	8,2
<i>Lithraea brasiliensis</i>	7	0,5	7,9	67	5,9	5,8150	5,7	11,6	19,5
<i>Monteverdia evonymoides</i>	1	0,1	1,1	7	0,7	0,1400	0,1	0,8	1,9
<i>Morus nigra</i>	1	0,1	1,1	7	0,7	0,1101	0,1	0,8	1,9
<i>Myrcia amazonica</i>	2	0,1	2,2	15	1,3	0,9325	0,9	2,2	4,5
<i>Myrcia hatschbachii</i>	4	0,3	4,5	30	2,6	1,9344	1,9	4,5	9,0
<i>Myrcia splendens</i>	1	0,1	1,1	7	0,7	0,2834	0,3	0,9	2,1
<i>Myrsine umbellata</i>	1	0,1	1,1	7	0,7	0,1488	0,1	0,8	1,9
<i>Ocotea bicolor</i>	2	0,1	2,2	15	1,3	1,3601	1,3	2,6	4,9
<i>Ocotea nutans</i>	6	0,4	6,7	60	5,2	7,3839	7,3	12,5	19,2
<i>Ocotea porosa</i>	1	0,1	1,1	7	0,7	4,1488	4,1	4,7	5,9
<i>Ocotea puberula</i>	2	0,1	2,2	15	1,3	1,2630	1,2	2,6	4,8
<i>Prunus myrtifolia</i>	5	0,4	5,6	67	5,9	3,7533	3,7	9,6	15,2
<i>Schinus terebinthifolius</i>	5	0,4	5,6	97	8,5	3,8805	3,8	12,3	17,9
Continua...									

<i>Senna macranthera</i>	2	0,1	2,2	30	2,6	0,3694	0,4	3,0	5,2
<i>Xylosma pseudosalzmannii</i>	2	0,1	2,2	15	1,3	0,2858	0,3	1,6	3,8
<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	1	0,1	1,1	22	2,0	0,4554	0,4	2,4	3,5
Total	89	6,4	100	1145	100	101,5109	100	200	300

Legenda: **ui** – nº de parcelas onde a espécie foi observada; **Fa** – Frequência Absoluta; **FaR** – Frequência Relativa; **Da** – Densidade Absoluta; **DaR** – Densidade Relativa; **DoA** – Dominância Absoluta; **DoR** – Dominância Relativa; **IVC** – Índice de Valor de Cobertura.

Gráfico 3 – 10 espécies com o maior valor de IVI.



7.6 Fitofisionomia e estágio sucessional

Considerando as características observadas em campo e valores obtidos com o levantamento florestal é possível afirmar que a área de estudo pertence a fitofisionomia Floresta Ombrófila Mista secundária, ou seja, é resultado da regeneração de uma floresta primária que sofreu antropização.

Para a determinação do estágio sucessional do remanescente florestal foram calculados os parâmetros quantitativos, já os parâmetros qualitativos foram observados em campo.

A definição foi realizada com base nos parâmetros estabelecidos na Resolução CONAMA nº 02/94.

A seguir segue quadro comparativo entre os parâmetros obtidos/observados com a resolução citada.

Tabela 20 – Parâmetros utilizados para determinação do estágio sucessional

Parâmetro	Inicial	Médio	Avançado	Observado/ Calculado
Nº estratos	1	1 a 2	>2	2
Nº espécies	1 a 10	5 a 30	>30	26
Área Basal/ ha	8 a 20	15 a 35	>30	54,1799
H dossel	Até 10	8 a 17	>30	14,1
Média amplitude DAP	10	25	40	52,3
Distribuição DAP	5 a 15	10 a 40	20 a 60	10 a 100
Crescimento dossel	Rápido	Moderado	Lento	Moderado
Ciclo de vida	Curto	Médio	Longa	Médio
Amplitude DAP	Pequena	Média	Grande	Grande
Amplitude H	Pequena	Média	Grande	Média
Epífitas	Raras	Poucas	Abundante	Raras
Lianas herbáceas	Abundantes	Poucas	Raras	Poucas
Lianas lenhosas	Ausente	Rara	Presente	Ausente
Gramíneas	Abundantes	Poucas	Raras	Poucas
Regeneração arv. Dossel	Ausente	Pouca	Intensa	Pouca

Dos 15 parâmetros estabelecidos na Resolução CONAMA nº 02/94, 10 apontam para o estágio médio de regeneração, e 2 apontam para o estágio inicial de regeneração.

Os parâmetros “Área Basal/ha”, “Média da amplitude diamétrica” e “Amplitude diamétrica”, apontam para o estágio avançado de sucessão. A justificativa para este fato é a presença de árvores de grande porte da espécie *Araucaria angustifolia*, indivíduos estes que são anteriores a regeneração do remanescente florestal.

Com base nos parâmetros qualitativos e nas espécies identificadas na área, principalmente as 10 espécies com maior IVI da área, observamos fortes indicativos apontando para o estágio médio de regeneração.

Portanto o remanescente florestal é caracterizado como um fragmento de Floresta Ombrófila Mista Secundária em estágio médio de regeneração.

7.7 Condição fitossanitária do material lenhoso

Durante o inventário florestal constatou-se que a grande maioria dos indivíduos arbóreos se encontram em boas condições fitossanitárias, árvores mortas foram identificadas durante as atividades de campo e estimasse que o seu número seja de 26 indivíduos, representando 9,9% do número total de árvores a serem suprimidas, com um volume estimado de 16,1301 m³ na área de supressão, o que representa 10,3% do volume a ser suprimido.

7.8 Aproveitamento do material lenhoso

Foram identificadas apenas 2 espécies com potencial madeireiro, são elas *Araucaria angustifolia* e *Ocotea porosa*. Portanto realizamos o sortimento do volume entre tora e lenha para estas espécies, estimamos um volume 10,9741 m³ de lenha e 54,5621 m³ de tora, totalizando 65,5362 m³ obtidos com a supressão de 21 *Araucaria angustifolia* e 1 árvore da espécie *Ocotea porosa* desta espécie.

O volume obtido do restante das espécies, independente do DAP, foi considerado como lenha, principalmente pelo baixo potencial madeireiros destas espécies e pela ausência de um mercado formal de madeira nativa serrada na região. Estimamos um volume de 91,0473 m³ de lenha, já excluindo o volume estimado para as araucária e imbuia. Acreditamos que a melhor destinação para o material lenhoso em forma de lenha seja a destinação como biomassa para geração de energia.

O volume total estimado é de 230,4153 m³, sendo 206,8270 m³ de lenha e 25,5883 m³ de toras.

Ressaltamos que qualquer intervenção na área deve ser previamente autorizada pelo órgão ambiental competente, através da Autorização de Supressão Vegetal, e que qualquer movimentação de material lenhoso de origem nativa deve ser acompanhada de Documentação de Origem Florestal – DOF.

8 COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

De acordo com o artigo 17 da Lei Federal 11.428/2006, a supressão vegetal em estágio médio, conforme previsto no artigo 30, parágrafo primeiro, fica condicionada a realização de compensação ambiental.

A compensação deve ser realizada na forma de destinação de área equivalente a área desmatada e com as mesmas características ecológicas observadas, preferencialmente na mesma bacia hidrográfica e no mesmo município ou região metropolitana.

Considerando o remanescente florestal em estágio médio de regeneração com 1,6151 ha, e que 0,6550 ha deste remanescente será destinado para averbação da Área Verde Urbana do imóvel, constatamos que a matrícula possui uma área disponível para a averbação de compensação ambiental de 0,9601 ha de vegetação em estágio médio de regeneração, área superior a pleiteada para supressão vegetal com 0,4794 ha.

Em paralelo a averbação para compensação ambiental da área pleiteada para supressão florestal, propomos o plantio de 10 unidades da espécie *Araucaria angustifolia* e *Ocotea porosa* para cada árvore suprimida como compensação ambiental. Considerando a supressão de 21 araucárias e 1 imbuia, será necessário o plantio de 210 mudas de *Araucaria angustifolia* e 10 mudas de *Ocotea porosa*, totalizando 220 mudas.

Considerando um espaçamento de 4m x 4m entre as mudas (16 m²), seria necessário a disponibilização de uma área de 3520 m² ou 0,3520 ha para a realização do plantio das 220 mudas. Caso opte-se pelo plantio linear como “cerca viva”, poderíamos considerar um espaçamento de 3 metros entre cada muda, sendo necessário um perímetro de aproximadamente 74 metros.

Conforme exposto neste relatório será necessária a roçada de 0,2285 ha de vegetação pioneira em estágio inicial de regeneração, entretanto de acordo com Lei Federal 11.428/2006, não se faz necessário a compensação ambiental para este estágio sucessional.

Além da área de compensação ambiental e do plantio de mudas de araucária, se faz necessário a efetivação da averbação da área verde urbana do imóvel, em proporção de 20% da área total da matrícula. Nos mapas de uso e ocupação do solo apresentamos a proposta para localização da AVU, de modo que não interfira na implantação do empreendimento.

Acreditamos que as apresentações das evidências do cumprimento destas ações possam ser apresentadas na forma de condicionante da futura autorização de supressão vegetal.

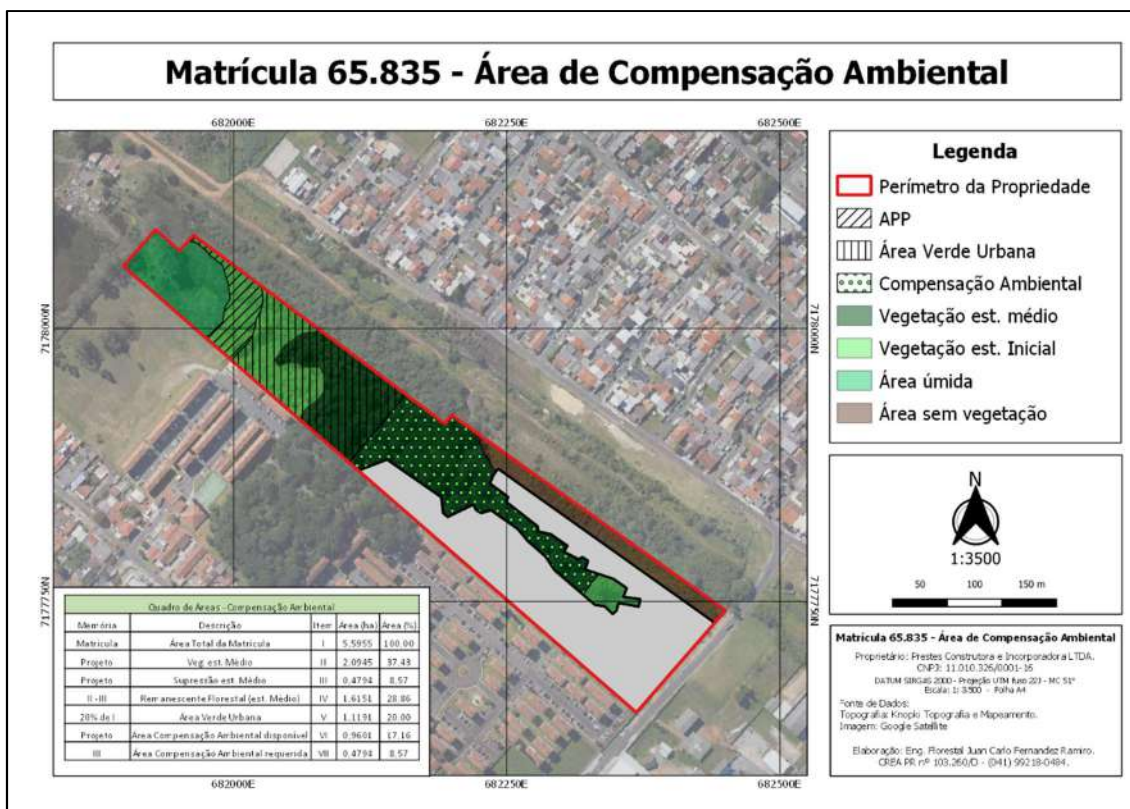
Tabela 21 – Quadro de Áreas – Área disponível para compensação ambiental.

Memória	Descrição	Item	Área (ha)	Área (%)
Matrícula	Área Total da Matrícula	I	5,5955	100,00
Projeto	Veg. est. Médio	II	2,0945	37,43
Projeto	Supressão est. Médio	III	0,4794	8,57
II - III	Remanescente Florestal (est. Médio)	IV	1,6151	28,86
20% de I	Área Verde Urbana	V	1,1191	20,00
Projeto	Área Compensação Ambiental disponível	VI	0,9601	17,16
III	Área Compensação Ambiental requerida	VII	0,4794	8,57

Tabela 22 – Compensação referente ao corte de espécies ameaçadas.

Nº árv. Suprimidas	Espécie	Compensação
21	<i>Araucaria angustifolia</i>	210
1	<i>Ocotea porosa</i>	10
Total		220

Imagem 14 – Localização da área disponível para compensação ambiental (Anexo 7).



9 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO FUTURO

Para implantação do empreendimento será necessária a supressão de 0,4794 ha de vegetação nativa em estágio médio de regeneração e a roçada de 0,2285 ha de vegetação pioneira em estágio inicial de regeneração, serão utilizados também 1,5332 ha de áreas atualmente sem vegetação, totalizando uma área de implantação de 2,2412 ha.

O projeto arquitetônico do empreendimento priorizou a manutenção das araucárias da propriedade, entretanto será necessária a supressão de 21 indivíduos da espécie, pois estas árvores estão localizadas no arruamento proposto, ou em áreas onde não seria possível a manutenção do recuo de 5 metros. Mesmo com a supressão destas árvores o empreendimento ainda contará com 121 indivíduos da espécie.

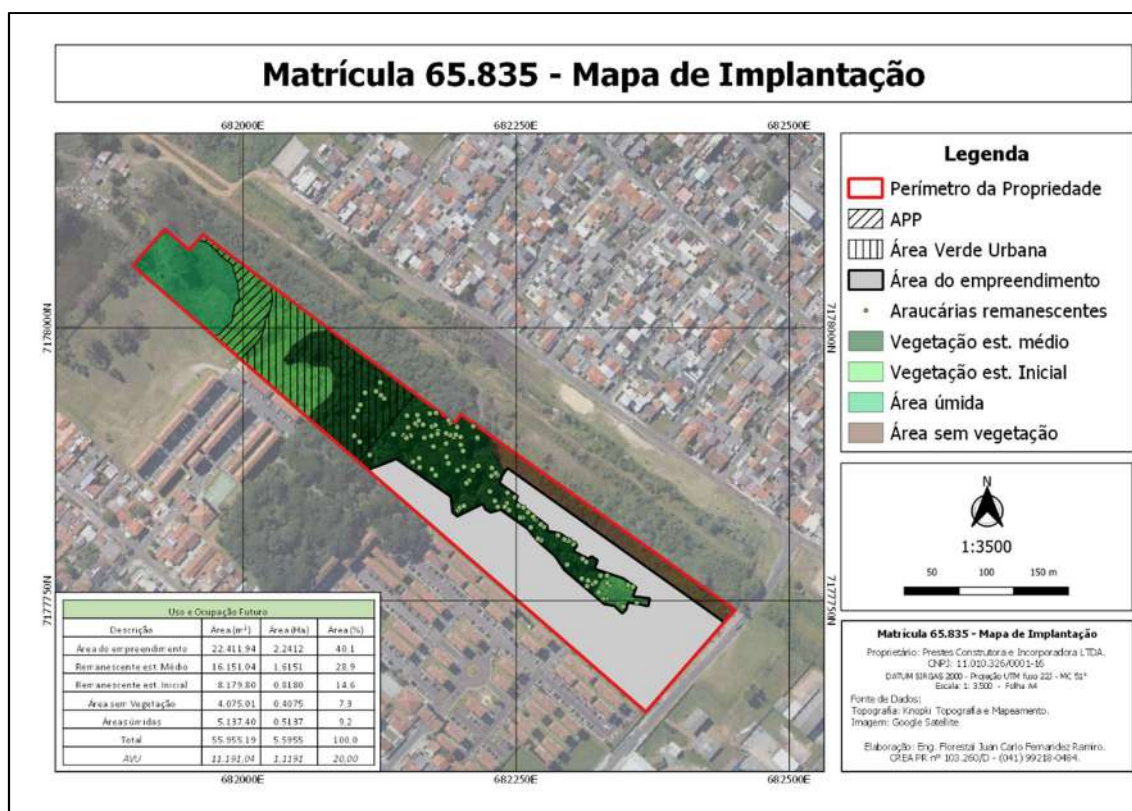
Tabela 23 – Uso e Ocupação do solo futuro.

Descrição	Área (m²)	Área (Ha)	Área (%)
Área do empreendimento	22.411,94	2,2412	40,1
Remanescente est. Médio	16.151,04	1,6151	28,9
Remanescente est. Inicial	8.179,80	0,8180	14,6
Área sem Vegetação	4.075,01	0,4075	7,3
Áreas úmidas	5.137,40	0,5137	9,2
Total	55.955,19	5,5955	100,0
AVU	11.191,04	1,1191	20,00

Tabela 24 – Quadro de áreas para implantação do empreendimento.

Memória	Descrição	Item	Área (ha)	Área (%)
Matrícula	Área Total	I	5,5955	100,0
Projeto	Veg. Est. Médio	II	2,0945	37,4
Projeto	Veg. Est. Inicial	III	1,0465	18,7
Projeto	Área úmida	IV	0,5137	9,2
Projeto	Sem Vegetação	V	1,9407	34,7
Projeto	Supressão est. Médio	VI	0,4794	8,6
Projeto	Roçada est. Inicial	VII	0,2285	4,1
Projeto	Limpeza sem vegetação	VIII	1,5332	27,4
VI + VII + VIII	Área do empreendimento	IX	2,2412	40,1
20 % de I	Área Verde Urbana	X	1,1191	20,0
II + III + IV - VI - VII	Remanescente Florestal	XI	2,9468	52,7

Imagem 15 – Mapa de Implantação do Empreendimento (Anexo 8).



10 CONCLUSÃO

De acordo com os parâmetros estabelecidos pela resolução CONAMA nº 002 de 18 de março de 1994, o remanescente florestal da propriedade é caracterizado como Floresta Ombrófila Mista Secundária em estágio médio de regeneração, conforme descrito nos resultados a área de vegetação ocupada por esta tipologia é de 2,0945 ha, o que equivale a 37,4% da área total.

A propriedade conta ainda com uma área de 1,0465 ha de vegetação pioneira em estágio inicial de regeneração, áreas sem vegetação com 1,9407 ha (34,7%) e uma área úmida com área de 0,5137 ha (9,2%). A APP desta área úmida é ocupada por vegetação em estágio inicial, adaptada ao ambiente úmido e não sofrerá qualquer intervenção decorrente da implantação do empreendimento.

Para a quantificação da supressão vegetal consideramos a Resolução Conjunta IBAMA/SEMA/IAP nº 007 de 18 de abril de 2008, a qual determina no Capítulo VI, Artigo 10, Parágrafo quarto, que:

“Nos perímetros urbanos delimitados após a data de início de vigência da Lei 11.428/06, a supressão de vegetação secundária em estágio médio de regeneração fica condicionada à manutenção de vegetação em estágio médio de regeneração em no mínimo 50% (cinquenta por cento) da área total coberta por esta vegetação. ”

Podemos observar nos resultados que a área de supressão vegetal em estágio médio de regeneração necessária para implantação do empreendimento é de 0,4794 ha, correspondendo a 22,9% da área total ocupada por esta tipologia.

Além da supressão em vegetação em estágio médio de regeneração será necessária a roçada de 0,2285 ha de vegetação em estágio inicial de sucessão. O limite de supressão para este estágio de regeneração em ambientes urbanos é de 100%, entretanto a intervenção ocorrerá em apenas 21,8% da área ocupada por esta tipologia.

O remanescente florestal será formado por 1,6151 ha de vegetação em estágio médio de regeneração e 0,8180 ha de vegetação em estágio inicial. Neste remanescente será averbada a Área Verde Urbana da matrícula, com área de 1,1191 ha, correspondendo a 20% da área total da matrícula.

A compensação ambiental referente a supressão florestal também poderá ser realizada no remanescente florestal, conforme apresentado a matrícula apresenta uma área disponível para compensação de 0,9601 ha, área superior aos 0,4794 ha pleiteados para supressão.

A proposta de compensação para a supressão de espécies ameaçadas é o plantio de 10 mudas para cada indivíduo suprimido, totalizando 210 árvores da espécie *Araucaria angustifolia* e 10 árvores da espécie *Ocotea porosa*.

O número estimado de fustes a serem suprimidos é de 305 indivíduos, sendo que aproximadamente 68,5% destes apresentam até 30 cm de diâmetro. No que diz respeito as condições fitossanitárias dos indivíduos, segundo a estimativa realizada, a área de supressão conta com aproximadamente 26 árvores mortas (9,9% do total de árvores), e o volume estimado para a supressão destas é de 16,1301 m³ (10,3% do total).

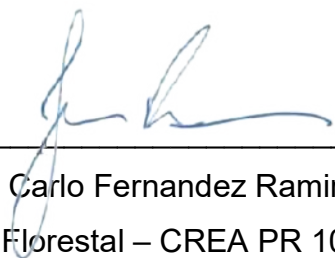
O volume estimado para supressão é de 156,6094 m³, sendo 102,0473 m³ de lenha e 54,5621 m³ de toras, já incluindo o volume estimado para a supressão das 21 araucárias. Mesmo com a supressão destas 21 árvores o empreendimento contará com 121 árvores da espécie integradas ao projeto.

As espécies que apresentaram a maior relevância na área foram a *Araucaria angustifolia*, *Gymnanthes klotzschiana* e *Lithraea brasiliensis*, sendo as espécies que apresentaram o maior IVI da área de estudo. O somatório do IVI das 10 espécies mais relevantes é de 238, correspondendo a 79,3% do somatório para todas as 26 espécies observadas.

Diante do exposto neste laudo, não observamos óbice quanto a realização da supressão vegetal, desde que seja respeitada a delimitação das áreas pleiteadas a supressão vegetal.

Importante ainda ressaltar que nenhuma supressão vegetal será realizada sem a devida autorização do Instituto de Águas e Terra, e que esta atividade ocorrerá somente após a devida demarcação topográfica das áreas de supressão e obedecendo as condicionantes presentes na referida autorização.

Sem mais para o momento nos colocamos a inteira disposição no caso de eventuais dúvidas, e renovamos nossos votos de estima e consideração.



Juan Carlo Fernandez Ramiro
Engenheiro Florestal – CREA PR 103.260/D

11 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MARTINELLI, GUSTAVO; MORAES, MIGUEL AVILA. **Livro Vermelho da Flora do Brasil**. CNC Flora, 2013.

PÉLLICO NETTO, S.; BRENA, D. A. **Inventário Florestal**. Curitiba: Editorado pelos autores, 1997. 316 p.

SANQUETA, C. R.; WATZLAWICK, L. F.; CÔRTE, A. P. D.; FERNANDES, L. A. V. **Inventários Florestais: planejamento e execução**. Curitiba: Muti-Graphic Gráfica e Editora, 2006.

SOARES, C. P. B.; PAULA NETO, F. de; SOUZA, A. L. de. **Dendrometria e inventário florestal**. Viçosa: Ed. da UFV, 2006. 276 p., il.

Lei Federal nº 12.651/2012 – **Código Florestal**. – Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm.
Acessado em: 30/10/20201

Lei Federal nº 11.428/2006 – **Lei da Mata Atlântica** – Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11428.htm.
Acessado em 30/10/2021.

Resolução CONAMA nº **002/94** – Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=143>. Acessado em 30/10/2021.

Resolução SEDEST nº **068, anexo V** – Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=382635>. Acessado em 30/10/2021.

Resolução Conjunta IBAMA/SEMA/IAP nº **007/2018** – Disponível em: https://direito.mppr.mp.br/arquivos/File/RESOLUCAO_CONJ_IBAMA_SEMA_IAP_007_2008_AML_CORTERASO_PEQUENA_PROPRIEDADE_AREASUR.pdf. Acessado em 30/10/2021.

Flora do Brasil 2020. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br>. Acesso em: 29 out. 2021.

12 ANEXOS.

- Anexo 1 – ART nº 1720215877270;
- Anexo 2 – Mapa de localização do empreendimento;
- Anexo 3 – Mapa de classes de solos da área de estudo;
- Anexo 4 – Mapa de proximidade a unidades de conservação;
- Anexo 5 – Mapa de Uso e Ocupação do Solo;
- Anexo 6 – Mapa de Detalhamento da área de supressão;
- Anexo 7 – Mapa da área de compensação
- Anexo 8 – Mapa de Implantação do Empreendimento.



1. Responsável Técnico

JUAN CARLO FERNANDEZ RAMIRO

Título profissional:

ENGENHEIRO FLORESTAL

RNP: 1707347409

Carteira: PR-103260/D

2. Dados do Contrato

Contratante: **PRESTES CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA**

CNPJ: 11.010.326/0001-16

RUA NESTOR GUIMARAES, 107

4º ANDAR 401 A 405 ESTRELA - PONTA GROSSA/PR 84040-130

Contrato: (Sem número)

Celebrado em: 22/10/2021

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

R ELVIRA SCHAFFER ROCHA, SN

AFONSO PENA - SAO JOSE DOS PINHAIS/PR 83045-190

Data de Início: 25/10/2021

Previsão de término: 25/04/2022

Coordenadas Geográficas: -25,505773 x -49,18565

Finalidade: Florestal

Proprietário: PRESTES CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA

CNPJ: 11.010.326/0001-16

4. Atividade Técnica

Elaboração

Quantidade

Unidade

[Laudo] de inventário florestal

5,5955

HA

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

5. Observações

Determinação de estagio sucessional e delimitação de área de supressão para empreendimento imobiliário

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

de

data

de

JUAN CARLO FERNANDEZ RAMIRO - CPF: 042.243.439-67

PRESTES CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA - CNPJ: 11.010.326/0001-16

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.confex.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\$ 88,78

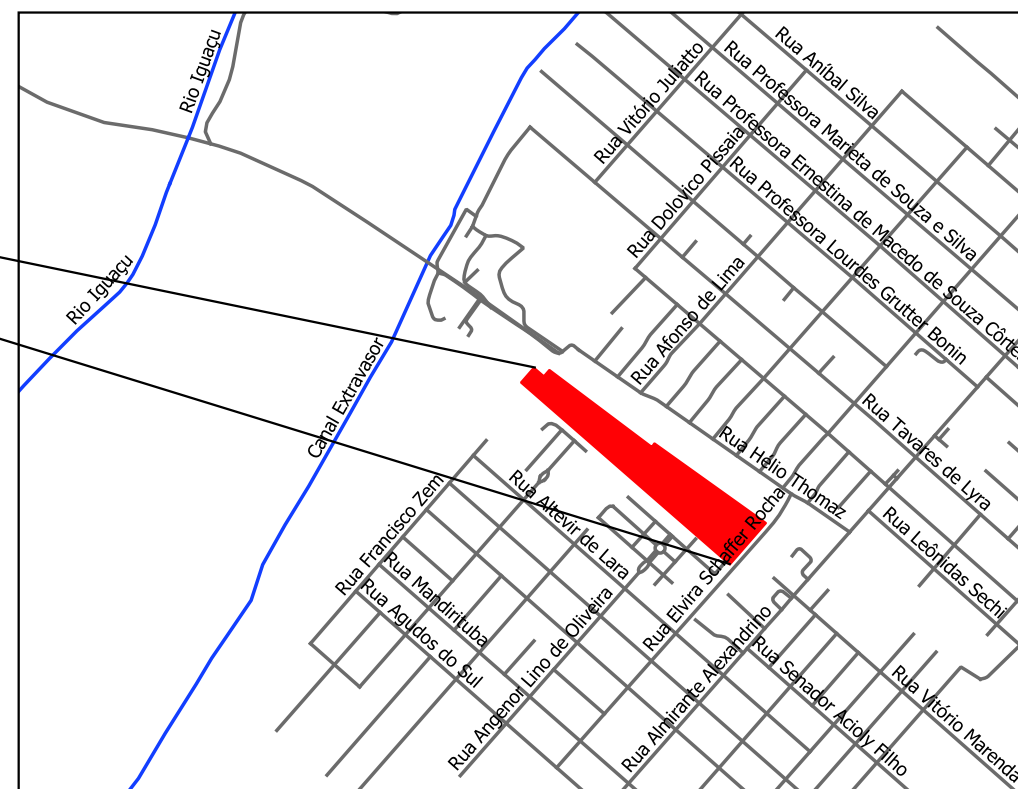
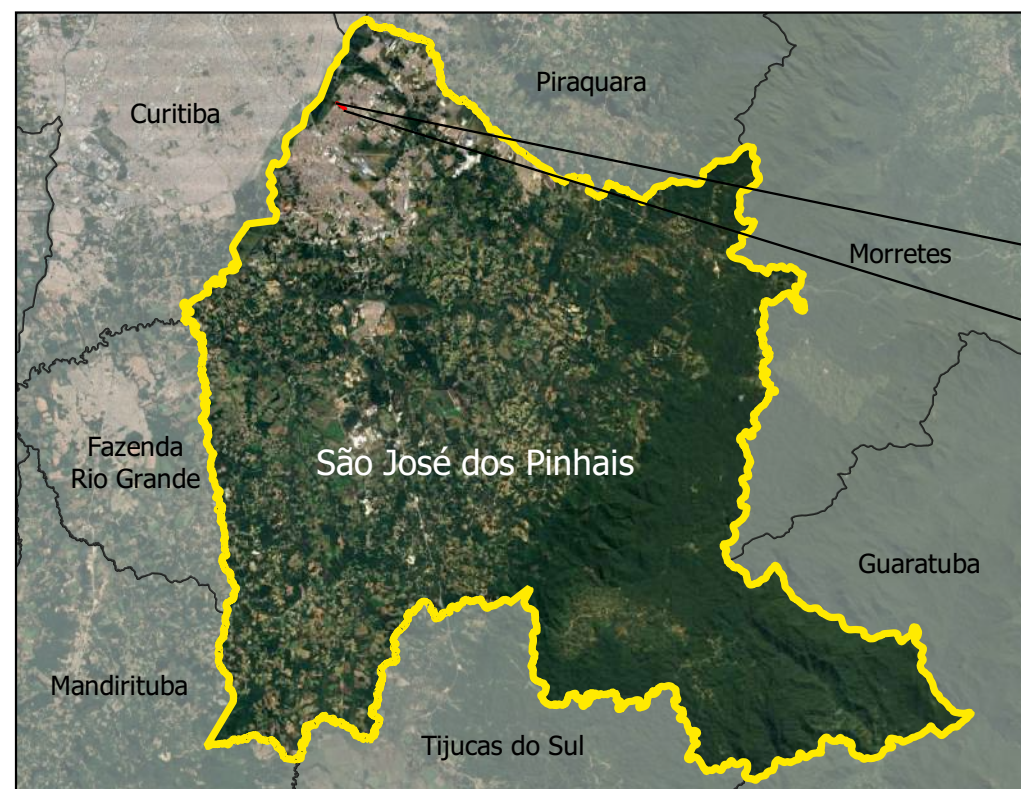
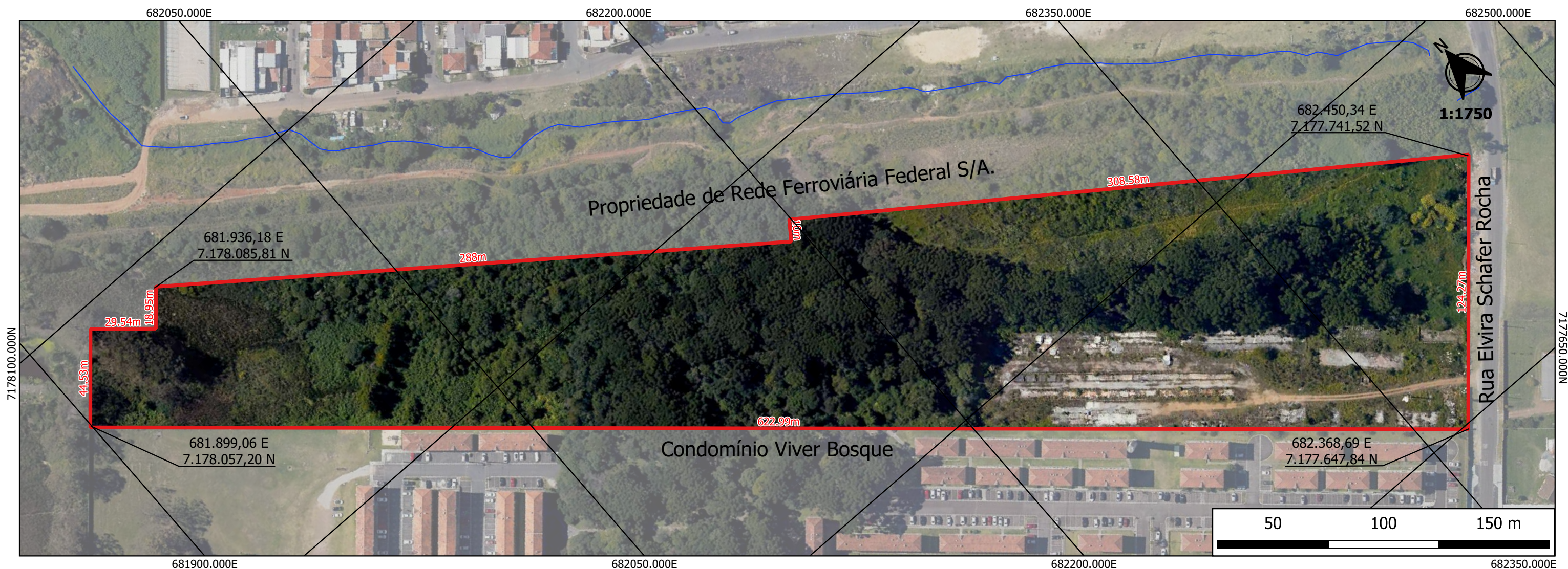
Registrada em : 22/11/2021

