



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

CONSELHO MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO

Secretaria Executiva do CMPDU – contato: 3299- 8284

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 02/2023 – ANEXO I

REQUERIMENTO AO CONSELHO MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO - CMPDU

☐ RECONSIDERAÇÃO DE GUIA AMARELA

*Nº protocolo: _____

☐ RECONSIDERAÇÃO DE CONSULTA COMERCIAL

*Nº protocolo: _____

Documentos necessários:

- Guia amarela com selo digital, ou cópia da consulta comercial contendo os documentos solicitados;
- Cópia da matrícula do imóvel (caso não possua Inscrição Imobiliária);
- Mapa de localização do imóvel georreferenciado (caso não possua Inscrição Imobiliária ou a Matrícula do imóvel não contenha as coordenadas do lote); ou imagem de satélite demarcando a área.

DADOS DO SOLICITANTE

*Nome: SJP BUSINESS PARK APOIO

ADMINISTRATIVO LTDA CNPJ 39.379.134/0001-09

Responsável Legal: Marcelo Bigolin

*RG: 1383530 SSP SC

*CPF:

532.229.709-04

*Endereço: Rua AV PROFESSOR OTHON
GAMA D'ECA, 677, Sala 405c

Bairro: Centro

Cidade: Florianópolis

UF: SC

CEP: 88.015-240

Telefone Residencial: +55 48 8813-0900

*Comercial:

+55 48 8813-0900

Celular: +55 48 8813-0900

DADOS DO IMÓVEL

*Endereço do empreendimento: BR-116, km
98 - SJP (PR)

Inscrição imobiliária: 16.309.0026.0000

*Zoneamento:

ZIS1 - Zona Industrial e de Serviços
1

Número da Matrícula: 80.355

SOLICITAÇÃO

☐ Uso de permissível para permitido (especificar o uso de acordo com a lei, e descrição da atividade)

☒ Análise de Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV

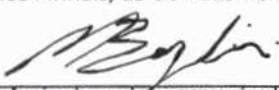
☐ Análise de parâmetros construtivos, casos omissos ou conflitantes;

☐ Outros.

DESCRIÇÃO

Trata-se do empreendimento SJP Business Park, que será instalado na BR-116, km 98, junto ao município de São José dos Pinhais (PR). Refere-se a um centro logístico para fins comerciais em um terreno (Matrícula 80.355) com área total de 7,96 hectares, sendo composto por um galpão.

São José dos Pinhais, 15 de dezembro de 2023.


Assinatura do responsável

*Dados obrigatórios

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS****Secretaria Municipal de Urbanismo**

divinfra@sjp.pr.gov.br | Telefone: (41) 3381-6915/6635

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - FICHA CADASTRAL - COMERCIAL

Empreendimento	SJP BUSINESSPARK Endereço: BR-116 Contorno Leste, km 98 - Bairro JUREMA - CEP 81.531-980 Indicação Fiscal: 16.309.0026.0000 Matrícula: 80.355 - 1º CRI			
Empreendedor	SJP BUSINESS PARK APOIO ADMINISTRATIVO LTDA CNPJ/CPF 39.379.134/0001-09 Representante Legal: SJP BUSINESS PARK APOIO ADMINISTRATIVO LTDA Endereço: AV PROFESSOR OTHON GAMA D'ECA, 677, Sala 405c - Bairro Centro - CEP 88.015-240 Contato: 48 8813-0900 / Marcelo@distle.com.br			
Proprietário do Imóvel	Razão Social / Nome completo do(s) proprietário(s): SJP BUSINESS PARK APOIO ADMINISTRATIVO LTDA / MARCELO BIGOLIN			
Responsável Técnico	NOME COMPLETO: PEDRO JOSÉ PENHALVES Titulação Número do CREA/CAU: Arquiteto/ 000A146668 Nome da empresa CNPJ (se for o caso) PEDRO JOSÉ PENHALVES Contato: +55 11 98301-7073 / Marcelo@distle.com.br			
Caracterização do Empreendimento	Uso(s):	Uso Comercial		
	Atividade(s):	Galpão Logístico		
	Área do imóvel:	79.617,64 m²	Área total a ser construída	32.627,45 m²
	Área a ser demolida (se for o caso)	0.000,00 m²	Área total existente e regular (se for o caso)	0.000,00 m²
	Área a ser ampliada: (se for o caso)	0.000,00 m²	Área a ser regularizada: (se for o caso)	0.000,00 m²
Informações urbanísticas e ambientais	Zoneamento:	ZIS1 - Zona Industrial e de Serviços 1		
	Diretrizes Viárias:	Sim, diretriz viária municipal incidentes sobre o lote		
	Área de Proteção Permanente?	Não	Haverá supressão vegetal?	Sim, 0,3458 há
	Área de Manancial? (Decreto Estadual 10.499/2022)	Não	Cone de aproximação ou área de ruído aeroportuário?	Não
Demandas geradas pelo empreendimento	Previsão de novos empregos gerados (qtd)	100		
	Número de veículos leves (frota/dia)	2		
	Número de veículos pesados (frota/dia)	1		
	Descrição dos veículos pesados (características)	Caminhão para a implantação do empreendimento		
Outras Informações	Trata-se do empreendimento SJP Business Park, que será instalado na BR-116, km 98, junto ao município de São José dos Pinhais (PR). Refere-se a um centro logístico para fins comerciais em um terreno (Matrícula 80.355) com área total de 7,96 hectares, sendo composto por um galpão.			

REGISTRO DE IMÓVEIS1ª 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 80.355**

01

RUBRICA

M. Vosgerau

IMÓVEL: O terreno designado **ÁREA B1** contendo a área de 79.617,64 m², ou 7,9617 ha, com os limites, metragens e confrontações seguintes:- OPP. Inicia no marco cravado na intersecção de um córrego de divisa com o alinhamento da faixa de domínio da Roan - Contorno Leste e, no canto de divisa com Parapart Administração de Bens S.A., com coordenadas UTM: 22J - E=685.901 N=7.172.794.- Segue tendo como divisa o córrego, confrontando com Parapart Administração de Bens SA, com azimute de 95°58'33" medindo-se 57,70 metros e azimute de 112°10'52" medindo-se 66,93 metros até o marco n.2, cravado junto a sua margem. Deste ponto segue pelo córrego de divisa confrontando com Diolete Possamai Schurube, com azimute de 128°13'50" com 13,41 metros - azimute de 115°27'50" com 52,50 metros - azimute de 109°12'05" com 46,12 metros - azimute de 90°00'00" com 29,81 metros - azimute de 129°08'18" com 13,46 metros - azimute de 86°41'02" com 7,43 metros - azimute de 30°50'53" com 7,76 metros - azimute de 100°26'09" com 9,66 metros - azimute de 60°38'09" com 18,08 metros - azimute de 82°24'54" com 12,16 metros - azimute de 68°52'26" com 22,32 metros e azimute de 116°49'44" medindo-se 9,96 metros até o marco n.14 cravado junto a intersecção com o córrego vindo da direita.- Do marco n.14 segue com deflexão a direita pelo córrego, confrontando com Diolete Possamai Schurube, com azimute de 147°27'19" medindo-se 19,00 metros até o marco cravado junto a uma cerca e deste ponto no mesmo azimute confrontando com João Altevir Scolari com 22,44 metros perfazendo do marco n.14 ao marco n.15 o total de 41,44 metros.- Do marco n.15 segue confrontando com João Altevir Scolari, tendo como divisa o córrego, com azimute de 166°42'50" com 39,71 metros - azimute de 131°55'51" com 39,90 metros - azimute de 208°14'30" com 8,07 metros - azimute de 169°35'42" com 49,38 metros e azimute de 188°48'02" com 27,85 metros até o marco n.20 cravado junto a margem do córrego e na divisa com a Área B2.- Deste ponto segue com deflexão a direita, confrontando com a Área B2, com azimute de 86°01'09" medindo-se 383,14 metros até o marco n.38 do caminamento cravado junto ao alinhamento da faixa de domínio da Rodovia Contorno Leste.- Deste ponto segue com deflexão a direita tendo como divisa o alinhamento da faixa de domínio da Rodovia Contorno Leste, por cerca, com azimute de 355°53'52" medindo-se 37,17 metros e azimute de 356°02'39" medindo-se 239,99 metros até o marco OPP cravado junto a intersecção do alinhamento da faixa de domínio com o córrego na divisa com Parapart Administração de Bens S.A. onde iniciamos a medição.- Obs:- Área essa oriunda da subdivisão da Área B, com 159.235,28 m², ou 15,9235 ha, situado no lugar denominado Costeira, deste Município - cadastrado junto ao Incra sob n. 701.149.261.882-6 - área total 31,4000 ha - modulo rural 26,2727 ha - nr de modulos rurais 1,10 - modulo fiscal 12,0000 ha - nr. modulos fiscais 2,6100 - FMP 2,0000 ha - NIRF nr. 1.354.202-8.- **PROPRIETÁRIOS:- FRANCISCO KONRAD**, brasileiro, empresário, portador da CI 1019114378-SSP-RS, inscrito no CPF/MF n.340.610.290-53, casado pelo regime de comunhão parcial de bens, em data de 21/12/1984, com SUELI CECILIA KONRAD, empresaria, portadora da CI 4.937.532-8-SSP-Pr., inscrita no CPF/MF 869.782.179-72, residentes e domiciliados em Curitiba, na rua Mato Grosso n.2840 - apto. 1501; **MB PARTICIPAÇÕES EIRELI**, pessoa jurídica de direito privado, com sede na Cidade de São José-Estado de Santa Catarina, na rua Jaci Schichting de Lins n.1800, Praia Comprida, inscrita no CNPJ/MF 15.068.047/0001-64; **WS ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇÕES LTDA.**, pessoa jurídica de direito privado, com sede na Cidade de Florianópolis-SC, na rua Esleão Pinto da Luz 1183, Jardim Atlantico, inscrita no CNPJ/MF 12.966.825/0001-44; e, **ANTONIO CLAUDIO BOLZANI**, brasileiro, solteiro, maior, administrador de empresas, portador da CI 1.497.622-SSP-SC, inscrito no CPF/MF 605.246.269-87, residente e domiciliado na cidade de Florianópolis-SC, na rua Desembargador Arno Hoeshi, 301, sala 06.- **TITULO AQUISITIVO:-** Registrado nesta Serventia sob ns.3 e 4 da matricula n.59.149 do livro 2 em 30 de julho de 2012 e, 18 de fevereiro de 2013 e, matriculado sob n.80.126 do livro 2 em 26 de julho de 2013.- São José dos Pinhais, 09 de agosto de 2013.- *M. Vosgerau* Oficial Designada.-----

SEGUIR NO VERSO

CNM 079970.2.0080355-86

Este documento foi assinado digitalmente por EMILIO DAL UNGARO CORDEIRO - 1/7/2023 14:18 PROIUCOLO: SZ311U343U38U-80355

Nº 80.355

AV.1-80.355:- No referido lote consta uma área de 1,5937 ha., parte do Termo de Responsabilidade de Compromisso de Conservação de Área de Preservação Permanente e Conservação de Área de Reserva Legal - Sisleg nº 1.037.940-2 - protocolo nº 8.116.406-1, constante da Av.1 da matrícula 80.126 desta Serventia.- São José dos Pinhais, 09 de agosto de 2013.-
m. S. Vargem Oficial Designada.-

R.2-80.355:- Protocolo n.148.270 de 09/08/2013.- Pela escritura pública de divisão amigável, lavrada nas notas do 1º Serviço Notarial desta Cidade, em 02 de agosto de 2013, fls. 119/126 do livro 1029 (cópia arquivada em Cartório), o imóvel objeto desta matrícula, no valor atribuído de R\$.13.000.000,00 - fica pertencendo exclusivamente aos condôminos nas proporções seguintes:- **36.624,114 m² à MB PARTICIPAÇÕES EIRELI**, já qualificada, representada por seu titular Marcelo Bigolin, brasileiro, solteiro, administrador de empresas, portador da CL1.383.530/SC. e CPF/MF 532.229.709-04, residente e domiciliado na Av.Rubens de Arruda Ramos, nº1892, ap.1002, centro, Florianópolis-SC;- **21.496,762 m² à WS ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇÕES LTDA.**, representada por seu procurador Marcelo Bigolin, já qualificados; e, **21.496,762 m² à ANTONIO CLAUDIO BOLZANI**, já qualificado.- Custas-VRC 4.312 = R\$ 607,99. São José dos Pinhais, 09 de agosto de 2013.-
m. S. Vargem Oficial Designada.-

R.3-80.355:- Protocolo 161.052 de 01/12/2014. A requerimento datado de 19/11/2014 e Ato Constitutivo datado de 17 de julho de 2013 devidamente registrado na Junta Comercial do Estado de Santa Catarina - SC datado de 22/07/2013 sob nº 42600045077, e demais documentos que ficam arquivados em Cartório, (arquivo de papéis), Antonio Claudio Bolzani, já qualificado, **TRANSFERE** sua parte ideal de **21.496,762m²** do imóvel objeto desta matrícula, havido pelo **R. 2** supra, pelo valor de **R\$-3.510.000,00**, para integralização do Capital Social da firma **ACB CONSULTORIA EIRELI**, com sede na Avenida Professor Othon Gama D'Eça, nº 677, Sala 406-B, Florianópolis - SC., inscrita no CNPJ/MF 18.537.052/0001-67, devidamente representada. Indicação fiscal 16.309.0026.000. Apresentou Certificado de Lançamento de ITBI imunidade 0% referente a guia 24798/2014 - Isenção pelo Artigo 58, incisos III e IV da Lei Complementar 01/2003, junto com o Art. 156 §2º, Inciso I da CF condicionada pelo Dec. 1.455 de 26/04/06 e OFÍCIO/DETRI/052/2014, expedidos pela Prefeitura Municipal desta Cidade, que ficam arquivados neste Ofício (arquivo de papeis). Isento do recolhimento do Funrejus (Art.3º, item B, nº 14 da Lei 12.604 de 02/07/99). "Emitida a DOI". Custas-VRC 4.312 = R\$676,98. São José dos Pinhais, 08 de dezembro de 2014.
m. S. Vargem Oficial Designada.-

FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº: V3BJh . mxEe5 . FCTaF - GIAR4 . fCNz
 Consulte este selo em: <http://funarpen.com.br>

AV.4-80.355 - Protocolo 230.133 de 19/07/2021 - **PERÍMETRO URBANO** - Nos termos dos requerimentos datados de 28/06/2021, requerimento ao INCRA protocolado sob nº 54000.066652/2021-79, em data de 15/07/2021, e Certidão nº 93/2021/Detri datada de 08/07/2021, expedida pela Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais-PR, aqui arquivados, faço constar que o imóvel objeto desta matrícula encontra-se inserido no perímetro urbano de São José dos Pinhais-PR, sob a inscrição imobiliária nº **16.309.0026.0000**. Emol.: R\$ 68,36 VRC 315,00. ISS: R\$ 1,3672. Funrejus 25%: R\$ 17,09. Fundep: R\$ 3,4180. Selo: R\$ 5,25. Dou fé. São José dos Pinhais, 25 de agosto de 2021.
p. J. J. J. J. Oficial.- (DB) 1123L.w1DfL.oNwdK-mmglG.lvQ8C

AV.5-80.355 - Protocolo 230.133 de 19/07/2021 - **ALTERAÇÃO DA DENOMINAÇÃO SOCIAL** - Nos termos do art. 213, I, "g" da Lei 6.015/73, da 2ª Alteração do Contrato Social datada de 01/07/2016, arquivada na Junta Comercial de Santa Catarina sob nº 20169426270, em data de 14/07/2016, e demais documentos, aqui arquivados, faço constar a alteração da denominação social da empresa ACB CONSULTORIA EIRELI, para **ACB ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇÕES EIRELI**, inscrita no CNPJ/MF 18.537.052/0001-67, com sede e foro na Avenida Othon Gama D'eça, 677, sala 406-B, Florianópolis-SC. Emol.: R\$ 68,36 VRC 315,00. ISS: R\$ 1,3672. Funrejus 25%: R\$ 17,09. Fundep: R\$ 3,4180. Selo: R\$ 5,25. Dou fé. São José dos Pinhais, 25 de agosto de 2021.
p. J. J. J. J. Oficial.- (DB) 1123L.w1DfL.9NAdK-mm3SG.
 Continua na folha 2

lvQ80

AV.6-80.355 - Protocolo 230.133 de 19/07/2021 - **ALTERAÇÃO DO TIPO SOCIETÁRIO/DENOMINAÇÃO SOCIAL** - Nos termos dos requerimentos datados de 28/06/2021, e 2ª Alteração do Contrato Social datada de 27/11/2015, arquivada na Junta Comercial de Santa Catarina sob nº 42205428341, em data de 19/02/2016, e demais documentos, aqui arquivados, faço constar a transformação do tipo societário e alteração da denominação social da empresa MB PARTICIPAÇÕES EIRELI, para **MB PARTICIPAÇÕES LTDA**, inscrita no CNPJ/MF 15.068.047/0001-64, com sede na Rua Jaci Schlichting de Lins, 1800, Praia Comprida, São José-SC. Emol.: R\$ 68,36 VRC 315,00. ISS: R\$ 1,3672. Funrejus 25%: R\$ 17,09. Fundep: R\$ 3,4180. Selo: R\$ 5,25. Dou fé. São José dos Pinhais, 25 de agosto de 2021. *pl/pabato* Oficial.- (DB) 1123L.w1DfL.eNkdK-mm0PG.lvQ8f

R.7-80.355 - Protocolo 230.133 de 19/07/2021 - **INTEGRALIZAÇÃO DE CAPITAL** - Nos termos dos requerimentos datados de 28/06/2021, e do Contrato Social, datado de 23/07/2020, devidamente registrado na Junta Comercial de Santa Catarina, sob nº 42206314731, em data de 09/10/2020, aqui arquivados, MB PARTICIPAÇÕES LTDA, WS ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇÕES LTDA e ACB ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇÕES EIRELI, todas já qualificadas, **TRANSFEREM** o imóvel objeto desta matrícula, à **SJP BUSINESS PARK ADMINISTRAÇÃO DE IMÓVEIS LTDA**, inscrita no CNPJ/MF 39.379.134/0001-09, com sede na Avenida Professor Othon Gama D'Eca, 677, sala 405C, Centro, Florianópolis-SC. Valor atribuído ao imóvel: **R\$ 13.000.000,00 (treze milhões de reais)**. Condições: Não há. Certidões de Tributos Federais nº F322.168B.708F.9FA6, emitida em 14/05/2021, válida até 10/11/2021, E957.695D.3584.53D9, emitida em 05/05/2021, válida até 01/11/2021 e A93D.019D.2FBF.469B, emitida em 07/05/2021, válida até 03/11/2021. CNIB - Resultado: Negativo - Código HASH: 79da.3479.ee17.078f.de1f.19a2.b36f.36af.5dc7.914a - 0fba.a73a.3e49.1846.729e.f787.5c91.3ffb.ef17.8f7b - 5e10.6991.d34f.92ad.b2b8.72fb.bdc9.09eb.658e.99c2. ITBI imune conforme guias 79342, 79343 e 79344/2021. Isento do recolhimento do Funrejus conforme faculta o artigo 3º, item VII (b-17) da Lei Estadual nº 12.216 de 15/07/1998, alterado pelo artigo 1º da Lei Estadual nº 12.604 de 02/07/1999. Emitida DOI. Emol.: R\$ 935,70 VRC 4.312,00. ISS: R\$ 18,7140. Fundep: R\$ 46,7850. Selo: R\$ 5,25. Dou fé. São José dos Pinhais, 25 de agosto de 2021. *pl/pabato* Oficial.- (DB) 1123L.w1DfL.NN1dK-mmj3G.lvQ8M

AV.8-80.355 - Protocolo 230.133 de 19/07/2021 - **ALTERAÇÃO DA DENOMINAÇÃO SOCIAL** - Nos termos dos requerimentos datados de 28/06/2021, e da 1ª Alteração do Contrato Social datada de 18/12/2020, arquivada na Junta Comercial de Santa Catarina sob nº 20202334996 em data de 19/01/2021, aqui arquivados, faço constar a alteração da denominação social da proprietária SJP BUSINESS PARK ADMINISTRAÇÃO DE IMÓVEIS LTDA, para **SJP BUSINESS PARK APOIO ADMINISTRATIVO LTDA**. Emol.: R\$ 68,36 VRC 315,00. ISS: R\$ 1,3672. Funrejus 25%: R\$ 17,09. Fundep: R\$ 3,4180. Selo: R\$ 5,25. Dou fé. São José dos Pinhais, 25 de agosto de 2021. *pl/pabato* Oficial.- (DB) 1123L.w1DfL.WNrDK-mmUgG.lvQ8D

FUNARPEN

SELO DE FISCALIZAÇÃO
SFR12.A59Mv.3dr7o
kCMOp.1123q<https://selo.funarpen.com.br>

1º Serviço Registral Imobiliário. CERTIFICADO pedido da parte interessada, cuja imagem digitalizada foi extraída nos termos do Art. 19, § 1º, da Lei 6.015/73 e corresponde à reprodução autêntica da ficha que se refere. São José dos Pinhais, 17 de novembro de 2023. 14:17:09h



FORTE

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL -
EIV
SJP BUSINESS PARK

CURITIBA PR
41 3586.0946
Rua Grã Nicco, 113
Bloco 4 cj 201
Mossunguê
CEP 81200-200



DEZEMBRO 2023

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA



Elaboração

FORTE SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA.

CNPJ: 17.731.655/0001-32

Endereço: Rua Grã Nicco, nº 113, Sl 201 Bl 4, Curitiba -
PR, CEP 81200-200

Tel.: (41) 3586-0946

E-mail: contato@forteamb.com.br

Coordenação do estudo: Eng. Matheus Forte

Empreendedor

SJP BUSINESSE PARK APOIO ADMINISTRATIVO LTDA

CNPJ: 39.379.134/0001-09

Endereço: Av. Professor Othon Gama D'Eca, 677 -
Sala 405C - Centro, Florianópolis/SC CEP: 88.015-
240



APRESENTAÇÃO

O documento aqui exposto tem como objetivo apresentar o Estudo de Impacto de Vizinhança para o empreendimento SJP Business Park, a ser implantado em São José dos Pinhais (PR).

O Estudo de Impacto de Vizinhança constitui um instrumento de planejamento e controle urbano, sendo subsídio ao Poder Público para aprovação de um empreendimento em vias de instalação – sendo previsto ainda no Estatuto das Cidades, buscando contemplar os impactos positivos e negativos de uma atividade, considerando a qualidade de vida da população do entorno e do meio ambiente a ser afetado.

SUMÁRIO

SUMÁRIO.....	2
LISTA DE FIGURAS.....	6
LISTA DE TABELAS.....	8
1 INTRODUÇÃO.....	10
2 INFORMAÇÕES GERAIS.....	13
3 DADOS DO IMÓVEL.....	14
3.1 Informações do Imóvel.....	14
3.2 Histórico de Ocupação	16
3.3 Características Físicas	19
3.3.1 Geologia	19
3.3.2 Pedologia	22
3.3.3 Recursos Hídricos	23
3.3.4 Topografia.....	26
3.3.5 Clima	26
3.3.6 Ventos.....	27
3.3.7 Flora	27
3.3.8 Áreas de Proteção Permanente (APP)	31
3.3.9 Fauna	32
3.4 Legislação Aplicável	34
3.5 Relatório Fotográfico.....	37
4 ASPECTOS URBANÍSTICOS	45
4.1 Macrozoneamento	45
4.2 Zoneamento	47
4.3 Diretrizes viárias	51
4.4 Área de Manancial.....	54
4.5 Aeroporto Internacional Afonso Pena	54
5 EMPREENDIMENTO	55
5.1 Implantação	55
5.2 Informações do Empreendimento	55
5.3 Período de Obras	57

5.4	Demanda por Infraestruturas Públicas	58
5.5	Características da atividade.....	59
6	ÁREAS DE INFLUÊNCIA.....	60
6.1	Área de Influência Direta (AID).....	60
6.1.1	Uso e Ocupação do Solo.....	60
6.1.2	Adensamento Populacional.....	61
6.1.3	Sistema viário.....	62
6.1.4	Transporte Coletivo	62
6.1.5	Disponibilidade de Infraestrutura	62
6.1.6	Equipamentos Comunitários	68
6.1.7	Ocupações Irregulares.....	68
6.1.8	Paisagem e Morfologia Urbana	68
6.1.9	Patrimônio Histórico, Natural e Cultural.....	70
6.2	Área de Influência Indireta (AI)	70
6.2.1	Uso e Ocupação do Solo.....	70
6.2.2	Adensamento Populacional.....	71
6.2.3	Sistema viário.....	75
6.2.4	Transporte Coletivo	75
6.2.5	Disponibilidade de Infraestrutura	75
6.2.6	Equipamentos Comunitários	75
6.2.7	Ocupações Irregulares.....	75
6.2.8	Paisagem e Morfologia Urbana	76
6.2.9	Patrimônio Histórico, Natural e Cultural.....	76
7	IMPACTOS.....	80
7.1	Execução da Obra	80
7.1.1	Adensamento populacional.....	80
7.1.2	Demanda de equipamentos urbanos e comunitários	80
7.1.3	Uso e ocupação do solo.....	81
7.1.4	Valorização Imobiliária	81
7.1.5	Geração de tráfego e demanda	82
7.1.6	Ventilação e iluminação	82

7.1.7	Paisagem urbana e patrimônio histórico	83
7.1.8	Abrangência da área de interferência.....	83
7.1.9	Poluição sonora, atmosférica, hídrica, odorífera e eletromagnética	84
7.1.10	Movimento de terra, produção de entulhos e geração de resíduos.....	85
7.1.11	Impactos cumulativos globais	85
7.1.12	Alternativas tecnológicas e de localização de projeto.....	86
7.1.13	Incremento socioeconômico.....	86
7.2	Funcionamento.....	90
7.2.1	Adensamento Populacional.....	90
7.2.2	Demanda por equipamentos urbanos e comunitários.....	90
7.2.3	Uso e ocupação do solo.....	90
7.2.4	Valorização Imobiliária	91
7.2.5	Geração de tráfego.....	91
7.2.6	Ventilação e iluminação	92
7.2.7	Paisagem urbana e Patrimônio histórico	92
7.2.8	Abrangência da área de interferência.....	92
7.2.9	Poluição sonora, atmosférica, hídrica, odorífera e eletromagnética	93
7.2.10	Movimento de terra, produção de entulhos e geração de resíduos.....	93
7.2.11	Impactos cumulativos globais	94
7.2.12	Alternativas tecnológicas e de localização de projeto.....	94
7.2.13	Incremento socioeconômico.....	95
8	CONCLUSÃO	99
9	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	102
10	RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....	107
	ANEXO I. MATRÍCULA DO IMÓVEL	108
	ANEXO II. PROJETO DE IMPLANTAÇÃO	109
	ANEXO III. VIABILIDADE – COPEL.....	110
	ANEXO IV. VIABILIDADE - SANEPAR.....	111
	ANEXO V. CONSULTA AMARELA.....	112
	ANEXO VI. ART	113
	ANEXO VII. PROJETO PLANIALTIMÉTRICO	114

ANEXO VIII. MAPAS COM DELIMITAÇÕES DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA.....	115
ANEXO IX. MAPAS TEMÁTICOS.....	116

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Projeto de Implantação do SJP Business Park.....	10
Figura 2 - Visão geral da área do empreendimento e vias de acesso.	15
Figura 3 - Imagem de satélite em setembro de 2004 na área de estudo.	16
Figura 4 - Imagem de satélite em julho de 2008 na área de estudo.	17
Figura 5 - Imagem de satélite em setembro de 2012 na área de estudo.	17
Figura 6 - Imagem de satélite em julho de 2016 na área de estudo.	18
Figura 7 - Imagem de satélite em novembro de 2020 na área de estudo.	18
Figura 8 - Imagem de satélite em julho de 2022 na área de estudo.	19
Figura 9 - Geologia da área de instalação do empreendimento e Área Diretamente Afetada (ADA).	21
Figura 10 - Localização do Empreendimento em relação as Grandes Bacias do Paraná.	24
Figura 11 - Hidrografia.....	25
Figura 12 - Mapa fitogeográfico de São José dos Pinhais (PR).	30
Figura 13 - Área de APP a ser recuperada de acordo o PRAD.	31
Figura 14 - Espécie de socozinho já avistada na região em estudo. Fonte: Wikimedia (2012).	32
Figura 15 - Espécie de martim-pescador-médio já avistada na região em estudo. Fonte: Wikimedia (2016).	32
Figura 16 - Espécie de cará, comum na Bacia Hidrográfica do Alto Iguaçu. Fonte: RS, 2018.	34
Figura 17 - Espécie de cascudo, comum na Bacia Hidrográfica do Alto Iguaçu. Fonte: Tncatt <i>et al</i> , 2016.	34
Figura 18 - Localização das capturas do relatório fotográfico.....	38
Figura 19 – Terreno onde será instalado o empreendimento.....	39
Figura 20 - Terreno onde será instalado o empreendimento.	39
Figura 21 - Terreno onde será instalado o empreendimento.	40
Figura 22 - Terreno onde será instalado o empreendimento.	40
Figura 23 - Terreno onde será instalado o empreendimento.	41
Figura 24 - Terreno onde será instalado o empreendimento.	41

Figura 25 - Terreno onde será instalado o empreendimento.	42
Figura 26 - Terreno onde será instalado o empreendimento.	42
Figura 27 - Terreno onde será instalado o empreendimento.	43
Figura 28 - Terreno onde será instalado o empreendimento.	43
Figura 29 - Terreno onde será instalado o empreendimento.	44
Figura 30 - Terreno onde será instalado o empreendimento.	44
Figura 31 - Macrozoneamento de São José dos Pinhais em relação ao empreendimento.	46
Figura 32 - Zoneamento do Empreendimento.	50
Figura 33 - Sistema Viário do Município de São José dos Pinhais (PR).	52
Figura 34 - Vias de acesso do empreendimento.	53
Figura 35 - Previsão dos locais do canteiro de obra (A) e estacionamento de caminhões (B).	58
Figura 36 - Área de Influência Direta do SJP Business Park.	63
Figura 37 - Uso e Ocupação da AID do SJP Business Park.	64
Figura 38 - Bairros atingidos pela Área de Influência Direta.	65
Figura 39 - Infraestruturas viárias na AID do empreendimento.	66
Figura 40 - Pontos de ônibus na AID e AII do empreendimento.	67
Figura 41 - Empreendimentos na AID e AII do SJP Business Park.	69
Figura 42 - Área de Influência Indireta (AII) do SJP Business Park.	72
Figura 43 - Uso e Ocupação do solo na AII do empreendimento.	73
Figura 44 - Bairros atingidos pela Área de Influência Indireta (AII).	74
Figura 45 - Infraestrutura viária na AID do empreendimento.	77
Figura 46 - Pontos de ônibus na AII e AID do empreendimento.	78
Figura 47 - Empreendimentos na AII e AID do SJP Business Park.	79

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Proprietário do Imóvel.....	13
Tabela 2 – Consultoria ambiental.....	13
Tabela 3 - Responsável Técnico pelo Projeto Arquitetônico.....	13
Tabela 4 - Informações do Imóvel.....	14
Tabela 5 - Classe de solos encontrados em São José dos Pinhais (PR).....	22
Tabela 6 - Legislação permanente.....	35
Tabela 7 - Detalhamento das Macrozonas onde encontra-se o terreno do empreendimento.....	45
Tabela 8 - Informações Urbanísticas de Uso e Ocupação do Solo conforme legislação para a ZIS1.....	47
Tabela 9 - Parâmetros de Ocupação da Zona Industrial e de Serviços 1.....	48
Tabela 10 - Características da via de acesso.....	51
Tabela 11 - Dimensionamento do Empreendimento.....	55
Tabela 12 - Estimativa da População e Número de Domicílios por Bairro.....	61
Tabela 13 - Estimativa da população e número de domicílios por bairro.....	71
Tabela 14 - Diagnóstico de adensamento populacional.....	80
Tabela 15 - Diagnóstico acerca da demanda dos equipamentos urbanos.....	81
Tabela 16 - Diagnóstico do uso e ocupação do solo.....	81
Tabela 17 - Diagnóstico da valorização imobiliária.....	82
Tabela 18 - Diagnóstico da geração de tráfego.....	82
Tabela 19 - Diagnóstico de Ventilação e Iluminação.....	82
Tabela 20 - Diagnóstico da paisagem urbana e patrimônio histórico.....	83
Tabela 21 - Diagnóstico da abrangência das áreas de influência.....	84
Tabela 22 – Diagnóstico de poluição sonora, atmosférica e hídrica.....	84
Tabela 23 – Diagnóstico do movimento de terra, resíduos sólidos e produção de entulhos.....	85
Tabela 24 - Diagnóstico acerca dos impactos cumulativos globais.....	86
Tabela 25 - Diagnóstico do incremento socioeconômico.....	86
Tabela 26 - Matriz de Impactos da obra do SJP Business Park.....	87
Tabela 27 - Diagnóstico do adensamento populacional.....	90

Tabela 28 - Diagnóstico da demanda por equipamentos comunitários.....	90
Tabela 29 - Diagnóstico do uso e ocupação do solo.	91
Tabela 30 - Diagnóstico da valorização imobiliária.	91
Tabela 31 - Diagnóstico da geração de tráfego.....	91
Tabela 32 - Diagnóstico de ventilação e iluminação.	92
Tabela 33 - Diagnóstico da paisagem urbana e patrimônio histórico.	92
Tabela 34 - Diagnóstico de abrangência da área de interferência.	93
Tabela 35 - Diagnóstico da poluição atmosférica, poluição hídrica e poluição sonora.	93
Tabela 36 - Diagnóstico de movimento de terra, produção de entulhos e geração de resíduos.....	94
Tabela 37 - Diagnóstico de impactos cumulativos globais.	94
Tabela 38 - Diagnóstico de incremento socioeconômico.	95
Tabela 39 - Matriz de Impactos do funcionamento do SJP Business Park.	96

1 INTRODUÇÃO

O empreendimento analisado neste Estudo de Impacto de Vizinhaça (EIV) corresponde a um galpão para uso comercial e logístico, intitulado SJP Business Park – com uma área construída total de 32.627,45 m²; incluindo um prédio/galpão A e portaria. Além destes, estarão dispostas 27 vagas de automóveis; no pátio de espera do mesmo galpão ainda mais 15 vagas para carretas.