Valor Pago: R\$ 88,78

Nosso número: 2410101720215877270



Matrícula 65.835 - Mapa de Localização



LEGENDA

- Divisas Municipais
- Mun. de São José dos Pinhais
- Perímetro do Imóvel
- Corpos Hídricos

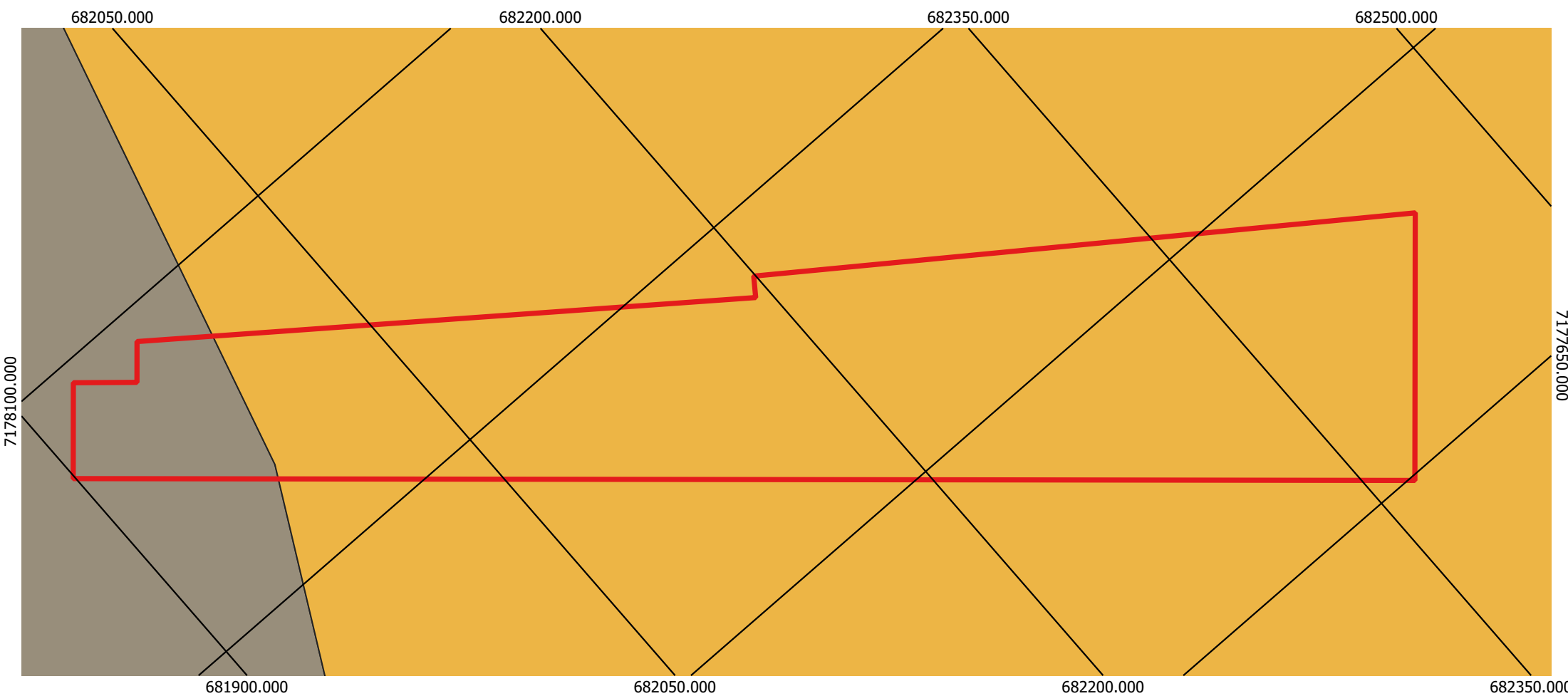
Matrícula 65.835 - Mapa de Localização São José dos Pinhais/ PR.

Proprietário: Prestes Construtora e Incorporadora LTDA.
CNPJ: 11.010.326/0001-16
DATUM SIRGAS 2000 - Projeção UTM fuso 22J - MC 51°
Escala: 1: 1.750 - Folha A3

Fonte de Dados:
Topografia: Knopki Topografia e Mapeamento.
Divisas Municipais: IBGE (2.020).
Hidrografia: ANA (2.020).
Imagem: Google Satellite.
Malha Viária: Google Maps

Elaboração: Eng. Florestal Juan Carlo Fernandez Ramiro.
CREA PR nº 103.260/D - (041) 99218-0484.

Matrícula 65.835 - Classes de Solos Predominantes



Legenda

Perímetro da Propriedade

Latosolo Bruno Ácrico Típico

Organossolo Mésico Sáprico Típico

1:2500

50

100

150 m

Matrícula 65.835 - Classes de Solos Predominantes

Proprietário: Prestes Construtora e Incorporadora LTDA.
CNPJ: 11.010.326/0001-16
DATUM SIRGAS 2000 - Projeção UTM fuso 22J - MC 51°
Escala: 1: 2.500 - Folha A4

Fonte de Dados:
Topografia: Knopki Topografia e Mapeamento.
Solos: EMBRAPA Solos - mapeamento em escala 1: 250.000

Elaboração: Eng. Florestal Juan Carlo Fernandez Ramiro.
CREA PR nº 103.260/D - (041) 99218-0484.

Matrícula 65.835 - Proximidade a Unidades de Conservação



Legenda

- Divisas Municipais
- Município de São José dos Pinhais
- APA do Iguaçu
- Perímetro do Imóvel

Matrícula 65.835 - Proximidade a Unidades de Conservação

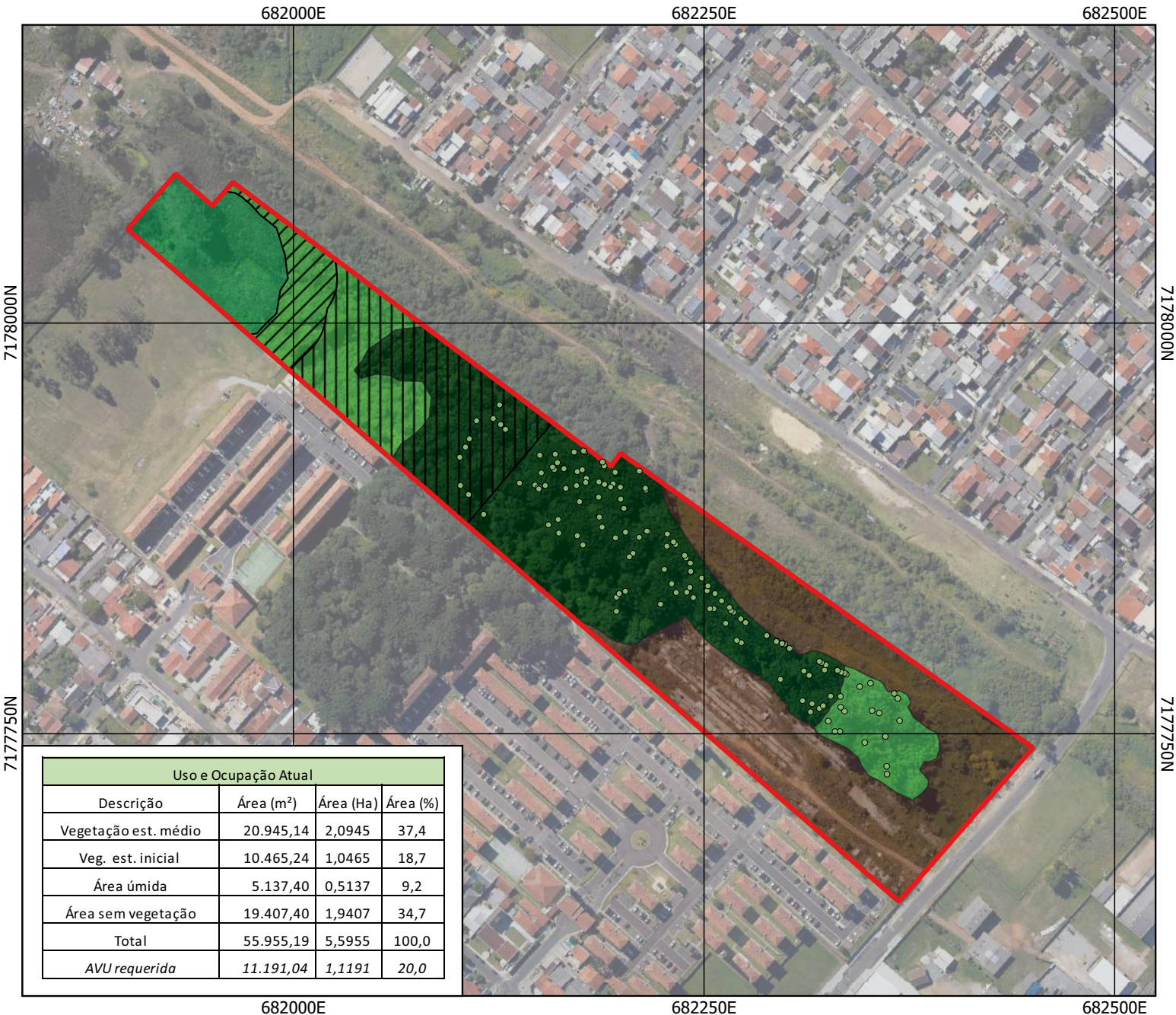
Proprietário: Prestes Construtora e Incorporadora LTDA.
CNPJ: 11.010.326/0001-16

DATUM SIRGAS 2000 - Projeção UTM fuso 22J - MC 51°
Escala: 1: 12.500 - Folha A4

Fonte de Dados:
Topografia: Knopki Topografia e Mapeamento.
Divisas Municipais: IBGE (2.020).
Unidades de Conservação: ICMBio.
Imagem: Google Satellite.

Elaboração: Eng. Florestal Juan Carlo Fernandez Ramiro.
CREA PR nº 103.260/D - (041) 99218-0484.

Matrícula 65.835 - Uso e Ocupação do Solo



Legenda

Perímetro da Propriedade

APP

Área Verde Urbana

Araucárias

Vegetação est. médio

Vegetação est. Inicial

Área úmida

Área sem vegetação

N

1:3500

50

100

150 m

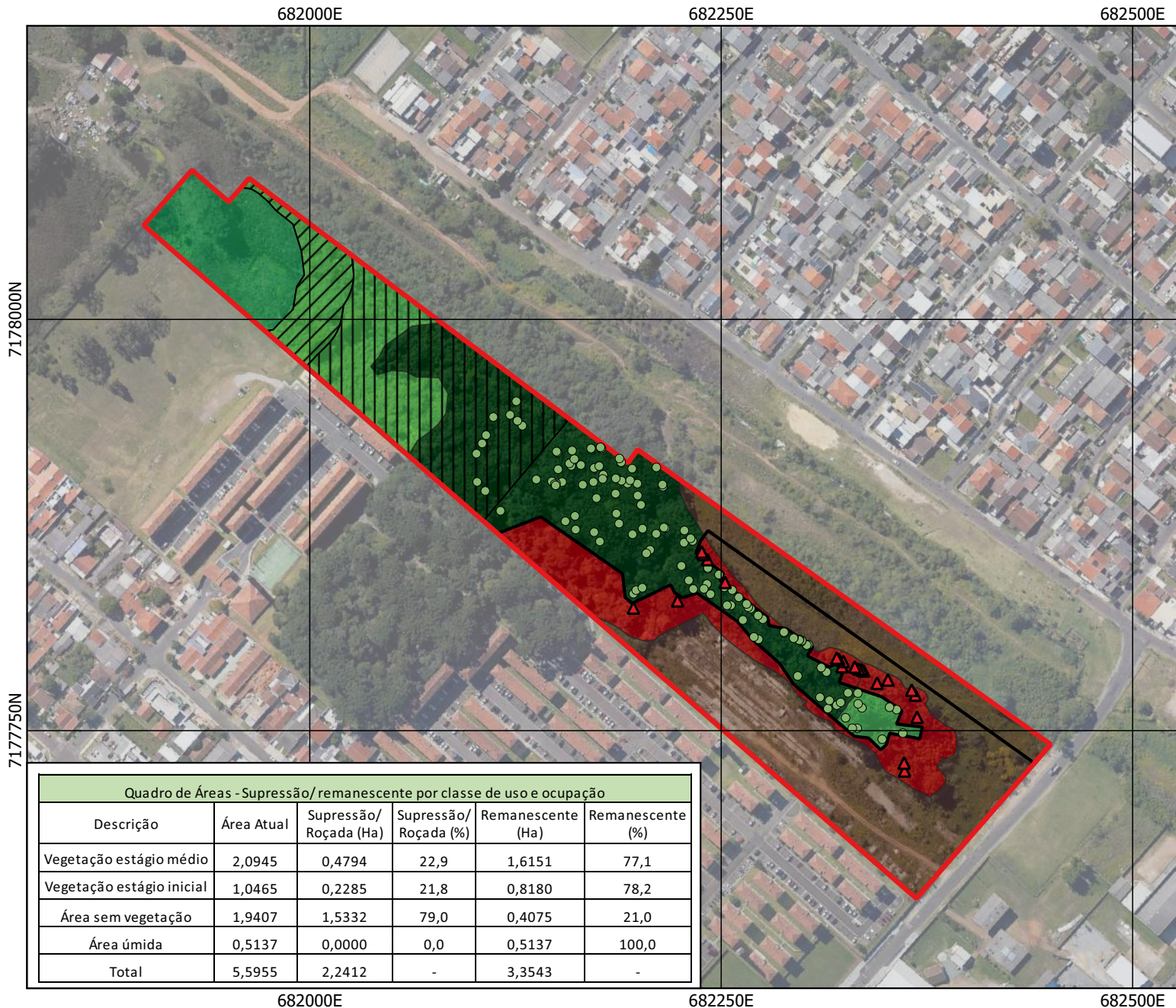
Matrícula 65.835 - Uso e Ocupação do Solo

Proprietário: Prestes Construtora e Incorporadora LTDA.
CNPJ: 11.010.326/0001-16
DATUM SIRGAS 2000 - Projecção UTM fuso 22J - MC 51°
Escala: 1: 3.500 - Folha A4

Fonte de Dados:
Topografia: Knopki Topografia e Mapeamento.
Imagem: Google Satellite

Elaboração: Eng. Florestal Juan Carlo Fernandez Ramiro.
CREA PR nº 103.260/D - (041) 99218-0484.

Matrícula 65.835 - Detalhamento da área de supressão



Legenda

- Perímetro da Propriedade
- APP
- Área Verde Urbana
- Área de Implantação
- Área de supressão
- Araucárias
- Supressão araucárias
- Vegetação est. médio
- Vegetação est. Inicial
- Área úmida
- Área sem vegetação



1:3500

50 100 150 m

Matrícula 65.835 - Detalhamento Área de Supressão

Proprietário: Prestes Construtora e Incorporadora LTDA.
CNPJ: 11.010.326/0001-16
DATUM SIRGAS 2000 - Projeção UTM fuso 22J - MC 51°
Escala: 1: 3.500 - Folha A4

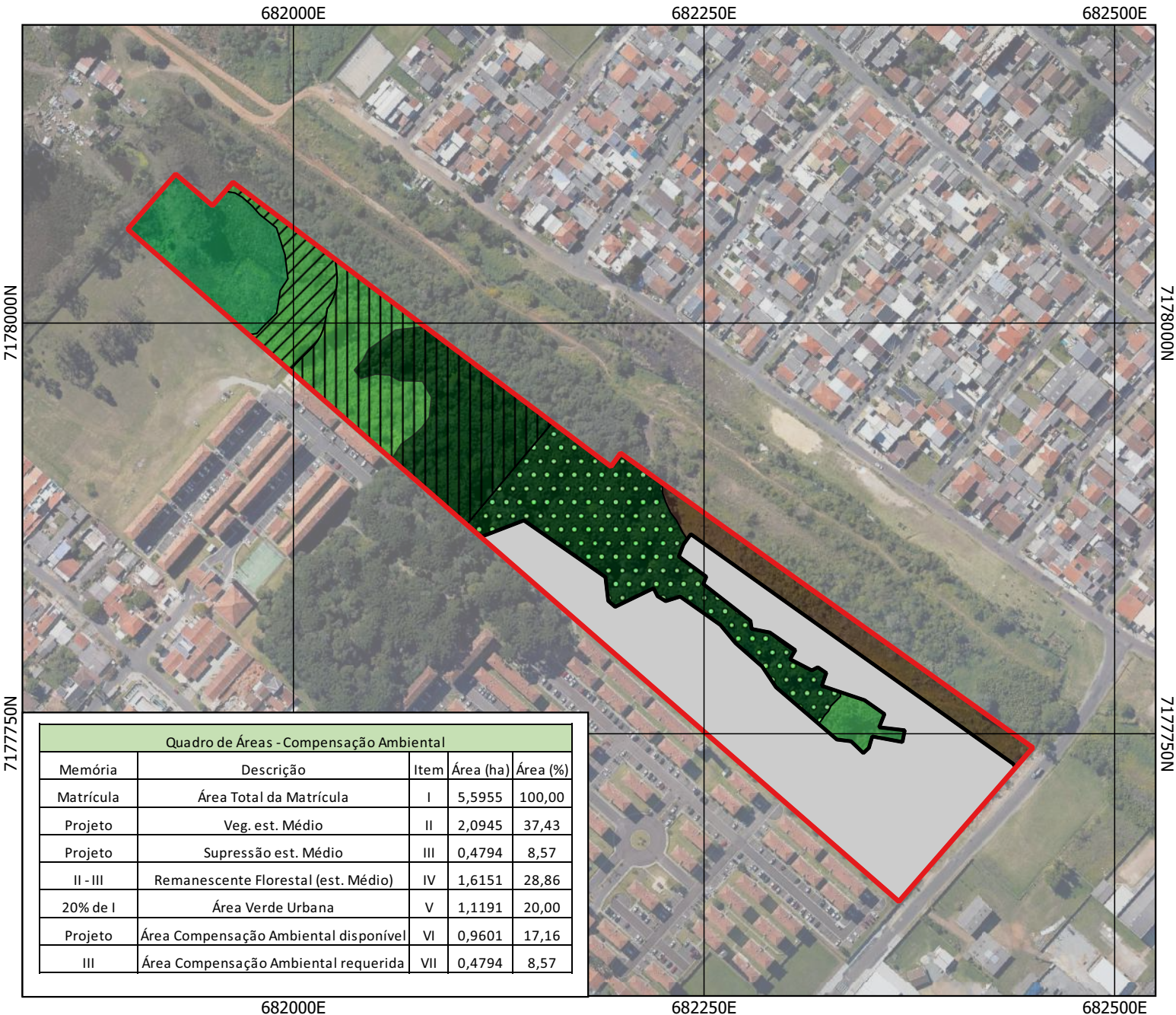
Fonte de Dados:
Topografia: Knopki Topografia e Mapeamento.
Imagem: Google Satellite

Elaboração: Eng. Florestal Juan Carlo Fernandez Ramiro.
CREA PR nº 103.260/D - (041) 99218-0484.

Quadro de Áreas - Supressão/remanescente por classe de uso e ocupação

Descrição	Área Atual	Supressão/ Roçada (Ha)	Supressão/ Roçada (%)	Remanescente (Ha)	Remanescente (%)
Vegetação estágio médio	2,0945	0,4794	22,9	1,6151	77,1
Vegetação estágio inicial	1,0465	0,2285	21,8	0,8180	78,2
Área sem vegetação	1,9407	1,5332	79,0	0,4075	21,0
Área úmida	0,5137	0,0000	0,0	0,5137	100,0
Total	5,5955	2,2412	-	3,3543	-

Matrícula 65.835 - Área de Compensação Ambiental



Legenda

- Perímetro da Propriedade
- APP
- Área Verde Urbana
- Compensação Ambiental
- Vegetação est. médio
- Vegetação est. Inicial
- Área úmida
- Área sem vegetação



1:3500

50 100 150 m

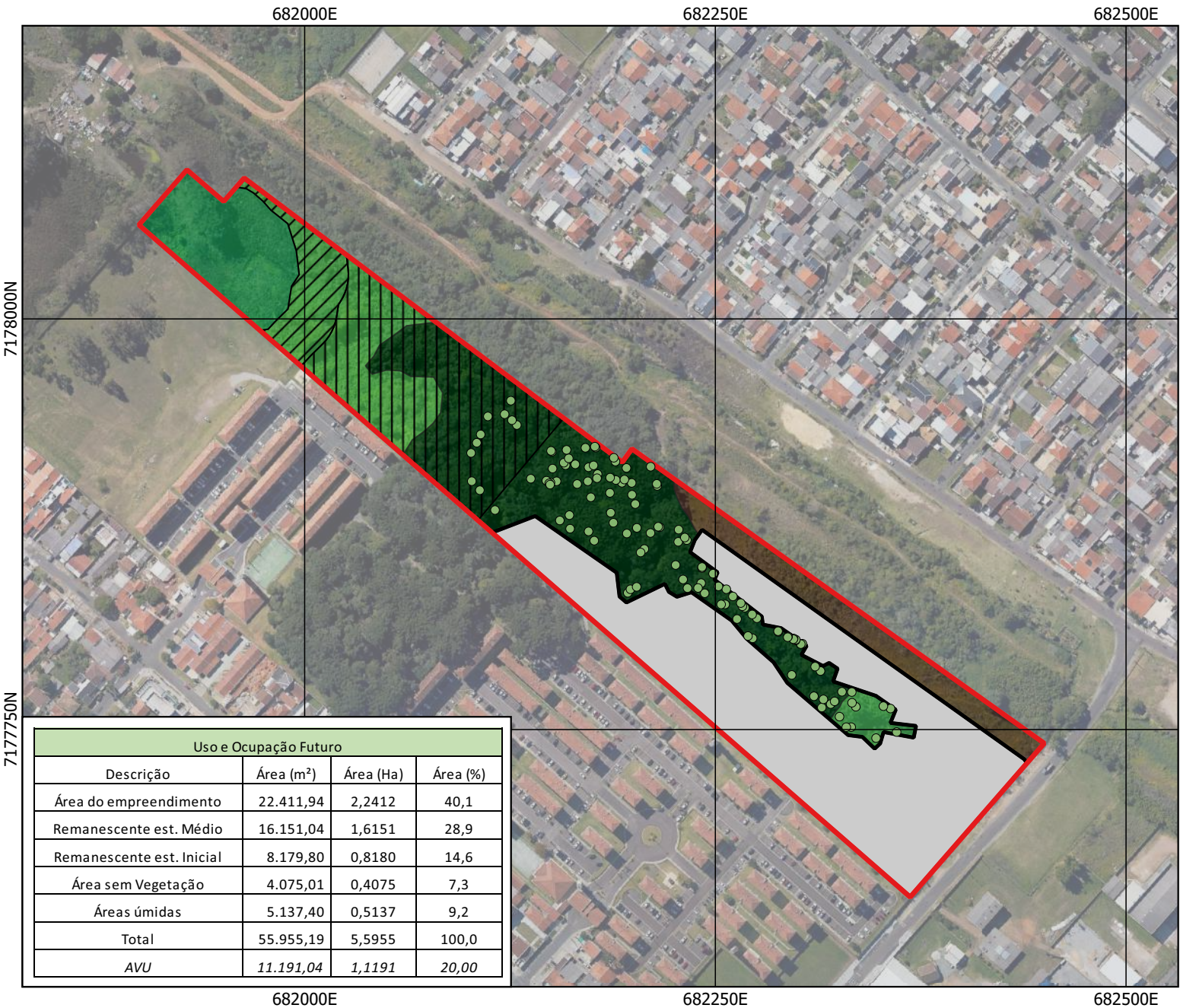
Matrícula 65.835 - Área de Compensação Ambiental

Proprietário: Prestes Construtora e Incorporadora LTDA.
CNPJ: 11.010.326/0001-16
DATUM SIRGAS 2000 - Projeção UTM fuso 22J - MC 51°
Escala: 1: 3.500 - Folha A4

Fonte de Dados:
Topografia: Knopki Topografia e Mapeamento.
Imagem: Google Satellite

Elaboração: Eng. Florestal Juan Carlo Fernandez Ramiro.
CREA PR nº 103.260/D - (041) 99218-0484.

Matrícula 65.835 - Mapa de Implantação



Legenda

- Perímetro da Propriedade
- APP
- Área Verde Urbana
- Área do empreendimento
- Araucárias remanescentes
- Vegetação est. médio
- Vegetação est. Inicial
- Área úmida
- Área sem vegetação



1:3500

50 100 150 m

Matrícula 65.835 - Mapa de Implantação

Proprietário: Prestes Construtora e Incorporadora LTDA.
CNPJ: 11.010.326/0001-16
DATUM SIRGAS 2000 - Projeção UTM fuso 22J - MC 51°
Escala: 1: 3.500 - Folha A4

Fonte de Dados:
Topografia: Knopki Topografia e Mapeamento.
Imagem: Google Satellite

Elaboração: Eng. Florestal Juan Carlo Fernandez Ramiro.
CREA PR nº 103.260/D - (041) 99218-0484.

PRESTES CONTRUTORA E INCORPORADORA LTDA

LEVANTAMENTO DE FAUNA

ELABORADO POR:



SÃO JOSÉ DOS PINHAIS/PR

JUNHO/2023

INFORMAÇÕES GERAIS

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

LEVANTAMENTO DE FAUNA

EXECUÇÃO

In Natura Tecnologia e Soluções Ambientais LTDA - EPP

Rua José Sgoda, 408. Chácara 15 Bairro Santa Gema

Colombo/PR CEP: 83.407-015

Fone: +55 41 3359-2432

E-mail: marina@innaturasa.com.br

ELABORAÇÃO

Hemanueli Preis – Bióloga e Mestranda em Biodiversidade Neotropical – CRBIO 118916/03-D

COORDENAÇÃO E ELABORAÇÃO

Marina Kuchnir Jacometti – Engenheira Agrônoma e Tecnóloga em Processos Ambientais – CREA-PR 146477/D

APRESENTAÇÃO

Este estudo apresenta o levantamento de fauna com base em dados secundários, contendo informações sobre as espécies com potencial ocorrência na região do loteamento localizado na Rua Elvira Shaffer Rocha s/n, Bairro Afonso Pena, São José dos Pinhais - PR, além dos prováveis impactos e ações mitigadoras em relação a fauna levantada, desde a fase de implantação até o funcionamento do empreendimento. O presente estudo será incorporado ao Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) do empreendimento como complementação solicitado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente – Departamento de Monitoramento e Biodiversidade de São José dos Pinhais, através do Parecer N° 39/2023.

SUMÁRIO

1. BASE DE DADOS LEVANTADOS	4
2. LEVANTAMENTO DE HYMENOPTERA (ABELHAS).....	12
3. LEVANTAMENTO DE AVES.....	20
4. LEVANTAMENTO DE ANFÍBIOS	44
5. LEVANTAMENTO DE RÉPTEIS.....	52
6. LEVANTAMENTO DE MAMÍFEROS.....	56
7. ANÁLISE DOS IMPACTOS NA FAUNA	64
7.2 METODOLOGIA	64
8. IMPACTOS E MEDIDAS MITIGATÓRIAS.....	68
8.1 APARECIMENTO DE VETORES	68
8.2 PERDA DE HABITAT	68
8.3 INJÚRIA E/OU MORTALIDADE DA FAUNA SILVESTRE.....	69
8.4 PERTURBAÇÃO A FAUNA	69
8.5 RISCOS DE ATROPELAMENTO DE ANIMAIS	69
8.6 AUMENTO DO CONTATO HUMANO E ANIMAIS SILVESTRES	70
9. MATRIZ DE IMPACTOS E MEDIDAS MITIGATÓRIAS.....	71
10. CONCLUSÃO.....	73
11. BIBLIOGRAFIA.....	75

1. BASE DE DADOS LEVANTADOS

O empreendimento encontra-se localizado na Rua Elvira Shaffer Rocha s/n, Bairro Afonso Pena, São José dos Pinhais – PR. O município de São José dos Pinhais encontra-se no bioma Mata Atlântica, uma das cinco principais áreas de biodiversidade do mundo (Myers et al. 2000), concentrando altos níveis de endemismos e, ao mesmo tempo, altos níveis de perda de habitat, com apenas cerca de 11 a 16% de sua cobertura primária remanescente (Ribeiro et al. 2009)

Foram levantados dados secundários dos seguintes grupos taxonômicos; anfíbios, répteis, mamíferos, aves e abelhas, para a região do empreendimento. Ao todo, foram compilados dados de 10 estudos, incluindo artigos científicos, monografias e base de dados online, conforme apresentados na tabela a seguir.

Tabela 1 – Estudos utilizados para o levantamento de fauna na região do empreendimento.