Figura 1 - Projeto de Implantação do SJP Business Park.



O galpão/prédio A terá uma área térrea de 26.649,80m².

A área de instalação do empreendimento encontra-se em área urbana já antropizada, sendo ainda estabelecido – conforme a lei de zoneamento do município – em Zona Industrial e de Serviço 1 (ZIS1). As ZIS1 correspondem às áreas próximas a rodovias que facilitam o recebimento de produtos e o escoamento da produção, sendo coerentes com os objetivos do SJP Business Park.

O município de São José dos Pinhais – cidade de instalação – possui uma série de atividades e oportunidades, sendo polo industrial e comercial da região, bem como pertencente a Região Metropolitana de Curitiba (RMC). A cidade abriga fábricas como Volkswagen, Audi, Renault e Nissan e é considerada o terceiro polo automotivo do país – além de abrigar ainda grandes redes de varejo como Grupo SuperMuffato, Condor; centros de distribuição das Casas Bahias, AMBEV e Natura. A cidade é ainda sede do Aeroporto Internacional Afonso Pena, principal terminal aéreo do estado do Paraná (PREFEITURA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS, 2020).

Considerando o contexto socioeconômico do município na região, compreende-se que a instalação de barracões de armazenamento e distribuição logística – principalmente próximo as rodovias e demais vias de circulação – apresenta-se como estratégico, sendo este facilitador do escoamento e recebimento de produtos, possuindo espaços reservados para veículos de carga, sendo ainda compatível com o ordenamento territorial previsto no Plano Diretor.

Considerando assim a dimensão e natureza do empreendimento, este estudo se faz necessário – além de ser uma obrigação legal – devido as consequências a serem geradas com sua implantação, podendo estes ser impactos positivos e negativos. O EIV tem como objetivo conciliar o interesse do empreendedor e os interesses dos moradores da região, visando uma cidade sustentável no que tange as questões urbanas, tais como: demanda de equipamentos urbanos, arborização urbana, sistema viário, entre outros – bem como evitar riscos futuros e equacionar eventuais conflitos com a vizinhança.

A Lei Complementar nº107 de 19 de abril 2016 – onde dispõe sobre o zoneamento de uso e ocupação do solo de São José dos Pinhais (PR) - em seu artigo 28 (acrescido pela Lei Complementar nº 124 de 19 de julho de 2018) irá apontar que: “Será exigido Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV para todos os usos comerciais, de serviços, industriais e comunitários com área utilizada pela atividade, construída ou não, superior a 5.000,00m² (cinco mil metros quadrados)”. A considerar a metragem quadrada estabelecida em projeto de implantação do SJP Business Park, se faz necessária a realização deste estudo.

A seguir, será apresentado o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) para o empreendimento em questão, seguido das medidas mitigadoras e potencializadoras para os impactos identificados – seguindo o termo de referência apresentado pela Secretaria de Urbanismo e Transporte do município.

2 INFORMAÇÕES GERAIS

Para melhor identificar o objeto de estudo, nas Tabelas a seguir são apresentados os dados do empreendedor, localização da obra e responsável técnico.

Tabela 1 – Proprietário do Imóvel.

Razão Social:	SJP Business Park Administração de Imóveis LTDA
CNPJ:	39.379.134/0001-09
Endereço:	Avenida Professor Othon Gama D'eca, 677 – Sala 405C, Centro – Florianópolis/SC
Responsável Legal:	Marcelo Bigolin
Telefone:	(48) 98806-4291

Tabela 2 – Consultoria ambiental.

Responsável:	Isadora Palhano Silva
Formação	Engenheira Ambiental
Nº Conselho de Classe:	173032 D
Empresa responsável:	Forte Soluções Ambientais Ltda
CNPJ:	17.731.655/0001-32
Endereço:	Rua Grã Nicco, 113, Mossunguê, Curitiba -PR
Telefone:	(41) 3586-0946
E-mail:	meioambiente@forteamb.com.br

Tabela 3 - Responsável Técnico pelo Projeto Arquitetônico.

Responsável:	Pedro José Penhalves
Formação	Arquiteto e Urbanista
Nº Conselho de Classe:	000A146668
Empresa responsável:	Penhalves Arquitetura
CNPJ:	01.726.888/0001-07
Endereço:	Rua Manoel Coelho, 500, Sala 1208 Conj 2, Centro - São Caetano do Sul - SP
Telefone:	(11) 3565-5809
E-mail:	penhalves@penhalves.com.br

3 DADOS DO IMÓVEL

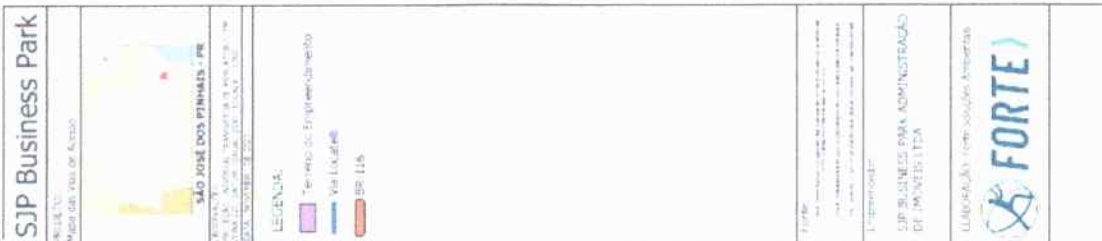
3.1 Informações do Imóvel

O SJP Business Park busca a instalação na área localizada junto a Rodovia BR-116, km 98 (Contorno Leste) – Bairro Jurema, no município de São José dos Pinhais (PR). Conforme registro de imóveis, os terrenos a serem contemplados na instalação do SJP Business Park tem suas informações contempladas na tabela 4 e na figura 2 (bem como a matrícula em anexo I).

Tabela 4 - Informações do Imóvel.

	Área 1
Matrícula em Registro de Imóveis	80.355
Inscrição Imobiliária	16.309.0026.0000
Proprietários	SJP Business Park
Endereço	Rodovia BR 116 – Contorno Leste, 7481
Área do terreno	79.617,64 m ²
Lote	B1
Quadra	-

Figura 2 – Visão geral da área do empreendimento e vias de acesso.



3.2 Histórico de Ocupação

A área do empreendimento em questão, embora já bastante antropizada e com áreas degradadas, encontra-se a vários anos em situação de vazio urbano – sem qualquer tipo de ocupação comercial, residencial ou industrial. O perímetro é constituído por fragmentos de vegetação nativa, trechos de drenagem, vegetação rasteira e atividades agrícolas. As figuras abaixo indicam a série histórica e dinâmica temporal do terreno do empreendimento.

Figura 3 - Imagem de satélite em setembro de 2004 na área de estudo.



Figura 4 - Imagem de satélite em julho de 2008 na área de estudo.



Figura 5 - Imagem de satélite em setembro de 2012 na área de estudo.



Figura 6 - Imagem de satélite em julho de 2016 na área de estudo.



Figura 7 - Imagem de satélite em novembro de 2020 na área de estudo.



Figura 8 - Imagem de satélite em julho de 2022 na área de estudo.



3.3 Características Físicas

3.3.1 Geologia

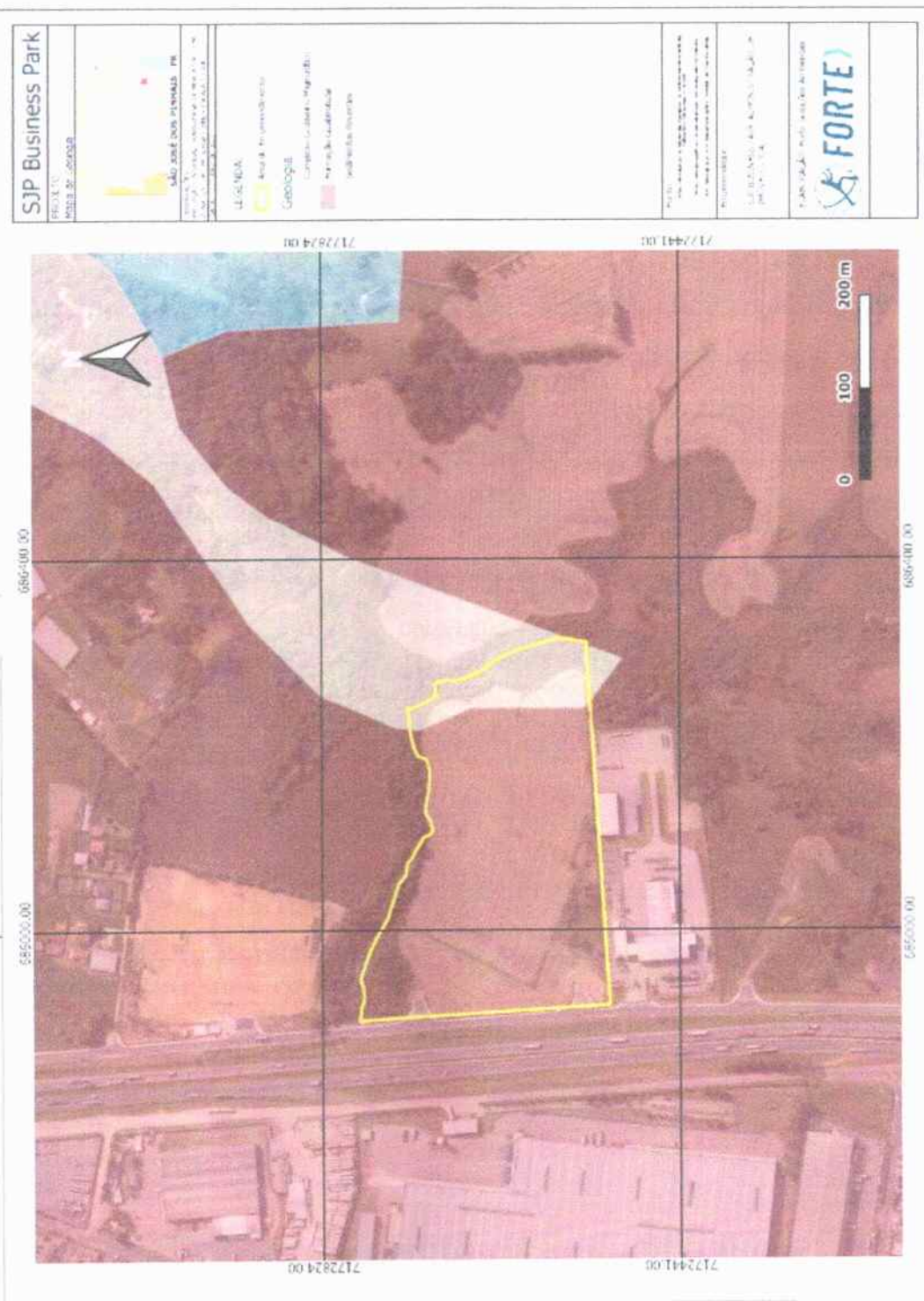
A área onde se localiza São José dos Pinhais pertence ao Primeiro Planalto Paranaense, na Bacia Sedimentar de Curitiba – entre as Escarpas Devoniana do Parunã e da Serra do Mar. É caracterizada pela Unidade Morfoestrutural Cinturão Orogênico do Atlântico, que possui um relevo suavemente ondulado, sob o domínio da Floresta Ombrófila Mista. Essa bacia deriva da ação de processos morfoclimáticos (alternância de climas úmidos e secos) e de eventos tectônicos. O relevo apresenta altitudes que variam entre 870m e 1.000m e é caracterizado como colinoso a colinoso abrupto, permeado por suaves e extensas planícies de inundação que se estendem por mais de 800km² (BIGARELLA, SALAMUNI, 1962).

A região onde o empreendimento será instalado encontra-se na Formação Geológica Guabirotuba que é composta por sedimentos cuja deposição ocorreu entre o Paleógeno e o Quaternário – com uma litologia dominante de argilitos, arcósios e areias arcossianas, depósitos conglomeráticos e depósitos carbonáticos (BIGARELLA, SALAMUNI, 1962). De acordo FONSECA *et al* (2021), a formação Guabirotuba tem como característica os níveis inferiores, que são constituídos por aluviões, terraços e solo hidromórficos – com espessuras

que variam entre 0,2 a 1,0m e os solos argilosos – com baixa permeabilidade, declividade de 0% a 10% e o lençol freático com profundidade média de 2,60m.

Além da Formação Guabirotuba, o empreendimento projeta-se ainda nos sedimentos recentes – sendo, conforme informações do Instituto Água e Terra do Paraná, uma formação com idades inferiores a 1,8 milhões de anos, originados pela erosão e deposição dos produtos do intemperismo de litologias mais antigas. As características litológicas desta unidade apresentam-se muito variáveis, ocorrendo depósitos de argilas orgânicas, argilas clásticas, areias e conglomerados. Todos estes materiais apresentam pouco ou nenhuma cimentação, além de pobremente selecionados e grande variação litológica lateral e em profundidade. Esta unidade está em sua gênese relacionada com a dinâmica dos rios, sendo os depósitos aluvionares e as inundações, dois aspectos importantes. Devido à grande ocorrência de argilas e areias, abrangendo todas as planícies da bacia maior e seus afluentes. A figura 9 apresenta a localização do empreendimento em relação a geomorfologia do local.

Figura 9 - Geologia da área de instalação do empreendimento e Área Diretamente Afetada (ADA).



3.3.2 Pedologia

A pedologia corresponde aos estudos de solos. De acordo Souza (1995, p.12) “O propósito fundamental de um levantamento pedológico consiste no fornecimento de informações relacionadas à natureza do solo, suas propriedades, distribuição geográfica e extensão territorial”. Dentro dos estudos do licenciamento ambiental, conhecer as propriedades dos solos corresponde a compreender as características e estrutura do mesmo, a fim de compreender sua disponibilidade e compatibilidade para a instalação de infraestruturas, planejar adequadamente o uso da terra e a previsão de adaptabilidade dos solos para diversos fins de utilização (SOUZA, 1995). Conforme a base de dados do Instituto de Terras, Cartografia e Geologia do Paraná (2016) – atual IAT-PR – São José dos Pinhais apresenta cinco categorias de solos: Argissolos, Cambissolos, Gleissolos, Latossolos e Organossolos.

Tabela 5 - Classe de solos encontrados em São José dos Pinhais (PR).

Ordem	Grupo	Sub-Grupo	Característica
Argissolos	Vermelho-Amarelo	Distrófico	São solos constituídos por material mineral, com uma textura média à argilosa e são encontrados em relevos suaves à ondulados.
Cambissolos	Háplicos	-	Os Cambissolos são encontrados em relevo ondulado, têm textura argilosa e sua capacidade de retenção de água varia de pequena a média. São solos que drenam com facilidade.
Gleissolos	Melânicos	-	Desenvolvido em material inconsolidado e influenciado por encharcamento prolongado.
Latossolos	Bruno Vermelho Amarelo Vermelho	Bruno Ácricos Vermelho Distrófico	Solo intemperizado, profundo com boa drenagem, alta porosidade e textura média a bem argilosa.
Organossolos	Mésicos	-	Horizontes orgânicos e espessos, escuros e encharcados, estando saturados na maior parte do tempo.

FONTE: Adaptado de FONSECA et al, 2021 e EMBRAPA SOLOS, 2018.

Segundo a base de dados do ITCG (2016), a área do empreendimento é composta por Latossolos Brunos Ácricos.

3.3.3 Recursos Hídricos

O município de São José dos Pinhais (PR) encontra-se inserido na Bacia do Alto Iguaçu, sub-bacia do Rio Pequeno (Plano de Bacia do Alto Iguaçu e Afluentes do Alto Ribeira, 2007) – figura 10.

A bacia do Rio Pequeno possui área de drenagem de 135 km², tem suas nascentes inseridas junto ao município de São José dos Pinhais PR. O manancial desta bacia é uma das fontes de abastecimento público da RMC, em especial o Complexo Industrial Ayrton Senna (Renault) e circunvizinhos, derivando 190 l/s, para a Estação de Tratamento de Água rio Pequeno (ETA Rio Pequeno – SANEPAR). Segundo o Programa de Saneamento Ambiental da Região Metropolitana de Curitiba (PROSAN) esta bacia tem potencial projetado para fornecer 1940 l/s (COMEC, 1997).