Grupo	Estudo	Citação	Nº
Anfíbios	CONTE, C. E.;ROSSA-FERES, D.C. Diversidade e ocorrência temporal de anurofauna Amphibia, Anura) em São José dos Pinhais, Paraná, Brasil. Revista Brasileira de Zoologia. 23 (1): 162-175.2006.	Conte et.al. 2006.	1
	Specielink. Simple search,2023. Disponível em : http://www.splink.org.br/index Acesso em: 30/05/2023	Specielink, 2023.	2
	RIBEIRO L. F; BLACKBURN D. C.; STANLEY E. L; PIE M.R.; BORNSCHEIN M. R. Two new species of the Brachycephalus pernix group (Anura: Brachycephalidae) from the state of Paraná, southern Brazil. PeerJ. 2017 Jul 27;5:e3603.	Ribeiro et. al., 2017.	11
Répteis	Specielink. Simple search,2023. Disponível em : http://www.splink.org.br/index Acesso em: 30/05/2023	Specielink, 2023.	2
Mamíferos	Specielink. Simple search,2023. Disponível em : http://www.splink.org.br/index Acesso em: 30/05/2023	Specielink, 2023.	2
	DIAS. M.; MIKICH S.B. Levantamento e conservação da Mastofauna em um remanescente de floresta Ombrófila Mista, paraná, Brasil. Bol. Fl., Colombo, PR. N.52, p. 61-78. 2006.	Dias et. al. 2006.	3
	BERTÉ, R. Avaliação de mastofauna para implantação de um conjunto comercial em Curitiba-PR. Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade. Vol. 8, n.4, 2015.	Berté, 2015.	4
Aves	ANJOS, L. Distribuição de aves em uma floresta de Araucária da cidade de Curitiba (sul do Brasil). Acta Biol. Par. Curitiba, n.9, p.51-63. 1990.	Anjos, 1990.	5
	SOUZA, T. M. Caracterização da avifauna no sítio aeroportuário do aeroporto Internacional Afonso Pena, São José dos Pinhais (PR). Com Vistas á análise de Risco de colisão com aeronaves. Trabalho de conclusão de curso - Dep. Zoologia - Ciências Biológicas, Univ. Federal do Paraná (UFPR). 2010.	Souza, 2010.	6

Grupo	Estudo	Citação	Nº
	WIKIAVES. Enciclopédia das Aves do Brasil. Filtro para São José dos Pinhais (PR) com raio 50km. Disponível em: https://www.wikiaves.com.br/especies.php?t=c&c=4125506 Acesso em: 30/05/2023	WIKIAVES, 2023.	7
Hymenoptera (abelhas)	TAURA, H.M.; LAROCA S. Associação de abelhas silvestres de um biótipo urbano de Curitiba (Brasil), com comparações espaço-temporais: abundância relativa, fenologia, diversidade e exploração de recursos (Hymenoptera, Apoidea). Acta Biol. Par., Curitiba, 30: p. 35-137. 2001.	Taura et. al, 2001.	8
	GRAF L.V.; ZENNI R. D.; GONÇALVES R. B. Ecological impact and population status of non-native bees. Ver. Bra. Entomologia 64(2), p. 3-8. 2020.	Graf et. al, 2020.	9
	MARTINS A.C.; GONÇALVES R. B.; MELO A.R. Changes in wild bee fauna of a grassland in Brazil reveal negative effects associated with urbanization during the last 40 years. Zoologia 50 (2): p. 157 - 178. 2013.	Martins et. al., 2015.	10

A seguir, na Figura 1, é apresentado a localização dos pontos amostrais dos estudos utilizados para o levantamento de fauna, em relação ao empreendimento, com potencial ocorrência na região. Também são apresentados, da Figura 2 a Figura 6, os mapas separadamente com os pontos amostrais para cada grupo taxonômico. Especificamente para Aves, foram utilizados base de dados online da Wikiaves (2023) com filtro para os municípios circundantes de São José dos Pinhais, além do artigo referente ao levantamento de aves em Curitiba de Anjos (1990) e as espécies levantadas para o Aeroporto Internacional Afonso Pena de Souza (2010) localizado em São José dos Pinhais, sendo assim, o mapa para avifauna apresenta os polígonos de cobertura dos municípios considerados para o levantamento, diferente dos outros grupos taxonômicos que possuem os pontos amostrais.

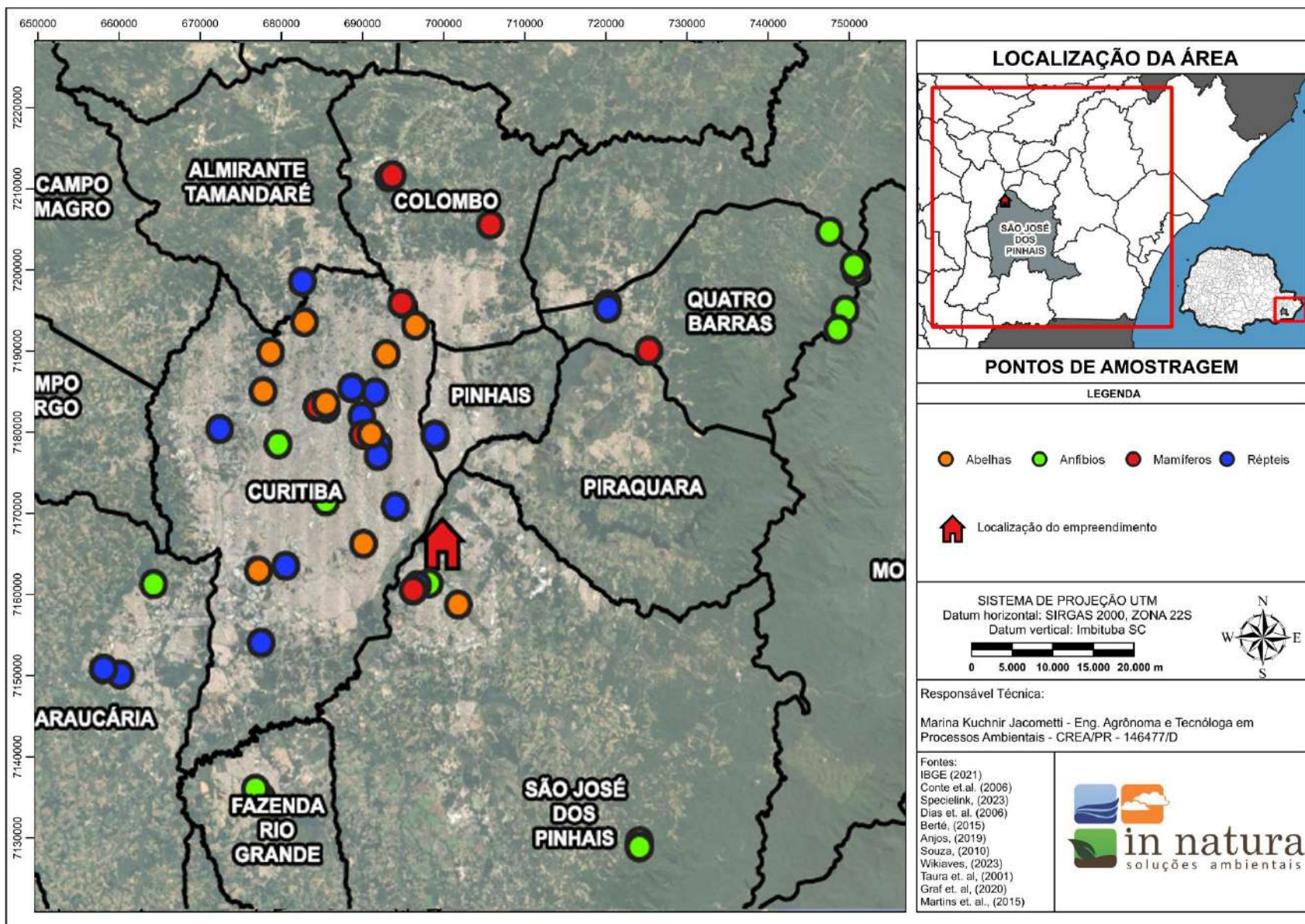


Figura 1 – Pontos de amostragem dos estudos utilizados para o levantamento de fauna com potencial ocorrência na região do empreendimento.

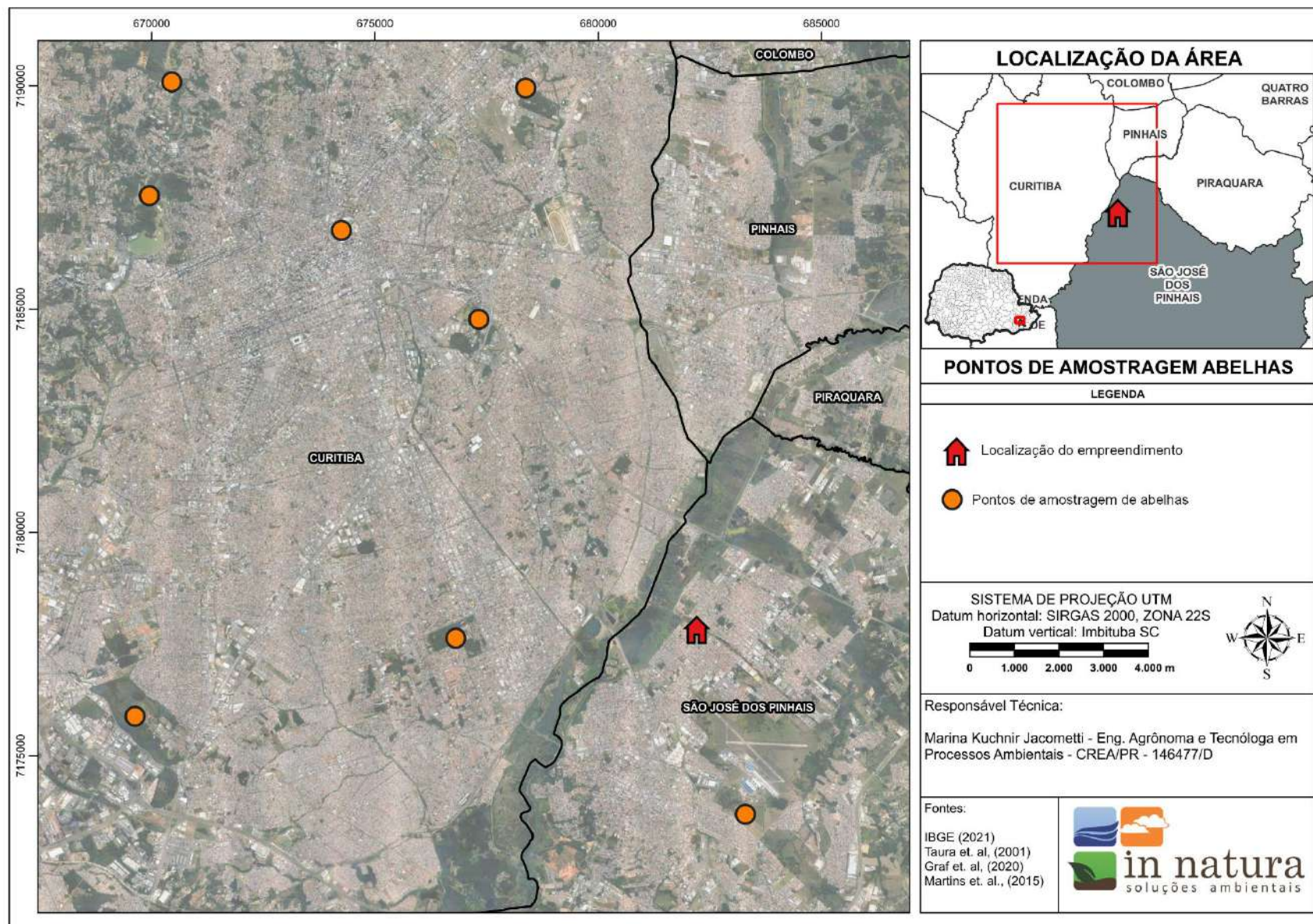


Figura 2 – Pontos de amostragem dos estudos levantados para himenóptera (abelhas) em relação ao empreendimento.

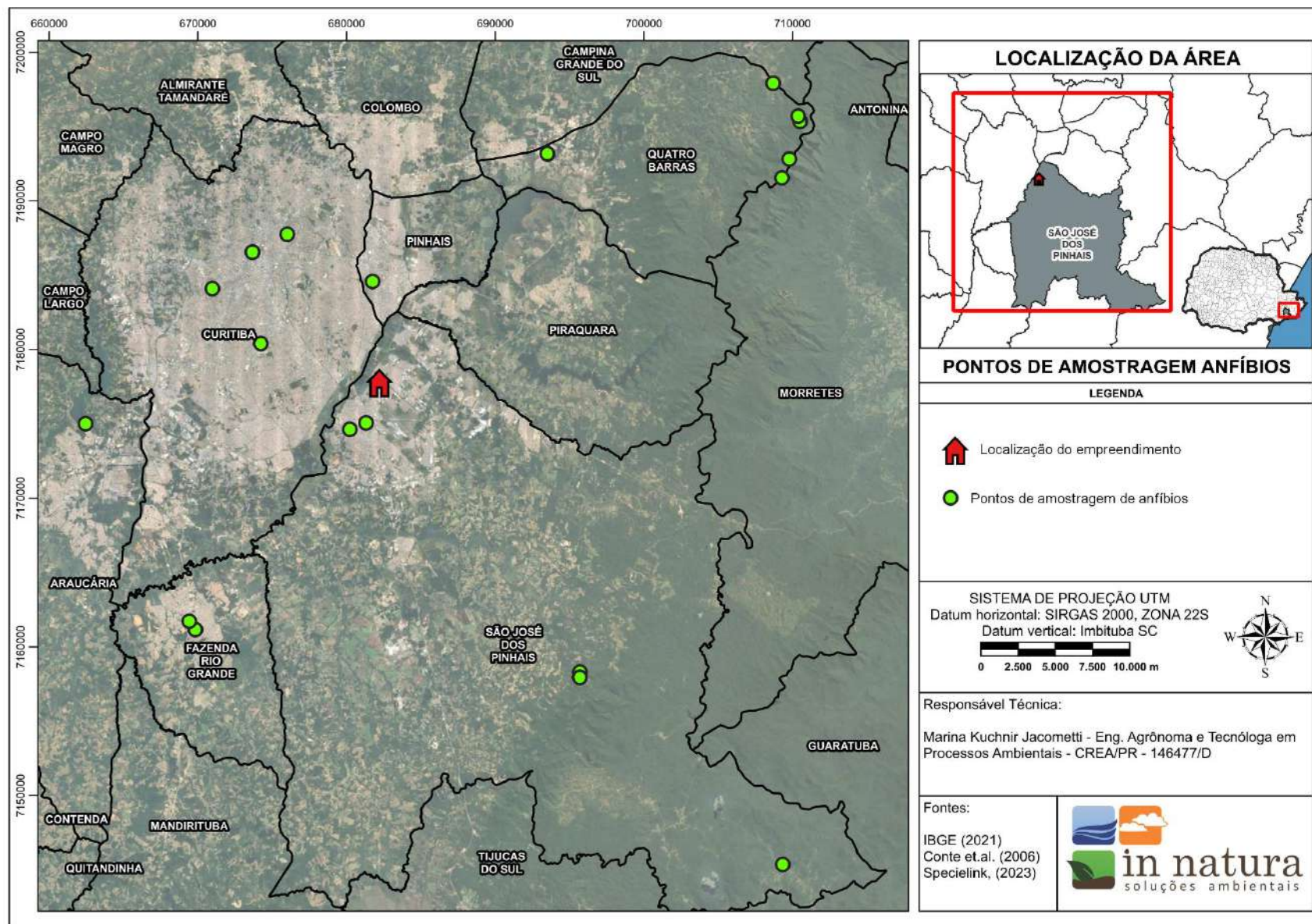


Figura 3 -Pontos de amostragem dos estudos levantados para anfíbios em relação ao empreendimento.

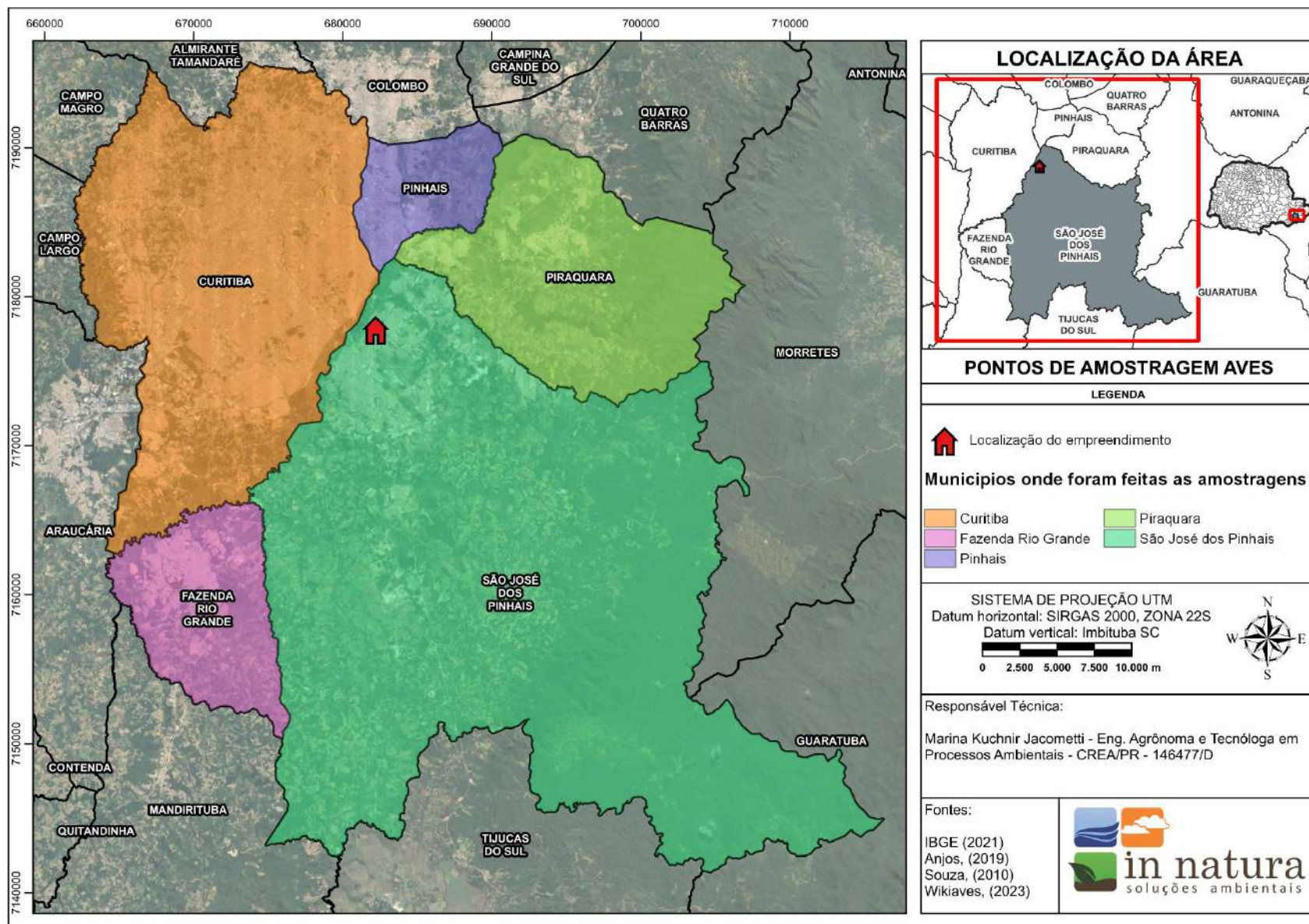


Figura 4 – Municípios considerados para levantamento de aves para a região do empreendimento.

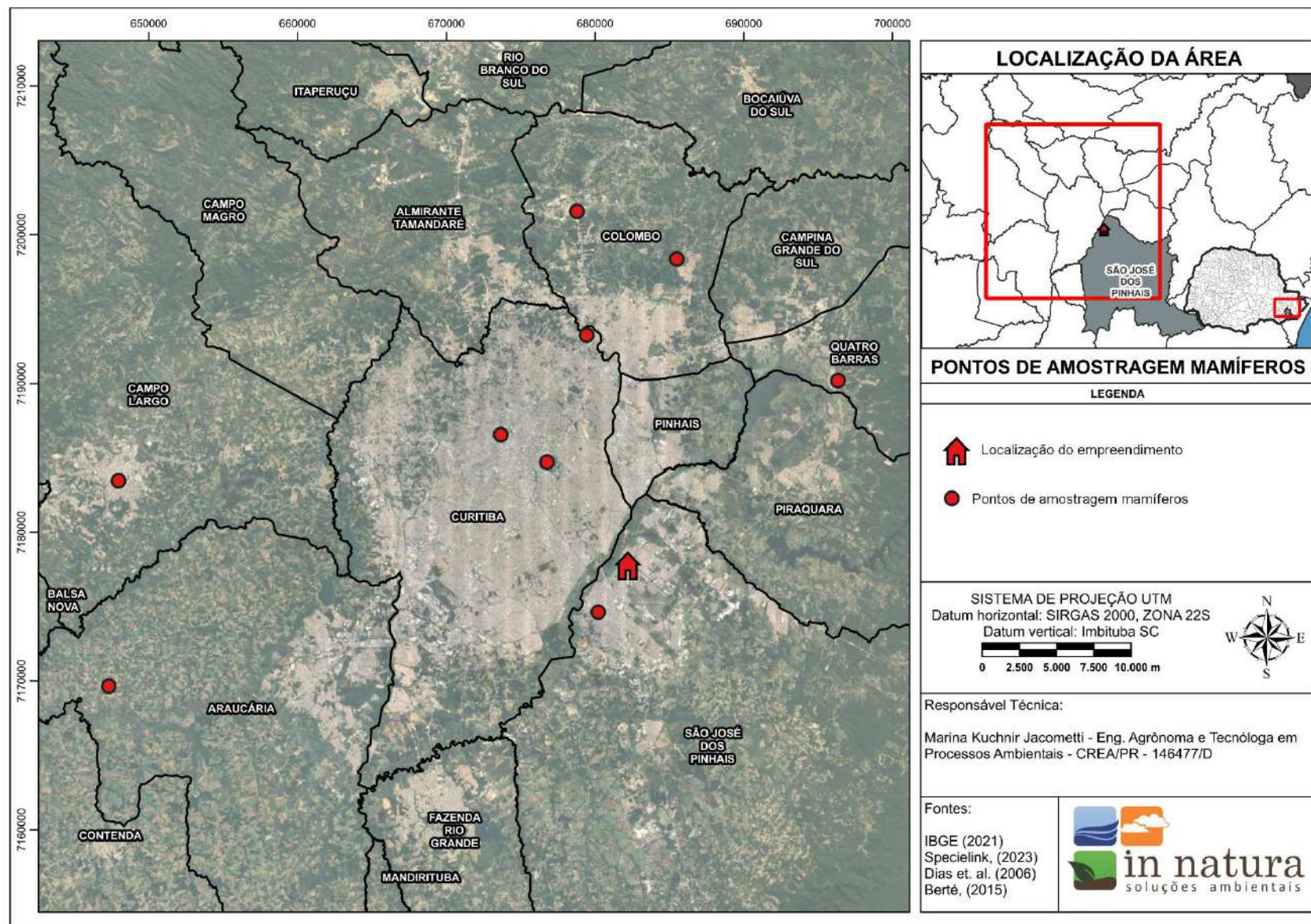


Figura 5 - Pontos de amostragem dos estudos levantados para mamíferos em relação ao empreendimento.

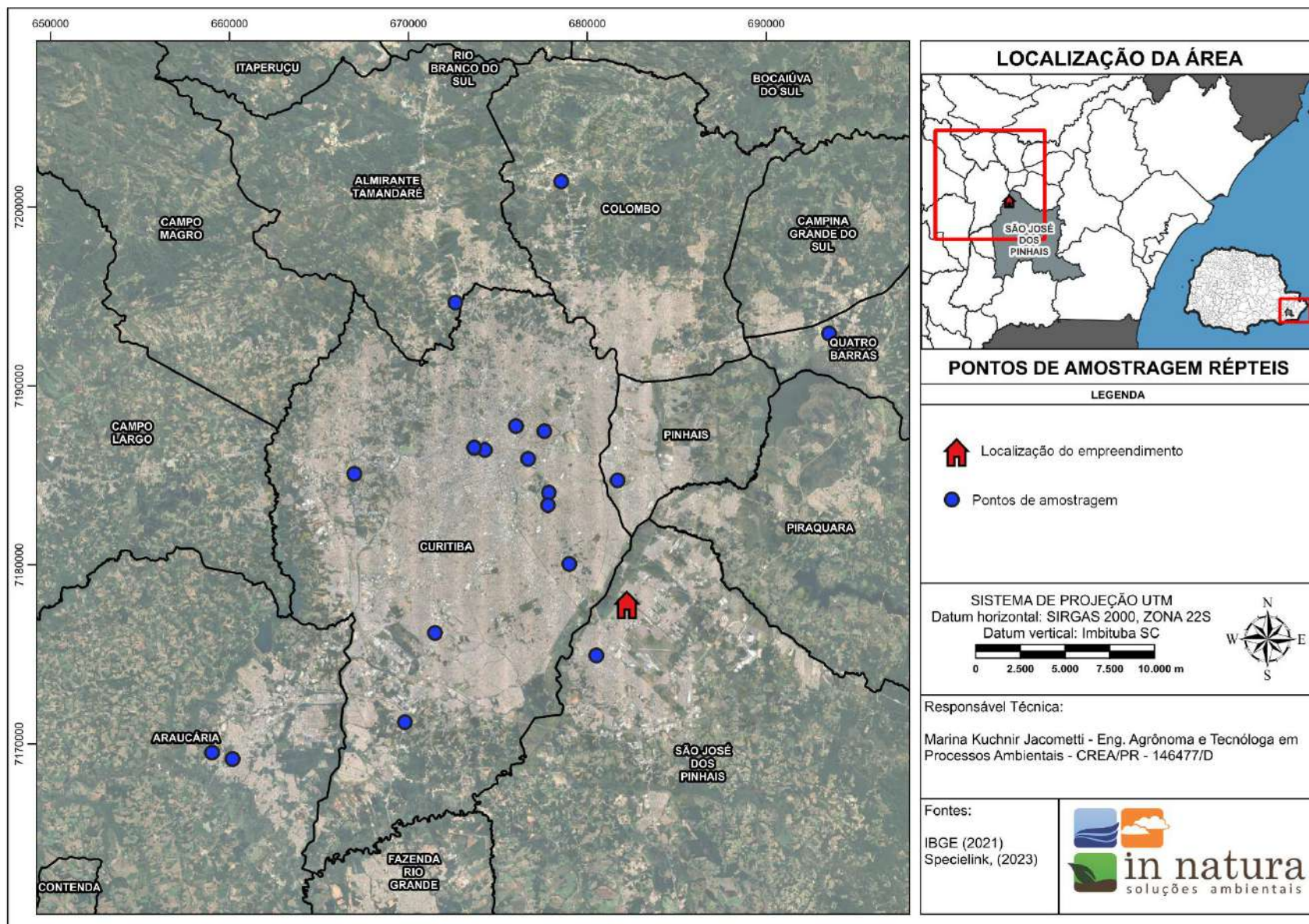


Figura 6 - Pontos de amostragem dos estudos levantados para répteis em relação ao empreendimento.

2. LEVANTAMENTO DE HYMENOPTERA (ABELHAS)

Para o grupo taxonômico das abelhas, foram levantadas 135 espécies com provável ocorrência na região do empreendimento, pertencentes a cinco famílias, sendo Halactidae a mais representativa em riqueza, com 52 espécies (Figura 7). Para esta caracterização foram utilizados estudos realizados em Curitiba e São José dos Pinhais (Taura et. al. 2001, Martins et. al. 2015, Graf, et. al. 2020). Na Tabela 2 é apresentada a lista das espécies de abelhas com possível ocorrência para a região do empreendimento, bem como nomes populares, *status* de conservação em nível internacional, nacional e estadual, além da ocorrência de algumas espécies pertencentes a tribo Meliponini nos estados brasileiros.

Ressalta-se que, embora a entomofauna seja o grupo taxonômico mais biodiverso do mundo, trata-se de um grupo com muitas lacunas quanto ao conhecimento da real diversidade existente. Em específico para as abelhas, o conhecimento é insipiente, havendo pouquíssimos estudos que avaliem a conservação das abelhas bem como sua distribuição e ecologia, sendo assim, a maioria das espécies apresentadas na Tabela 2 não possuem dados de status de conservação ou ocorrência, sendo que os decretos, listas e estudos atualmente disponíveis abrangem pouquíssimas espécies e/ou não incluem invertebrados terrestres.

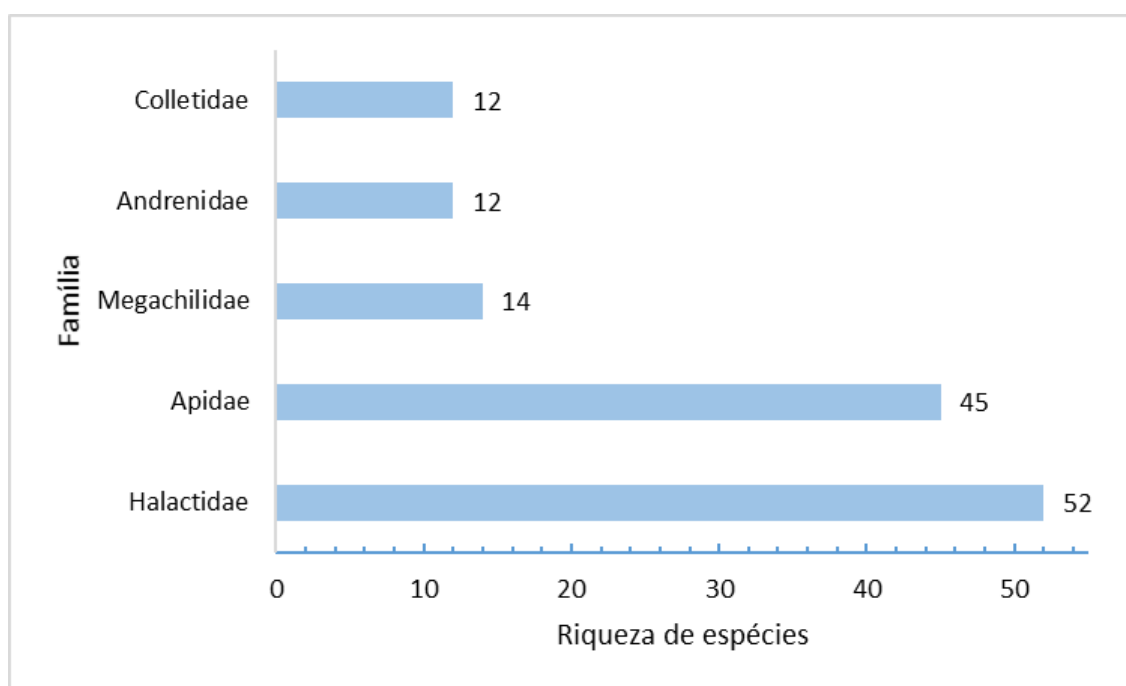


Figura 7 – Riqueza de espécies de acordo com as famílias com potencial ocorrência na região do empreendimento.

Tabela 2 – Espécies de abelhas com provável ocorrência na região do empreendimento.