Mais da metade da área da bacia (57%) é Área de Proteção Ambiental (APA Estadual do rio Pequeno), integralmente no município de São José dos Pinhais PR, com aproximadamente 6.200 ha (SANTOS, A.F. et al., 2009).

O empreendimento em questão conta com um corpo hídrico que passa pela área em estudo, sendo este um pequeno córrego não identificado pelo banco de dados disponibilizados pelo IAT (2020), e para tal, segue representado na figura 11. A área do terreno sofreu com ação antrópica, apresentando-se assim parcialmente degradada – sobretudo a área de preservação permanente (APP) reconhecida por lei para manutenção e preservação dos recursos hídricos.

Cabe ressaltar que, parte da bacia do Rio Pequeno e do município de São José dos Pinhais encontra-se em área de manancial¹ - o empreendimento SJP Business Park entretanto, não abrange esta localidade. As áreas de mananciais de abastecimento são restritas a instalações de algumas atividades, tendo em vista seu potencial de degradação.

¹ Manancial de abastecimento público, de acordo com o Ministério do Meio Ambiente, é a fonte de água doce superficial – ou subterrânea – utilizada para consumo humano ou desenvolvimento de atividades econômicas.



2004



3.3.4 Topografia

A área em análise possui um relevo suave, de fácil acesso e no momento de levantamento deste estudo, o terreno apresentava 90% de sua totalidade com cultivo. Os sedimentos recentes caracterizam a área próxima ao leito do riacho que corta a área, contribuindo para as baixas declividades na região. Em alguns locais ocorrem vales estreitos e encaixados que, quando associados à presença de camadas de rochas mais resistentes ou a estruturas geológicas, originam barragens naturais no rio, possibilitando assim a deposição de parte de sua carga.

3.3.5 Clima

O clima pode ser entendido como as condições atmosféricas médias que caracterizam uma certa região – sendo capaz de influenciar nas atividades humanas, na produtividade agrícola, na disponibilidade hídrica, entre outros (ROLIM *et al*, 2007). Um dos sistemas de classificação climática mais abrangentes é o de Koppen (1928) que se baseia, principalmente, nas características térmicas e na distribuição sazonal da precipitação, considerando a relação destas com a vegetação. Sua metodologia consiste em identificar as características climáticas, agrupando-as em letras maiúsculas e minúsculas.

Para a cidade de São José dos Pinhais, a classificação de Koppen aponta as características climáticas como Cfb, onde: C – corresponde a um clima temperado, com temperatura de -3°C a 18°C no inverno, verão com temperatura superior a 10°C e estações do ano bem definidas; f – corresponde as características de precipitação e, no caso aqui discutido, condiz a uma condição úmida durante todo o ano; e b- indica um verão ameno (MARTINS, 2021).

De acordo (FONSECA *et al*, 2021), as condições climáticas encontradas em São José dos Pinhais associam-se a sua localização no sul do Trópico de Capricórnio – estando sobre influência de sistemas atmosféricos intertropicais e polares. As principais massas atmosféricas que controlam as características climáticas do sul do país são: Massa Tropical Atlântica (mTa), Massa Polar Atlântica (mPa), Massa Tropical Continental (mTc) e Massa Equatorial Continental (mEc) (MENDONÇA, DANNI-OLIVEIRA, 2007). As massas atuantes durante o verão são a mTa, mEc e a mTc – provocando intensos volumes pluviométricos; além destes, durante

esse período do ano, a cidade recebe ainda influência das Linhas de Instabilidade – que ocasionam a formação de conjunto de nuvens e chuvas de forte intensidade e curta duração. À Zona de Convergência do Atlântico Sul também se apresenta como mecanismo atmosférico atuante na região, sendo uma canalização convergente de umidade (MENDONÇA, DANNI-OLIVEIRA, 2007). Já no outono e inverno, a atuação das mTa e da mPa criam mais instabilidade, ar seco e temperaturas baixas.

3.3.6 Ventos

A direção e intensidade dos ventos são dinâmicas e condições que podem influenciar – positivamente ou negativamente – os fenômenos associados as atividades humanas, como: poluição do ar, geração de energia, agricultura, conforto térmico, dispersão de partículas etc (CASTELHANO e ROSEGHINI, 2018). Sendo assim, diante das características e impactos que o deslocamento do ar pode ocasionar para com a sociedade – e, diante do empreendimento aqui discutido, este apresenta-se como fator intensificador dos impactos ambientais – foi realizado uma análise acerca das particularidades do fenômeno na cidade de São José dos Pinhais.

Conforme informações do Instituto Nacional de Metrologia (INMET), os ventos em SJP tem uma velocidade média de 6,1 km/h, não variando ao longo do ano. A direção média predominante no município é de leste durante todo o ano. Danni-Oliveira (1999) traz em seu estudo realizado na região que, durante o inverno, há uma maior estabilidade atmosférica que as outras estações - sendo influência da presença das massas polares (com ventos do quadrante sul) intercaladas com a atuação da massa tropical atlântica (com ventos do quadrante leste-nordeste), sendo então mais estáveis e com ventos em menores velocidades médias.

3.3.7 Flora

As florestas tropicais – localizadas entre os trópicos – são conhecidas pela sua alta biodiversidade (MANTOVANI, 2003). A Mata Atlântica, uma das florestas mais expressivas – em área e heterogeneidade de espécies – estende-se por toda costa leste do país (e em alguns pontos a oeste – como Mato Grosso do Sul) (SANTOS, 2010).

Segundo informações divulgadas pela Fundação SOS Mata Atlântica e o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), o bioma representava a segunda maior floresta tropical úmida em território brasileiro, bem como em riqueza de espécies da flora e fauna brasileira.

As peculiaridades da Mata Atlântica estão associadas as variáveis geográficas e climáticas das localidades em que se estabelece. De acordo Mantovani (2003), a elevação da topografia do bioma varia entre o nível do mar até 2.900 metros de altitude, com uma temperatura média variável de 14-21°C, podendo chegar a 35°C – e uma pluviosidade média de 1200 mm anuais (IZMA, 2009).

O Paraná apresenta-se como um dos estados onde o Bioma Mata Atlântica se faz presente – sendo este caracterizado por uma diversidade fitogeográfica notável, onde ocorrem diferentes tipos de florestas resultantes das características geomorfológicas, pedológicas e climáticas (RODERJAN *et al*, 2002). A Floresta Ombrófila Densa (Floresta Atlântica); Floresta Ombrófila Mista (Floresta com Araucária); Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Estacional); Estepe (Campos); e Savana (Cerrado) – são as cinco grandes unidades fitogeográficas encontradas no estado (KOZERA, 2008). Além destes também ocorrem Formações Pioneiras com Influência Marinha (dunas e restingas), Flúvio-Marinha (manguezal e campos salinos), Fluvial (várzeas) e Refúgios Vegetacionais (RODERJAN *et al*, 2002). O município de São José dos Pinhais (PR) – apresenta formações com características da Floresta Ombrófila e os Campos Naturais – ou Estepes.

A Floresta Ombrófila Mista é caracterizada pela sincronia entre a floresta tropical e a temperada, onde há o domínio de *Araucaria angustifolia* (Bertol) e Kuntze (Araucariaceae) – com estimativa de mais de 200 espécies somente no Paraná (RODERJAN *et al*, 2002), o que faz com que esta seja conhecida também como Floresta de Araucária - definição da área de ocorrência desta formação vegetal é facilitada em virtude dos aspectos morfológicos (copa, folhagem e tronco) e da posição sociológica que a *Araucaria angustifolia* (pinheiro-do-Paraná) ocupa dentro da floresta. Mesmo com a profunda alteração a que foi submetida à cobertura vegetal do estado do Paraná, a sua vinculação a uma condição climática específica e a presença de remanescentes, mesmo que isolados, atestam sua distribuição (RODERJAN, 1994).

Já os Campos Naturais (Estepes) – formação característica da área de instalação do empreendimento - são caracterizados pela predominância de uma cobertura herbácea contínua – constituída principalmente por espécies graminóides e que podem estar entremeadas por substratos isolados ou em pequenos agrupamentos (ALONSO, 1977). Pelo sistema de classificação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) é denominada Estepe Gramíneo-Lenhosa.

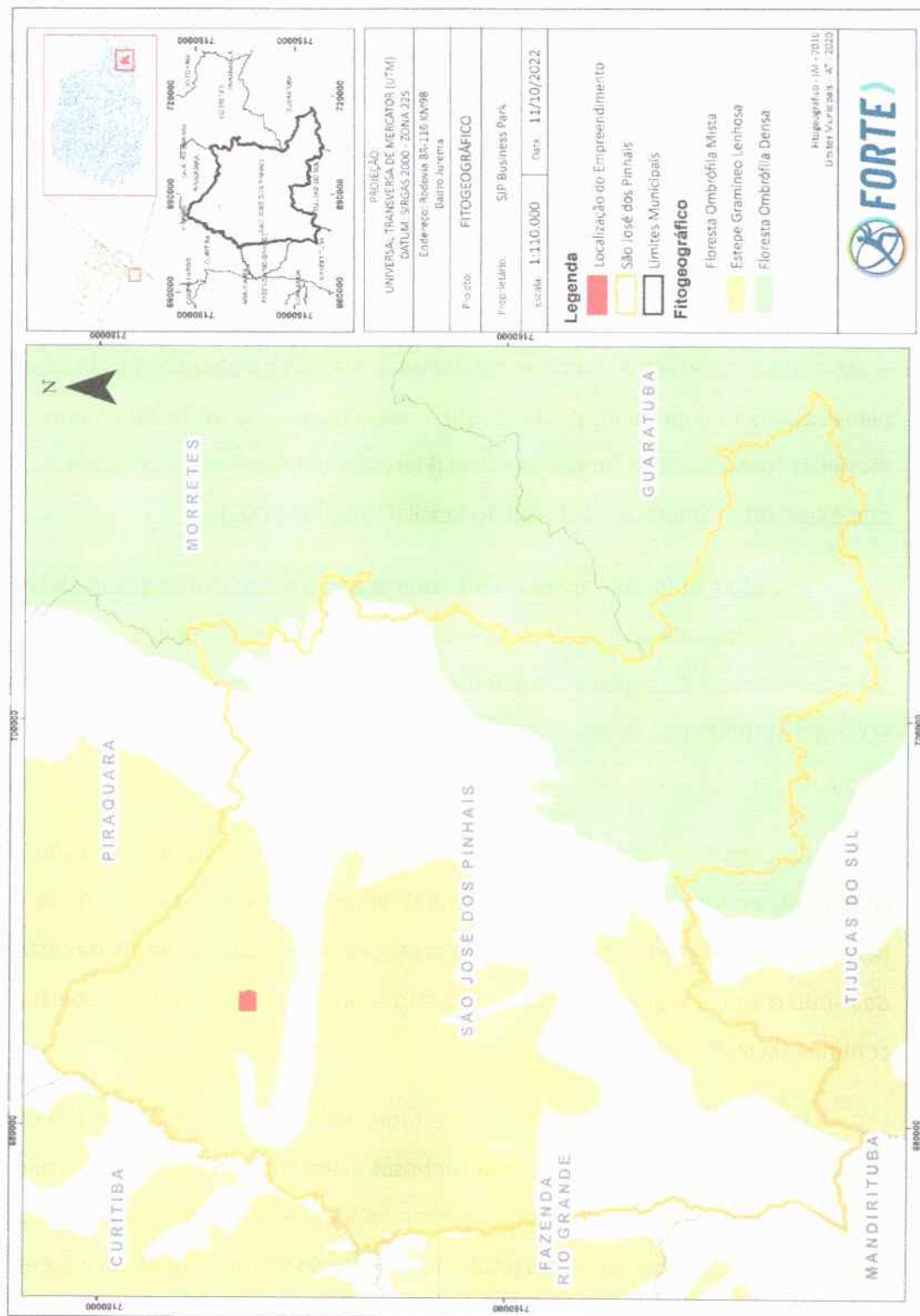
De acordo Kozera (2008), esse tipo de vegetação corresponde a uma das mais extensas do planeta, com grande riqueza de mamíferos, aves e espécies de plantas vasculares – além disso, ocorrem em ambientes variados e estão geralmente localizados em regiões planas ou plano-deprimidas (LEITE, 1995). Podem ocorrer de forma dominante ou formando mosaicos com a Floresta Ombrófila Mista (Floresta com Araucária), compondo uma paisagem que é bastante característica do Sul do Brasil (OLIVEIRA, 2002).

Rizzini *et al* (1988) aponta ainda que o as áreas ocupadas pelos campos possuem pobreza generalizada de nutrientes e, Klein (1964) aponta está como dominante na borda do Segundo Planalto Paranaense. Atualmente, os campos são encontrados em áreas acima de 600 metros (BEHLING, 1998) – com exceção apenas para a região dos pampas no Rio Grande do Sul.

Os campos foram denominados de maneiras diversas no decorrer dos estados que compõem, já foram chamados de campos limpos – caracterizados por uma cobertura herbácea sem ocorrência de espécies lenhosas-, estepes – quando as plantas estão dispersas, deixando o solo em grande parte descoberto -, ou pradaria, quando a cobertura é densa e continua (KOZERA, 2008).

Com relação às subdivisões da estepe, pela proposta do IBGE (1992), estes são classificados como Estepes Gramíneo-Lenhosas - caracterizando-se por possuir um estrato herbáceo constituído por duas sinúsias graminóides, a dos hemicriptófitos e dos geófitos, ambas com pilosidades nas folhas e colmos, e podendo ocorrer associado a florestas situadas nas margens de drenagens (IBGE, 1992). A figura 12 apresenta a localização do empreendimento em relação as características fitogeográficas de São José dos Pinhais.

Figura 12 – Mapa fitogeográfico de São José dos Pinhais (PR).



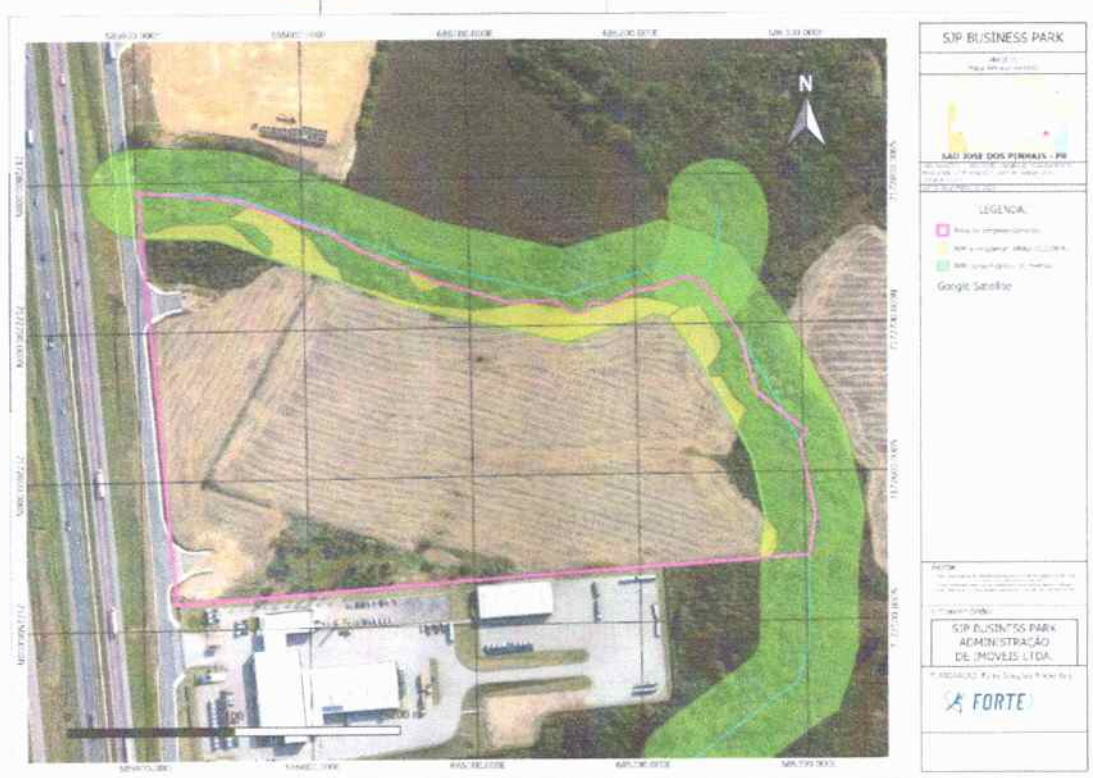
3.3.8 Áreas de Proteção Permanente (APP)

O terreno do empreendimento conta com a presença de um trecho de drenagem, sendo assim, é garantido conforme o Código Florestal Brasileiro (Lei nº12.651/2012) que a vegetação situada na extensão do recurso hídrico seja preservada, variando conforme tamanho do mesmo. O curso d'água em questão, encontra-se deteriorado, apresentando APP em pequenas partes, estando ainda com seu curso alterado. É previsto para a instalação do empreendimento a realização de um Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), a ser implantado na região.