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº 444/2014/2022	Decretos 2004/2010/2018	OCORRÊNCIA NOS ESTADOS BRASILEIROS
Hymenoptera							
Apidae							
1	<i>Apis mellifera</i>	8, 9, 10	abelha-europeia	-	-	-	Brasil
2	<i>Bombus (Fervidobombus) atratu</i>	8	mamangava	-	-	-	-
3	<i>Bombus (Fervidobombus) morio</i>	8, 9, 10	mamangava	LC	-	-	-
4	<i>Bombus pauloensis</i>	9, 10	mamangava	-	-	-	-
5	<i>Ceratina (Crewella) asuncionis</i>	8, 10	-	-	-	-	-
6	<i>Ceratina (Crewella) rupestris</i>	10	-	-	-	-	-
7	<i>Ceratina (Rhysoceratina) sp.</i>	10	-	-	-	-	-
8	<i>Ceratina biguttulata</i>	9	-	-	-	-	-
9	<i>Ceratina gomphrenae</i>	9	-	-	-	-	-
10	<i>Ceratina richardsoniae</i>	9	-	-	-	-	-
11	<i>Ceratina stilbonota</i>	9	-	-	-	-	-
12	<i>Exomalopsis (Exomalopsis) analis</i>	10	-	-	-	-	-
13	<i>Exomalopsis (Phanomalopsis) trifasciata</i>	10	-	-	-	-	-
14	<i>Exomalopsis sp.</i>	9	-	-	-	-	-
15	<i>Exomalopsis vernoniae</i>	9	-	-	-	-	-
16	<i>Lanthanmelissa betinae</i>	10	-	-	-	-	-
17	<i>Lophopedia pygmaea</i>	9	-	-	-	-	-
18	<i>Lophopedia sp.</i>	8	-	-	-	-	-
19	<i>Melipona (Eomalipona) marginata</i>	9	manduri	-	-	-	-
20	<i>Melipona (Melipona) quadrifasciata</i>	9, 10	mandaçaia	-	-	-	PR, BA, CE, ES, GO, MG, RJ, SP

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº 444/2014/2022	Decretos 2004/2010/2018	OCORRÊNCIA NOS ESTADOS BRASILEIROS
21	<i>Melipona (Michmelia) scutellaris</i>	9	uruçu	-	-	-	AL, BA, ES, GO, MS, MG, PB, PR, PE, RJ, RS, SC, SP
22	<i>Melissodes nigroaenea</i>	10	-	-	-	-	-
23	<i>Melissoptila aureocincta</i>	10	-	-	-	-	-
24	<i>Melissoptila cnecomala</i>	10	-	-	-	-	-
25	<i>Melissoptila minarum</i>	10	-	-	-	-	-
26	<i>Melissoptila paraguayensis</i>	10	-	-	-	-	-
27	<i>Melissoptila setigera</i>	10	-	-	-	-	-
28	<i>Melissoptila similis</i>	10	-	-	-	-	-
29	<i>Melissoptila thoracica</i>	10	-	-	-	-	-
30	<i>Melitoma segmentaria</i>	10	-	-	-	-	-
31	<i>Melitoma sp.</i>	10	-	-	-	-	-
32	<i>Scaptotrigona bipunctata</i>	8, 9	tubuna	-	-	-	AC, CE, MA, MG, PA, PR, RJ, RS, SC
33	<i>Nomada sp.</i>	9, 10	-	-	-	-	-
34	<i>Paratetrapedia sp.</i>	8	-	-	-	-	-
35	<i>Paratrigona subnuda</i>	9	jataí-da-terra	-	-	-	-
36	<i>Partamona helleri</i>	8, 9	boca-de-sapo	-	-	-	BA, ES, MG, PR, RJ, SC, SP
37	<i>Plebeia (Plebeia) emerina</i>	8, 9	mirim-emerina	-	-	-	PR, RS, SC, SP
38	<i>Schwarziana quadripunctata</i>	9	guiruçu	-	-	-	BA, ES, GO, MG, PR, RJ, RS, SC, SP
39	<i>Tetragonisca angustula</i>	8, 10	jataí	-	-	-	Brasil
40	<i>Tetragonisca fiebrigi</i>	9	jataí	-	-	-	MT, MS, PR, RS, SP
41	<i>Thygater (Thygater) analis</i>	8, 10	-	-	-	-	-

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº 444/2014/2022	Decretos 2004/2010/2018	OCORRÊNCIA NOS ESTADOS BRASILEIROS
42	<i>Trigona (Trigona) spinipes</i>	8, 9, 10	irapuã	-	-	-	AL, BA, CE, ES, GO, MA, MT, MS, MG, PA, PB, PR, PE,
43	<i>Trigonopedia sp.</i>	9	-	-	-	-	-
44	<i>Xylocopa (Neoxylocopa) augusti</i>	8, 9, 10	mamangava	-	-	-	-
45	<i>Xylocopa (Stenoxycopa) artifex</i>	8	mamangava	-	-	-	-
Andrenidae							-
46	<i>Acamptopoeum prinii</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
47	<i>Anthrenoides alvarengai</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
48	<i>Anthrenoides antonii</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
49	<i>Anthrenoides larocai</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
50	<i>Anthrenoides meridionalis</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
51	<i>Anthrenoides ornatus</i>	9	abelha-solitaria	-	-	-	-
52	<i>Anthrenoides politus</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
53	<i>Anthrenoides rodrigoii</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
54	<i>Psaenythia annulata</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
55	<i>Psaenythia bergii</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
56	<i>Psaenythia collaris</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
57	<i>Rhopitulus anomalus</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
Halictidae							-
58	<i>Agapostemon semimelleus</i>	9	abelha-solitaria	-	-	-	-
59	<i>Augochlora (Augochlora) amphitrite</i>	8, 9, 10	abelha-solitaria	-	-	-	-
60	<i>Augochlora (Augochlora) neivai</i>	8	abelha-solitaria	-	-	-	-
61	<i>Augochlora caerulea</i>	9	abelha-solitaria	-	-	-	-
62	<i>Augochlora cydippe</i>	9	abelha-solitaria	-	-	-	-
63	<i>Augochlora iphigenia</i>	9, 10	abelha-solitaria	-	-	-	-
64	<i>Augochlora morrae</i>	9	abelha-solitaria	-	-	-	-
65	<i>Augochlora nausicaa</i>	9	abelha-solitaria	-	-	-	-

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº 444/2014/2022	Decretos 2004/2010/2018	OCORRÊNCIA NOS ESTADOS BRASILEIROS
66	<i>Augochlora sp.</i>	10	-	-	-	-	-
67	<i>Augochlora thusnelda</i>	9	abelha-solitaria	-	-	-	-
68	<i>Augochlorella ephyra</i>	8, 10	abelha-solitaria	-	-	-	-
69	<i>Augochlorella iopoecila</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
70	<i>Augochlorella michaelis</i>	8	abelha-solitaria	-	-	-	-
71	<i>Augochloropsis aff. cleopatra</i>	10	-	-	-	-	-
72	<i>Augochloropsis anisitsi</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
73	<i>Augochloropsis brachycephala</i>	9	abelha-solitaria	-	-	-	-
74	<i>Augochloropsis cupreola</i>	8, 10	abelha-solitaria	-	-	-	-
75	<i>Augochloropsis iris</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
76	<i>Augochloropsis lampronota</i>	8	abelha-solitaria	-	-	-	-
77	<i>Augochloropsis liopelte</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
78	<i>Augochloropsis multiplex</i>	9, 10	abelha-solitaria	-	-	-	-
79	<i>Augochloropsis sparsilis</i>	9	abelha-solitaria	-	-	-	-
80	<i>Augochloropsis sympleres</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
81	<i>Caenohalictus palumbens</i>	8, 10	abelha-solitaria	-	-	-	-
82	<i>Caenohalictus sp.</i>	8	-	-	-	-	-
83	<i>Caenohalictus tessellatus</i>	9, 10	abelha-solitaria	-	-	-	-
84	<i>Ceratalictus clonius</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
85	<i>Ceratalictus psoraspis</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
86	<i>Dialictus (Chloralictus) anisitsianus</i>	8	abelha-solitaria	-	-	-	-
87	<i>Dialictus (Chloralictus) opacus</i>	8, 10	abelha-solitaria	-	-	-	-
88	<i>Dialictus (Chloralictus) rhytidophorus</i>	8	abelha-solitaria	-	-	-	-
89	<i>Dialictus (Dialictus) sp.</i>	8, 9, 10	-	-	-	-	-
90	<i>Dialictus autranellus</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
91	<i>Dialictus bruneriellus</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
92	<i>Dialictus nanus</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
93	<i>Dialictus rostratus</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº 444/2014/2022	Decretos 2004/2010/2018	OCORRÊNCIA NOS ESTADOS BRASILEIROS
94	<i>Neocorynura (Neocorynura) aenigma</i>	8, 10	-	-	-	-	-
95	<i>Neocorynura atromarginata</i>	10	-	-	-	-	-
96	<i>Neocorynura codion</i>	9	-	-	-	-	-
97	<i>Neocorynura dilutipes</i>	9	-	-	-	-	-
98	<i>Paroxystoglossa andromache</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
99	<i>Paroxystoglossa brachycera</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
100	<i>Paroxystoglossa jocasta</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
101	<i>Pseudagapostemon (Neagapostemon) cyanomelas</i>	8, 9	abelha-solitaria	-	-	-	-
102	<i>Pseudagapostemon (Pseudagapostemon) cyaneus</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
103	<i>Pseudagapostemon (Pseudagapostemon) pruinosus</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
104	<i>Pseudaugochlora graminea</i>	9	abelha-solitaria	-	-	-	-
105	<i>Pseudaugochlora indistincta</i>	9	abelha-solitaria	-	-	-	-
106	<i>Pseudaugochloropsis graminea</i>	8	abelha-solitaria	-	-	-	-
107	<i>Rhinocorynura viridis</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
108	<i>Sphecodes sp.</i>	10	-	-	-	-	-
109	<i>Temnosoma sp.</i>	10	-	-	-	-	-
Colletidae							-
110	<i>Belopria sp.</i>	10	-	-	-	-	-
111	<i>Belopria zonata</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
112	<i>Bicolletes sp.</i>	8	-	-	-	-	-
113	<i>Ceratinula lucidula</i>	8	abelha-solitaria	-	-	-	-
114	<i>Ceratinula sclerops</i>	8	abelha-solitaria	-	-	-	-
115	<i>Ceratinula turgida</i>	8	abelha-solitaria	-	-	-	-
116	<i>Chilicola sp.</i>	10	-	-	-	-	-
117	<i>Colletes rugicollis</i>	9, 10	abelha-solitaria	-	-	-	-
118	<i>Ctenosibyne cingulata</i>	9	abelha-solitaria	-	-	-	-

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº 444/2014/2022	Decretos 2004/2010/2018	OCORRÊNCIA NOS ESTADOS BRASILEIROS
119	<i>Hylaeus (Hylaeopsis) sp.</i>	9, 10	-	-	-	-	-
120	<i>Perditomorpha leaena</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
121	<i>Tetraglossula anthracina</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
Megachilidae							-
122	<i>Anthidium manicatum</i>	9	abelha-solitaria	-	-	-	-
123	<i>Anthidium sertanicola</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
124	<i>Coelioxys chacoensis</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
125	<i>Coelioxys praetextata</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
126	<i>Coelioxys sp.</i>	9	-	-	-	-	-
127	<i>Coelioxys tolteca</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
128	<i>Megachile (Chrysosarus) pseudanthidioides</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
129	<i>Megachile (Leptorachis) paulistana</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
130	<i>Megachile (Moureapis) apicipennis</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
131	<i>Megachile (Moureapis) electrum</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
132	<i>Megachile (Moureapis) maculata</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
133	<i>Megachile (Pseudocentron) sp.</i>	9, 10	-	-	-	-	-
134	<i>Megachile (Pseudocentron) terrestris</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-
135	<i>Megachile iheringi</i>	10	abelha-solitaria	-	-	-	-

Legenda: Status de conservação: Int.: Internacional; Nac.: Nacional; Est.: Estadual; DD: Dados Insuficientes; LC: Pouco Preocupante; NT: Quase Ameaçada; VU: Vulnerável; EN: Em perigo; CR: Criticamente em perigo. **Referências bibliográficas 8:** Taura, et. al, 2001, **9:** Graf et. Al. 2020, **10:** Martins et. Al. 2015, : Internacional: IUCN 2022-2; Nacional: Portaria MMA nº 444 /2014 e nº148/2022; Estadual: Lei Estadual do Paraná nº 11.067/1995, Decreto Estadual do Paraná nº 3.148/2004, Decreto Estadual do Paraná nº 7.264/2010 e Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná (MIKICH; BÉRNILS, 2004). Ocorrência: Pedro, 2014.

As abelhas são conhecidas por seu papel fundamental nos ecossistemas e na sustentabilidade da vida na Terra, principalmente tratando-se de serviço ecossistêmico polinizando uma ampla variedade de plantas, incluindo tanto as espécies selvagens quanto as cultivadas pelo homem, contribuindo para a reprodução, diversidade genética e disseminação dessas plantas. A diversidade de abelhas também se mostra importante em si mesma, uma vez que diferentes espécies podem ser especializadas em polinizar plantas específicas, mantendo assim a diversidade de flora em um ecossistema.

Uma das espécies presentes na lista de abelhas são as do gênero *Bombus* (Apidae, Bombini), popularmente conhecida como mamagava, estão presentes em diversos estudos sobre sua importância na polinização de cultivos agrícolas (eg. Velthuis et. al. 2006). Devido ao seu tamanho, apresentam uma alta capacidade de voo e permite a visita de um maior número de flores sendo eficientes no processo de polinização nos cultivos de alto valor econômico. Além disso, são capazes de voar em temperaturas mais amenas quando comparado a outras espécies menores, e apresentam um comportamento de “vibração” durante a coleta de pólen (*buzz pollinatio*), potencializando o processo de polinização (DeTar et al., 1968, King, 1993, Buchmann & Cane, 1989).

Embora a maioria das pessoas atrelem as abelhas ao comportamento social, colméias e produção de mel, a maior parte das abelhas, cerca de 70%, são solitárias, enquanto o restante pertence a espécies sociais, como as abelhas melíferas (*Apis* spp.) e as abelhas sem-ferrão da tribo Meliponini. Ao invés de viverem em colônias com uma rainha e operárias, as abelhas solitárias constroem seus próprios ninhos individuais, em orifícios construídos no solo, troncos de árvores e paredes. Sendo assim, abelhas solitárias são a maioria em termos de diversidade de espécies, e é importante reconhecer sua contribuição para a polinização e a manutenção da biodiversidade nos ecossistemas.

3. LEVANTAMENTO DE AVES

Para o grupo taxonômico das aves, foram levantadas 404 espécies com provável ocorrência na região do empreendimento, pertencentes a 68 famílias e 24 ordens, sendo Traupidae a família com maior diversidade de espécies (S=49) (Figura 9) e Passeriformes a ordem com maior riqueza (S=231) (Figura 8). Para esta caracterização, foram utilizados estudos realizados nos municípios limítrofes do empreendimento, como São José dos Pinhais, Curitiba, Fazenda Rio Grande, Piraquara e Pinhais (Anjos 1990, Souza 2010, Wikiaves 2023).

Na Tabela 3, é apresentada a lista de espécies de aves compiladas dos estudos levantados, com *status* de conservação em nível internacional, nacional e estadual, além de dados como presença na lista da CITES (Convenção sobre o Comercio Internacional das Espécies Silvestres Ameaçadas de Extinção), PAN (Plano de Ação Nacional para Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção) e *status* de ocorrência de cada espécie de acordo com CBRO (2021).

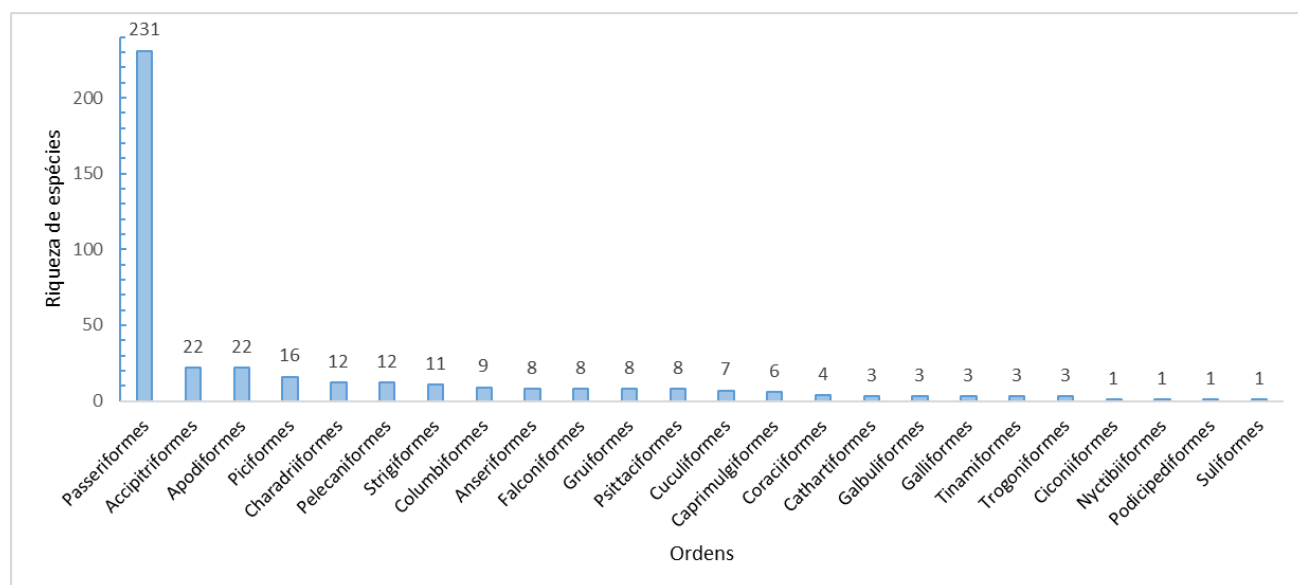


Figura 8 – Riqueza de espécies de acordo com a Ordem de Aves.

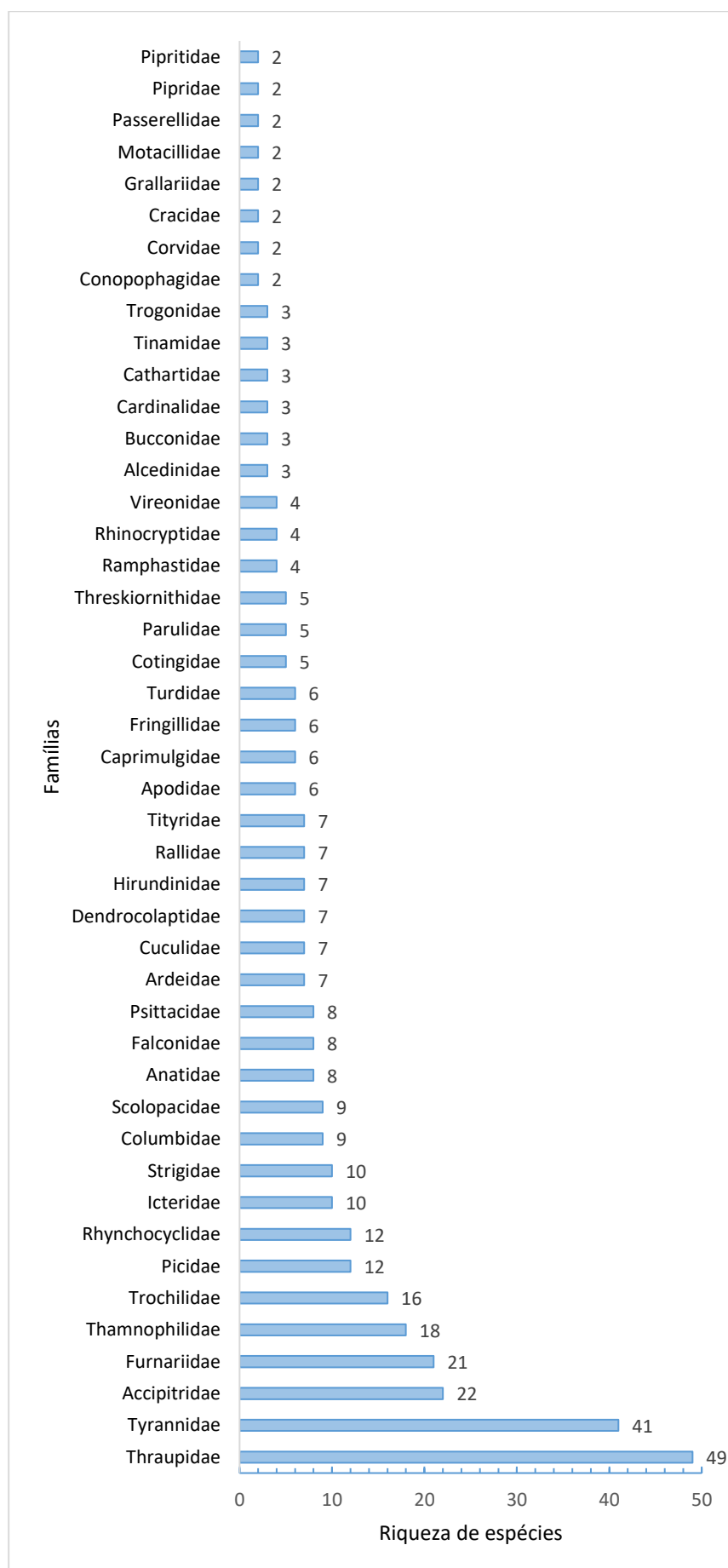


Figura 9 – Riqueza de espécies de acordo com a Família de Aves (S>2).

Tabela 3 – Lista de espécies de aves com provável ocorrência na região do empreendimento.

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº444 2014/2022	Decretos 2004/20 10/2018	PAN	CITES	OCORRÊNCIA
Accipitriformes									
Accipitridae									
1	<i>Accipiter bicolor</i>	7	gavião-bombachinha-grande	LC	LC	NT	-	ANEXO II	BR
2	<i>Accipiter striatus</i>	7	tauató-miúdo	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
3	<i>Amadonastur lacernulatus</i>	7	gavião-pombo-pequeno	VU	VU	VU	MA	ANEXO II	BR, En
4	<i>Buteo brachyurus</i>	7	gavião-de-cauda-curta	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
5	<i>Circus buffoni</i>	7	gavião-do-banhado	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
6	<i>Elanoides forficatus</i>	7	gavião-tesoura	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR, VA# (N)
7	<i>Elanus leucurus</i>	6,7	gavião-peneira	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
8	<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	7	gavião-de-rabo-branco	LC	LC	NT	-	ANEXO II	BR
9	<i>Geranospiza caerulescens</i>	7	gavião-pernilongo	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
10	<i>Harpagus diodon</i>	7	gavião-bombachinha	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
11	<i>Heterospizias meridionalis</i>	6,7	gavião-caboclo	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
12	<i>Hieraspiza superciliosa</i>	7	tauató-passarinho	LC	-	DD	-	ANEXO II	BR
13	<i>Ictinia plumbea</i>	7	sovi	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
14	<i>Leptodon cayanensis</i>	7	gavião-gato	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
15	<i>Parabuteo leucorrhous</i>	7	gavião-de-sobre-branco	LC	LC	NT	-	ANEXO II	BR
16	<i>Pseudastur polionotus</i>	7	gavião-pombo-grande	NT	NT	NT	MA	ANEXO II	BR
17	<i>Rostrhamus sociabilis</i>	7	gavião-caramujeiro	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
18	<i>Rupornis magnirostris</i>	6,7	gavião-carijó	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
19	<i>Spizaetus melanoleucus</i>	7	gavião-pato	LC	LC	VU	-	-	BR
20	<i>Spizaetus ornatus</i>	7	gavião-de-penacho	NT	NT	EN	MA	-	BR
21	<i>Spizaetus tyrannus</i>	7	gavião-pega-macaco	LC	LC	VU	-	-	BR
22	<i>Urubitinga urubitinga</i>	7	gavião-preto	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
Anseriformes									
Anatidae									

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº444 2014/2022	Decretos 2004/20 10/2018	PAN	CITES	OCORRÊNCIA
23	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	6,7	marreca-ananaí	LC	LC	-	-	-	BR
24	<i>Anas bahamensis</i>	7	marreca-toicinho	LC	LC	-	-	-	BR
25	<i>Cairina moschata</i>	7	pato-do-mato	LC	LC	-	-	ANEXO III	BR
26	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	7	marreca-cabocla	LC	LC	-	-	ANEXO III	BR
27	<i>Dendrocygna bicolor</i>	7	marreca-caneleira	LC	LC	-	-	ANEXO III	BR, VI (W)
28	<i>Dendrocygna viduata</i>	7	irerê	LC	LC	-	-	-	BR
29	<i>Netta peposaca</i>	7	marrecão	LC	LC	NT	-	-	VI (W), BR
30	<i>Spatula versicolor</i>	7	marreca-cricri	LC	LC	-	-	-	BR, VI (W)
Apodiformes									
Apodidae									
31	<i>Chaetura cinereiventris</i>	7	andorinhão-de-sobre- cinzento	LC	LC	-	-	-	BR
32	<i>Chaetura meridionalis</i>	7	andorinhão-do-temporal	LC	LC	-	-	-	BR
33	<i>Cypseloides fumigatus</i>	7	taperuçu-preto	LC	LC	-	-	-	BR
34	<i>Panyptila cayennensis</i>	7	andorinhão-estofador	LC	LC	NT	-	-	BR
35	<i>Streptoprocne biscutata</i>	7	taperuçu-de-coleira-falha	LC	LC	-	-	-	BR
36	<i>Streptoprocne zonaris</i>	6,7	taperuçu-de-coleira-branca	LC	LC	-	-	-	BR
Trochilidae									
37	<i>Anthracothorax nigricollis</i>	7	beija-flor-de-veste-preta	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
38	<i>Aphantochroa cirrochloris</i>	7	beija-flor-cinza	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
39	<i>Calliphlox amethystina</i>	7	estrelinha-ametista	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
40	<i>Chlorostilbon lucidus</i>	7	besourinho-de-bico- vermelho	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
41	<i>Chrysuronia versicolor</i>	7	beija-flor-de-banda-branca	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
42	<i>Colibri serrirostris</i>	6,7	beija-flor-de-orelha-violeta	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
43	<i>Eupetomena macroura</i>	7	beija-flor-tesoura	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
44	<i>Florisuga fusca</i>	7	beija-flor-preto	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
45	<i>Heliodoxa rubricauda</i>	7	beija-flor-rubi	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR, En
46	<i>Leucochloris albicollis</i>	5,6,7	beija-flor-de-papo-branco	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº444 2014/2022	Decretos 2004/20 10/2018	PAN	CITES	OCORRÊNCIA
47	<i>Lophornis chalybeus</i>	7	topetinho-verde	NT	LC	-	-	ANEXO II	BR
48	<i>Phaethornis eurynome</i>	7	rabo-branco-de-garganta- rajada	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
49	<i>Phaethornis squalidus</i>	7	rabo-branco-pequeno	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR, En
50	<i>Ramphodon naevius</i>	7	beija-flor-rajado	NT	LC	-	-	ANEXO II	BR, En
51	<i>Stephanoxis loddigesii</i>	7	beija-flor-de-topete-azul	LC	-	-	-	ANEXO II	BR
52	<i>Thalurania glaucopis</i>	7	beija-flor-de-fronte-violeta	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
Caprimulgiformes									
Caprimulgidae									
53	<i>Hydropsalis anomala</i>	7	curiango-do-banhado	NT	NT	EN	MA	-	BR
54	<i>Hydropsalis forcipata</i>	7	bacurau-tesourão	LC	LC	-	-	-	BR
55	<i>Hydropsalis parvula</i>	7	bacurau-chintã	LC	LC	-	-	-	BR
56	<i>Hydropsalis torquata</i>	7	bacurau-tesoura	LC	LC	-	-	-	BR
57	<i>Lurocalis semitorquatus</i>	7	tuju	LC	LC	-	-	-	BR
58	<i>Nyctidromus albicollis</i>	6,7	bacurau	LC	LC	-	-	-	BR
Cathartiformes									
Cathartidae									
59	<i>Cathartes aura</i>	7	urubu-de-cabeça-vermelha	LC	LC	-	-	-	BR, VA (N)
60	<i>Coragyps atratus</i>	6,7	urubu-preto	LC	LC	-	-	-	BR
61	<i>Sarcoramphus papa</i>	7	urubu-rei	LC	NT	-	MA	ANEXO III	BR
Charadriiformes									
Charadriidae									
62	<i>Vanellus chilensis</i>	6,7	quero-quero	LC	LC	-	-	-	BR
Recurvirostridae									
63	<i>Himantopus melanurus</i>	7	pernilongo-de-costas- brancas	LC	LC	-	-	-	BR
Rynchopidae									
64	<i>Rynchops niger</i>	7	talha-mar	LC	LC	-	-	-	BR
Scolopacidae									

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº444 2014/2022	Decretos 2004/20 10/2018	PAN	CITES	OCORRÊNCIA
65	<i>Actitis macularius</i>	7	maçarico-pintado	LC	LC	-	-	-	VI (N)
66	<i>Bartramia longicauda</i>	7	maçarico-do-campo	LC	LC	-	-	-	VI (N)
67	<i>Calidris melanotos</i>	7	maçarico-de-colete	LC	LC	-	-	-	VI (N)
68	<i>Gallinago paraguaiæ</i>	6,7	narceja	LC	LC	-	-	-	BR
69	<i>Jacana jacana</i>	7	jaçanã	LC	LC	-	-	-	BR
70	<i>Limosa haemastica</i>	7	maçarico-de-bico-virado	LC	LC	DD	-	-	VI (N)
71	<i>Tringa flavipes</i>	7	maçarico-de-perna-amarela	LC	LC	-	-	-	VI (N)
72	<i>Tringa melanoleuca</i>	7	maçarico-grande-de-perna-amarela	LC	LC	-	-	-	VI (N)
73	<i>Tringa solitaria</i>	7	maçarico-solitário	LC	LC	-	-	-	VI (N)
Ciconiiformes									
Ciconiidae									
74	<i>Mycteria americana</i>	7	cabeça-seca	LC	LC	-	-	-	BR
Columbiformes									
Columbidae									
75	<i>Columba livia</i>	6,7	pombo-doméstico	LC	-	-	-	-	BR, In
76	<i>Columbina squammata</i>	7	rolinha-fogo-apagou	LC	LC	-	-	-	BR
77	<i>Columbina talpacoti</i>	5,6,7	rolinha-roxa	LC	LC	-	-	-	BR
78	<i>Geotrygon montana</i>	7	pariri	LC	LC	-	-	-	BR
79	<i>Leptotila rufaxilla</i>	7	juriti-de-testa-branca	LC	LC	-	-	-	BR
80	<i>Leptotila verreauxi</i>	7	juriti-pupu	LC	LC	-	-	-	BR
81	<i>Patagioenas picazuro</i>	6,7	pomba-asa-branca	LC	LC	EN	-	-	BR
82	<i>Patagioenas plumbea</i>	7	pomba-amargosa	LC	LC	-	-	-	BR
83	<i>Zenaida auriculata</i>	6,7	avoante	LC	LC	-	-	-	BR
Coraciiformes									
Alcedinidae									
84	<i>Chloroceryle amazona</i>	7	martim-pescador-verde	LC	LC	-	-	-	BR
85	<i>Chloroceryle americana</i>	7	martim-pescador-pequeno	LC	LC	-	-	-	BR
86	<i>Megaceryle torquata</i>	6,7	martim-pescador-grande	LC	LC	-	-	-	BR

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº444 2014/2022	Decretos 2004/20 10/2018	PAN	CITES	OCORRÊNCIA
Momotidae									
87	<i>Baryphthengus ruficapillus</i>	7	juruva	LC	LC	-	-	-	BR
Cuculiformes									
Cuculidae									
88	<i>Coccyzus euleri</i>	7	papa-lagarta-de-euler	LC	LC	-	-	-	BR
89	<i>Coccyzus melacoryphus</i>	7	papa-lagarta-acanelado	LC	LC	-	-	-	BR
90	<i>Crotophaga ani</i>	7	anu-preto	LC	LC	-	-	-	BR
91	<i>Dromococcyx pavoninus</i>	7	peixe-frito-pavonino	LC	LC	-	-	-	BR
92	<i>Guira guira</i>	6,7	anu-branco	LC	LC	-	-	-	BR
93	<i>Piaya cayana</i>	6,7	alma-de-gato	LC	LC	-	-	-	BR
94	<i>Tapera naevia</i>	7	saci	LC	LC	-	-	-	BR
Falconiformes									
Falconidae									
95	<i>Caracara plancus</i>	6,7	carcará	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
96	<i>Falco femoralis</i>	6,7	falcão-de-coleira	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
97	<i>Falco sparverius</i>	6,7	quiriquiri	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
98	<i>Herpetotheres cachinnans</i>	7	acauã	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
99	<i>Micrastur ruficollis</i>	7	falcão-caburé	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
100	<i>Micrastur semitorquatus</i>	7	falcão-relógio	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
101	<i>Milvago chimachima</i>	6,7	carrapateiro	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
102	<i>Milvago chimango</i>	7	chimango	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
Galbuliformes									
Bucconidae									
103	<i>Malacoptila striata</i>	7	barbudo-rajado	LC	LC	-	-	-	BR, En
104	<i>Nonnula rubecula</i>	7	macuru	LC	LC	-	-	-	BR
105	<i>Notharchus swainsoni</i>	7	macuru-de-barriga-castanha	LC	NT	NT	MA	-	BR
Galliformes									
Cracidae									

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº444 2014/2022	Decretos 2004/20 10/2018	PAN	CITES	OCORRÊNCIA
106	<i>Aburria jacutinga</i>	7	jacutinga	EN	EN	EN	MA	-	BR
107	<i>Penelope obscura</i>	6,7	jacuguaçu	LC	LC	-	-	-	BR
Odontophoridae									
108	<i>Odontophorus capueira</i>	7	uru	LC	LC	-	CA	-	BR
Gruiformes									
Aramidae									
109	<i>Aramus guarauna</i>	7	carão	LC	LC	-	-	-	BR
Rallidae									
110	<i>Aramides saracura</i>	6,7	saracura-do-mato	LC	LC	-	-	-	BR
111	<i>Gallinula galeata</i>	6,7	galinha-d'água	LC	LC	-	-	-	BR
112	<i>Laterallus leucopyrrhus</i>	7	sanã-vermelha	LC	LC	-	-	-	BR
113	<i>Laterallus melanophaius</i>	7	sanã-parda	LC	LC	-	-	-	BR
114	<i>Pardirallus nigricans</i>	6,7	saracura-sanã	LC	LC	-	-	-	BR
115	<i>Pardirallus sanguinolentus</i>	7	saracura-do-banhado	LC	LC	-	-	-	BR
116	<i>Laterallus flaviventer</i>	7	sanã-amarela	LC	DD	DD	-	-	BR
Nyctibiiformes									
Nyctibiidae									
117	<i>Nyctibius griseus</i>	7	urutau	LC	LC	-	-	-	BR
Ordem									
Tinamidae									
118	<i>Crypturellus obsoletus</i>	7	inhambuquaçu	LC	LC	-	-	-	BR
Passeriformes									
Cardinalidae									
119	<i>Amaurospiza moesta</i>	7	negrinho-do-mato	LC	LC	-	-	-	BR
120	<i>Cyanoloxia glaucoerulea</i>	7	azulinho	LC	LC	-	-	-	BR
121	<i>Habia rubica</i>	7	tiê-de-bando	LC	LC	-	-	-	BR
Conopophagidae									
122	<i>Conopophaga lineata</i>	7	chupa-dente	LC	LC	-	-	-	BR

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº444 2014/2022	Decretos 2004/20 10/2018	PAN	CITES	OCORRÊNCIA
123	<i>Conopophaga melanops</i>	7	cuspidor-de-máscara-preta	LC	LC	-	-	-	BR, En
Corvidae									
124	<i>Cyanocorax caeruleus</i>	6,7	gralha-azul	NT	LC	-	-	-	BR
125	<i>Cyanocorax chrysops</i>	7	gralha-piçaca	LC	LC	-	-	-	BR
Cotingidae									
126	<i>Carpornis cucullata</i>	7	corocoxó	NT	LC	VU	-	-	BR, En
127	<i>Lipaugus lanioides</i>	7	tropeiro-da-serra	NT	NT	VU	MA	-	BR, En
128	<i>Phibalura flavirostris</i>	7	tesourinha-da-mata	NT	LC	DD	-	-	BR
129	<i>Procnias nudicollis</i>	7	araponga	NT	NT	-	MA	-	BR
130	<i>Pyroderus scutatus</i>	7	pavó	LC	LC	NT	-	-	BR
Dendrocolaptidae									
131	<i>Campylorhamphus falcularius</i>	7	arapaçu-de-bico-torto	LC	LC	-	-	-	BR
132	<i>Dendrocincla turdina</i>	7	arapaçu-liso	LC	LC	-	-	-	BR
133	<i>Dendrocolaptes platyrostris</i>	7	arapaçu-grande	LC	LC	-	-	-	BR
134	<i>Lepidocolaptes falcinellus</i>	6,7	arapaçu-escamoso-do-sul	LC	LC	-	-	-	BR
135	<i>Sittasomus griseicapillus</i>	7	arapaçu-verde	LC	LC	-	-	-	BR
136	<i>Xiphocolaptes albicollis</i>	7	arapaçu-de-garganta-branca	LC	LC	-	-	-	BR
137	<i>Xiphorhynchus fuscus</i>	7	arapaçu-rajado	LC	LC	-	-	-	BR
Estrildidae									
138	<i>Estrilda astrild</i>	6,7	bico-de-lacre	LC	-	-	-	-	BR, In
Formicariidae									
139	<i>Chamaeza campanisona</i>	7	tovaca-campainha	LC	LC	-	-	-	BR
Fringillidae									
140	<i>Chlorophonia cyanea</i>	7	gaturamo-bandeira	LC	LC	-	-	-	BR
141	<i>Cyanophonia cyanocephala</i>	7	gaturamo-rei	LC	LC	-	-	-	BR
142	<i>Euphonia chalybea</i>	7	cais-cais	NT	LC	-	-	-	BR
143	<i>Euphonia pectoralis</i>	7	ferro-velho	LC	LC	-	-	-	BR
144	<i>Euphonia violacea</i>	7	gaturamo-verdadeiro	LC	LC	-	-	-	BR

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº444 2014/2022	Decretos 2004/20 10/2018	PAN	CITES	OCORRÊNCIA
145	<i>Spinus magellanicus</i>	5,6,7	pintassilgo	LC	LC	-	-	-	BR
Furnariidae									
146	<i>Anabacerthia amaurotis</i>	7	limpa-folha-miúdo	NT	LC	NT	-	-	BR
147	<i>Anabacerthia lichtensteini</i>	7	limpa-folha-ocráceo	LC	LC	-	-	-	BR
148	<i>Anabazenops fuscus</i>	7	trepador-coleira	LC	LC	-	-	-	BR, En
149	<i>Anumbius annumbi</i>	6,7	cochicho	LC	LC	-	-	-	BR
150	<i>Automolus leucophthalmus</i>	7	barranqueiro-de-olho-branco	LC	LC	-	-	-	BR
151	<i>Certhiax cinnamomeus</i>	7	curutié	LC	LC	-	-	-	BR
152	<i>Cichlocolaptes leucophrus</i>	7	trepador-sobrancelha	LC	LC	-	-	-	BR, En
153	<i>Clibanornis dendrocolaptoides</i>	6,7	cisqueiro	NT	LC	-	-	-	BR
154	<i>Cranioleuca obsoleta</i>	5,6,7	arredio-oliváceo	LC	LC	-	-	-	BR
155	<i>Cranioleuca pallida</i>	5,7	arredio-pálido	LC	LC	-	-	-	BR, En
156	<i>Dendroma rufa</i>	7	limpa-folha-de-testa-baia	LC	LC	-	-	-	BR
157	<i>Furnarius rufus</i>	5,6,7	joão-de-barro	LC	LC	-	-	-	BR
158	<i>Heliobletus contaminatus</i>	7	trepadorzinho	LC	LC	-	-	-	BR
159	<i>Leptasthenura setaria</i>	5,7	grimpeiro	NT	LC	-	-	-	BR
160	<i>Leptasthenura striolata</i>	5	grimpeirinho	LC	LC	EN	-	-	BR, En
161	<i>Lochmias nematura</i>	6,7	joão-porca	LC	LC	-	-	-	BR
162	<i>Philydor atricapillus</i>	7	limpa-folha-coroado	LC	LC	-	-	-	BR
163	<i>Synallaxis cinerascens</i>	6,7	pi-puí	LC	LC	-	-	-	BR
164	<i>Synallaxis ruficapilla</i>	6,7	pichororé	LC	LC	-	-	-	BR
165	<i>Synallaxis spixi</i>	6,7	joão-teneném	LC	LC	-	-	-	BR
166	<i>Syndactyla rufosuperciliata</i>	7	trepador-quiete	LC	LC	-	-	-	BR
Grallariidae									
167	<i>Cryptopezus nattereri</i>	7	pinto-do-mato	LC	LC	NT	-	-	BR
168	<i>Grallaria varia</i>	7	tovacuçu	LC	LC	-	-	-	BR
Hirundinidae									
169	<i>Hirundo rustica</i>	7	andorinha-de-bando	LC	LC	-	-	-	VI (N)

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº444 2014/2022	Decretos 2004/20 10/2018	PAN	CITES	OCORRÊNCIA
170	<i>Progne chalybea</i>	7	andorinha-grande	LC	LC	-	-	-	BR
171	<i>Progne tapera</i>	7	andorinha-do-campo	LC	LC	-	-	-	BR
172	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	5,6,7	andorinha-pequena-de-casa	LC	LC	-	-	-	BR, VI (S)
173	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	7	andorinha-serradora	LC	LC	-	-	-	BR
174	<i>Tachycineta albiventer</i>	6	andorinha-do-rio	LC	LC	-	-	-	BR
175	<i>Tachycineta leucorrhoa</i>	6,7	andorinha-de-sobre-branco	LC	LC	-	-	-	BR
Icteridae									
176	<i>Agelaioides badius</i>	7	asa-de-telha	LC	LC	-	-	-	BR
177	<i>Cacicus chrysopterus</i>	6,7	tecelão	LC	LC	-	-	-	BR
178	<i>Cacicus haemorrhous</i>	7	guaxe	LC	LC	-	-	-	BR
179	<i>Chrysomus ruficapillus</i>	7	garibaldi	LC	LC	-	-	-	BR
180	<i>Gnorimopsar chopi</i>	7	pássaro-preto	LC	LC	-	-	-	BR
181	<i>Icterus pyrrhopterus</i>	7	encontro	LC	LC	-	-	-	BR
182	<i>Leistes superciliaris</i>	6,7	polícia-inglesa-do-sul	LC	LC	-	-	-	BR
183	<i>Molothrus bonariensis</i>	5,6,7	chupim	LC	LC	-	-	-	BR
184	<i>Molothrus oryzivorus</i>	7	iraúna-grande	LC	LC	-	-	-	BR
185	<i>Pseudoleistes guirahuro</i>	6,7	chupim-do-brejo	LC	LC	-	-	-	BR
Mimidae									
186	<i>Mimus saturninus</i>	6,7	sabiá-do-campo	LC	LC	-	-	-	BR
Mitrospingidae									
187	<i>Orthogonys chloricterus</i>	7	catirumbava	LC	LC	-	-	-	BR, En
Motacillidae									
188	<i>Anthus chii</i>	7	caminheiro-zumbidor	LC	LC	-	-	-	BR
189	<i>Anthus hellmayri</i>	7	caminheiro-de-barriga- acanelada	LC	LC	-	-	-	BR
Onychorhynchidae									
190	<i>Onychorhynchus swainsoni</i>	7	maria-leque-do-sudeste	VU	VU	VU	MA	-	BR, En
Oxyruncidae									
191	<i>Oxyruncus cristatus</i>	7	araponga-do-horto	LC	LC	-	-	-	BR

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº444 2014/2022	Decretos 2004/20 10/2018	PAN	CITES	OCORRÊNCIA
Parulidae									
192	<i>Basileuterus culicivorus</i>	5,6,7	pula-pula	LC	LC	-	-	-	BR
193	<i>Geothlypis aequinoctialis</i>	6,7	pia-cobra	LC	LC	-	-	-	BR
194	<i>Myiothlypis leucoblephara</i>	5,6,7	pula-pula-assobiador	LC	LC	-	-	-	BR
195	<i>Myiothlypis rivularis</i>	7	pula-pula-ribeirinho	LC	LC	-	-	-	BR
196	<i>Setophaga pitaiayumi</i>	6,7	mariquita	LC	LC	-	-	-	BR
Passerellidae									
197	<i>Ammodramus humeralis</i>	6,7	tico-tico-do-campo	LC	LC	-	-	-	BR
198	<i>Zonotrichia capensis</i>	5,6,7	tico-tico	LC	LC	-	-	-	BR
Passeridae									
199	<i>Passer domesticus</i>	5,6,7	pardal	LC	-	-	-	-	BR, In
Pipridae									
200	<i>Chiroxiphia caudata</i>	7	tangará	LC	LC	-	-	-	BR
201	<i>Ilicura militaris</i>	7	tangarazinho	LC	LC	-	-	-	BR, En
Pipritidae									
202	<i>Piprites chloris</i>	7	papinho-amarelo	LC	LC	VU	-	-	BR
Platyrrinchidae									
204	<i>Platyrrinchus mystaceus</i>	7	patinho	LC	LC	-	-	-	BR
Poliophtidae									
205	<i>Ramphocaenus melanurus</i>	7	chirito	LC	LC	-	-	-	BR
Rhinocryptidae									
206	<i>Eleoscytalopus indigoticus</i>	7	macuquinho	NT	LC	-	-	-	BR, En
207	<i>Psilorhamphus guttatus</i>	7	tapaculo-pintado	NT	LC	-	-	-	BR
208	<i>Scytalopus iraiensis</i>	7	tapaculo-da-várzea	EN	EN	EN	MA, CS, CP	-	BR, En
209	<i>Scytalopus speluncae</i>	7	tapaculo-preto	LC	LC	-	-	-	BR, En
Rhynchocyclidae									
210	<i>Hemitriccus obsoletus</i>	7	catraca	LC	LC	-	-	-	BR
211	<i>Leptopogon amaurocephalus</i>	7	cabeçudo	LC	LC	-	-	-	BR

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº444 2014/2022	Decretos 2004/20 10/2018	PAN	CITES	OCORRÊNCIA
212	<i>Mionectes rufiventris</i>	7	abre-asa-de-cabeça-cinza	LC	LC	-	-	-	BR
213	<i>Myiornis auricularis</i>	7	miudinho	LC	LC	-	-	-	BR
214	<i>Phylloscartes oustaleti</i>	7	papa-moscas-de-olheiras	NT	LC	-	-	-	BR, En
215	<i>Phylloscartes paulista</i>	7	não-pode-parar	NT	LC	VU	-	-	BR
216	<i>Phylloscartes sylviolus</i>	7	maria-pequena	NT	LC	VU	-	-	BR
217	<i>Phylloscartes ventralis</i>	5,7	borboletinha-do-mato	LC	LC	-	-	-	BR
218	<i>Poecilatriccus plumbeiceps</i>	6,7	tororó	LC	LC	-	-	-	BR
219	<i>Todirostrum cinereum</i>	7	ferreirinho-relógio	LC	LC	-	-	-	BR
220	<i>Todirostrum poliocephalum</i>	7	teque-teque	LC	LC	-	-	-	BR, En
221	<i>Tolmomyias sulphureus</i>	7	bico-chato-de-orelha-preta	LC	LC	-	-	-	BR
Scleruridae									
222	<i>Sclerurus scansor</i>	7	vira-folha	LC	LC	-	-	-	BR
Thamnophilidae									
223	<i>Batara cinerea</i>	7	matracão	LC	LC	-	-	-	BR
224	<i>Drymophila ferruginea</i>	7	dituí	LC	LC	-	-	-	BR, En
225	<i>Drymophila malura</i>	7	choquinha-carijó	LC	LC	-	-	-	BR
226	<i>Drymophila ochropyga</i>	7	choquinha-de-dorso-vermelho	NT	LC	-	-	-	BR, En
227	<i>Drymophila rubicollis</i>	7	choquinha-dublê	LC	LC	-	-	-	BR
228	<i>Dysithamnus mentalis</i>	7	choquinha-lisa	LC	LC	-	-	-	BR
229	<i>Dysithamnus stictothorax</i>	7	choquinha-de-peito-pintado	NT	LC	-	-	-	BR, En
230	<i>Dysithamnus xanthopterus</i>	7	choquinha-de-asa-ferrugem	LC	LC	VU	-	-	BR, En
231	<i>Herpsilochmus rufimarginatus</i>	7	chorozinho-de-asa-vermelha	LC	LC	-	-	-	BR
232	<i>Hypoedaleus guttatus</i>	7	chocão-carijó	LC	LC	-	-	-	BR
233	<i>Mackenziaena leachii</i>	7	borralhara-assobiadora	LC	LC	-	-	-	BR
234	<i>Mackenziaena severa</i>	7	borralhara	LC	LC	-	-	-	BR
235	<i>Myrmoderus squamosus</i>	7	papa-formiga-de-grota	LC	LC	NT	-	-	BR, En
236	<i>Pyriglena leucoptera</i>	7	papa-taoca-do-sul	LC	LC	-	-	-	BR

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº444 2014/2022	Decretos 2004/20 10/2018	PAN	CITES	OCORRÊNCIA
237	<i>Rhopias gularis</i>	7	choquinha-de-garganta- pintada	LC	LC	-	-	-	BR, En
238	<i>Terenura maculata</i>	7	zidedê	LC	LC	-	-	-	BR
239	<i>Thamnophilus caerulescens</i>	5,6,7	choca-da-mata	LC	LC	-	-	-	BR
240	<i>Thamnophilus ruficapillus</i>	6,7	choca-de-chapéu-vermelho	LC	LC	-	-	-	BR
Thraupidae									
241	<i>Chlorophanes spiza</i>	7	saí-verde	LC	LC	-	-	-	BR
242	<i>Cissopis leverianus</i>	7	tietinga	LC	LC	-	-	-	BR
243	<i>Coereba flaveola</i>	7	cambacica	LC	LC	-	-	-	BR
244	<i>Conirostrum speciosum</i>	7	figuinha-de-rabo-castanho	LC	LC	-	-	-	BR
245	<i>Coryphospingus cucullatus</i>	6,7	tico-tico-rei	LC	LC	-	-	-	BR
246	<i>Dacnis cayana</i>	7	saí-azul	LC	LC	-	-	-	BR
247	<i>Donacospiza albifrons</i>	7	tico-tico-do-banhado	LC	LC	-	-	-	BR
248	<i>Emberizoides herbicola</i>	7	canário-do-campo	LC	LC	-	-	-	BR
249	<i>Emberizoides ypiranganus</i>	7	canário-do-brejo	LC	LC	-	-	-	BR
250	<i>Embernagra platensis</i>	6,7	sabiá-do-banhado	LC	LC	-	-	-	BR
251	<i>Haplospiza unicolor</i>	7	cigarra-bambu	LC	LC	-	-	-	BR
252	<i>Hemithraupis guira</i>	7	saíra-de-papo-preto	LC	LC	-	-	-	BR
253	<i>Hemithraupis ruficapilla</i>	7	saíra-ferrugem	LC	LC	-	-	-	BR, En
254	<i>Loriotus cristatus</i>	7	tiê-galo	LC	LC	-	-	-	BR
255	<i>Microspingus cabanisi</i>	7	quiete-do-sul	LC	LC	-	-	-	BR
256	<i>Microspingus lateralis</i>	5,6	quiete-do-sudeste	LC	LC	-	-	-	BR, En
257	<i>Orchesticus abeillei</i>	7	sanhaço-pardo	NT	LC	NT	-	-	BR, En
258	<i>Paroaria coronata</i>	7	cardeal	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
259	<i>Pipraeidea melanonota</i>	5,6,7	saíra-viúva	LC	LC	-	-	-	BR
260	<i>Poospiza nigrorufa</i>	7	quem-te-vestiu	LC	LC	-	-	-	BR
261	<i>Ramphocelus bresilia</i>	7	tiê-sangue	LC	LC	-	-	-	BR, En
262	<i>Rauenia bonariensis</i>	5,7	sanhaço-papa-laranja	LC	LC	-	-	-	BR
263	<i>Saltator fuliginosus</i>	7	bico-de-pimenta	LC	LC	-	-	-	BR

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº444 2014/2022	Decretos 2004/20 10/2018	PAN	CITES	OCORRÊNCIA
264	<i>Saltator maxillosus</i>	7	bico-grosso	LC	LC	-	-	-	BR
265	<i>Saltator similis</i>	5,6,7	trinca-ferro	LC	LC	-	-	-	BR
266	<i>Sicalis citrina</i>	6	canário-rasteiro	LC	LC	-	-	-	BR
267	<i>Sicalis flaveola</i>	5,6,7	canário-da-terra	LC	LC	-	-	-	BR
268	<i>Sicalis luteola</i>	7	tipio	LC	LC	-	-	-	BR
269	<i>Sporophila angolensis</i>	7	curió	LC	LC	VU	-	-	BR
270	<i>Sporophila caerulea</i>	6,7	coirinho	LC	LC	-	-	-	BR
271	<i>Sporophila collaris</i>	7	coiro-do-brejo	LC	LC	-	-	-	BR
272	<i>Sporophila frontalis</i>	7	pioxó	VU	VU	EN	MA, MAN	-	BR
273	<i>Sporophila hypoxantha</i>	7	caboclinho-de-barriga-vermelha	LC	VU	VU	CS, CP	-	BR
274	<i>Sporophila lineola</i>	7	bigodinho	LC	LC	-	-	-	BR
275	<i>Stephanophorus diadematus</i>	6,7	sanhaço-frade	LC	LC	-	-	-	BR
276	<i>Stilpnia preciosa</i>	6,7	saíra-preciosa	LC	LC	-	-	-	BR
277	<i>Tachyphonus coronatus</i>	6,7	tiê-preto	LC	LC	-	-	-	BR
278	<i>Tangara cyanocephala</i>	7	saíra-militar	LC	LC	-	-	-	BR
279	<i>Tangara desmaresti</i>	7	saíra-lagarta	LC	LC	-	-	-	BR, En
280	<i>Tangara seledon</i>	7	saíra-sete-cores	LC	LC	-	-	-	BR
281	<i>Tersina viridis</i>	7	saí-andorinha	LC	LC	-	-	-	BR
282	<i>Thlypopsis pyrrhocomma</i>	7	cabecinha-castanha	LC	LC	-	-	-	BR
283	<i>Thlypopsis sordida</i>	7	saí-canário	LC	LC	-	-	-	BR
284	<i>Thraupis cyanocephala</i>	7	sanhaço-de-encontro-azul	NT	LC	-	-	-	BR, En
285	<i>Thraupis ornata</i>	7	sanhaço-de-encontro-amarelo	LC	LC	-	-	-	BR, En
286	<i>Thraupis palmarum</i>	7	sanhaço-do-coqueiro	LC	LC	-	-	-	BR
287	<i>Thraupis sayaca</i>	5,6,7	sanhaço-cinza	LC	LC	-	-	-	BR
288	<i>Trichothraupis melanops</i>	7	tiê-de-topete	LC	-	-	-	-	BR
289	<i>Volatinia jacarina</i>	6,7	tiziu	LC	LC	-	-	-	BR
Tityridae									

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº444 2014/2022	Decretos 2004/20 10/2018	PAN	CITES	OCORRÊNCIA
290	<i>Pachyramphus castaneus</i>	7	caneleiro	LC	LC	-	-	-	BR
291	<i>Pachyramphus polychopterus</i>	7	caneleiro-preto	LC	LC	-	-	-	BR
292	<i>Pachyramphus validus</i>	7	caneleiro-de-chapéu-preto	LC	LC	-	-	-	BR
293	<i>Pachyramphus viridis</i>	7	caneleiro-verde	LC	LC	-	-	-	BR
294	<i>Schiffornis virescens</i>	7	flautim	LC	LC	-	-	-	BR
295	<i>Tityra cayana</i>	7	anambé-branco-de-rabo-preto	LC	LC	-	-	-	BR
296	<i>Tityra inquisitor</i>	7	anambé-branco-de-bochecha-parda	LC	LC	-	-	-	BR
Troglodytidae									
297	<i>Troglodytes musculus</i>	5,6,7	corruíra	-	LC	-	-	-	BR
Turdidae									
298	<i>Turdus albicollis</i>	7	sabiá-coleira	LC	LC	-	-	-	BR
299	<i>Turdus amaurochalinus</i>	5,6,7	sabiá-poca	LC	LC	-	-	-	BR
300	<i>Turdus flavipes</i>	7	sabiá-una	LC	LC	-	-	-	BR
301	<i>Turdus leucomelas</i>	7	sabiá-barranco	LC	LC	-	-	-	BR
302	<i>Turdus rufiventris</i>	5,6,7	sabiá-laranjeira	LC	LC	-	-	-	BR
303	<i>Turdus subalaris</i>	5,7	sabiá-ferreiro	LC	LC	-	-	-	BR
Tyrannidae									
304	<i>Arundinicola leucocephala</i>	7	freirinha	LC	LC	-	-	-	BR
305	<i>Attila phoenicurus</i>	7	capitão-castanho	LC	LC	-	-	-	BR
306	<i>Attila rufus</i>	7	capitão-de-saíra	LC	LC	-	-	-	BR, En
307	<i>Camptostoma obsoletum</i>	6,7	risadinha	LC	LC	-	-	-	BR
308	<i>Colonia colonus</i>	7	viuvinha	LC	LC	-	-	-	BR
309	<i>Conopias trivirgatus</i>	7	bem-te-vi-pequeno	LC	LC	-	-	-	BR
310	<i>Contopus cinereus</i>	5,7	papa-moscas-cinzento	LC	LC	-	-	-	BR
311	<i>Culicivora caudacuta</i>	7	papa-moscas-do-campo	VU	LC	EN	-	-	BR
312	<i>Elaenia flavogaster</i>	6,7	guaracava-de-barriga-amarela	LC	LC	-	-	-	BR

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº444 2014/2022	Decretos 2004/20 10/2018	PAN	CITES	OCORRÊNCIA
313	<i>Elaenia mesoleuca</i>	5,7	tuque	LC	LC	-	-	-	BR
314	<i>Elaenia obscura</i>	6,7	tucão	LC	LC	-	-	-	BR
315	<i>Elaenia parvirostris</i>	5,6,7	tuque-pium	LC	LC	-	-	-	BR
316	<i>Empidonomus varius</i>	7	peítica	LC	LC	-	-	-	BR
317	<i>Fluvicola nengeta</i>	7	lavadeira-mascarada	LC	LC	-	-	-	BR
318	<i>Hirundinea ferruginea</i>	7	gibão-de-couro	LC	LC	-	-	-	BR
319	<i>Hymenops perspicillatus</i>	7	viuvinha-de-óculos	LC	LC	-	-	-	BR
320	<i>Knipolegus cyanirostris</i>	6,7	maria-preta-de-bico-azulado	LC	LC	-	-	-	BR
321	<i>Lathrotriccus euleri</i>	6,7	enferrujado	LC	LC	-	-	-	BR
322	<i>Legatus leucophaeus</i>	7	bem-te-vi-pirata	LC	LC	-	-	-	BR
323	<i>Machetornis rixosa</i>	5,6,7	suiriri-cavaleiro	LC	LC	-	-	-	BR
324	<i>Megarynchus pitangua</i>	7	neinei	LC	LC	-	-	-	BR
325	<i>Muscipira vetula</i>	7	tesoura-cinzenta	LC	LC	-	-	-	BR
326	<i>Myiarchus ferox</i>	7	maria-cavaleira	LC	LC	-	-	-	BR
327	<i>Myiarchus swainsoni</i>	7	irré	LC	LC	-	-	-	BR
328	<i>Myiodynastes maculatus</i>	6,7	bem-te-vi-rajado	LC	LC	-	-	-	BR
329	<i>Myiopagis caniceps</i>	7	guaracava-cinzenta	LC	LC	-	-	-	BR
330	<i>Myiophobus fasciatus</i>	5,6,7	filipe	LC	LC	-	-	-	BR
331	<i>Myiozetetes similis</i>	7	bentevizinho-de-penacho-vermelho	LC	LC	-	-	-	BR
332	<i>Nengetus cinereus</i>	6,7	primavera	LC	LC	-	-	-	BR
333	<i>Phyllomyias fasciatus</i>	7	piolhinho	LC	LC	-	-	-	BR
334	<i>Phyllomyias griseicapilla</i>	7	piolhinho-serrano	NT	LC	-	-	-	BR, En
335	<i>Phyllomyias virescens</i>	7	piolhinho-verdoso	LC	LC	-	-	-	BR
336	<i>Pitangus sulphuratus</i>	5,6,7	bem-te-vi	LC	LC	-	-	-	BR
337	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	5,6,7	príncipe	LC	LC	-	-	-	BR
338	<i>Satrapa icterophrys</i>	7	suiriri-pequeno	LC	LC	-	-	-	BR
339	<i>Serpophaga nigricans</i>	7	joão-pobre	LC	LC	-	-	-	BR
340	<i>Serpophaga subcristata</i>	5,6,7	alegrinho	LC	LC	-	-	-	BR, VI (W)

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº444 2014/2022	Decretos 2004/20 10/2018	PAN	CITES	OCORRÊNCIA
341	<i>Sirystes sibilator</i>	7	gritador	LC	LC	-	-	-	BR
342	<i>Tyranniscus burmeisteri</i>	7	piolhinho-chiador	LC	LC	-	-	-	BR
343	<i>Tyrannus melancholicus</i>	5,6,7	suiriri	LC	LC	-	-	-	BR
344	<i>Tyrannus savana</i>	5,6,7	tesourinha	LC	LC	-	-	-	BR
Vireonidae									
345	<i>Cyclarhis gujanensis</i>	6,7	pitiguari	LC	LC	-	-	-	BR
346	<i>Hylophilus poicilotis</i>	6,7	verdinho-coroado	LC	LC	-	-	-	BR
347	<i>Vireo chivi</i>	7	juruviara	LC	LC	-	-	-	BR
348	<i>Vireo olivaceus</i>	6	juruviara-boreal	LC	LC	-	-	-	VI (N)
Xenopidae									
349	<i>Xenops rutilans</i>	7	bico-virado-carijó	LC	LC	-	-	-	BR
Pelecaniformes									
Ardeidae									
350	<i>Ardea alba</i>	6,7	garça-branca-grande	LC	LC	-	-	-	BR
351	<i>Ardea cocoi</i>	7	garça-moura	LC	LC	-	-	-	BR
352	<i>Bubulcus ibis</i>	7	garça-vaqueira	LC	LC	-	-	-	BR
353	<i>Butorides striata</i>	6,7	socozinho	LC	LC	-	-	-	BR
354	<i>Egretta thula</i>	6,7	garça-branca-pequena	LC	LC	-	-	-	BR
355	<i>Nycticorax nycticorax</i>	7	socó-dorminhoco	LC	LC	-	-	-	BR
356	<i>Syrigma sibilatrix</i>	5,6,7	maria-faceira	LC	LC	-	-	-	BR
Threskiornithidae									
357	<i>Mesembrinibis cayennensis</i>	7	coró-coró	LC	LC	-	-	-	BR
358	<i>Phimosus infuscatus</i>	7	tapicuru	LC	LC	-	-	-	BR
359	<i>Platalea ajaja</i>	7	colhereiro	LC	LC	-	-	-	BR
360	<i>Plegadis chihi</i>	7	caraúna	LC	LC	-	-	-	BR
361	<i>Theristicus caudatus</i>	6,7	curicaca	LC	LC	-	-	-	BR
Piciformes									
Picidae									