Em relação a Área de Proteção Permanente (APP) informa-se ainda que, a área possui a presença de espécie exótica invasora *Pinus sp.*, a qual será retirada da área e substituída por espécie nativa, conforme o planejamento estabelecido no PRAD.

O PRAD prevê a realização do plantio de mudas na área de APP degradadas, um total de 0,539 Ha. A figura 13 apresenta a localização do trecho de drenagem no terreno, assim como as áreas de APP atuais e as que serão recuperadas com o Programa.

Figura 13 - Área de APP a ser recuperada de acordo o PRAD.



3.3.9 Fauna

Segundo Piccinini (2014) na Bacia Hidrográfica do Alto Iguaçu podem ser registradas pelo menos 37 espécies de peixes, 35 de répteis, 08 de anfíbios, 37 de mamíferos e cerca de 200 aves. A comunidade de aves é bastante diversificada, habitando um mosaico de ambientes, como capões de mata nativa, matas secundárias, mata de galeria, capoeiras, campos secos e úmidos (várzeas), formações lacustres e rios, áreas alteradas e pequenas propriedades agrícolas.

No que tange a avifauna destacam-se as espécies que encontram condições necessárias para sua sobrevivência e reprodução, a saber, *Phalacrocorax brasilianus* (biguá), *Egretta alba* (garça-branca-grande), *Butorides striatus* (socozinho), *Rallus nigricans* (saracur-sanã), *Aramides saracura* (saracura-do-mato) e *Chloroceryle amazona* (martim-pescador-médio) (PICCININI, 2014).

Figura 14 - Espécie de socozinho já avistada na região em estudo. Fonte: Wikimedia (2012).



Figura 15 - Espécie de martim-pescador-médio já avistada na região em estudo. Fonte: Wikimedia (2016).



Em relação à mastofauna, ainda podem ocorrer espécies de *Cercopithecus thous* (cachorro-do-mato), *Dasyprocta azarae* (cutia), *Sciurus ingrami* (serelepe), *Mazama* sp. (veado), *Agouti paca* (paca) e *Lontra longicaudis* (lontra) em locais mais periféricos a zona urbana. Além disso, observa-se como habitantes comuns da cidade mamíferos que possuem alta capacidade de adaptação, sendo favorecidos por ambientes antrópicos, como o *Didelphis* sp. (gambá) e em áreas mais alteradas os micro-roedores exóticos, ou seja, *Rattus norvegicus* (ratazana), *Rattus rattus* (rato-de-casa) e *Mus musculus* (camundongo) (PICCININI, 2014).

Quanto às espécies da herpetofauna cabe destacar que são poucos os estudos realizados no Paraná como um todo, sendo que as informações existentes estão esparsas em catálogos que contêm informações sobre distribuição e revisões taxonômicas. O grupo das serpentes é o mais abundante dentre os répteis. Algumas espécies apresentam tolerância às alterações decorrentes da urbanização, podendo ocorrer mesmo em áreas povoadas. As serpentes mais comuns são *Liotyphlops beui* (cobra-cega), *Atractus reticulatus* (cobra-da-terra), *Philodryas patagoniensis* (papapinto), *Liophis miliaris* (cobra d'água), *Sibynomorphus neuwiedi* (dormideira) e *Oxyrhopus clathratus* (falsa-coral). Já os lagartos estão pouco representados e encontram-se geralmente associados às áreas de campos e remanescentes florestais. A espécie mais conhecida é o *Tupinambis merianae* (teiú). A *Hemidactylus mabouia* (lagartixa-de-parede), é uma espécie introduzida da África que tem se tornado comum em residências de Curitiba e região metropolitana. Dentre os quelônios (cágados), duas espécies das quatro registradas para a região são nativas: *Hydromedusa tectifera* (cágado-pescoço-de-cobra) e *Platemys spixii* (cágado-preto), ambos ocorrentes em banhados e cursos d'água. Por fim, os anfíbios encontram-se representados por poucas espécies de anuros (sapos da família *Bufonidae*, rãs da família *Leptodactylidae* e pererecas da família *Hylidae*), fato decorrente de modificação dos ambientes naturais (PICCININI, 2014).

Por fim, no que diz respeito à ictiofauna, cabe destacar que as espécies mais abundantes pertencem ao gênero *Astynax* (lambaris), as quais são capturadas em águas rasas próximas à vegetação. Esses peixes apresentam tamanho médio inferior a 10 cm, sendo, portanto, caracterizados como de pequeno porte, caracterizam-se como oportunistas e exibem maior facilidade na invasão de novos ambientes. Essas características são observadas também em outras espécies, como no caso do acará *Geophagus brasiliensis* e do cascudo *Corydoras paleatus*. É observada também na região, segundo levantamentos, uma parcela significativa de espécies de peixes introduzidos de outras regiões, como *Tilapia rendalli* (tilápia), *Micropterus salmoides* (black-bass), *Clarias gariepinus* (bagre-africano), *Cyprinus carpio* (carpa) e *Ctenopharyngodon idella* (carpa) e *Misgurnus anguillicaudatus* (dojô) (PICCININI, 2014).

Figura 16 - Espécie de cará, comum na Bacia Hidrográfica do Alto Iguaçu. Fonte: RS, 2018.



Figura 17 - Espécie de cascudo, comum na Bacia Hidrográfica do Alto Iguaçu. Fonte: Tncatt *et al*, 2016.



3.4 Legislação Aplicável

A defesa do meio ambiente está contemplada na legislação brasileira, indiretamente em algumas Constituições Federais anteriores a do ano de 1988, mas principalmente por diversas leis esparsas. Atualmente, a evolução da legislação brasileira é constante e vem ocorrendo com a edição, em várias instâncias, de novas normas visando garantir a proteção e conservação dos recursos naturais, assim como o controle de possíveis impactos ambientais que venham a comprometer a qualidade de vida.

O que segue adiante é um apanhado amplo do que rege a legislação brasileira, bem como no estado do Paraná e do município de São José dos Pinhais acerca do processo de licenciamento. A relação e a análise dos instrumentos legais e normativos é o resultado de uma pesquisa ampla em diversas fontes e lista as regras dispendo acerca de questões de caráter ambiental que se associam ao empreendimento em questão.

Dentre os dispositivos estaduais e municipais se destacam as Constituições Estaduais, as Leis Orgânicas e os Planos Diretores Municipais, que destinam capítulos em seu texto relacionados ao meio ambiente, e que deverão ser observados juntamente com as demais normas infraconstitucionais.

Além dos tais referenciais teóricos, foi realizada a inclusão nesta análise de legislações referentes a Unidades de Conservação e suas áreas de amortecimento – considerando as análises necessárias ao Estudo de Impacto de Vizinhança.

As principais leis, decretos, resoluções e portarias associadas ao licenciamento ambiental de empreendimentos imobiliários estão relacionadas na tabela 6 abaixo, onde são informados os mais importantes dispositivos legais ou com força de lei na área de meio ambiente. Estas informações estão sistematizadas de acordo com os seus objetivos.

Tabela 6 - Legislação permanente.

Tema	Dispositivo Legal	Descrição
		FEDERAL
Recursos Hídricos	Decreto nº 24.643, de 10 de julho de 1934	Institui o Código das Águas.
Proteção ao Meio Ambiente	Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981	Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, constitui o Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA e institui o Cadastro de Defesa Ambiental. A Lei estabelece, ainda, como instrumentos da Política Nacional de Meio Ambiente, o licenciamento pelo órgão competente, a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras e o Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras ou utilizadoras dos recursos ambientais (atualizado pela Lei nº 7.804/89).
Diretrizes e Deveres Individuais e Coletivos	Constituição Federal de 1988	No Capítulo I, Artigo 5º, fica determinado que qualquer cidadão é parte legítima para propor ação popular que vise anular ato lesivo ao meio ambiente e ao patrimônio histórico e cultural.
Proteção do Meio Ambiente	Constituição Federal de 1988	O Capítulo VI, Artigo 225, determina que: “Todos têm o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”
Proteção do Meio Ambiente	Decreto nº 99.274, de 06 de junho de 1990	Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, e dá outras providências.
Proteção ao Meio Ambiente	Resolução CONAMA nº 10, de 01 de outubro de 1993	Estabelece os parâmetros básicos para análise dos estágios de sucessão da Mata Atlântica.
Recursos Hídricos	Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997	Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídrico, e dá outras providências. Altera, parcialmente, o Código das Águas.
Licenciamento Ambiental	Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997	Revisão dos procedimentos e critérios utilizados no licenciamento ambiental, de forma a efetivar a utilização do sistema de licenciamento como instrumento da gestão ambiental.
Proteção do Meio Ambiente	Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998	Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

Tema	Dispositivo Legal	Descrição
Unidades de Conservação	Lei nº9.985, de 12 de fevereiro de 1998	Regulamenta e institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação.
Proteção ao Meio Ambiente	Resolução CONAMA nº307, de 05 de julho de 2002	Estabelece as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
Flora, Fauna e Unidades de Conservação	Decreto nº11.428, de 22 de dezembro de 2006	Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica e dá outras providências.
Proteção do Meio Ambiente	Decreto nº 6.514 de 22 de julho de 2008	Dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis as condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.
Legislação das cidades	Estatuto das Cidades – Lei Federal nº 10.257/01	Dispõe das diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.
Espaço Aéreo	Portaria nº957/GC3 de 09 de julho de 2015.	Dispõe sobre as restrições aos objetos projetados no espaço aéreo que possam afetar adversamente a segurança ou a regularidade das operações aéreas e dá outras providências.
Recursos Hídricos	Lei Estadual nº 12.726, de 26 de novembro de 1999	ESTADUAIS Institui a Política Estadual de Recursos Hídricos e adota outras providências.
Licenciamento Ambiental	Resolução CEMA nº107, de 09 de setembro de 2020	Dispõe sobre o licenciamento ambiental, estabelece critérios e procedimentos a serem adotados para as atividades poluidoras, degradadoras e/ou modificadoras do meio ambiente e adota outras providências.
Licenciamento Ambiental	Resolução SEMA nº 046/2015	Estabelece requisitos, definições, critérios, diretrizes e procedimentos administrativos referentes ao Licenciamento Ambiental e Regularização Ambiental de empreendimentos viários terrestres, públicos e privados, a serem cumpridos no território do Paraná.
Recursos Hídricos	Decreto nº4.435 de 29 de junho de 2016	Declara as Áreas de Interesse de Mananciais de Abastecimento Público na Região Metropolitana de Curitiba e dá outras providências.
Licenciamento Ambiental	Resolução SEDEST nº68 de 11 de setembro de 2019	Estabelece requisitos, definições, critérios, diretrizes e procedimentos referentes ao licenciamento ambiental de empreendimentos imobiliários urbanos no território paranaense.
Licenciamento Ambiental	Resolução CEMA nº 110 de 04 de maio e 2021	Estabelecer critérios, procedimentos e tipologias de atividades, empreendimentos e obras que causem ou possam causar impacto ambiental de âmbito local.
Licenciamento Ambiental	Resolução SEDEST nº 30 de 27 de maio de 2022	Estabelece definições, critérios, diretrizes e procedimentos para o licenciamento ambiental de empreendimentos imobiliários urbanos no território paranaense.
MUNICIPAL		

Tema	Dispositivo Legal	Descrição
Plano Diretor do 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.
Zoneamento de São José dos Pinhais	Lei Complementar n°107 de 19 de abril de 2016	Dispõe sobre o zoneamento de uso e ocupação do solo do município de São José dos Pinhais.
Uso e Ocupação	Lei Complementar n°124, de 19 de julho de 2018	Altera e acresce dispositivos da Lei Complementar n°107, de 19 de abril de 2016, que dispõe sobre o Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo em São José dos Pinhais.
Sistema Viário	Lei Complementar n° 152 de 16 de maio de 2022	Dispõe sobre o Sistema Viário do Município de São José dos Pinhais.

3.5 Relatório Fotográfico

Com o objetivo de proporcionar uma representação precisa da área onde o empreendimento será realizado antes de qualquer início de obras ou instalações, a seguir está um mapa que identifica a localização das fotos. Além disso, as imagens in-loco no imóvel estão disponíveis para uma visualização abrangente.

Figura 18 - Localização das capturas do relatório fotográfico.

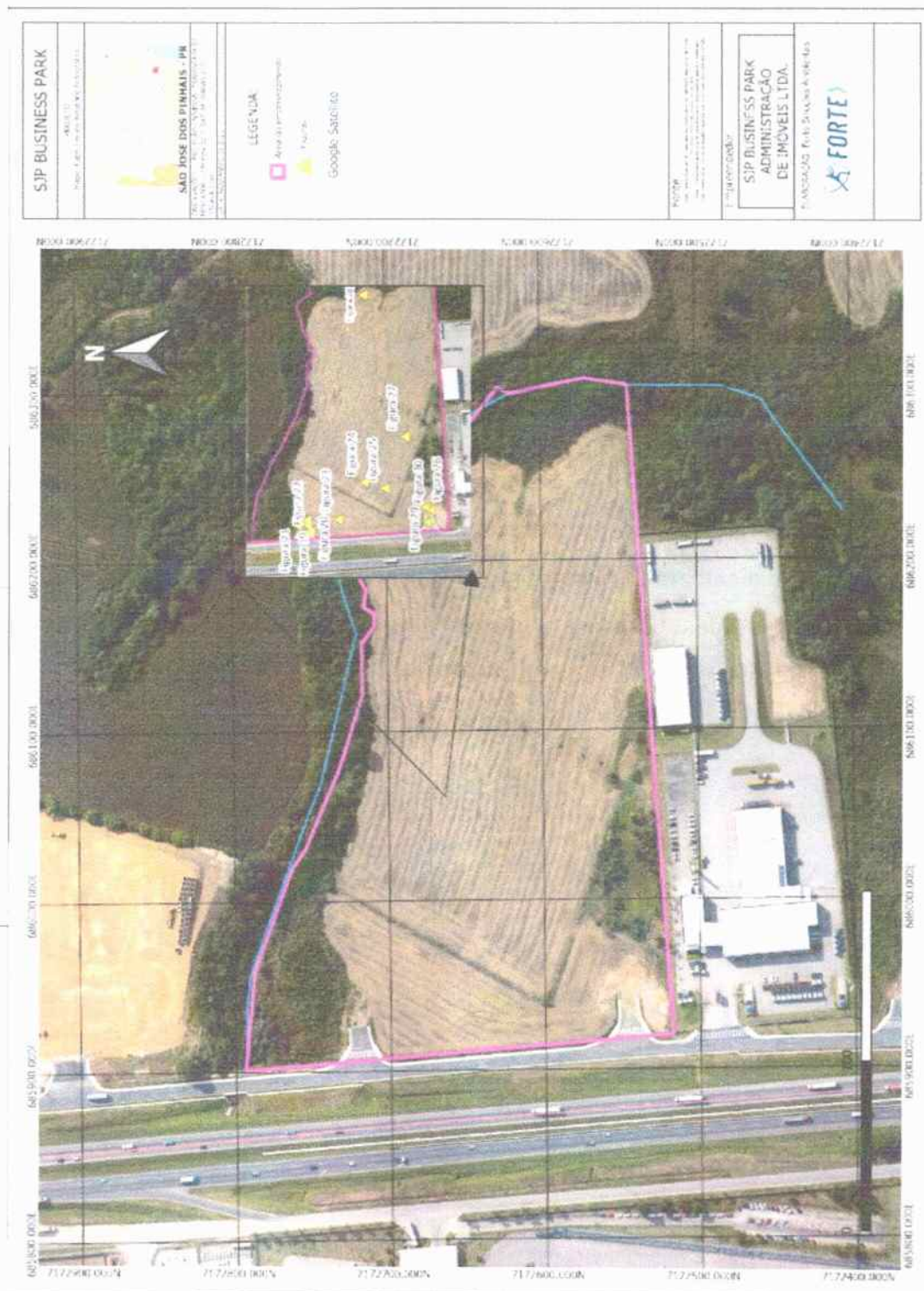


Figura 19 – Terreno onde será instalado o empreendimento.



Figura 20 - Terreno onde será instalado o empreendimento.



Figura 21 - Terreno onde será instalado o empreendimento.



Figura 22 - Terreno onde será instalado o empreendimento.



Figura 23 - Terreno onde será instalado o empreendimento.



Figura 24 - Terreno onde será instalado o empreendimento.



Figura 25 - Terreno onde será instalado o empreendimento.



Figura 26 - Terreno onde será instalado o empreendimento.



Figura 27 - Terreno onde será instalado o empreendimento.



Figura 28 - Terreno onde será instalado o empreendimento.



Figura 29 - Terreno onde será instalado o empreendimento.



Figura 30 - Terreno onde será instalado o empreendimento.



4 ASPECTOS URBANÍSTICOS

4.1 Macrozoneamento

Conforme a Lei Complementar nº100 de 12 de junho de 2015 – o macrozoneamento tem como objetivo estrutura e orientar a ocupação do território, direcionando a expansão urbana no município, bem como o planejamento das políticas públicas. O município de São José dos Pinhais é dividido em 9 macrozonas, sendo que o empreendimento encontra-se na Macrozona de Consolidação Urbana.

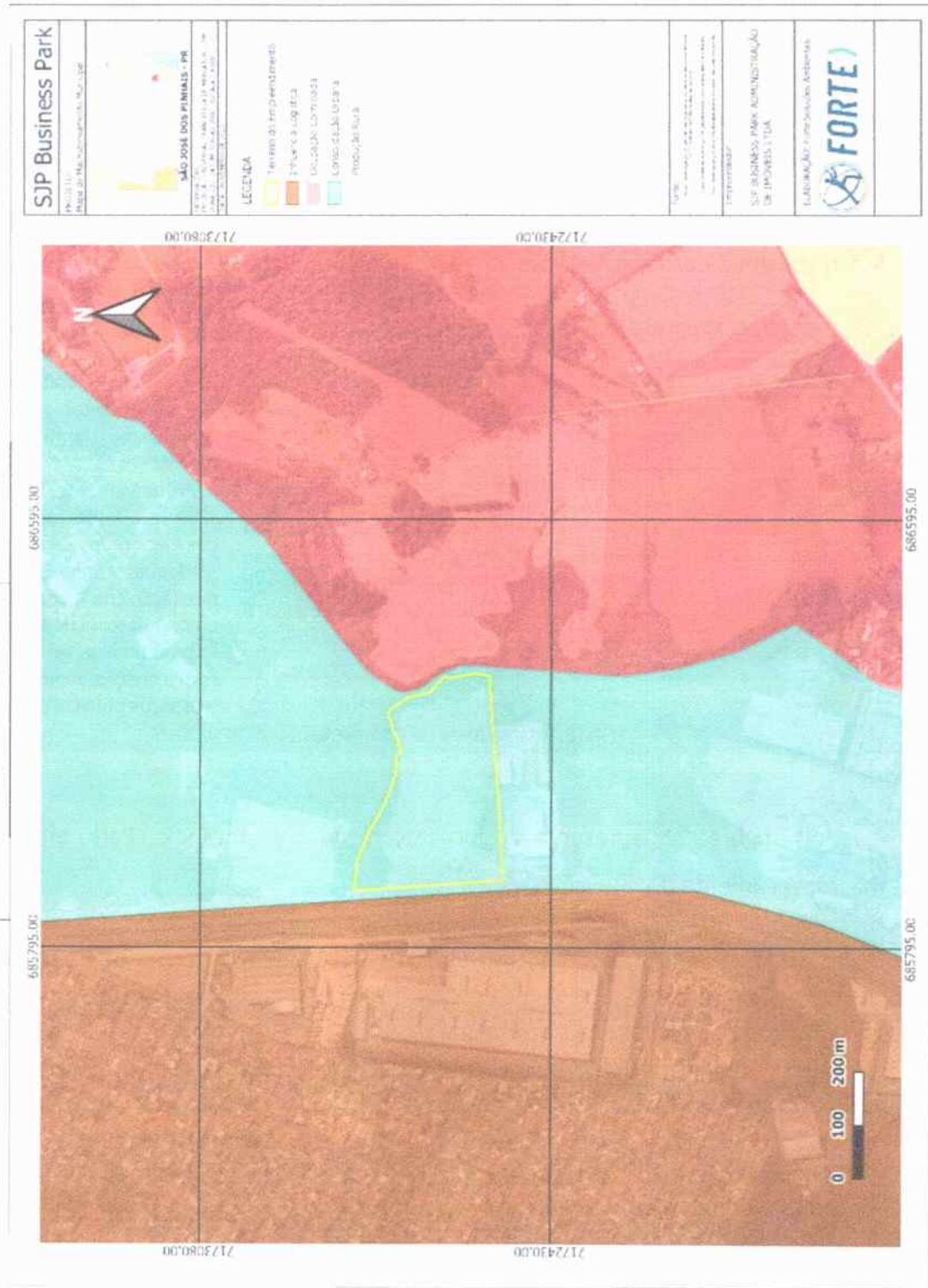
Tabela 7 - Detalhamento das Macrozonas onde encontra-se o terreno do empreendimento.

Macrozona	Definição	Objetivos
Consolidação Urbana	Composta por áreas de uso predominantemente industrial, comercial e de serviços de grande porte – entremeados por loteamentos residenciais esparsos e terreno vazios, com infraestrutura deficiente e sob dependência do sistema rodoviário estadual e federal.	- Incrementar as atividades produtivas junto aos eixos rodoviários; - Promover a estruturação viária, visando a interligação independente dos eixos rodoviários; - Adequar a infraestrutura urbana e prestação de serviços públicos ao crescimento da demanda; - Garantir a qualificação urbanística com a criação de novas centralidades e espaços públicos.

FONTE: Adaptado da Lei Complementar nº 100/2015.

A figura 31 apresenta a localização do SJP Business Park em relação ao macrozoneamento do município.

Figura 31 - Macrozoneamento de São José dos Pinhais em relação ao empreendimento.



4.2 Zoneamento

De acordo com o mapa de zoneamento urbano de São José dos Pinhas (PR), a área em estudo está localizada, parte em Zona Industrial e de Serviço 1 (ZIS1) – destaca-se ainda que, pelas Leis nº107/2016 e nº124/2018, as ZIS1 correspondem às áreas próximas a rodovias que facilitam o recebimento de produtos e o escoamento da produção.

Tabela 8 - Informações Urbanísticas de Uso e Ocupação do Solo conforme legislação para a ZIS1.

Adequado	Classificação dos Usos		Proibido
	Condicionado	Permissíveis	
Habitação Unifamiliar (14)(15) *	Comércio 2 (19) (20) (21) (22) (23) *	Habitação transitória (14) (15) (18) *	Habitação Coletiva em Cond. de Sub-lotes/Cond. Edifício Horizontal (14) (15) (16) *
Habitação transitória 1 (14) (15) (17) (18) *	Serviço 2 (19) (20) (21) (22) (23)	Comunitário 2 (19) (21) (22) *	Habitação Coletiva em Cond. Edifício Vertical (14) (15) (16) *
Comunitário 1 (19) (21) (22) *	Indústria 2 (19) (20) (21) (22) (23) *	Comunitário 3 (19) (21) (22) *	Habitação de uso institucional (14) (15) (18) *
Comércio 1 (19) (21) (22) *		Comunitário 4 (19) (21) (22) *	Agropecuária (27) *
Serviço 1 (19) (20) (21) (22) *		Comunitário 5 (19) (21) (22) *	
Indústria 1 (19) (20) (21) (22) *		Comércio 3 (19) (20) (21) (22) (24) *	
		Comércio 4 (19) (20) (21) (22) (24) (25) *	
		Comércio e Serviços Específicos (25) *	
		Serviços 3 (19) (20) (21) (22) (24) *	
		Serviço 4 (19) (20) (21) (22) (24) (25) *	
		Indústria 3 (19) (20) (21) (22) *	
		Indústria 4 (19) (20) (21) (22) (24) (25) *	
		Extrativista (26) *	

*Observações quanto a Classificação dos Usos, conforme Anexo II da Lei Complementar nº10/2016.

(14) Todos os usos habitacionais com 50 unidades autônomas ou mais deverão apresentar. Estudo de Impactos de Vizinhança, conforme o §9 do artigo 30 desta Lei Complementar.

(15) A respeito da rede de abastecimento de água e/ou de coleta de esgoto, observar as disposições do artigo 29 da presente Lei Complementar.

(16) Para 20 ou mais unidades habitacionais, observar as disposições do §6 do artigo 30 da presente Lei Complementar.

(17) Para 20 ou mais leitos, observar as disposições do §4º do artigo 30 da presente Lei Complementar.

(18) Deverão ter seus acessos analisados e aprovados pelo órgão municipal responsável pelo trânsito, conforme §7º do artigo 30 da presente Lei Complementar.

Classificação dos Usos

Adequado	Condicionado	Permissíveis	Proibido
(19) Os usos a partir de 300,00m ² de área utilizada para a atividade no lote (construída ou não) deverão ser analisados pelo órgão municipal responsável pelo trânsito, conforme artigo 26 desta Lei Complementar.			
(20) Os usos a partir de 1.500,00m ² de área utilizada para a atividade no lote (construída ou não), serão considerados permissíveis conforme artigo 27 da presente Lei Complementar, executando os proibidos.			
(21) Os usos a partir de 5.000,00m ² de área utilizada para a atividade no lote (construída ou não), deverão apresentar Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, conforme artigo 28 da presente Lei Complementar.			
(22) A respeito da rede de abastecimento de água e/ou de coleta de esgoto, observar as disposições do artigo 29 da presente Lei Complementar.			
(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 desta Lei Complementar.			
(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 presente Lei Complementar.			
(27) Observar as disposições do inciso VII e do §6º do artigo 25 da presente Lei Complementar.			

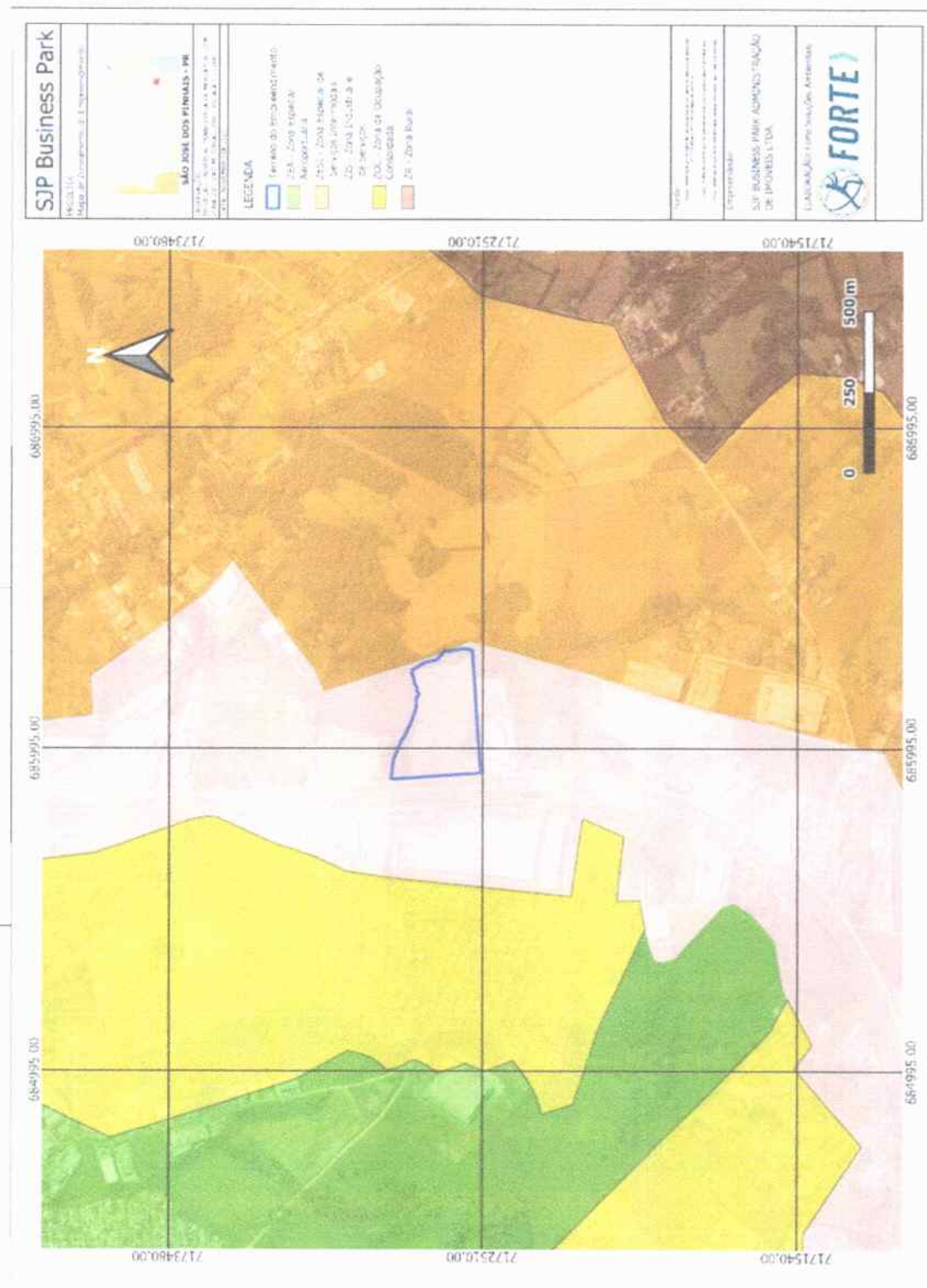
Tabela 9 - Parâmetros de Ocupação da Zona Industrial e de Serviços 1.

Parâmetros de Ocupação	
Testada Mínima (m)/Lote Mínimo (m ²)	40/2.000
Altura máxima (pav) (4) (5) *	(6) *
Coeficiente de Aproveitamento (base)	2
Taxa de Ocupação Máxima	50%
Taxa de Permeabilidade Mínima	30%
Recuo Frontal (m) (12) *	10
Afastamento das divisas (m) (12) *	5

*Observações quanto a Classificação dos Usos, conforme Anexo II da Lei Complementar nº10/2016.

- (1) Observar condicionantes e restrições contidas no Capítulo IV da presente Lei Complementar.
- (2) As áreas que estiverem dentro do limite de manancial estabelecido por legislação estadual deverão obedecer aos parâmetros urbanísticos definidos na legislação estadual.
- (4) Refere-se a altura máxima da edificação com ou sem recebimento do potencial construtivo.
- (5) Observar as disposições dos artigos 43 e 44 da presente Lei Complementar.
- (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.
- (12) Observar as disposições dos artigos 46 e 47 da presente Lei Complementar.

Comparando os valores apresentados pelas diretrizes municipais e os previstos pela implantação do empreendimento, conclui-se que o mesmo se encontra em concordância com tal. Além disto, o SJP Business Park corresponde ao uso atribuído a zona em questão, sendo um empreendimento facilitador do escoamento e recebimento de produtos diante de sua proximidade com a BR-116, apresentando ainda espaços reservados para veículos de carga, sendo compatível com o ordenamento territorial previsto no Plano Diretor e na Lei de Zoneamento do município. A figura 32 apresenta a localização do empreendimento em relação ao zoneamento de São José.



4.3 Diretrizes viárias

O município é cortado pela rodovia BR-277, que leva ao Litoral do Estado; pela BR-376, principal corredor entre o Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul e daí aos países do Mercosul; e pela BR-116, que liga a região de Curitiba a São Paulo e Rio de Janeiro. A Lei Complementar nº 152, de 16 de maio de 2022 de São José dos Pinhais estabelece os critérios para definição e hierarquização do sistema viário do município, apontando as dimensões e diretrizes das vias, em relação a velocidade, largura, declividade e estudos para alteração, alargamento ou prolongamento das vias municipais – o mapa do sistema viário de SJP pode ser analisado na figura 33.

Atualmente, a principal via de acesso ao empreendimento é a Rodovia BR116, no quilômetro 98 – considerada conforme a legislação acima citada como Rodovias, ou seja, com funções de conduzir, de forma expressa o tráfego com origem e/ou destino fora do território do Município. Para acesso direto ao SJP Business Park, deve-se acessar a via marginal da pista – paralela e frontal à rodovia e com função de facilitar o acesso às atividades lindeiras a mesma. As condições da BR-116 são apontadas abaixo:

Tabela 10 - Características da via de acesso.

Rodovia	BR-116, KM98
Pavimentação	Asfalto
Calçamento	Presente
Iluminação	Ausente
Transporte Público	Ausente

Considerando que a BR-116 corresponde a uma via regional de circulação, ou seja, rodovia – devem ser consultados e seguidos os parâmetros definidos pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte (DNIT), bem como deve ser consultado a legislação pertinente a ocupação da faixa de domínio das rodovias.

A Lei Complementar nº 152/2022 aponta que, imóveis lindeiros às rodovias reservarão faixa não edificável de 15,00 metros de largura, a partir da faixa de domínio definida pela DNIT, considerando que estas devem ser destinadas à implantação de vias marginais. Entretanto, a considerar a BR-116 a mesma, além de já apresentar via marginal para acesso, ainda encontra-se dispensado da condição a considerar o § 1 do Art. 10 da mesma lei.

4.4 Área de Manancial

O Decreto Estadual nº705 de 13 de março de 2015 – que regulamenta o ordenamento territorial das áreas de mananciais de abastecimento público situados na Região Metropolitana de Curitiba – foi revogado pelo Decreto nº10.499 em 14 de março de 2022, e aponta quais são as atividades permissíveis em áreas de mananciais no Estado do Paraná, bem como suas restrições e parâmetros.