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº444 2014/2022	Decretos 2004/20 10/2018	PAN	CITES	OCORRÊNCIA
362	<i>Campephilus robustus</i>	7	pica-pau-rei	LC	LC	-	-	-	BR
363	<i>Celeus flavescens</i>	7	pica-pau-de-cabeça-amarela	LC	LC	-	-	-	BR
364	<i>Colaptes campestris</i>	6,7	pica-pau-do-campo	LC	LC	-	-	-	BR
365	<i>Colaptes melanochloros</i>	6,7	pica-pau-verde-barrado	LC	LC	-	-	-	BR
366	<i>Dryocopus lineatus</i>	7	pica-pau-de-banda-branca	LC	LC	-	-	-	BR
367	<i>Melanerpes candidus</i>	6,7	pica-pau-branco	LC	LC	-	-	-	BR
368	<i>Melanerpes flavifrons</i>	7	benedito-de-testa-amarela	LC	LC	-	-	-	BR
369	<i>Piculus aurulentus</i>	7	pica-pau-dourado	NT	LC	-	-	-	BR
370	<i>Piculus flavigula</i>	7	pica-pau-bufador	LC	LC	-	-	-	BR
371	<i>Picumnus nebulosus</i>	7	picapauzinho-carijó	NT	LC	-	-	-	BR
372	<i>Picumnus temminckii</i>	6,7	picapauzinho-de-coleira	LC	LC	-	-	-	BR
373	<i>Veniliornis spilogaster</i>	5,6,7	pica-pau-verde-carijó	LC	LC	-	-	-	BR
Ramphastidae									
374	<i>Pteroglossus bailloni</i>	7	araçari-banana	NT	NT	VU	-	ANEXO III	BR
375	<i>Ramphastos dicolorus</i>	6,7	tucano-de-bico-verde	LC	LC	-	-	ANEXO III	BR
376	<i>Ramphastos vitellinus</i>	7	tucano-de-bico-preto	VU	LC	-	-	ANEXO II	BR
377	<i>Selenidera maculirostris</i>	7	araçari-poca	LC	LC	-	-	ANEXO III	BR
Podicipediformes									
Podicipedidae									
378	<i>Podilymbus podiceps</i>	7	mergulhão-caçador	LC	LC	-	-	-	BR
Psittaciformes									
Psittacidae									
379	<i>Amazona aestiva</i>	6,7	papagaio-verdadeiro	NT	NT	-	MA	ANEXO II	BR
380	<i>Brotogeris tirica</i>	6,7	periquito-rico	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR, En
381	<i>Forpus xanthopterygius</i>	7	tuim	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
382	<i>Myiopsitta monachus</i>	7	caturrita	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
383	<i>Pionopsitta pileata</i>	7	cuiú-cuiú	LC	LC	-	-	ANEXO I	BR
384	<i>Pionus maximiliani</i>	7	maitaca-verde	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº444 2014/2022	Decretos 2004/20 10/2018	PAN	CITES	OCORRÊNCIA
385	<i>Pyrrhura frontalis</i>	7	tiriba-de-testa-vermelha	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
386	<i>Triclaria malachitacea</i>	7	sabiá-cica	NT	LC	-	-	ANEXO II	BR, En
Strigiformes									
Strigidae									
387	<i>Asio clamator</i>	7	coruja-orelhuda	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
388	<i>Asio stygius</i>	7	mocho-diabo	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
389	<i>Athene cunicularia</i>	6,7	coruja-buraqueira	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
390	<i>Glaucidium minutissimum</i>	7	caburé-miudinho	LC	LC	VU	-	ANEXO II	BR
391	<i>Megascops atricapilla</i>	7	corujinha-sapo	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
392	<i>Megascops choliba</i>	7	corujinha-do-mato	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
393	<i>Megascops sanctaecatarinae</i>	7	corujinha-do-sul	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
394	<i>Pulsatrix koeniswaldiana</i>	7	murucututu-de-barriga-amarela	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
394	<i>Strix hylophila</i>	7	coruja-listrada	NT	LC	-	-	ANEXO II	BR
395	<i>Strix virgata</i>	7	coruja-do-mato	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
Tytonidae									
396	<i>Tyto furcata</i>	6,7	suindara	LC	LC	-	-	ANEXO II	BR
Suliformes									
Phalacrocoracidae									
397	<i>Nannopterum brasilianum</i>	7	biguá	LC	LC	-	-	-	BR
Tinamiformes									
Tinamidae									
398	<i>Crypturellus tataupa</i>	7	inhambu-chintã	LC	LC	-	-	-	BR
399	<i>Nothura maculosa</i>	6,7	codorna-amarela	LC	LC	-	-	-	BR
Trogoniformes									
400	<i>Trogon chrysochloros</i>	7	surucuá-dourado	-	-	-	-	-	BR
401	<i>Trogon surrucura</i>	7	surucuá-variado	LC	LC	-	-	-	BR
402	<i>Trogon viridis</i>	7	surucuá-de-barriga-amarela	LC	LC	-	-	-	BR

Legenda: Status de conservação: Int.: Internacional; Nac.: Nacional; Est.: Estadual; DD: Dados Insuficientes; LC: Pouco Preocupante; NT: Quase Ameaçada; VU: Vulnerável; EN: Em perigo; CR: Criticamente em perigo Ocorrência: BR: Residente ou migrante reprodutivo (com evidências de reprodução no país disponíveis), VI: Visitante sazonal não reprodutivo do sul (S), norte (N), leste (E) ou oeste (W), VA: Vagante do sul (S), norte (N), leste (E) ou oeste (W), ou sem uma direção de origem definida, #: Status assumido, mas não confirmado, En: Espécie endêmica do Brasil, Ex: Espécie extinta no país (ou extinta na natureza), In: Espécie introduzida PAN: MA: PAN Aves da Mata Atlântica (Port. n.º 34, de 24 de janeiro de 2017), MAN: PAN Manguezais (Port. n.º 9, de 29 de janeiro de 2015), CS: PAN Aves Campos Sulinos (Port. n.º 21, de 17 de fevereiro de 2012), CA: PAN Aves da Caatinga (Port. n.º 18, de 09 de março de 2016), LM: PAN Aves Limícolas Migratórias (Port. n.º 77, de 27 de julho de 2016), CP: PAN Aves do Cerrado e Pantanal (Port. n.º 34, de 27 de março de 2014). **Referências bibliográficas** 5: Anjos 1990, 6: Souza, 2010, 7: Wikiaves, 2023; Internacional: IUCN 2022-2; Nacional: Portaria MMA n.º 444 /2014 e n.º 148/2022; Estadual: Lei Estadual do Paraná n.º 11.067/1995, Decreto Estadual do Paraná n.º 3.148/2004, Decreto Estadual do Paraná n.º 7.264/2010 e Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná (MIKICH; BÉRNILS, 2004). Ocorrência: CBRO, 2021.

Considerando a lista internacional de espécies ameaçadas (IUCN, 2022), das espécies com provável ocorrência na região do empreendimento, cinco espécies são classificadas como vulneráveis (VU) e duas em perigo de extinção (EN). Em nível nacional (MMA 444/2014 e 148/2022), quatro espécies encontram-se vulneráveis (VU) e duas em perigo de extinção (EN). Referente às espécies presentes nos decretos estaduais do Paraná, 14 espécies encontram-se vulneráveis (VU), oito espécies em perigo de extinção (EN) e uma espécie criticamente ameaçada (CR) (

Entre as espécies ameaçadas, destacam-se *Amadonastur lacernulatus* (gavião-pombo-pequeno), vulnerável (VU) em nível internacional, nacional e estadual. Esta espécie é um gavião endêmico da Mata Atlântica, ocorre especialmente em Floresta Ombrófila Densa. São rapinantes considerados relativamente raros de serem encontrados, pois embora possam haver alguns registros em áreas antrópicas, possuem grande dependência de ambientes primários e pouco modificados (Mikich & Bérnils, 2004).

Aburria jacutinga (jacutinga), encontra-se classificada como em perigo de extinção (EN), em nível internacional, nacional e estadual, é uma ave da ordem dos Galliformes da família Cracidae. A espécie era muito abundante, mas já foi extinta de muitos locais em sua área de ocorrência original, sendo considerado a caça como o maior fator responsável pela drástica queda populacional da espécie.

A jacutinga tem suas principais populações no Brasil concentradas nos Parques Estaduais Intervales, Carlos Botelho e Alto Ribeira, em São Paulo. Estima-se que a população total nessa região seja de aproximadamente 2 mil indivíduos. Populações menores também são encontradas em Ilhabela, Paraná e Santa Catarina. Além do Brasil, a espécie também ocorre em países vizinhos, como o Paraguai, e é mais comumente encontrada na província de Misiones, na Argentina.

Outra espécie que merece destaque é a *Onychorhynchus swainsoni* (maria-leque-do-sudeste), classificada como vulnerável (VU) em nível internacional, nacional e estadual. É uma ave passeriforme da família Tyriridae, é endêmica da Mata Atlântica, ocorrente do sudeste e sul do Brasil, com exceção do Rio Grande do Sul. Essa ave chama a atenção pela crista colorida que possui na cabeça, também considerada rara e ameaçada, onde estudos sugerem que a especificidade de habitat de nidificação e a baixa fecundidade anual estão entre os fatores que contribuem para a sua raridade e vulnerabilidade. Além de necessitarem de grandes continuidades florestais e próximos a corpos d'água, tendo como habitat para nidificação especificamente riachos florestais, sendo ausente em ambientes fragmentados (Perrela et. al. 2021)

Especificamente em São José dos Pinhais, a maria-leque-do-sudeste foi avistada no Parque Nacional Guaricana, logo na divisa entre São José dos Pinhais e Morretes (Paludo, 2022)

Tabela 4 – Lista resumida das espécies de aves ameaçadas segundo levantamento de dados secundários.

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº 444/2014/2022	Decretos 2004/2010/2018
1	<i>Amadonastur lacernulatus</i>	7	gavião-pombo-pequeno	VU	VU	VU
2	<i>Spizaetus melanoleucus</i>	7	gavião-pato	LC	LC	VU
3	<i>Spizaetus ornatus</i>	7	gavião-de-penacho	NT	NT	EN
4	<i>Spizaetus tyrannus</i>	7	gavião-pegamaco	LC	LC	VU
5	<i>Hydropsalis anomala</i>	7	curiango-do-banhado	NT	NT	EN
6	<i>Patagioenas picazuro</i>	6,7	pomba-asa-branca	LC	LC	EN
7	<i>Aburria jacutinga</i>	7	jacutinga	EN	EN	EN
8	<i>Carpornis cucullata</i>	7	corocoxó	NT	LC	VU
9	<i>Lipaugus lanioides</i>	7	tropeiro-da-serra	NT	NT	VU
10	<i>Leptasthenura striolata</i>	5	grimpeirinho	LC	LC	EN
11	<i>Onychorhynchus swainsoni</i>	7	maria-leque-do-sudeste	VU	VU	VU
12	<i>Piprites chloris</i>	7	papinho-amarelo	LC	LC	VU
13	<i>Scytalopus iraiensis</i>	7	tapaculo-da-várzea	EN	EN	EN
14	<i>Phylloscartes paulista</i>	7	não-pode-parar	NT	LC	VU
15	<i>Phylloscartes sylviolus</i>	7	maria-pequena	NT	LC	VU
16	<i>Dysithamnus xanthopterus</i>	7	choquinha-de-asa-ferrugem	LC	LC	VU
17	<i>Sporophila angolensis</i>	7	curió	LC	LC	VU
18	<i>Sporophila frontalis</i>	7	pioxó	VU	VU	EN
19	<i>Sporophila hypoxantha</i>	7	caboclinho-de-barriga-vermelha	LC	VU	VU
20	<i>Culicivora caudacuta</i>	7	papa-moscas-do-campo	VU	LC	EN
21	<i>Pteroglossus bailloni</i>	7	araçari-banana	NT	NT	VU
22	<i>Glaucidium minutissimum</i>	7	caburé-miudinho	LC	LC	VU

Legenda: Status de conservação: Int.: Internacional; Nac.: Nacional; Est.: Estadual; DD: Dados Insuficientes; LC: Pouco Preocupante; NT: Quase Ameaçada; VU: Vulnerável; EN: Em perigo; CR: Criticamente em perigo. **Referências bibliográficas** 5: Anjos 1990, 6: Souza, 2010, 7: Wikiaves, 2023; Internacional: IUCN 2022-2; Nacional: Portaria MMA nº 444 /2014 e nº148/2022; Estadual: Lei Estadual do Paraná nº 11.067/1995, Decreto Estadual do Paraná nº 3.148/2004, Decreto Estadual do Paraná nº 7.264/2010 e Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná (MIKICH; BERNILS, 2004).

Algumas das espécies de aves também encontram-se na lista CITES, sendo uma espécie (*Pionopsitta pileata*) presente no Anexo I, que são as espécies consideradas ameaçadas de extinção e que são ou podem ser afetadas pelo comércio, de modo que sua comercialização somente poderá ser autorizada pela Autoridade Administrativa mediante concessão de Licença ou Certificado.

Constam no Anexo II da CITES 63 espécies, sendo aquelas que, embora atualmente não se encontrem necessariamente em perigo de extinção, poderão chegar a esta situação, a menos que o comércio de espécimes de tais espécies esteja sujeito a regulamentação rigorosa, podendo ser autorizada a sua comercialização, pela Autoridade Administrativa, mediante a concessão de Licença ou emissão de Certificado.

Sete espécies de aves constam no Anexo III da CITES, sendo aquelas cuja exploração necessita ser restrita ou impedida e que requer a cooperação no seu controle, podendo ser autorizada sua comercialização, mediante concessão de Licença ou Certificado, pela Autoridade Administrativa.

Referente ao Plano de Ação Nacional para Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção (PAN), 14 espécies de aves encontram-se no PAN Aves da Mata Atlântica (MA), duas espécies no PAN Aves Campos Sulinos (CS), uma espécie no PAN Manguezais (MAN), uma espécie no PAN das Aves da Caatinga (CA) e duas espécies no PAN Aves do Cerrado e Pantanal (CP).

Referente ao Status de ocorrência segundo a CBRO (2021), 346 espécies são residentes do Brasil, sendo 37 endêmicas, três Introduzidas, duas vagantes e 10 visitantes, sendo nove oriundas do Norte e uma do Oeste (Figura 10).

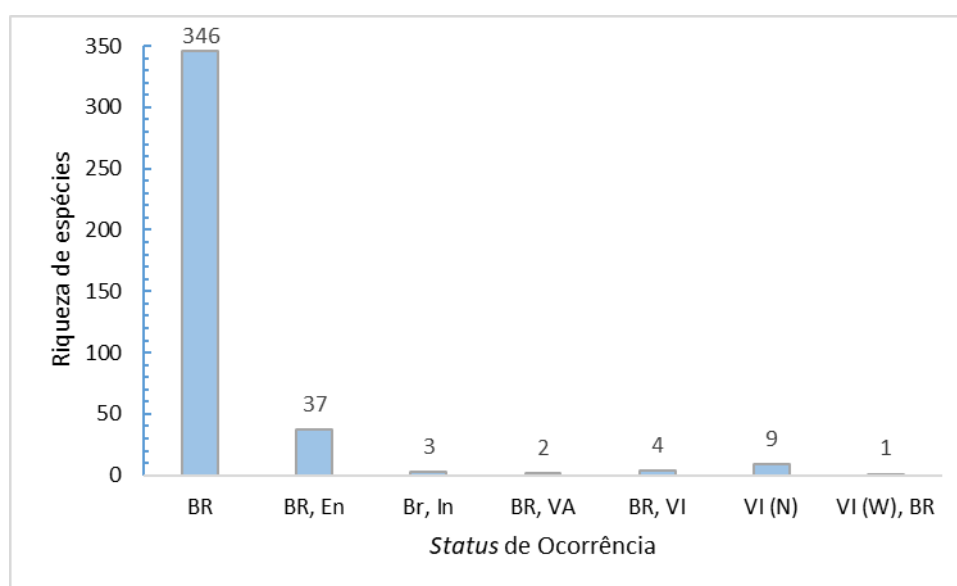


Figura 10 – Status de ocorrência das espécies de aves.

Legenda: Ocorrência: BR: Residente ou migrante reprodutivo (com evidências de reprodução no país disponíveis), VI: Visitante sazonal não reprodutivo do sul (S), norte (N), leste (E) ou oeste (W), VA: Vagante do sul (S), norte (N), leste (E) ou oeste (W), ou sem uma direção de origem definida, #: Status assumido, mas não confirmado, En: Espécie endêmica do Brasil, Ex: Espécie extinta no país (ou extinta na natureza), In: Espécie introduzida.

Ressalta-se que, embora constem espécies ameaçadas na lista de aves aqui apresentada, devido as características ecológicas e especificidade de habitat dessas espécies, configurando sua raridade e status de conservação afetada, é pouco provável que as mesmas ocorram na área específica do empreendimento, tendo em vista a paisagem fragmentada e altamente antropizada em que se encontra

o lote do condomínio, não apresentando condições propícias para a ocorrência dessas espécies. A lista reflete um panorama regional de espécies com provável ocorrência, não resultando na fatídica ocorrência delas no empreendimento.

4. LEVANTAMENTO DE ANFÍBIOS

Para o grupo taxonômico anfíbios, foram levantadas 86 espécies com provável ocorrência na região do empreendimento. Estas espécies estão distribuídas em 15 famílias, sendo Hylidae a família com maior riqueza de espécies (S=38) (Figura 11). Para o levantamento de anfíbios, foram compilados dados de Conte et. al., (2006), realizado em São José dos Pinhais e espécies do banco de dados Specielink (2023) para a região próxima de São José dos Pinhais, como Curitiba, Fazenda Rio Grande, Araucária e Quatro Barras. Além disso, foi acrescentado o recente estudo de Ribeiro et. al. (2017) onde descreve duas novas espécies de anfíbios encontradas em São José dos Pinhais e Piraquara.

A Tabela 5 apresenta a lista de espécies de anfíbios levantadas para a região o empreendimento, bem como *status* de conservação em nível internacional, nacional e estadual, além de dados como presença na lista da CITES (Convenção sobre o Comercio Internacional das Espécies Silvestres Ameaçadas de Extinção), PAN (Plano de Ação Nacional para Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção) e *status* de ocorrência de cada espécie.

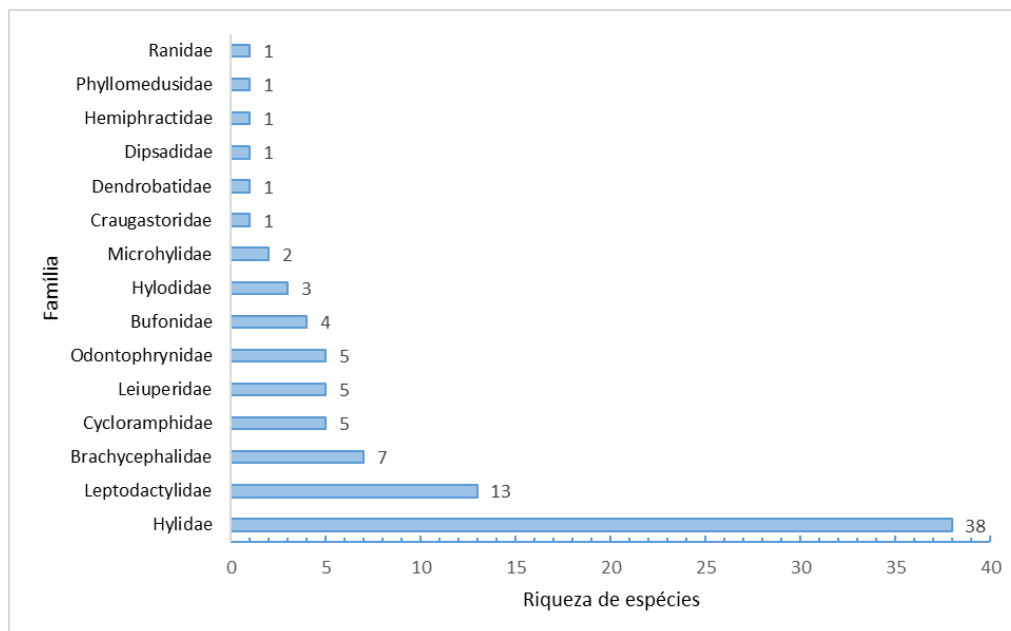


Figura 11 – Famílias de anfíbios e suas respectivas riqueza de espécies.

Tabela 5 – Lista de espécies de anfíbios com provável ocorrência na região do empreendimento.

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº 444/2014/2022	Decretos 2004/2010/2018	PAN	CITES	OCORRÊNCIA
Anura									
Brachycephalidae									
1	<i>Brachycephalus pernix</i>	2	sapinho-de-colete	DD	CR	CR	SUL	-	E
2	<i>Brachycephalus sulfuratus</i>	2	-	-	-	-	-	-	-
3	<i>Brachycephalus curupira</i>	11	-	-	-	-	-	-	E
4	<i>Brachycephalus coloratus</i>	11	-	-	-	-	-	-	E
5	<i>Ischnocnema guentheri</i>	1,2	rãzinha-do-folhicho	LC	LC	-	-	-	E
6	<i>Ischnocnema henselii</i>	2	rãzinha-do-folhicho	LC	LC	-	-	-	E
7	<i>Ischnocnema sambaqui</i>	1,2	rãzinha-das-pedras	DD	LC	DD	-	-	E
Bufoidea									
Bufonidae									
8	<i>Dendrophryniscus cf. berthelutzae</i>	2	-	LC	-	-	-	-	-
9	<i>Rhinella abei</i>	1,2	-	-	-	-	-	-	-
10	<i>Rhinella crucifer</i>	2	sapo-cururuzinho	LC	LC	-	-	-	E
11	<i>Rhinella icterica</i>	1,2	sapo-cururu	LC	LC	-	-	-	E
Craugastoridae									
12	<i>Haddadus binotatus</i>	2	rãzinha-do-folhicho	LC	LC	-	-	-	E
Cycloramphidae									
13	<i>Cycloramphus bolitoglossus</i>	1,2	rãzinha-de-corredeira	DD	NT	DD	-	-	E
14	<i>Cycloramphus lutzorum</i>	2	rãzinha-de-corredeira	DD	LC	DD	-	-	E
15	<i>Cycloramphus rhyakonastes</i>	2	rãzinha-de-corredeira	LC	LC	DD	-	-	E
16	<i>Odontophrynus americanus</i>	2	sapo-escavador	LC	LC	-	-	-	R
17	<i>Proceratophrys boiei</i>	1,2	sapo-de-chifres	LC	LC	-	-	-	E
Dendrobatidae									
18	<i>Allobates brunneus</i>	2	-	LC	-	-	-	-	-

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº 444/2014/2022	Decretos 2004/2010/2018	PAN	CITES	OCORRÊNCIA
Dipsadidae									
19	<i>Atractus reticulatus</i>	2	cobra-da-terra, cobra-tijolo	LC	LC	-	-	-	-
Hemiphractidae									
20	<i>Fritziana fissilis</i>	2	perereca- marsupial	LC	LC	-	-	-	E
Hylidae									
21	<i>Aplastodiscus albosignatus</i>	1,2	perereca	LC	LC	-	-	-	E
22	<i>Aplastodiscus ehrhardti</i>	1,2	perereca	LC	LC	-	-	-	E
23	<i>Aplastodiscus perviridis</i>	1,2	perereca-verde	LC	LC	-	-	-	E
24	<i>Bokermannohyla circumdata</i>	1,2	perereca-da-mata	LC	LC	-	-	-	E
25	<i>Dendropsophus berthalutzae</i>	2	pererequinha-do- brejo	LC	LC	-	-	-	E
26	<i>Dendropsophus elegans</i>	2	pererequinha-do- brejo	LC	LC	-	-	-	E
27	<i>Dendropsophus microps</i>	1,2	pererequinha-do- brejo	LC	LC	-	-	-	E
28	<i>Dendropsophus minutus</i>	1,2	pererequinha-do- brejo	LC	LC	-	-	-	R
29	<i>Dendropsophus nahdereri</i>	1,2	perereca-líquén	LC	LC	-	-	-	E
30	<i>Dendropsophus sanborni</i>	2	pererequinha-do- brejo	LC	LC	-	-	-	R
31	<i>Dendropsophus wernerii</i>	2	pererequinha-do- brejo	LC	LC	-	-	-	E
32	<i>Boana albopunctata</i>	1,2	-	LC	LC	-	-	-	R
33	<i>Boana bischoffi</i>	1,2	perereca	LC	LC	-	-	-	E
34	<i>Boana faber</i>	1,2	sapo-ferreiro	LC	LC	-	-	-	E
35	<i>Boana prasina</i>	1,2	-	LC	LC	-	-	-	E
36	<i>Boana semiguttata</i>	1,2	-	LC	-	-	SUL	-	E
37	<i>Boana semilineata</i>	2	perereca	LC	LC	-	-	-	E

N°	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº 444/2014/2022	Decretos 2004/2010/2018	PAN	CITES	OCORRÊNCIA
38	<i>Scinax berthae</i>	2	-	LC	LC	-	-	-	R
39	<i>Phyllomedusa distincta</i>	2	perereca-das- folhagens	LC	LC	-	-	-	E
40	<i>Scinax aromothyella</i>	2	perereca	DD	LC	-	-	-	E
41	<i>Scinax catharinae</i>	1,2	perereca-malhada	LC	LC	-	-	-	E
42	<i>Scinax fuscovarius</i>	1,2	perereca-do- banheiro	LC	LC	-	-	-	R
43	<i>Scinax imbegue</i>	2	perereca	-	-	-	-	-	E
44	<i>Scinax perereca</i>	1,2	perereca-de- banheiro	LC	LC	-	-	-	E
45	<i>Scinax rizibilis</i>	1,2	perereca-risadinha	LC	LC	-	-	-	E
46	<i>Scinax squalirostris</i>	2	perereca-nariguda	LC	LC	-	-	-	R
47	<i>Sphaenorhynchus caramaschii</i>	2	pererequinha- limão	LC	LC	-	-	-	E
48	<i>Sphaenorhynchus surdus</i>	1,2	pererequinha- limão	LC	LC	-	-	-	E
49	<i>Trachycephalus dibernardoi</i>	2	perereca-grudenta	LC	LC	-	-	-	E
50	<i>Bokermannohyla astartea</i>	2	perereca	LC	LC	-	-	-	E
51	<i>Dendropsophus microps</i>	1,2	pererequinha-do- brejo	LC	LC	-	-	-	E
52	<i>Dendropsophus minutus</i>	1,2	pererequinha-do- brejo	LC	LC	-	-	-	R
53	<i>Dendropsophus nanus</i>	2	pererequinha-do- brejo	LC	LC	-	-	-	R
54	<i>Scinax brienii</i>	2	perereca	LC	LC	-	-	-	E
55	<i>Scinax fuscomarginatus</i>	2	pererequinha-do- brejo	LC	LC	-	-	-	R
56	<i>Scinax hayii</i>	2	perereca-do- banheiro	LC	LC	-	-	-	E
57	<i>Scinax nasicus</i>	2	-	LC	LC	-	-	-	-

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº 444/2014/2022	Decretos 2004/2010/2018	PAN	CITES	OCORRÊNCIA
58	<i>Sphaenorhynchus surdus</i>	1,2	pererequinha-limão	LC	LC	-	-	-	E
Hylodidae									
59	<i>Crossodactylus caramaschii</i>	2	rãzinha-de-riacho	LC	LC	-	-	-	E
60	<i>Crossodactylus gaudichaudii</i>	2	rãzinha-de-riacho	LC	LC	-	-	-	E
61	<i>Hylodes heyeri</i>	1,2	rã-de-corredeira	DD	LC	-	-	-	E
Leiuperidae									
62	<i>Physalaemus cuvieri</i>	1,2	rã-cachorro	LC	LC	-	-	-	R
63	<i>Physalaemus gracilis</i>	1,2	rã-chorona	LC	LC	-	-	-	R
64	<i>Physalaemus maculiventris</i>	2	rãzinha-de-barriga-manchada	LC	LC	DD	-	-	E
65	<i>Physalaemus olfersii</i>	2	-	LC	LC	-	-	-	E
66	<i>Pseudopaludicola falcipes</i>	2	rãzinha-do-folhiço	LC	LC	-	-	-	R
Leptodactylidae									
67	<i>Leptodactylus bolivianus</i>	2	-	LC	LC	-	-	-	-
68	<i>Leptodactylus furnarius</i>	2	rãzinha-assobiadora	LC	LC	-	-	-	R
69	<i>Leptodactylus fuscus</i>	2	rãzinha-assobiadora	LC	LC	-	-	-	R
70	<i>Leptodactylus latrans</i>	2	rã-manteiga	LC	LC	-	-	-	R
71	<i>Leptodactylus marmoratus</i>	1	-	-	-	-	-	-	-
72	<i>Leptodactylus notoaktites</i>	1,2	rã-gota	LC	LC	-	-	-	E
73	<i>Leptodactylus ocellatus</i>	1,2	-	-	-	-	-	-	R
74	<i>Leptodactylus sp. (aff. latrans)</i>	2	-	-	-	-	-	-	-
75	<i>Physalaemus cuvieri</i>	1,2	rã-cachorro	LC	LC	-	-	-	R
76	<i>Physalaemus gracilis</i>	1,2	rã-chorona	LC	LC	-	-	-	R
77	<i>Physalaemus lateristriga</i>	2	rãzinha-do-folhiço	-	LC	-	-	-	E
78	<i>Physalaemus olfersii</i>	1	rãzinha-rangedora	LC	LC	-	-	-	E

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº 444/2014/2022	Decretos 2004/2010/2018	PAN	CITES	OCORRÊNCIA
79	<i>Scythrophrys sawayae</i>	1,2	rãzinha-do-folhiço	LC	LC	DD	-	-	E
Microhylidae									
80	<i>Chiasmocleis leucosticta</i>	1,2	rãzinha-da-mata	LC	LC	DD	-	-	E
81	<i>Elachistocleis bicolor</i>	2	sapo-guarda-de-duas-cores	LC	LC	-	-	-	R
Odontophrynidae									
82	<i>Odontophrynus americanus</i>	2	sapo-escavador	LC	LC	-	-	-	R
83	<i>Proceratophrys avelinoi</i>	2	sapo-de-chifres	LC	LC	-	-	-	E
84	<i>Proceratophrys boiei</i>	1,2	sapo-de-chifres	LC	LC	-	-	-	E
85	<i>Proceratophrys brauni</i>	2	sapo-de-chifres	LC	LC	-	-	-	E
86	<i>Proceratophrys subguttata</i>	2	sapo-de-chifres	LC	LC	-	-	-	E
Phyllomedusidae									
87	<i>Phyllomedusa distincta</i>	2	perereca-das-folhagens	LC	LC	-	-	-	E
Ranidae									
88	<i>Rana catesbeiana</i>	1,2	rã-touro-americana	-	-	-	-	-	EI

Legenda: Status de conservação: Int.: Internacional; Nac.: Nacional; Est.: Estadual; DD: Dados Insuficientes; LC: Pouco Preocupante; NT: Quase Ameaçada; VU: Vulnerável; EN: Em perigo; CR: Criticamente em perigo Ocorrência: PAN: Sul: Plano de Ação Nacional para Conservação da Herpetofauna do Sul (Port. nº. 25, de 17 de fevereiro de 2012). Ocorencia: E: endêmica, R: residente, EI: Exótica introduzida. **Referências bibliográficas** 1: Conte et. al., 2006, 2: Specielink, 2023 11: Ribeiro et. al., 2017, Internacional: IUCN 2022-2; Nacional: Portaria MMA nº 444 /2014 e nº148/2022; Estadual: Lei Estadual do Paraná nº 11.067/1995, Decreto Estadual do Paraná nº 3.148/2004, Decreto Estadual do Paraná nº 7.264/2010 e Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná (MIKICH; BÉRNILS, 2004). Ocorrência: Segala 2014; Haddad 2013.