O município de São José dos Pinhais possui em seu território, cinco captações de águas superficiais para abastecimento público – sendo assim, suas áreas a montante são consideradas áreas de manancial, tendo restrições em seu uso e ocupação. Entretanto, nenhuma dessas captações e/ou as áreas abrangem o território do terreno onde será instalado o SJP Business Park. A captação para abastecimento público mais próxima está a aproximadamente 2km – no Rio Pequeno.

Cabe entretanto destacar que, conforme o Decreto nº4.435 de 29 de junho de 2016, foram definidas as Áreas de Interesse de Mananciais de Abastecimento Público da Região Metropolitana de Curitiba² – cuja delimitação abrange a localização do empreendimento.

4.5 Aeroporto Internacional Afonso Pena

O Plano Específico de Zoneamento de Ruídos do Aeroporto Internacional Afonso Pena definiu curvas de ruído para as instalações próximas ao aeroporto, estabelecendo os usos de solo compatíveis e incompatíveis para a região atingida. O SJP Business Park encontra-se nas curvas de ruídos de 65 dB – e, conforme o zoneamento que encontra-se no anexo II deste documento, são consideradas atividades compatíveis sem necessidade de restrições nesta zona: usos públicos relacionados a estacionamentos, edifícios-garagem e empreendimentos equivalentes; relacionados a usos comerciais e de serviços como escritórios, salões comerciais, equipamentos de grande porte ou empreendimento equivalentes. Logo, a

² As Áreas de Interesse de Mananciais de Abastecimento Público da Região Metropolitana de Curitiba (RMC) têm como finalidade controlar o uso e ocupação do solo, de forma a garantir condições de qualidade de água compatíveis com o abastecimento público em localidades onde ainda não há outorgas publicadas para tal. Estas buscam garantir que, caso haja necessidade do uso de água naquela região para abastecer a RMC, o recurso estará disponível e em boas condições.

considerar as características do empreendimento aqui proposto, o mesmo encontra-se em concordância com as atividades compatíveis com sua zona de ruído.

Já a Portaria nº 957/GC3 de 9 de julho de 2015 – expedida pelo Ministério da Defesa e o Comando da Aeronáutica – dispõe sobre as restrições aos objetos projetados no espaço aéreo e que possam afetar adversamente a segurança ou regularidade das operações aéreas. Conforme este, construções dentro de um raio de 4km em relação a aeródromos deverão ter uma altura inferior a 45 metros a partir do nível da pista – bem como são estabelecidas diretrizes para sinalização da mesma em relação ao espaço aéreo em questão. O SJP Business Park apresenta, em seu projeto de implantação, uma altura de 15 m, estando assim dentro dos parâmetros determinados para a área próxima ao aeroporto.

5 EMPREENDIMENTO

5.1 Implantação

O Projeto de Implantação do Empreendimento encontra-se no anexo III deste documento.

5.2 Informações do Empreendimento

Tabela 11 - Dimensionamento do Empreendimento.

Área (m²) total do terreno				79.617,64
Construção				
Prédio	Térreo (m²)	Marquises e Beirais (m²)	Superior (m²)	Total (m²)
Prédio A	26.642,80	1.761,00	3.0481,75	31.492,55
Portaria	465,01	511,50	810,46	1.006,50
Utilidades	128,40	0,00	0,00	128,40
Total	76.131,03	7.995,48	12.439,21	32.627,45
Índices Urbanísticos				
Taxa de Ocupação				0,4098
Coeficiente de Aproveitamento				0,4098

O acesso ao empreendimento SJP Business Park será dado pela via marginal da BR-116, tendo logo em sua entrada um pátio de espera para veículos de transporte – com um total de 42 vagas – além de 13 vagas para veículos menores e uma unidade de apoio aos

motoristas. A portaria e apoio estarão também localizadas na entrada do empreendimento. A instalação destas vagas para espera dentro do empreendimento, apresentam-se em concordância ao Código de Obras e Edificações de São José dos Pinhais (Lei Complementar nº 105 de 09 de março de 2016), que aponta que os empreendimentos geradores de tráfego³ deverão possuir áreas de acumulação de veículos internamente ao lote, de maneira a garantir condições de mobilidade urbana e não obstrução da pista de rolamento.

Além das vagas no pátio de espera, no pátio de manobras do galpão A terão 59 docas e 13 vagas de automóveis; no pátio de espera do mesmo galpão ainda mais 15 vagas para carretas e 14 vagas para automóveis.

Considerando as características do empreendimento como um galpão comercial para armazenamento de produtos, compreende-se que os veículos que ali circularão correspondem a caminhões e carretas de grandes dimensões – sendo terceirizadas pelas empresas locatárias dos galpões existentes no complexo SJP Business Park, sendo de responsabilidade destes a fiscalização e registro dos veículos que ali circularem.

Conforme já discutido anteriormente, a via de acesso ao empreendimento se dará pela via marginal da BR-116 – que corresponde a uma via regional de circulação, onde devem ser consultados e seguidos os parâmetros definidos pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte (DNIT), bem como deve ser consultado a legislação pertinente a ocupação da faixa de domínio das rodovias.

A Lei Complementar nº 152/2022 aponta que, imóveis lindeiros às rodovias reservarão faixa não edificável de 15,00 metros de largura, a partir da faixa de domínio definida pela DNIT, considerando que estas devem ser destinadas à implantação de vias marginais. Entretanto, a considerar a BR-116 a mesma, além de já apresentar via marginal para acesso, ainda encontra-se dispensado da condição a considerar o § 1 do Art. 10 da mesma lei.

Por se tratar de um empreendimento destinado à locação de galpões, quantificar o número de colaboradores e clientes que irão transitar no local durante seu processo de

³ Como empreendimento gerador de tráfego, são considerados conforme a Lei Complementar nº 107 de 2019, Art. 153, § 1º, aqueles cujo uso, porte e oferta de bens e serviços causam interferências no tráfego de veículos no seu entorno imediato e geram grande demanda por vagas de estacionamento e garagens.

operação é inviável. Contudo, devido às características do imóvel e os estudos da empresa SG Projetos e a Consultoria para SJP Business Park – estima-se aproximadamente 1 funcionário por 50m². Com isso são considerados: 533 colaboradores no galpão A; totalizando assim 533 servidores – com exceção da equipe de segurança e monitoramento que estarão no local somente em horários comerciais de funcionamento.

5.3 Período de Obras

Para a construção deste empreendimento serão necessários aproximadamente 210 funcionários fixos, atuando de segunda a sexta-feira das 7h00min às 17h00min.

No que tange os maquinários utilizados, estima-se ser indispensável 01 retroescavadeira e 01 escavadeira, o que irá ocasionar um pequeno aumento no fluxo de veículos particulares e maquinário específico na via de acesso.

Na fase de construção do empreendimento será necessário demarcar áreas para estacionamento de caminhões e canteiro de obras, objetivando não atrapalhar a movimentação de pedestres e veículos na região. Na figura 35 é demonstrada a localização planejada onde, em A se refere ao canteiro de obras e em B o estacionamento de caminhões. A delimitação destes espaços priorizou os locais onde não haverá edificações, a fim de se evitar quaisquer transtornos a dinâmica das obras.

Figura 35 - Previsão dos locais do canteiro de obra (A) e estacionamento de caminhões (B).



5.4 Demanda por Infraestruturas Públicas

Considerando a natureza do empreendimento, as demandas associadas aos serviços públicos compreendem o abastecimento de energia elétrica, saneamento básico e coleta de resíduos – cuja viabilidades e estudos associados a suas instalações já foram realizados -, tendo em vista que não haverá adensamento populacional. A considerar ainda o aumento do fluxo de veículos na região, compreende-se que, devido as características da área ser predominantemente industrial e comercial, não haverá alterações nas atividades e dinâmicas da região.

O local do empreendimento em questão tem possibilidade de ampliação da rede de distribuição de água via SANEPAR, todavia não há rede coletora de esgoto na região. Por isso, será necessária a implementação de sistema independente de tratamento de esgotamento sanitário, aprovado pelo órgão competente.

Durante a fase de operação do empreendimento, os resíduos sólidos gerados são considerados sólidos urbanos – lixos orgânicos e/ou recicláveis – deverão ter a separação realizada pelos respectivos responsáveis individuais e sua destinação através do sistema de coleta municipal. Entretanto, cabe destacar que, considerando a estimativa de resíduos

produzidos no Brasil por dia (1km/hab.dia) e a quantidade de colaboradores previstos na operação do empreendimento (1.530) – sendo assim 1.530 kg de resíduos por dia; e que a prefeitura de São José dos Pinhais só faz a coleta de no máximo 600L de resíduos (Lixo Comum + Reciclável) na semana, deve ser considerado a contratação de uma empresa terceirizada e licenciada pelos órgãos competentes, para o transporte e destinação final dos resíduos gerados pela operação dos Galpões Logísticos.

Caso alguma instalação do complexo seja responsável pela geração de resíduos que não se encaixam-na classificação acima, é de sua responsabilidade armazenar e destinar de maneira correta e dentro das normas estabelecidas pelo município de São José dos Pinhais.

Por fim informa-se que há viabilidade técnica para implantação de rede de energia elétrica, de acordo com a Companhia Paranaense de Energia (COPEL), para ligação de 30 unidades. Em anexo IV, estão as cartas de viabilidade da Companhia de Saneamento e de Energia.

Considerando as características evidenciadas acima, bem como as atividades a serem desenvolvidas, compreende-se que o adensamento populacional ocasionado pelo empreendimento será mínimo e esporádico – já que os trabalhadores realizarão movimentos pendulares de casa-trabalho-casa, logo não haverá demandas associadas a aumento de uso de espaços de lazer, educação ou saúde.

5.5 Características da atividade

As atividades a serem desempenhadas no SJP Business Park serão associadas ao armazenamento e distribuição de produtos – não ocorrendo o manuseio ou produção de qualquer material que possa ser considerado perigoso. Não haverá também durante a operação do empreendimento riscos quanto à poluição odorífera e eletromagnética.

Durante a fase de instalação do empreendimento, poderá ocorrer a dispersão de materiais particulados e poeira, considerando os movimentos de terraplanagem a serem realizados no terreno, bem como a movimentação e circulação de maquinários na região – podendo gerar interferências na atmosfera. Esta condição entretanto ocorre apenas durante o período de obras.

Posteriormente, na fase de operação, a circulação de veículos de carga para escoamento dos produtos, bem como as máquinas de carregamento destes – que usam a queima de combustíveis para funcionamento – podem ser agentes para agravar a qualidade do ar através da emissão de gases. Estes veículos ainda, aumentarão o fluxo viário na região e podem ser considerados fontes geradoras de ruídos, ocasionando variações nos níveis sonoros.

Acerca dos riscos associados a degradação hídrica, compreende-se que – durante a fase de implantação – devido à presença e circulação de veículos, máquinas e equipamentos, podem causar carregamento de sedimentos sólidos até o curso d'água e, na fase de operação, pode ocorrer derramamento de óleo, graxas e combustíveis que podem alterar a qualidade do curso de drenagem.

Entretanto, evidencia-se que a região de instalação do empreendimento é próxima a um fluxo viário de alta circulação de veículos e máquinas – já sendo característico de sua região, principalmente correlacionando com o zoneamento industrial pretendido a área pelas próprias leis de ocupação de São José dos Pinhais, uma alteração nos níveis sonoros. Além de tal, os riscos relacionados a vazamentos e circulação dos veículos no empreendimento podem ser efetivamente evitados através da manutenção periódica dos mesmos.

6 ÁREAS DE INFLUÊNCIA

6.1 Área de Influência Direta (AID)

Para Área de Influência Direta (AID) compreende-se áreas reais ou potencialmente ameaçadas pelos impactos diretos da implantação e operação do empreendimento – bem como das atividades associadas e decorrentes da implantação da obra. Para esta delimitação, foram considerados um raio de 500 metros, julgando que, além dos impactos e riscos, será ainda desta zona o fornecimento de equipamentos e materiais necessários para a obra. A figura abaixo aponta o raio de 500 m a partir do empreendimento.

6.1.1 Uso e Ocupação do Solo

A AID do SJP Business Park abrange, dentro das delimitações determinadas pela Lei de Zoneamento do município; Zona de Indústria e Serviços – conferindo a estas um uso e ocupação destinado a atividades industriais, comércio e serviços, além de serem localizadas

próximas a rodovias à fim de facilitar o recebimento e escoamento de produtos. Sendo assim, a ocupação da AID do empreendimento compreende a presença de empresas de cunho logístico e de serviços – como depósitos de armazenamento e concessionárias de caminhões, sendo estes polos geradores de tráfego e com usos similares ao pretendido pelo SJP Business Park.

Conforme o mapeamento de uso e ocupação do solo realizado pelo Instituto Água e Terra do Paraná (IAT – 2016), a área correspondente aos 500 metros a partir do SJP Business Park apresenta uma ocupação correspondente a: 56,3% de área urbanizada, 40,27% de pastagem e campo, e 3,43% de floresta nativa. Estes dados podem ser analisados na figura 37.

6.1.2 Adensamento Populacional

A Área de Influência Direta (AID) abrange os bairros de Jurema e Quississana. Conforme os dados disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e a Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Econômico, a tabela 14 apresenta a estimativa da população e número de domicílios por bairro atingido e, para fim comparativo, o bairro centro.

Tabela 12 - Estimativa da População e Número de Domicílios por Bairro.

Bairro	2000	2010	Variação no Período (%)	Área (km ²)	Nº Domicílios (2010)
Centro	7.847	8.115	3,42	2,51	2.772
Jurema	-	4.371	-	5,73	1.244
Quississana	10.870	11.958	10,01	2,67	3.532

Os bairros que atingem a AID do empreendimento, em conjunto, concentram 16.329 habitantes – aproximadamente 6,1% da população do município. O bairro Jurema apresenta uma densidade demográfica de 0,76, já o bairro Quississana 4,47 hab/m² e o Centro, 3,23 hab/m². Deve-se considerar entretanto que, o território de nenhum dos bairros engloba completamente a AID – a figura 38 representa essa espacialização – e, as áreas atingidas pelo

raio de 500m são constituídas predominantemente por propriedades rurais voltadas a atividade agropecuária e barracões de serviços.

Por se tratar de um empreendimento destinado à locação de galpões, o adensamento populacional ocasionado pelo SJP Business Park será mínimo – tendo em vista que os colaboradores permaneceram no empreendimento por parcelas de tempo.

6.1.3 Sistema viário

O sistema viário na Área de Influência Direta (AID) do empreendimento é composto, em sua grande maioria, por vias pavimentadas sem meio fio – a via marginal da BR-116, que será utilizada para acesso do empreendimento, é uma das vias que não possui meio fio, sendo a presença desta apenas em frente aos empreendimentos já instalados. A AID ainda apresenta vias pavimentadas com meio fio e a Rodovia BR-116 é totalmente pavimentada – a figura 39 aponta as características das vias da AID do empreendimento.

6.1.4 Transporte Coletivo

Devido à localização do empreendimento, bem como as características da zona em que será instalado o SJP Business Park, os pontos de ônibus apresentam-se concentrados na área onde há maior concentração de residências – conforme pode ser observado na figura 40. O ponto de ônibus mais próximo do empreendimento encontra-se a 430 metros do mesmo – porém para acessá-lo deve-se atravessar a Br-116 em direção ao Bairro Quissisana. A linha ofertada é a E68 – Ctba/Quissisana, saindo do Terminal Guadalupe, em Curitiba.

6.1.5 Disponibilidade de Infraestrutura

Conforme a viabilidade emitida pela Companhia de Saneamento do Paraná (SANEPAR) – há possibilidade de atendimento para o SJP Business Park, solicitando entretanto a ampliação de rede de distribuição de água e, por se tratar de domínio da concessionária da rodovia, a carta de aprovação da mesma encontra-se em anexo V.

Já pela a Companhia Paranaense de Energia, foi comunicado a viabilidade técnica e operacional para implantação da rede de energia elétrica.

O projeto de drenagem do empreendimento deverá ser entregue e aprovado pelos órgãos competentes.

Figura 36 - Área de Influência Direta do SJP Business Park.