Das espécies de anfíbios apresentadas acima, apenas uma espécie, *Brachycephalus pernix* (sapinho-de-colete), apresenta status de conservação como Criticamente Ameaçada (CR) em âmbito nacional e estadual, além de estar presente no Plano de Ação Nacional para Conservação da Herpetofauna do Sul. O sapinho-de-colete é um anfíbio muito pequeno, endêmico da Mata Atlântica, de aparência bastante bufoniforme, com braços e pernas curtos e robustos e uma coloração única e peculiar, alaranjado com machas pretas, essa espécie foi encontrada em Quatro Barras, PR. No entanto, mais recentemente houve a descrição de mais duas espécies que Ribeiro et. al. (2017) atribui ao mesmo grupo de *B. pernix*, sendo a *Brachycephalus coloratus* e *Brachycephalus curupira*. Estes espécimes foram registrados no Recanto das Hortências e Serra do Salto em São José dos Pinhais, estando estes espécimes mais atrelados ao habitat característico de floresta ombrófila densa montana e altomontana (Ribeiro et. al., 2017).

Além de *B. pernix*, apenas *Boana semiguttata* (perereca-de-inverno) consta no Plano de Ação Nacional para Conservação da Herpetofauna do Sul. *B. semigutta* é um anfíbio da família Hylidae, ocorre nas encostas da Serra do Mar, desde Piraquara no estado do Paraná até São Bento do Sul e Rio Canoas em Santa Catarina, sul do Brasil. Depositam ovos na superfície da água em várzeas da Mata Atlântica (banhados), com atividade reprodutiva mais intensa durante o inverno, dando seu nome comum (Moser, 2022).

Referente ao *status* de ocorrência das espécies que possuem dados de distribuição, 60 espécies dos anfíbios listados são endêmicas, 21 são residentes do Brasil e uma espécie (*Rana catesbeiana*) é considerada exótica introduzida (Figura 12).

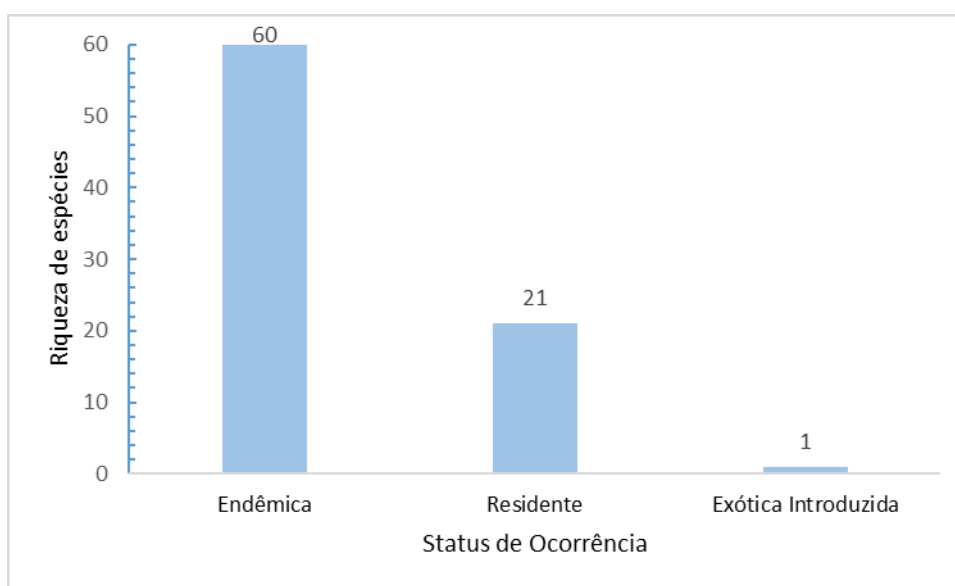


Figura 12 – Status de ocorrência das espécies de anfíbios.

É evidente na lista das espécies de anfíbios (Tabela 5) a quantidade de espécies classificadas com *status* de dados insuficientes (DD), padrão dado pela carência de informações, previsões de risco de extinção e conhecimento da real distribuição e dinâmica populacional desses organismos. Embora muitas vezes espécies com classificação DD são negligenciadas tendo em vista a insipiência de dados, estudos mostram que as espécies com dados insuficientes são, com frequência, tão vulneráveis quanto aquelas mais conhecidas. As espécies classificadas como NT (quase ameaçada) ou DD (dados insuficientes) são consideradas prioritárias para pesquisas sobre o estado de conservação, de acordo com a Portaria MMA nº 43/2014.

Ressalta-se que os anfíbios são caracterizados pela alta especificidade de habitat, dependendo de condições ambientais adequadas, como temperatura, umidade e disponibilidade de água, para sobreviver e se reproduzir. Essa alta especificidade de habitat está relacionada à sua elevada taxa de endemismo, ou seja, muitas espécies de anfíbios são encontradas apenas em regiões geográficas restritas. Qualquer alteração nas condições ambientais, como desmatamento, poluição da água, mudanças climáticas e degradação do habitat, pode ter um impacto significativo sobre essas espécies.

Dado o local onde o empreendimento se encontra, estando imersa em uma matriz altamente antropizada com poucos fragmentos isolados e esparsos na região, é pouco provável que as espécies mais restritivas, e conseqüentemente ameaçadas, encontrem-se no local onde o condomínio será implantado. Lembrando que a lista apresentada reflete um panorama regional de espécies com provável ocorrência, não resultando na fatídica ocorrência delas no local do empreendimento.

5. LEVANTAMENTO DE RÉPTEIS

Para o grupo taxonômico répteis, foram levantadas 30 espécies com provável ocorrência na região do empreendimento, distribuídos em oito famílias, sendo Dipsadidae a família com maior riqueza de espécies ($S=12$). Para compilar os dados apresentados na Tabela 6, foram consultados banco de dados online de Specielink (2023), com registros filtrados para os municípios no entorno do empreendimento, como São José dos Pinhais, Curitiba, Araucária, Pinhais, Quatro Barras e Colombo.

Na Tabela 6 é apresentada a lista de espécies de anfíbios levantadas para a região do empreendimento, bem como *status* de conservação em nível internacional, nacional e estadual, além de dados como presença na lista da CITES (Convenção sobre o Comercio Internacional das Espécies Silvestres Ameaçadas de Extinção), PAN (Plano de Ação Nacional para Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção) e *status* de ocorrência de cada espécie.

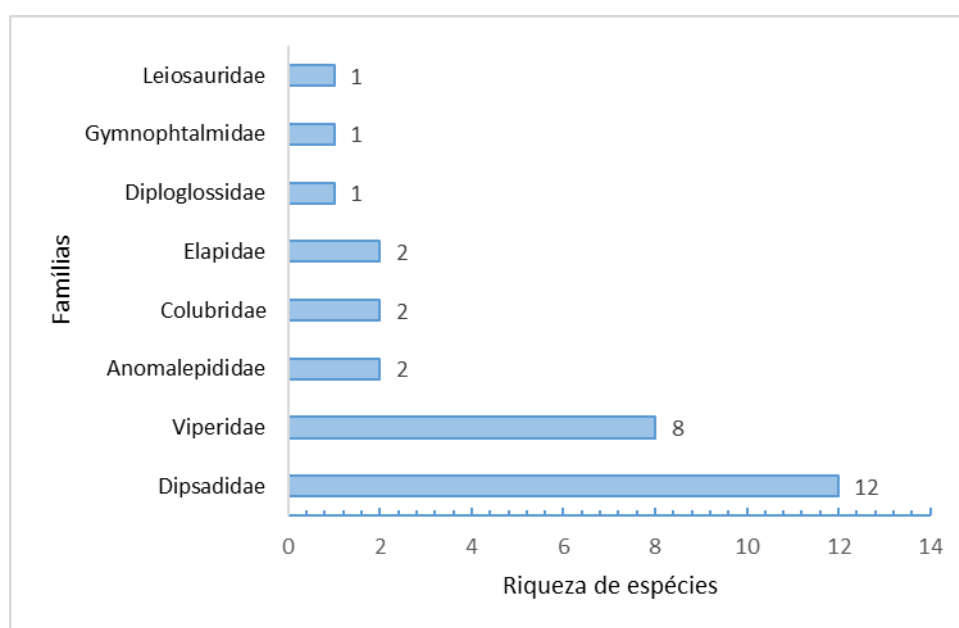


Figura 13 – Famílias de répteis e suas respectivas riqueza de espécies.

Tabela 6 – Lista de espécies de répteis com provável ocorrência na região do empreendimento.

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº 444/2014/2022	Decretos 2004/2010/2018	PAN	CITES	OCORRÊNCIA
Squamata									
Anguidae									
1	<i>Ophiodes fragilis</i>	2	cobra-de-vidro	LC	-	-	-	-	-
Anomalepididae									
2	<i>Liotyphlops beui</i>	2	cobra-cega	LC	LC	-	-	-	R
3	<i>Liotyphlops ternetzii</i>	2	cobra-cega	LC	LC	-	-	-	-
Colubridae									
4	<i>Chironius bicarinatus</i>	2	cobra-cipó	LC	LC	-	-	-	R
Dipsadidae									
5	<i>Atractus reticulatus</i>	2	cobra-da-terra, cobra-tijolo	LC	LC	-	-	-	-
6	<i>Erythrolamprus poecilogyrus</i>	2	cobra-de-capim	LC	LC	-	-	-	R
7	<i>Erythrolamprus semiaureus</i>	2	cobra-lisa-pampeana	LC	LC	-	-	-	-
8	<i>Oxyrhopus clathratus</i>	2	falsa-coral	LC	LC	-	MA	-	R
9	<i>Oxyrhopus rhombifer</i>	2	falsa-coral	LC	LC	-	MA	-	-
10	<i>Oxyrhopus rhombifer</i>	2	falsa-coral	LC	LC	-	MA	-	-
11	<i>Philodryas patagoniensis</i>	2	cobra-verde	-	-	-	-	-	-
12	<i>Rhachidelus brazili</i>	2	cobra-passáro	LC	LC	-	-	-	-
13	<i>Dipsas neuwiedi</i>	2	dormideira	LC	LC	-	-	-	-
14	<i>Tomodon dorsatus</i>	2	cobra-espada	LC	LC	-	-	-	R
15	<i>Tropidodryas serra</i>	2	cobra-cipó	LC	LC	-	MA	-	-
16	<i>Xenodon merremii</i>	2	boipeva	-	LC	-	-	-	R
17	<i>Xenodon neuwiedii</i>	2	quiriripitá	LC	LC	-	MA	-	R
Elapidae									
18	<i>Micrurus altirostris</i>	2	coral-verdadeira	LC	LC	-	-	-	-
19	<i>Micrurus corallinus</i>	2	coral-verdadeira	LC	LC	-	-	-	R
Gymnophthalmidae									
20	<i>Cercosaura schreibersii</i>	2	lagartinho-do-chão	LC	LC	-	-	-	R

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº 444/2014/2022	Decretos 2004/2010/2018	PAN	CITES	OCORRÊNCIA
Leiosauridae									
21	<i>Anisolepis grilli</i>	2	camaleãozinho	LC	LC	-	-	-	R
Viperidae									
22	<i>Bothrops sp.</i>	2	-	-	-	-	-	-	-
23	<i>Bothrops alternatus</i>	2	urutu-cruzeiro	LC	LC	-	-	-	-
24	<i>Bothrops cotiara</i>	2	cotiara	LC	LC	DD	MA	-	-
25	<i>Bothrops jararaca</i>	2	jararaca	LC	LC	-	-	-	R
26	<i>Bothrops jararacussu</i>	2	jararacuçu	LC	LC	-	MA	-	R
27	<i>Bothrops moojeni</i>	2	caiçaca	LC	LC	-	-	-	R
28	<i>Bothrops neuwiedi</i>	2	jararaca-pintada	LC	LC	-	-	-	R
29	<i>Bothrops pauloensis</i>	2	jararaca-pintada	LC	LC	-	-	-	-
30	<i>Crotalus durissus</i>	2	cascavel	LC	LC	-	-	-	R

Legenda: Status de conservação: Int.: Internacional; Nac.: Nacional; Est.: Estadual; DD: Dados Insuficientes; LC: Pouco Preocupante; NT: Quase Ameaçada; VU: Vulnerável; EN: Em perigo; CR: Criticamente em perigo Ocorrência: PAN:MA: Plano de Ação Nacional para Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica (Portaria nº. 48, de 06 de outubro de 2015) . Ocorencia: E: endemica, R: residente, EI: Exótica introduzida. **Referências bibliográficas 2:** Specielink, 2023 Internacional: IUCN 2022-2; Nacional: Portaria MMA nº 444 /2014 e nº148/2022; Estadual: Lei Estadual do Paraná nº 11.067/1995, Decreto Estadual do Paraná nº 3.148/2004, Decreto Estadual do Paraná nº 7.264/2010 e Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná (MIKICH; BÉRNILS, 2004). Ocorrência: Tozzeti et. al.,2017.

Referente as espécies de répteis levantadas para a região do empreendimento, nenhuma delas apresenta algum grau de ameaça em nível internacional, nacional ou estadual, estando classificadas como pouco preocupante (LC) ou dados insuficientes (DD). No âmbito estadual, em específico, é evidente a incipiência de dados para classificação das espécies listadas, onde a maioria das espécies não apresentam informações quanto ao *status* de conservação.

Sete espécies de répteis encontram-se listadas no Plano de Ação Nacional para Conservação da Herpetofauna Ameaçada da Mata Atlântica (MA), sendo elas as falsas corais *Oxyrhopus clathratus*, e *Oxyrhopus rhombifer*, como também *Tropidodryas serra* (cobra-cipó), *Xenodon neuwiedii* (quiriripitá), *Bothrops cotiara* (cotiara) e *Bothrops jararacussu* (jararacuçu).

A *Oxyrhopus clathratus* (falsa-coral) é encontrada em áreas florestais, com distribuição na Argentina, Sul e sudeste do Brasil e Uruguai. Possui hábitos noturno e terrestre, apresenta tamanho médio podendo atingir até 70 cm de comprimento e não apresenta peçonha com risco médico a saúde humana (Bernardo et. al., 2011)

Já a *Bothrops cotiara* (cotiara), assim como todas as espécies desse gênero, apresentam peçonha de interesse médico, embora não haja registro de muitos acidentes catalogados. É um viperídeo que vive nas matas de Araucária do sul e sudeste do Brasil, mas podem ser encontradas também na Argentina, em Misiones. É diferenciada das demais espécies de *Bothrops* ocorrentes no sul do Brasil pelo característico ventre negro e por uma mancha escura na parte superior da cabeça, é uma serpente predominantemente terrícola, noturna e de vida solitária (Araujo 2015).

Quanto ao status de ocorrência, todas as espécies listadas e com dados disponíveis são classificadas como residentes do Brasil, muitas delas podendo ocorrer em outros países. Não houve registro de espécies endêmicas.

6. LEVANTAMENTO DE MAMÍFEROS

Para o grupo taxonômico de mamíferos, foram listadas 49 espécies com provável ocorrência na região do empreendimento, distribuídas em 19 famílias e seis Ordens, sendo Phyllostomidae e Vespertilionidae as famílias com maior riqueza ($S=7$) (Figura 14) e Chiroptera a Ordem mais representativa em número de espécies ($S=17$) (Figura 15). Para este levantamento, foram utilizados estudos realizados em São José dos Pinhais, Curitiba, Araucária, Campo Largo, Quatro Barras e Colombo (Specielink, 2023; Dias, et. al. 2006; Berté, 2015).

Na Tabela 7 é apresentada a lista de espécies de mamíferos levantadas para a região do empreendimento, bem como *status* de conservação em nível internacional, nacional e estadual, além de dados como presença na lista da CITES (Convenção sobre o Comercio Internacional das Espécies Silvestres Ameaçadas de Extinção), PAN (Plano de Ação Nacional para Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção) e *status* de ocorrência de cada espécie.

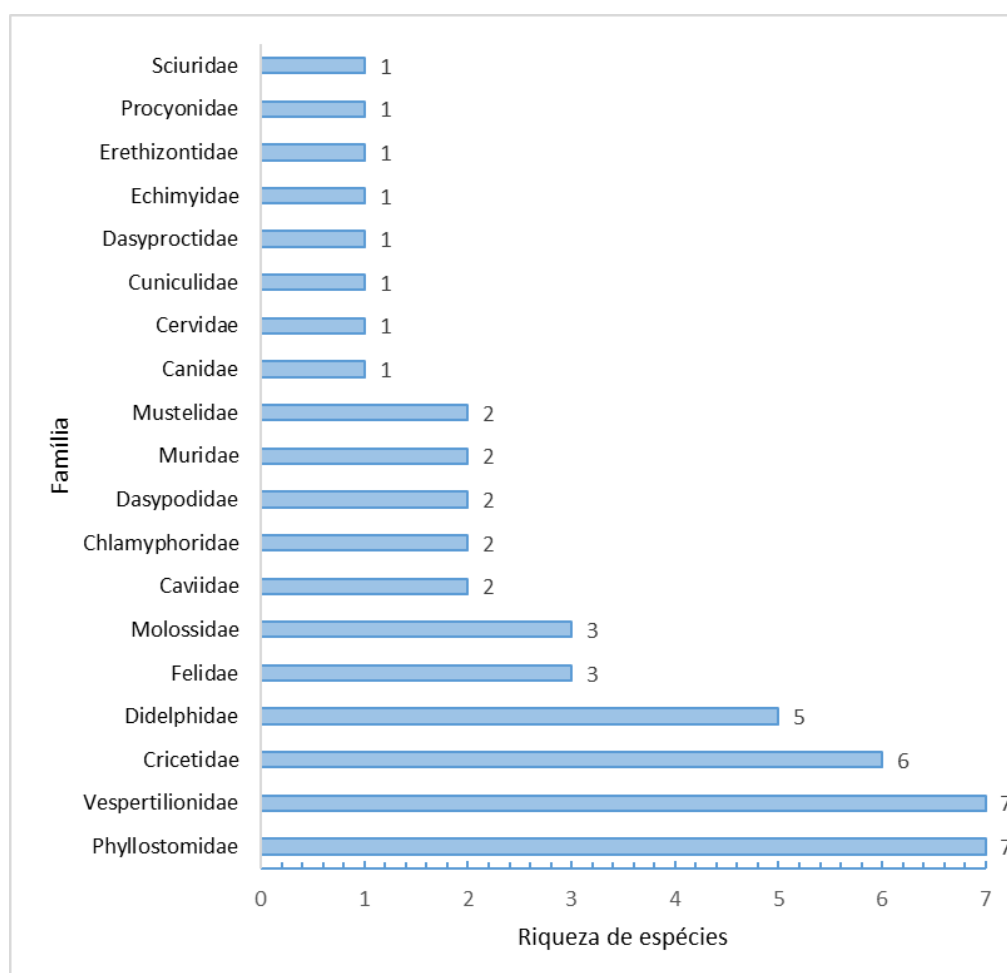


Figura 14 – Famílias de mamíferos e suas respectivas riqueza de espécies.

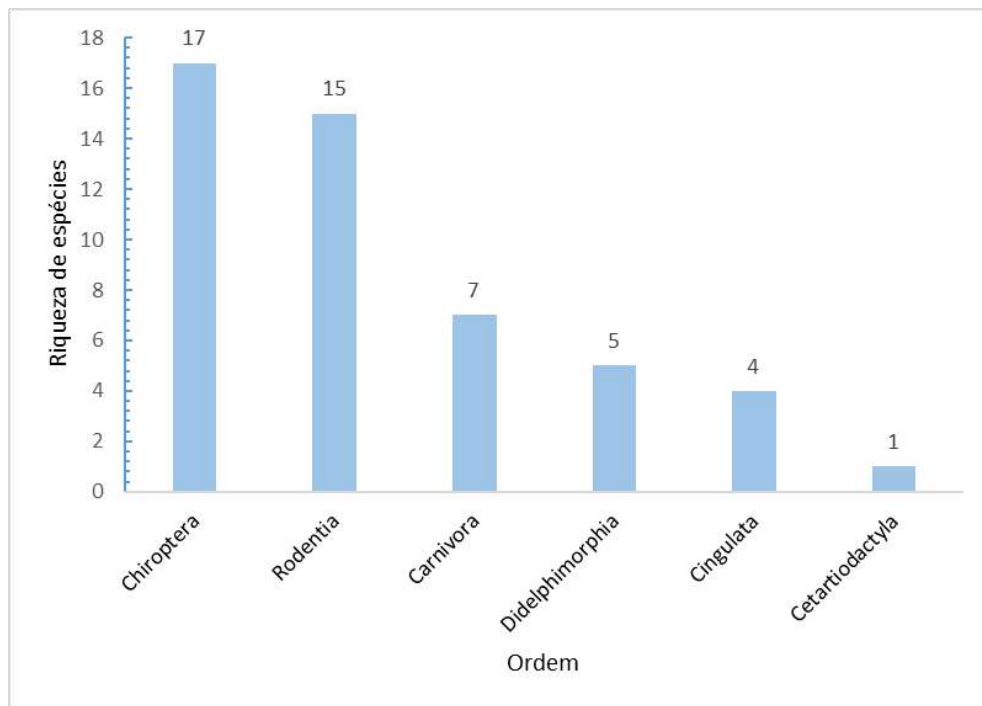


Figura 15 – Ordens de mamíferos e suas respectivas riqueza de espécies.

Tabela 7 – Lista de espécies de mamíferos com provável ocorrência na região do empreendimento.

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº 444/2014/2022	Decretos 2004/2010/2018	PAN	CITES	OCORRÊNCIA
Carnivora									
Canidae									
1	<i>Cerdocyon thous</i>	3	cachorro-do-mato, graxaim, raposa	LC	LC	LC	-	ANEXO II	R
Felidae									
2	<i>Felis catus</i>	2	gato-doméstico	-	-	-	-	-	EI
3	<i>Leopardus tigrinus</i>	3	gato-do-mato-pequeno	VU	EN	VU	FE	ANEXO I	R
4	<i>Leopardus wiedii</i>	3	gato-maracajá, maracajá, gato-peludo, gato-macaco	NT	VU	VU	FE	ANEXO I	R
Mustelidae									
5	<i>Eira barbara</i>	3	irara, papa-mel	LC	LC	LC	-	ANEXO III	R
6	<i>Galictis cuja</i>	3,4	furão-pequeno, furão	LC	LC	LC	-	-	R
Procyonidae									
7	<i>Procyon cancrivorus</i>	3	mão-pelada, guaxinim	LC	LC	LC	-	-	R
Cetartiodactyla									
Cervidae									
8	<i>Mazama nana</i>	3	veado-mão-curta	VU	VU	VU	CE	-	E
Chiroptera									
Molossidae									
9	<i>Molossus molossus</i>	2,3	morcego-de-cauda-livre	LC	LC	LC	-	-	R
10	<i>Nyctinomops laticaudatus</i>	2	morcego	LC	LC	LC	-	-	R
11	<i>Tadarida brasiliensis</i>	2	morcego	LC	LC	LC	-	-	R
Phyllostomidae									
12	<i>Artibeus fimbriatus</i>	2	morcego	LC	LC	LC	-	-	R
13	<i>Artibeus lituratus</i>	2,3,4	morcego-das-frutas	LC	LC	LC	-	-	R

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº 444/2014/2022	Decretos 2004/2010/2018	PAN	CITES	OCORRÊNCIA
14	<i>Carollia perspicillata</i>	2	morcego	LC	LC	LC	-	-	R
15	<i>Desmodus rotundus</i>	2	morcego-vampiro-comum	LC	LC	LC	-	-	R
16	<i>Mimon bennettii</i>	3	morcego	LC	LC	LC	-	-	R
17	<i>Pygoderma bilabiatum</i>	2,3	morcego-de-ipanema	LC	LC	LC	-	-	R
18	<i>Sturnira lilium</i>	2,3	morcego-fruteiro	LC	LC	LC	-	-	R
Vespertilionidae									
19	<i>Eptesicus furinalis</i>	2	morcego	LC	LC	LC	-	-	R
20	<i>Histiotus velatus</i>	3	morcego	DD	LC	LC	-	-	R
21	<i>Lasiurus blossevillii</i>	2	morcego-vermelho	LC	LC	LC	-	-	R
22	<i>Lasiurus cinereus</i>	2	-	-	-	-	-	-	-
23	<i>Lasiurus ega</i>	2	morcego	LC	LC	DD	-	-	R
24	<i>Myotis levis</i>	2	morcego	LC	LC	LC	-	-	R
25	<i>Myotis nigricans</i>	2	morcego	LC	LC	LC	-	-	R
Cingulata									
Chlamyphoridae									
26	<i>Cabassous tatouay</i>	3	tatu-de-rabo-mole-grande	LC	DD	DD	-	ANEXO III	R
27	<i>Euphractus sexcinctus</i>	4	tatu-peba, tatu-cascudo	LC	LC	LC	-	-	R
Dasypodidae									
28	<i>Dasypus novemcinctus</i>	3,4	tatu-galinha	LC	LC	LC	-	-	R
29	<i>Dasypus septemcinctus</i>	3	tatu-mirim	LC	LC	NE	-	-	R
Didelphimorphia									
Didelphidae									
30	<i>Didelphis albiventris</i>	2	gambá-de-orelha-branca, gambá,	LC	LC	LC	-	-	R

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº 444/2014/2022	Decretos 2004/2010/2018	PAN	CITES	OCORRÊNCIA
			raposa, saruê, seriguê, micurê						
31	<i>Didelphis aurita</i>	3	gambá-de-orelha-preta, gambá, raposa, saruê, seriguê	LC	LC	LC	-	-	R
32	<i>Didelphis marsupialis</i>	4	gambá-de-orelha-preta, saruê, mucura	LC	LC	-	-	-	R
33	<i>Gracilinanus microtarsus</i>	3	cuíca, catita, guaiquica, guachica, cuíca-graciosa	LC	LC	LC	-	-	E
34	<i>Philander opossum</i>	2	cuíca-de-quatro-olhos	LC	LC	-	-	-	R
Rodentia									
Caviidae									
35	<i>Cavia aperea</i>	3,4	preá	LC	LC	LC	-	-	R
36	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	4	capivara	LC	LC	LC	-	-	R
Cricetidae									
37	<i>Akodon montensis</i>	2	rato-do-chão	LC	LC	LC	-	-	R
38	<i>Akodon paranaensis</i>	2	rato-do-chão	LC	LC	DD	-	-	R
39	<i>Castoria angustidens</i>	2	rato-do-mato	-	LC	-	-	-	-
40	<i>Delomys dorsalis</i>	2	rato-do-mato	LC	LC	LC	-	-	R
41	<i>Oryzomys sp.</i>	3	-	-	-	-	-	-	-
42	<i>Scapteromys tumidus</i>	3	rato-d'água	LC	DD	-	-	-	R
Cuniculidae									
43	<i>Cuniculus paca</i>	4	paca	LC	LC	EN	-	ANEXO II	R
Dasyproctidae									
44	<i>Dasyprocta azarae</i>	3	cutia	DD	LC	LC	-	-	R
Echimyidae									
45	<i>Myocastor coypus</i>	4	ratão-do-banhado	LC	LC	LC	-	-	R
Erethizontidae									

Nº	Classificação taxonômica	Referência	Nome popular	IUCN	Portaria MMA nº 444/2014/2022	Decretos 2004/2010/2018	PAN	CITES	OCORRÊNCIA
46	<i>Sphiggurus villosus</i>	3,4	ouriço	-	-	-	-	-	E
Muridae									
47	<i>Mus musculus</i>	4	rato-domestico	-	-	-	-	-	EI
48	<i>Rattus rattus</i>	4	rato-preto	-	-	-	-	-	EI
Sciuridae									
49	<i>Guerlinguetus ingrani</i>	3	caxinguelê, serelepe, e squilo	-	LC	-	-	-	E

Legenda: Status de conservação: Int.: Internacional; Nac.: Nacional; Est.: Estadual; DD: Dados Insuficientes; LC: Pouco Preocupante; NT: Quase Ameaçada; VU: Vulnerável; EN: Em perigo; CR: Criticamente em perigo Ocorrência, NE: Não avaliada: PAN:FE: Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Pequenos Felinos (Port. nº 32, de 27 de março de 2014), CE: Plano de Ação Nacional para Conservação dos Cervídeos Brasileiros (Port. nº 97, de 27 de agosto de 2010). Ocorencia: E: endêmica, R: residente, EI: Exótica introduzida.

Referências bibliográficas 2: Specielink, 2023, 3: Dias, et. al. 2006, 4: Berté, 2015. Internacional: IUCN 2022-2; Nacional: Portaria MMA nº 444 /2014 e nº148/2022; Estadual: Lei Estadual do Paraná nº 11.067/1995, Decreto Estadual do Paraná nº 3.148/2004, Decreto Estadual do Paraná nº 7.264/2010 e Livro Vermelho da Fauna Ameaçada no Estado do Paraná (MIKICH; BÉRNILS, 2004). Ocorrência: Paglia et. al, 2011, Graipel et. al., 2019.

Quanto ao status de conservação das espécies de mamíferos apresentadas, quatro espécies encontram-se ameaçadas, sendo *Leopardus tigrinus* (gato-do-mato-pequeno) classificada como Vulnerável (VU) em âmbito internacional (IUCN 2022-2) e estadual (Decretos 2004/2010/2018) e Em perigo (EN) em âmbito nacional (MMA nº 444/2014/2022), *Mazama nana* (veado-mão-curta) classificados como vulneráveis (VU) em nível internacional, nacional e estadual, *Leopardo wiedii* (gato-maracajá), classificado com quase ameaçado (NT) em âmbito internacional e vulnerável (VU) em âmbito nacional e estadual e *Cuniculus paca* (paca) classificada como Em perigo (EN) somente em nível estadual.

Leopardus tigrinus (gato-do-mato-pequeno) e *Leopardo wiedii* (gato-maracajá) estão presentes no Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Pequenos Felinos (Port. nº 32, de 27 de março de 2014) e no Anexo I do CITES, que trata das espécies consideradas ameaçadas de extinção e que são ou podem ser afetadas pelo comércio, de modo que sua comercialização somente poderá ser autorizada pela Autoridade Administrativa mediante concessão de Licença ou Certificado.

Mazama nana (veado-mão-curta) está listado no Plano de Ação Nacional para Conservação dos Cervídeos Brasileiros (Port. nº 97, de 27 de agosto de 2010).

Cerdocyon thous (cachorro-do-mato) e *Cuniculus paca* (paca) estão presente no Anexo II da CITES, sendo aquelas que, embora atualmente não se encontrem necessariamente em perigo de extinção, poderão chegar a esta situação, a menos que o comércio de espécimes de tais espécies esteja sujeito a regulamentação rigorosa, podendo ser autorizada a sua comercialização, pela Autoridade Administrativa, mediante a concessão de Licença ou emissão de Certificado.

Eira barbara (irara) e *Cabassous tatouay* (tatu-de-rabo-mole-grande) estão presentes no anexo III da CITES, sendo aquelas cuja exploração necessita ser restrita ou impedida e que requer a cooperação no seu controle, podendo ser autorizada sua comercialização, mediante concessão de Licença ou Certificado, pela Autoridade Administrativa.

Quanto ao status de ocorrência das espécies listadas, conforme apresentado na Figura 16, das espécies com informações sobre a distribuição, 39 são residentes, quatro espécies são endêmicas do Brasil e três são espécies exóticas introduzidas.

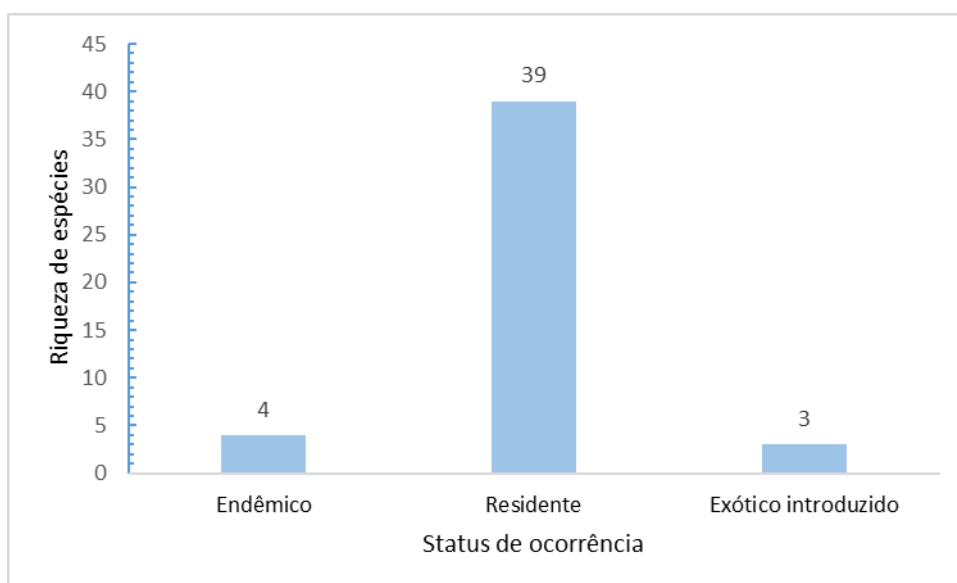


Figura 16 – *Status* de ocorrência das espécies de mamíferos.

Tanto as espécies ameaçadas como as presentes na CITES e PAN são espécies com características ecológicas restritas, com alta especificidade de habitat, como por exemplo, os felinos citados anteriormente (gato-do-mato-pequeno e gato-maracajá), que vivem em áreas de florestas densas e bem preservadas, configurando sua sensibilidade as alterações ambientais e consequente status de conservação afetada, é pouco provável que as mesmas ocorram na área específica do empreendimento.

Além disso, os registros das espécies citadas anteriormente que possuem algum grau de vulnerabilidade e/ou estão presentes no PAN e CITES, são oriundas do estudo de Dias et. al. (2006) realizado no remanescente florestal em Colombo-PR, que fica a aproximadamente 20 km de distância do empreendimento.

Dado o local onde o empreendimento se encontra, estando imersa em uma matriz altamente antropizada com poucos fragmentos isolados e esparsos na região, é pouco provável que as espécies mais restritivas, e consequentemente ameaçadas, encontrem-se no local onde o condomínio será implantado. Lembrando que a lista apresentada reflete um panorama regional de espécies com provável ocorrência, não resultando na fatídica ocorrência delas no local do empreendimento

7. ANÁLISE DOS IMPACTOS NA FAUNA

A avaliação de impactos ambientais (AIA) é uma das principais ferramentas de avaliação do desempenho de todo e qualquer projeto ou empreendimento. Sua definição é base da eficiência das medidas, ações, decisões, recomendações e projetos ambientais e que todas visam a otimização de processos ambientais.

Para se realizar o processo de AIA, é necessário analisar a qualidade ambiental da área em estudo, diagnosticando a situação existente e mensurar os impactos ambientais em cada cenário considerado, avaliando os desvios entre esses prognósticos.

Segundo a Resolução nº 01/86 do CONAMA. Em seu artigo 1º, a Resolução conceitua: “impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, diretamente ou indiretamente, afetam”:

- I. a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- II. as atividades sociais e econômicas;
- III. a biota;
- IV. as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;
- V. a qualidade dos recursos ambientais.

Os impactos ambientais representam alterações que poderão ocorrer nos meios físico, biótico e socioeconômico, devido a implantação do empreendimento imobiliário. Em específico para o este estudo, serão apresentadas as análises de impactos e medidas mitigatórias desde a fase de implantação até o funcionamento do empreendimento, voltadas para o diagnóstico de fauna.

7.2 METODOLOGIA

A análise dos potenciais impactos ambientais decorrentes da etapa de implantação do empreendimento teve seu fundamento em metodologia específica descrita abaixo e que buscou identificar, qualificar e quantificar os impactos que poderão ser gerados nas fases de planejamento, implantação e operação do projeto em questão.

Revisões bibliográficas oferecem diversas metodologias desenvolvidas e testadas as quais são potencialmente capazes de afetar o meio ambiente em todas as suas esferas. Esses métodos podem ser classificados de acordo com suas características e forma de abordagem. A classificação dos métodos aqui apresentada segue a mesma sugerida por Jain et al. (1993), onde são considerados os seguintes tipos de métodos de AIA:

- Método Ad hoc;
- Listas de Verificação – Checklists;

- Matrizes de Interação;
- Métodos Integrados e Assistidos por Computadores.

A partir do diagnóstico ambiental das áreas de influência, estabeleceu-se uma metodologia usual para identificação (Tabela 18) e classificação dos impactos (Tabelas 19 e 20), utilizando-se como instrumento básico uma matriz de interação. Nesse estudo definiu-se em uma adaptação da metodologia de Avaliação de Impactos Ambientais baseada na Matriz de Leopold (SUREHMA/GTZ, 1992), visto as particularidades do empreendimento com respeito às atividades desenvolvidas na sua implantação e operação.

Ademais, a metodologia propõe a classificação do cruzamento resultante da matriz em nível de importância e magnitude. A graduação nos níveis de magnitude é baseada em fatos, ou seja, parâmetros que são mensuráveis e factíveis de serem observados e analisados. No caso do presente estudo, a magnitude do impacto ambiental compõe-se pela sua probabilidade de ocorrer, sua duração e sua temporalidade. A graduação dos níveis de importância é baseada em juízo de valores. No caso do presente estudo, a importância compõe-se pela forma, pela natureza e pela abrangência do impacto ambiental.

Ainda, os trabalhos de Costa et. al (2005), Mota & Aquino (2002), Potrich et. al (2007), e Richieri (2006), todos na categoria de avaliação de impactos ambientais, foram consultados a fim de construir a matriz de impactos de forma mais assertiva possível para a necessidade do presente estudo.

Para a avaliação efetuada, utilizou-se critérios como efeito, direcionalidade, natureza, periodicidade, magnitude, abrangência, temporalidade e reversibilidade.

Tabela 8 - Quadro de avaliação dos impactos ambientais

Impacto Ambiental	Positivo (+)	
	Negativo (-)	
	Indefinido (I)	

Tabela 9 - Quadro de ponderação e pesos dos atributos de magnitude dos impactos ambientais.

MAGNITUDE = PROBABILIDADE + DURAÇÃO + TEMPORALIDADE	PESOS
<u>Probabilidade:</u> Descrição da probabilidade do impacto. Certa (C): quando a consequência da ação do vetor é conhecida e factual de ocorrer; Provável (P): quando a consequência da ação do vetor é conhecida, mas não se pode afirmar que é factual de ocorrer.	Certa (+2) Provável (+1)
<u>Duração:</u> Descrição do período de duração do impacto. Pode ser cíclico (C): ocorrência recorrente em períodos padrão; Temporário (T): desaparecer após o encerramento da sua causa ou; Permanente (P): não desaparece após o encerramento da sua causa.	Temporário (+1) Cíclico (+2) Permanente (+3)
<u>Temporalidade:</u> É a medida de tempo do item descrito anteriormente. Curto prazo (CP): quando seus efeitos têm duração de até um ano; Médio prazo (MP): quando seus efeitos têm duração de até 1 a 10 anos e; Longo prazo (LP): quando seus efeitos têm duração de 10 a 50 anos.	Curto prazo (+1) Médio prazo (+2) Longo prazo (+3)

Tabela 10 - Quadro de ponderação e pesos dos atributos de importância dos impactos ambientais.

IMPORTÂNCIA: FORMA + NATUREZA + ABRANGÊNCIA + REVERSIBILIDADE	PESOS
<u>Forma:</u> Efeito Direto (D): o impacto é desencadeado por uma ação simples de causa e efeito. Efeito Indireto (I): o impacto será desencadeado por uma reação secundária em relação à ação, ou de uma sequência de ações.	Indireta (+1) Direta (+2)
<u>Natureza:</u> Positiva (P): há benefícios na qualidade ambiental no âmbito biótico e/ou econômico e/ou social. Negativa (N): há malefícios na qualidade ambiental no âmbito biótico e/ou econômico e/ou social.	Positiva (+1) Negativa (+2)
<u>Abrangência:</u> Local (L): refere-se à área diretamente afetada e à área de influência direta. Regional (R): refere-se à área de influência indireta e além da mesma.	Local (+1) Regional (+2)
<u>Reversibilidade:</u> Reversível (R): é possível reverter o impacto após o ocorrido. Irreversível (I): Não é possível reverter o impacto após o ocorrido.	Reversível: (+1) Irreversível: (+2)

É possível avaliar e definir a significância do impacto através da multiplicação dos valores ponderados para magnitude pelo valor de importância, onde:

$$\text{Índice Final de significância} = \text{magnitude} \times \text{importância}$$

Considerando a tabela de dupla entrada, os intervalos para as classificações foram baseados na variação do valor mínimo (12) ao valor máximo (64) de pontuação resultante da multiplicação do peso de magnitude pela importância, considerando os intervalos de valores possíveis resultantes do índice final de significância.

Tabela 11 – Quadro de dupla entrada do índice final de significância para a classificação dos impactos.

		Importância					
		3	4	5	6	7	8
Magnitude	4	12	16	20	24	28	32
	5	15	20	25	30	35	40
	6	18	24	30	36	42	48
	7	21	28	35	42	49	56
	8	24	32	40	48	56	64

Sendo assim, com base na Tabela 11, com distribuição linear dos dados, tem-se os seguintes intervalos de classificação:

- Baixa significância: $12 \leq 25$
- Média significância: $28 \leq 36$
- Alta Significância: ≥ 40

8. IMPACTOS E MEDIDAS MITIGATÓRIAS

8.1 APARECIMENTO DE VETORES

O aparecimento de vetores parte do princípio da criação de um ambiente favorável para seu crescimento, como por exemplo, a geração e acúmulo de resíduos orgânicos, e que podem atrair potenciais espécimes portadoras de enfermidades prejudiciais à saúde da população. A presença de vetores pode ainda causar danos estruturais às obras, como a destruição de fios elétricos e tubulações.

Mitigações: Construções projetadas e executadas como medidas preventivas para o controle de vetores biológicos, como o uso de telas de proteção, instalação de sistemas de drenagem adequados e a eliminação de possíveis focos de proliferação desses organismos.

Os vetores biológicos são atraídos por fontes de alimento e, por isso, deve-se controlar adequadamente as fontes de alimento para impedir a atração desses organismos. Isso inclui o armazenamento adequado de alimentos e a limpeza regular de áreas onde os alimentos são preparados ou armazenados, além da educação de prevenção e controle. O uso de tratamentos químicos também é uma medida eficaz para o controle de vetores biológicos.

8.2 PERDA DE HABITAT

Segundo o laudo Florestal, está previsto a supressão de 0,4794 ha de vegetação em estágio médio de regeneração, correspondendo a 22,9% da área total ocupada pelo remanescente florestal, além da roçada de 0,2285 ha de vegetação em estágio inicial, podendo resultar na redução do fragmento florestal e consequente perda de habitat em potência da fauna que possa ocorrer no local.

Compensação: De acordo com o artigo 17 da Lei Federal 11.428/2006, a supressão vegetal em estágio médio, conforme previsto no artigo 30, parágrafo primeiro, fica condicionada a realização de compensação ambiental. A compensação deve ser realizada na forma de destinação de área equivalente a área desmatada e com as mesmas características ecológicas observadas, preferencialmente na mesma bacia hidrográfica e no mesmo município ou região metropolitana. Conforme apresentado no Laudo Florestal, considerando a supressão de 21 araucárias e uma imbuia, será realizado o plantio de 210 mudas de *Araucaria angustifolia* e 10 mudas de *Ocotea porosa*, totalizando 220 mudas dentro do perímetro da propriedade. Sendo assim, o empreendimento contará com uma área disponível para compensação de 0,9601 ha, área superior aos 0,4794 ha pleiteados para supressão, mitigando o impacto da perda de habitat das espécies que possam ocorrer no local.

8.3 INJÚRIA E/OU MORTALIDADE DA FAUNA SILVESTRE

Embora a área a ser suprimida e roçada corresponda a 0,7079 ha, e, conforme citado anteriormente, ser pouco provável a ocorrência das espécies ameaçadas na região do empreendimento, devido a característica sucessional do fragmento e o fato de ser um remanescente no meio de uma matriz altamente antropizada, esse fragmento pode servir como refúgio das outras espécies listadas que possuem uma tolerância maior a antropização. Sendo assim, a atividade de supressão e roçada no remanescente pode injuriar a fauna com mobilidade reduzida e causar até a morte dos indivíduos durante a atividade.

Mitigação/compensação: Caso seja evidenciado e encontrado espécimes durante a atividade de supressão, sugere-se a implementação de um programa de afugentamento e resgate de fauna, conforme diretrizes legais (IN IAT nº2/2023 e Portaria IAT nº51/2023), com o acompanhamento de equipe habilitada durante as atividades de supressão, com ações diretas voltadas à captura, coleta, transporte e destinação de animais que apresentam dificuldades naturais de locomoção ou estejam debilitados, provenientes direta ou indiretamente da área impactada para um ambiente de recuperação ou refúgio natural. Sugere-se também a execução da supressão vegetal somente no período diurno, com iluminação propícia para permitir o avistamento em caso de surgimento de animais durante a atividade.

8.4 PERTURBAÇÃO A FAUNA

Com a proximidade da obra as áreas florestais no entorno do empreendimento, o ruído constante e intenso proveniente da atividade no canteiro de obras, como maquinários e circulação de veículos, pode causar estresse e perturbação aos animais, podendo impactar seu comportamento e bem-estar. Isso pode levar à diminuição da reprodução, migração, alimentação e outros comportamentos da fauna local.

Mitigação: Para minimizar o impacto do ruído de obra na fauna local, é importante que sejam adotadas medidas mitigadoras adequadas, tais como priorizar as atividades em horários que minimizem o impacto no período de atividade da fauna. Haja vista a interferência de ruídos oriundos do entorno do empreendimento, que possui atividade antropica no período comercial, sugere-se que a concentração da execução de atividades da obra e supressão ocorra também em horário comercial, não havendo atividades com ruído no período noturno.

8.5 RISCOS DE ATROPELAMENTO DE ANIMAIS

Durante a etapa de obra e operação, haverá um aumento na circulação de veículos no sistema viária da região, sobretudo caminhões e carretas durante a implantação, e carros utilitários durante a

operação, ampliando o risco de atropelamentos de animais.

Mitigações:

- É importante sinalizar a área onde as obras estão sendo realizadas, alertando os motoristas para a presença de animais e orientando a redução da velocidade;
- A adoção de boas práticas, como a limpeza constante da área de obras, a eliminação de resíduos e a manutenção adequada do equipamento, também pode ajudar a reduzir o risco de atropelamento de animais;
- Implementação de campanhas educativas de conscientização dos trabalhadores para proteção dos animais e respeito a velocidade permitida nas vias.
- Conscientização dos moradores referente a potencial presença da fauna silvestre no local, com orientações de contato em caso de atropelamento para encaminhamento do animal as entidades responsáveis para o manejo e resgate.
- No caso da identificação de pontos com maior risco e/ou ocorrência de atropelamento de fauna, implantar medidas que minimizem esse risco, como barreiras de orientação para passagens seguras, preposição de passagens de fauna aéreas e/ou subterrâneas e demais medidas que melhor se apliquem a situação.

8.6 AUMENTO DO CONTATO HUMANO E ANIMAIS SILVESTRES

Com a expansão da população mundial, a implantação de empreendimentos imobiliários próximos a áreas e ambientes florestais tem aumentado o contato humano com animais silvestres, podendo ocasionar diversos impactos tanto na fauna como na população humana. Essa proximidade pode gerar problemas epidemiológicos, através de zoonoses que podem ser transmitidas tanto do homem para os animais silvestres, como dos animais para o homem, sendo um potencial impacto a ser considerado.

Mitigações: Em termos práticos, não há como evitar o contato humano com ambientes e animais silvestres, mas há tentativas possíveis para se amenizar o problema, como por exemplo:

- Conscientização dos trabalhadores e moradores referente a potencial presença da fauna silvestre no local, com orientações de respeito a biodiversidade como também aos perigos do contato físico com os animais.
- Educação ambiental para não alimentar a fauna silvestre e orientação quanto ao condicionamento correto dos resíduos domésticos, evitando a atração dos animais para a área condominial.
- Manter os animais domésticos *indoor*, prevenindo o contato deles com animais silvestres.

9. MATRIZ DE IMPACTOS E MEDIDAS MITIGATÓRIAS

MEIO BIÓTICO	TIPO DE IMPACTO	PLANEJAMENTO	IMPLANTAÇÃO	OPERAÇÃO	DESATIVÇÃO	PROBABILIDADE	DURAÇÃO	TEMPORALIDADE	TOTAL MAGNITUDE	FORMA	NATUREZA	ABRANGÊNCIA	REVERSIBILIDADE	TOTAL IMPORTÂNCIA	ÍNDICE FINAL DE SIGNIFICÂNCIA	MEDIDA MITIGATÓRIA	RESPONSÁVEL
	Aparecimento de vetores		X			P (+1)	T (+1)	MP (+2)	4	I (+1)	N (+2)	L (+1)	R (+1)	4	16 BAIXA	armazenamento adequado de alimentos e limpeza regular do ambiente de trabalho; educação para a prevenção e controle biológico	CONSTRUTORA
	Perda de habitat		X	X		C (+2)	P (+3)	LP (+3)	7	D (+2)	N (+2)	L (+1)	R (+1)	5	35 MÉDIA	Destinação de 0,9601 ha para compensação ambiental com o plantio de 210 mudas de <i>Araucaria angustifolia</i> e 10 mudas de <i>Ocotea porosa</i>	CONSTRUTORA
	Injúria e/ou mortalidade da Fauna Silvestre		X			P (+1)	T (+1)	CP (+1)	3	D (+2)	N (+2)	L (+1)	I (+2)	7	21 BAIXA	Se constatado a presença de fauna durante a atividade, implantar um programa de afugentamento e resgate de fauna.	CONSTRUTORA
	Perturbação da fauna		X			C (+2)	T (+1)	CP (+1)	4	D (+2)	N (+2)	L (+1)	R (+1)	6	24 BAIXA	Construção em horários que minimizem o impacto no período de atividade da fauna; utilização de barreiras acústicas; utilizar equipamentos e técnicas de construção que emitam menos ruído;	CONSTRUTORA
	Risco de atropelamentos de animais		X	X		P (+1)	P (+3)	LP (+3)	7	I (+1)	N (+2)	L (+1)	R (+1)	5	35 MÉDIA	Sinalização das vias; proteção de habitats; criação de passagens seguras; educação ambiental de proteção a fauna e respeito a velocidade estabelecida	CONSTRUTORA (OBRA)/ CONDOMÍNIO INSTITUÍDO (IMPLANTAÇÃO)

	Aumento do contato humano e animais silvestres		X	X		P (+1)	P (+3)	LP (+3)	7	I (+1)	N (+2)	L (+1)	I (+2)	6	42 ALTA	Conscientização e educação ambiental referente ao respeito a biodiversidade e perigos do contato com animais silvestres.	CONDOMINIO INSTITUIDO
--	--	--	---	---	--	-----------	-----------	------------	---	-----------	-----------	-----------	-----------	---	------------	--	-----------------------

10. CONCLUSÃO

Quanto a avaliação dos possíveis impactos ambientais do empreendimento sob a fauna, o aparecimento de vetores, Injúria e/ou mortalidade da fauna silvestre e perturbação da fauna se mostraram com baixo índice de significância, variando de 16 a 24 pontos na matriz apresentada no item 9, podendo se inferir que estes impactos possuem uma menor probabilidade de ocorrer levando em consideração a dimensão do impacto do empreendimento sob essas variáveis.

Já a Perda de habitat e o risco de atropelamento de animais apresentaram um índice de significância média, ambas com 35 pontos. Esses impactos apresentam uma importância maior que as citadas anteriormente, sendo necessária mais atenção na implantação de medidas mitigatórias em caso de atividades que apresentem maior risco que possam desencadear esses impactos. Com a implantação de sinalização das vias, educação ambiental sobre a proteção da fauna e respeito da velocidade estabelecida, tanto durante a obra como durante a operação do empreendimento, é possível mitigar o risco de atropelamento da fauna.

Referente a Perda de Habitat, como medida compensatória deste impacto, é prevista a destinação de 0,9601 ha para compensação ambiental com o plantio de 210 mudas de *Araucaria angustifolia* e 10 mudas de *Ocotea porosa*.

O impacto referente ao aumento do contato humano e animais silvestres foi o mais representativo, com alto índice de significância, somando 42 pontos na matriz de impactos. Este impacto se destaca em meio aos anteriores devido ao fato de não ser possível evitar o aumento do contato humano com ambientes e animais silvestres, tendo em vista a expansão populacional e a ocupação humana onde antes era o habitat desses animais, somando valores maiores quanto a magnitude e importância de cada valor atribuído. No entanto, é possível atenuar este problema com a conscientização dos trabalhadores e moradores referente a potencial presença da fauna silvestre no local, com orientações de respeito a biodiversidade como também aos perigos do contato físico com os animais silvestres.

Ressalta-se também a clareza quanto as responsabilidades em cada fase do empreendimento, onde a construtora se responsabiliza pelos impactos e implementação das medidas mitigatórias durante a implantação do empreendimento, ao qual responde pelo contrato em vigência durante este período. Quanto aos impactos e medidas mitigatórias aqui apresentadas referente a fase de operação do empreendimento, trata-se da responsabilidade do condomínio instituído, período em que a construtora não estará responsável pelo empreendimento imobiliário após a implantação.

Considerando os dados secundários levantados para a região do empreendimento, o grupo que apresentou maior diversidade de espécies foi Aves, com 404 espécies registradas. Referente ao status de conservação das espécies levantadas, 22 espécies de aves, uma espécie de anfíbio e quatro espécies de mamíferos encontram-se ameaçados em algum nível internacional, nacional e/ou estadual,

conforme apresentado anteriormente.

Tanto as espécies ameaçadas como as presentes na CITES e PAN citadas nos estudos são espécies com características ecológicas restritas, com alta especificidade de habitat, apresentando preferencia a áreas florestadas e bem preservadas, configurando sua sensibilidade as alterações ambientais e consequente *status* de conservação afetada. Além disso, principalmente se tratando dos mamíferos ameaçados, são oriundas do estudo de Dias et. al. (2006) realizado em um remanescente florestal em Colombo-PR, que fica a aproximadamente 20 km de distância do empreendimento.

Sendo assim, é pouco provável que essas espécies ameaçadas ocorram na área específica do empreendimento, haja vista a matriz antropizada em que o lote do empreendimento se encontra, apresentando condições ambientais que não favorecem a ocorrência de espécies com características ecológicas restritas. Ressalta-se que a lista apresentada neste estudo reflete um panorama regional de espécies com provável ocorrência, não resultando na fatídica ocorrência delas no local do empreendimento.

Com base no apresentado neste estudo, considerando que a construtora e o condomínio instituído após a implantação do empreendimento se atentem aos possíveis impactos e implementem as medidas mitigatórias aqui apresentadas, é viável a implantação e operação do empreendimento no local, cumprindo com respeito a legislação, ao meio ambiente e a fauna regional.

11. BIBLIOGRAFIA

- ANJOS, L. Distribuição de aves em uma floresta de Araucária da cidade de Curitiba (sul do Brasil). Acta Biol. Par. Curitiba, n.9, p.51-63. 1990.
- ARAÚJO, Daniela Petrim de. Biogeografia histórica das jararacas do grupo *Bothrops alternatus* (Serpentes, Viperidae). 2015.
- Bernardo, Pedro & Junqueira, Bruno & Martins, Itamar.. *Oxyrhopus clathratus* – DIET. Herpetological Bulletin. 33-34. 2011.
- BERTÉ, R. Avaliação de mastofauna para implantação de um conjunto comercial em Curitiba-PR. Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade. Vol. 8, n.4, 2015.
- BUCHMANN S.L. & CANE J.H. Bees assess pollen returns while sonicating *Solanum* flowers. *Oecologia*, 81:289-294. 1989.
- CONTE, C. E.;ROSSA-FERES, D.C. Diversidade e ocorrência temporal de anurofauna (Amphibia, Anura) em São José dos Pinhais, Paraná, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia*. 23 (1): 162-175.2006.
- COSTA, M.V.; CHAVES, P.S.V.; OLIVEIRA, F.C. Uso das Técnicas de Avaliação de Impacto Ambiental em Estudos Realizados no Ceará. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Uerj – 5 a 9 de setembro. 2000
- DETAR W.R., HAUGH C.G. & HAMILTON J.F.. Acoustically forced vibration of greenhouse tomato blossoms to induce pollination. *Transactions of the American Society of Agricultural Engineers*, 11(5):731-735, 738. 1968
- DIAS. M.; MIKICH S.B. Levantamento e conservação da Mastofauna em um remanescente de floresta Ombrófila Mista, paraná, Brasil. *Bol. Fl., Colombo, PR*. N.52, p. 61-78. 2006.
- Disponível em: <<http://www.wikiaves.com/5109810>> Acesso em: 12 Jun 2023.
- DOGTEROM M.H., MATTEONI J.A. & PLOWRIGHT R.C.. Pollination of greenhouse tomatoes by the North American *Bombus vosnesenski* (Hymenoptera: Apidae). *Journal of Economic Entomology*, 91(1):71-75. 1998
- GRAF L.V.; ZENNI R. D.; GONÇALVES R. B. Ecological impact and population status of non-native bees. *Ver. Bra. Entomologia* 64(2),p. 3-8. 2020.
- GRAIPEL, M. E., CHEREM, J. J., MONTEIRO-FILHO, E. L., & CARMIGNOTTO, A. P. Mamíferos da Mata Atlântica. *Revisões em Zoologia: Mata Atlântica*, 391-482. 2017.
- HADDAD C. F, TOLEDO L. F, PRADO C. P, LOEBMANN D, GASPARINI J. L, SAZIMA I. Guia dos anfíbios da Mata Atlântica: diversidade e biologia. Anolis books; 2013.
- ACHECO, J. F.; SILVEIRA, L. F.; ALEIXO, A.; AGNE, C. E.; BENCKE, G. A.; BRAVO, G. A.; BRITO, G. R. R.; COHN-HAFT, M.; MAURÍCIO, G. N.; NAKA, L. N.; OLMOS, F.; POSSO, S. R.; LEES, A. C.; FIGUEIREDO, L. F. A.; CARRANO, E.; GUEDES, R. C.; CESARI, E.; FRANZ, I.; SCHUNCK, F.; PIACENTINI, V. de Q. Lista comentada das aves do Brasil pelo Comit  Brasileiro de Registros Ornitológicos – segunda edição. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5138368> 2021.
- KING M.J. Buzz foraging mechanism in bumble bees. *Journal of Apicultural Research*, 32(1):41-49. 1993.
- MARTINS A.C.; GONÇALVES R. B.;MELO A.R. Changes in wild bee fauna of a grassland in Brazil reveal negative effects associated with urbanization during the last 40 years. *Zoologia* 50 (2): p. 157 - 178. 2013.

- MIKICH, S.B.; R.S. BÉRNILS.. Livro vermelho da fauna ameaçada no estado do Paraná. Instituto Ambiental do Paraná, Curitiba, Brasil. 2004.
- MOSER, C.F., FARINA, R.K., DUDCZAK, A.C., TOZETTI, A.M. AND LINGNAU, R., Feeding ecology of endemic frogs of the Atlantic Forest in southern Brazil. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 94. 2022.
- MOTA, S.; AQUINO, M. D. Proposta de uma matriz para avaliação de impactos ambientais. In: VI Simpósio Ítalo Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental. Engenharia sanitaria e ambiental. Vitória-ES. Anais Vitória – ES. 2002.
- MYERS N, MITTERMEIER RA, MITTERMEIER CG, FONSECA GAB, KENT J. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*. 2000;403:853–8. Occasional Papers in Conservation Biology, No. 6. Conservation International, Arlington, VA. 76 p., 2011.
- PAGLIA, A.P. et al. - Lista Anotada dos Mamíferos do Brasil / Annotated Checklist of Brazilian Mammals. 2ª Edição / 2nd Edition.
- PALUDO, F [WA5109810, *Onychorhynchus swainsoni* (Pelzeln, 1858)]. Wiki Aves - A Enciclopédia das Aves do Brasil. . 2022.
- PEDRO, S.R., The stingless bee fauna in Brazil (Hymenoptera: Apidae). *Sociobiology*, 61(4), pp.348-354. 2014.
- PERRELLA, D. F., ZIMA, P. V., & FRANCISCO, M. R. Nest site selection and reproductive parameters of the threatened Atlantic Royal Flycatcher (*Onychorhynchus swainsoni*) and their significance for conservation. *Avian Research*, 12(1), 1-13. 2021.
- PORTARIA MMA Nº 43, DE 31 DE JANEIRO DE 2014 A MINISTRA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, no uso de suas atribuições, e tendo em vista o disposto na Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003, e no Decreto nº 6.101, de 26 de abril de 2007
- POTRICH, A. L.; TEIXEIRA, C. E.; FINOTTI, A. R. Avaliação de impactos ambientais como ferramenta de gestão ambiental aplicada aos resíduos sólidos do setor de pintura de uma indústria automotiva. *Estudos Tecnológicos em Engenharia*, v. 3, n. 3, p. 162-175, 2007.
- RIBEIRO L. F; BLACKBURN D. C.; STANLEY E. L; PIE M.R.; BORNSCHEIN M. R. Two new species of the *Brachycephalus pernix* group (Anura: Brachycephalidae) from the state of Paraná, southern Brazil. *PeerJ*. 2017 Jul 27;5:e3603.
- RIBEIRO M. C, METZGER J. P, MARTENSEN A. C, PONZONI F. J, HIROTA M. M. The Brazilian Atlantic Forest: How much is left, and how is the remaining forest distributed? Implications for conservation. *Biol Conserv*. 2009;142:1141–53.
- SEGALLA MV, CARAMASCHI U, CRUZ CA, GRANT T, HADDAD CF, LANGONE JA, GARCIA PC. Brazilian amphibians: list of species. *Herpetologia brasileira*. 2014;3(2):37-48.
- SOUZA, T. M. Caracterização da avifauna no sítio aeroportuário do aeroporto Internacional Afonso Pena, São José dos Pinhais (PR). Com Vistas á análise de Risco de colisão com aeronaves. Trabalho de conclusão de curso - Dep. Zoologia - Ciências Biológicas, Univ. Federal do Paraná (UFPR). 2010.
- Specielink. Simple search,2023. Disponível em : <http://www.splink.org.br/index> Acesso em: 30/05/2023
- SUREHMA, G.T.Z. Manual de Avaliação de Impactos Ambientais (MAIA). Secretaria Especial do Meio Ambiente, Curitiba: 1992. 281 p.
- TAURA, H.M.; LAROCA S. Associação de abelhas silvestres de um biótipo urbano de Curitiba (Brasil), com comparações espaço-temporais:abundância relativa, fenologia, diversidade e exploração de recursos (Hymenoptera, Apoidea). *Acta Biol. Par.*, Curitiba, 30: p. 35-137. 2001.

TOZETTI, A. M.; SAWAYA, R. J.; MOLINA, F. B.; BÉRNILS, R. S.; BARBO, F. E.; LEITE, J. C. M.; BORGES-MARTINS, M.; RECODER, R.; TEIXEIRA JUNIOR, M.; ARGÔLO, A. J. S.; MORATO, S. A. A.; RODRIGUES, M. T. Repteis IN, Monteiro Filho EL, Conte CE, editors. Revisões em Zoologia: Mata Atlântica. Editora UFPR; 2017.

VELTHUIS, H. H., & VAN DOORN, A. A century of advances in bumblebee domestication and the economic and environmental aspects of its commercialization for pollination. *Apidologie*, 37(4), 421-451. 2006.

WIKIAVES. Enciclopédia das Aves do Brasil. Filtro para São José dos Pinhais (PR) com raio 50km. Disponível em: <https://www.wikiaves.com.br/especies.php?t=c&c=4125506> Acesso em: 30/05/2023