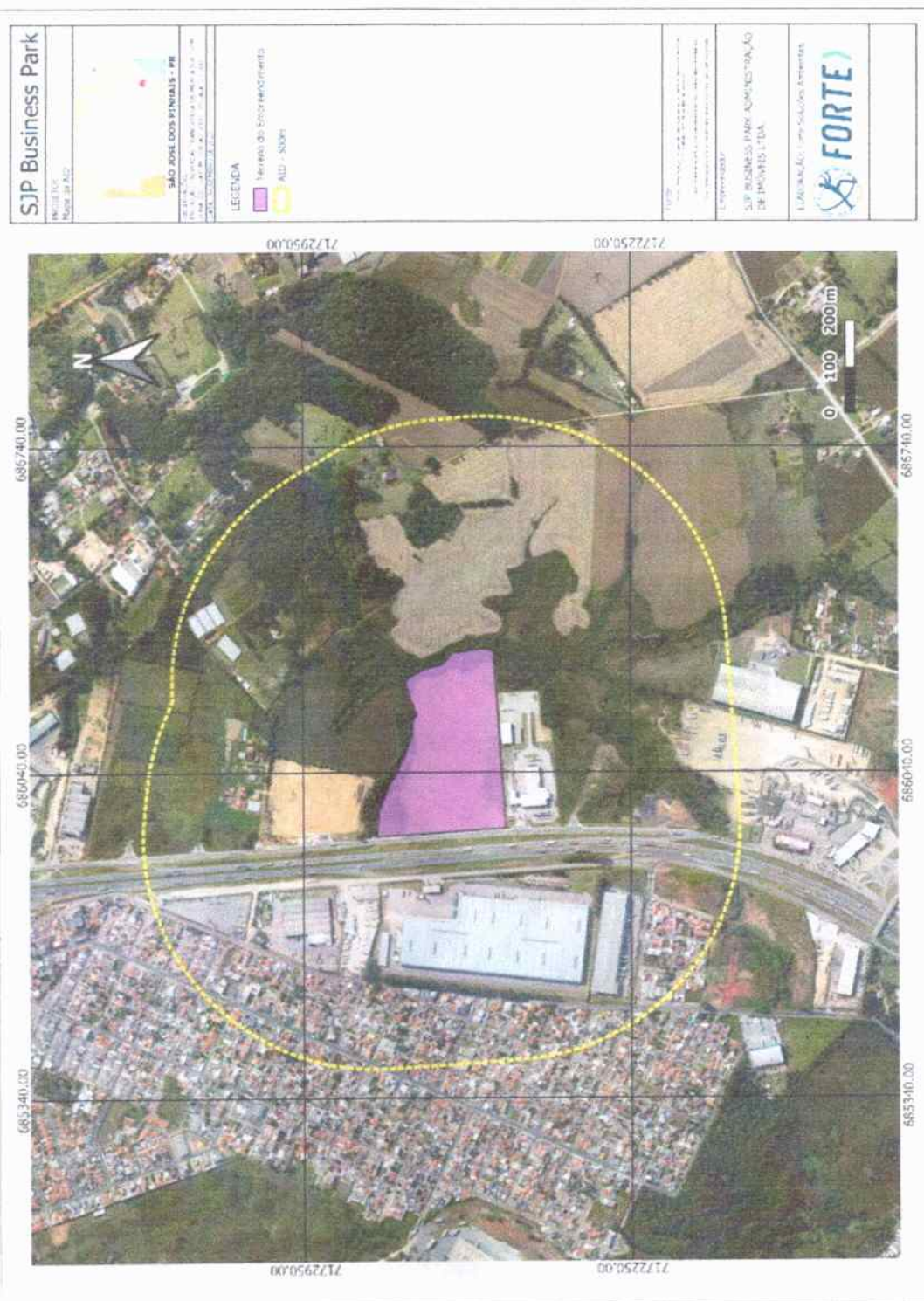




Figura 38 - Bairros atingidos pela Área de Influência Direta.

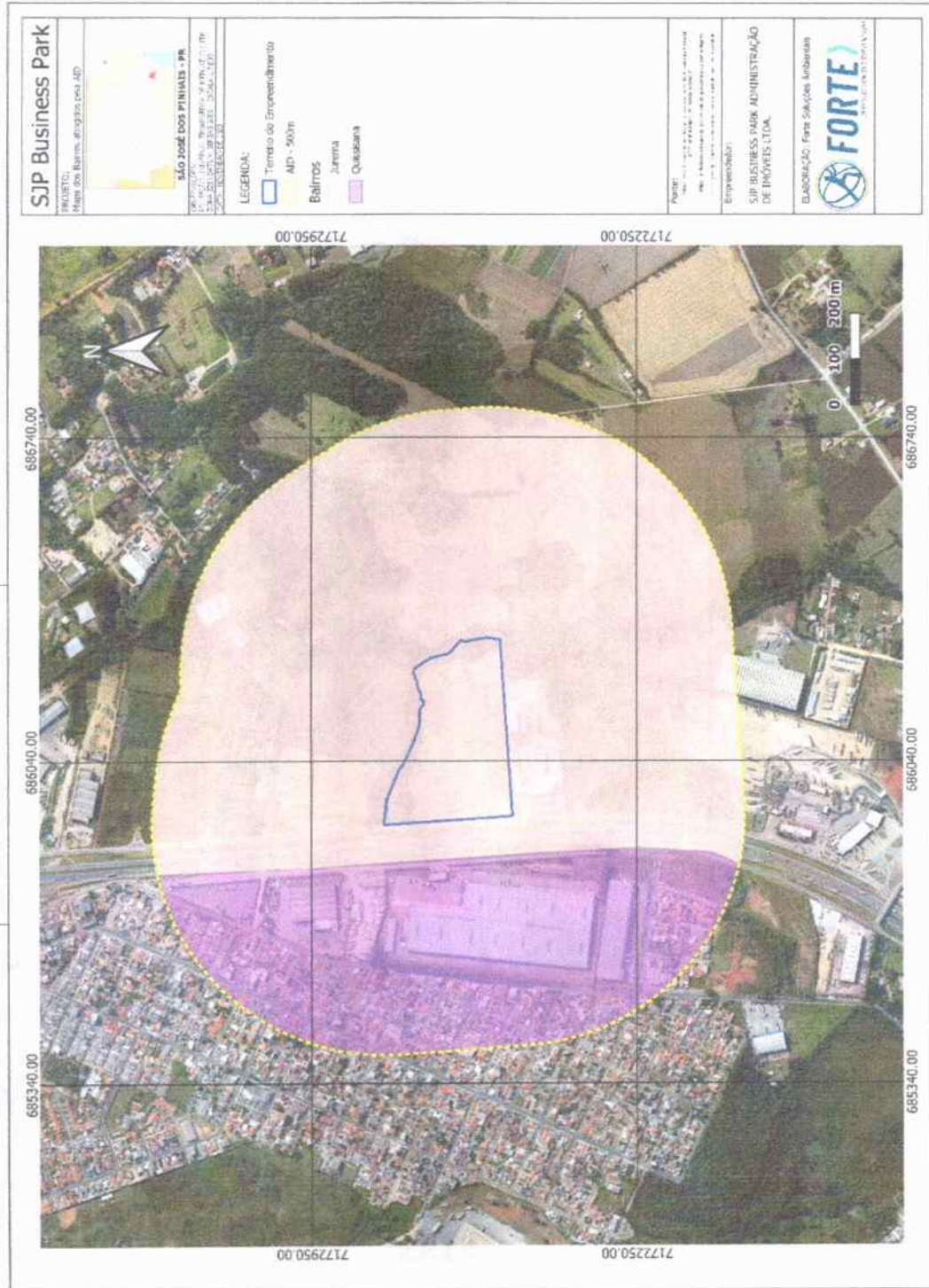
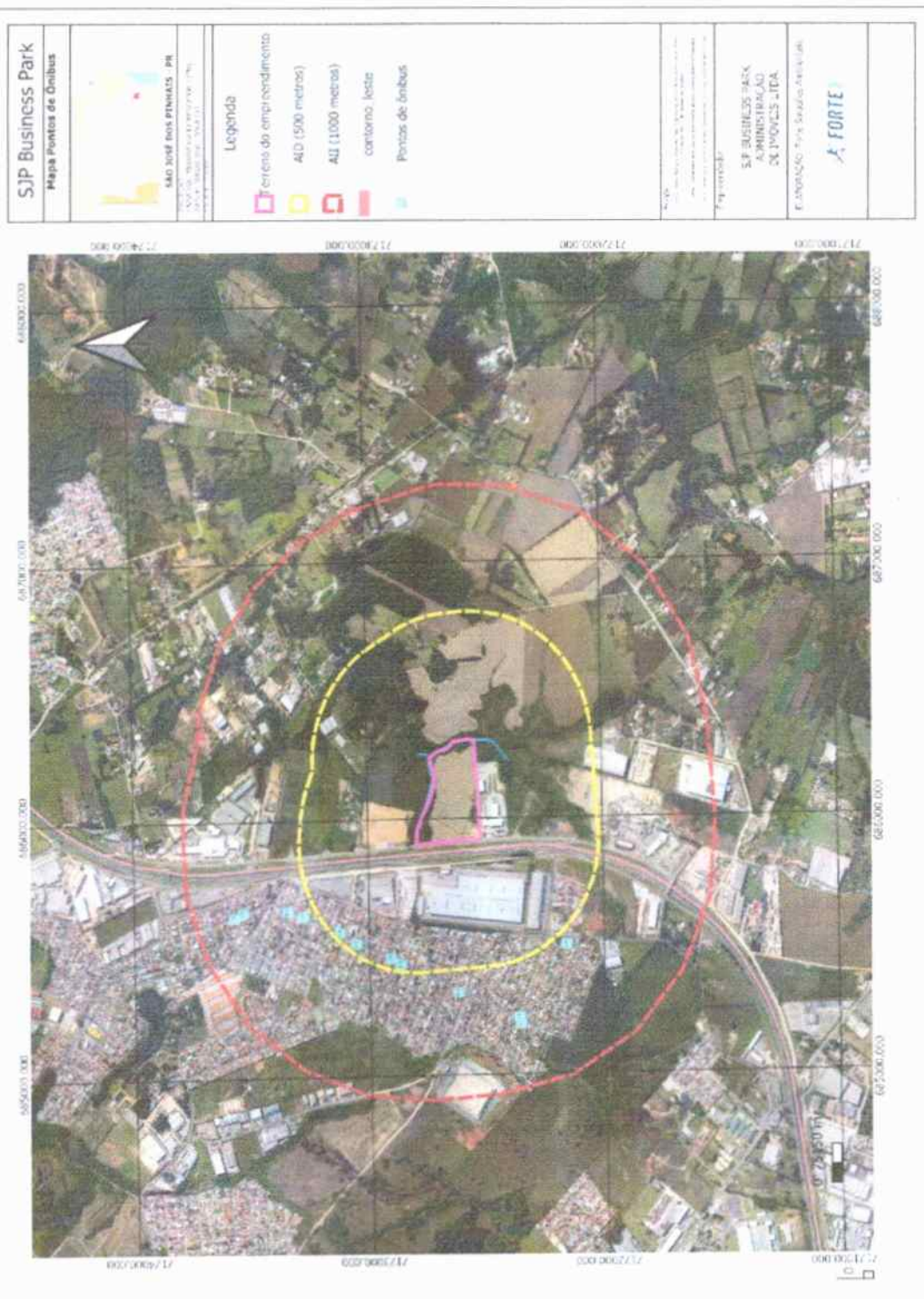




Figura 40 - Pontos de ônibus na AID e AIJ do empreendimento.



6.1.6 Equipamentos Comunitários

Os equipamentos comunitários, conforme o Decreto 7.341 de 22 de outubro de 2010 – que dispõe sobre a regularização fundiária das áreas urbanas –, aponta que estes correspondem “instalações e espaços de infraestrutura urbana destinados aos serviços públicos de educação, saúde, cultura, assistência social, esportes, lazer, segurança pública, abastecimento, serviços funerários e congêneres” – dentro da AID do empreendimento encontra-se apenas o campo de futebol Gilbertino, um área de lazer de administração privada.

6.1.7 Ocupações Irregulares

Não são registradas na AID ocupações irregulares.

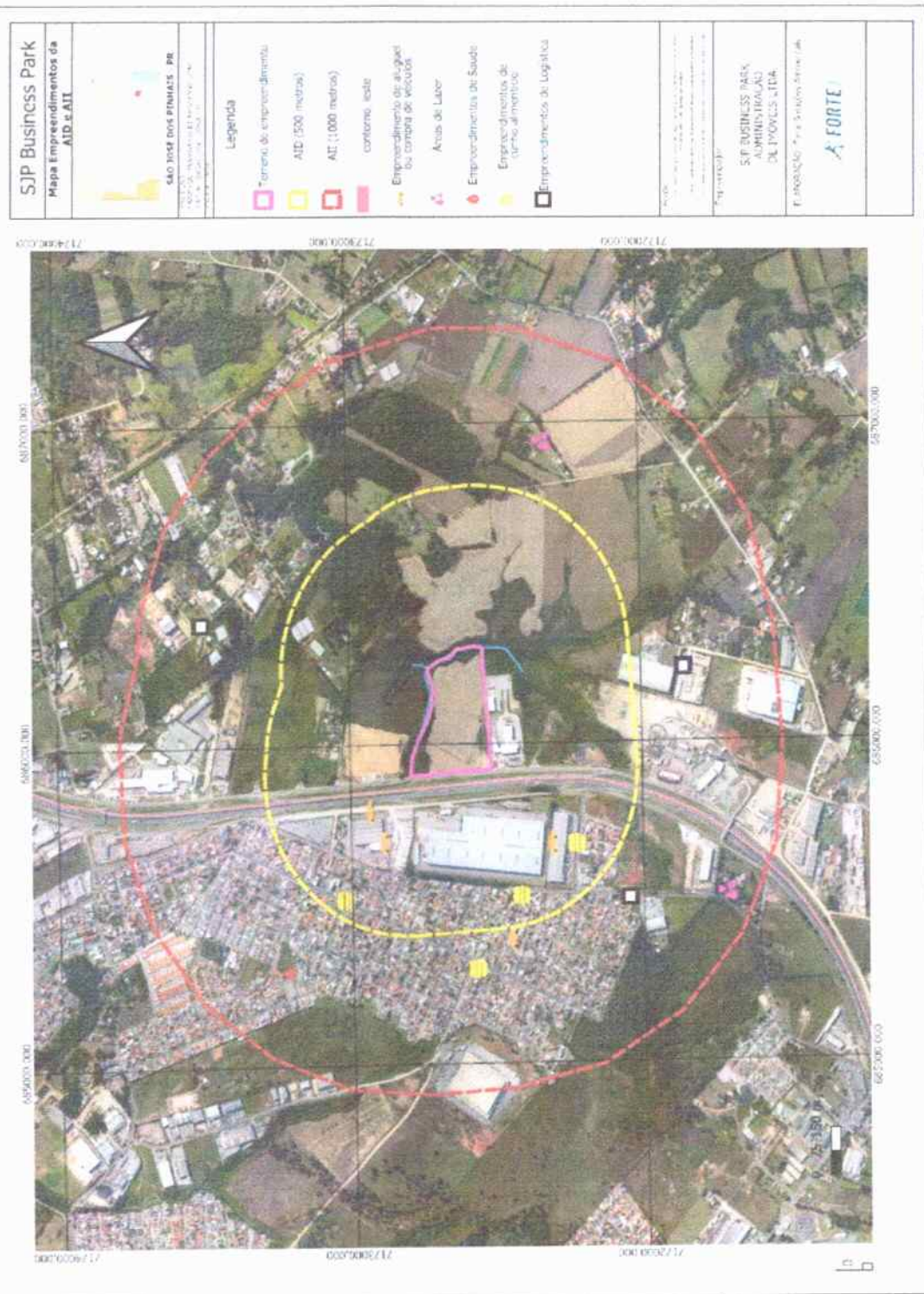
6.1.8 Paisagem e Morfologia Urbana

Como morfologia urbana é o estudo da forma das cidades, compreendendo os elementos constituintes do tecido urbano ou de sua paisagem (OLIVEIRA, 2016). Sendo assim, foram analisadas assim o sistema de edifícios encontrados na AID do empreendimento, bem como o sistema de ruas.

A AID do empreendimento é, em grande parte ocupada por propriedades particulares rurais que desenvolvem atividades associadas ao plantio e colheita – sendo está uma característica predominante da parte leste da AID e do bairro Jurema, estando ainda delimitado pela BR-116. Já o lado oeste da rodovia, caracteriza-se por ocupações residenciais, sendo delimitadas por lotes particulares. Além das residências, essa porção apresenta ainda um galpão de logística de dinâmica semelhante ao SJP Business Park, bem como concessionárias de veículos de carga e empresas de transporte e carregamento. A figura 41 apresenta a AID do empreendimento, bem como a localização dos comércios aqui destacados.

Em relação as vias, por ser uma área predominantemente rural, muitas apresentam-se sem asfalto ou calçamento. A BR-116 apresenta-se com o fator evidente acerca da circulação de materiais e produtos, justificando a presença de galpões de armazenamento e concessionárias de veículos pesados – sendo asfaltada e sinalizada em ambos os sentidos.

Figura 41 - Empreendimentos na AID e AII do SJP Business Park.



As áreas de vegetação presentes compreendem a Áreas de Preservação Permanente (APP) devido a presença de trechos de drenagem na região.

O SJP Business Park e sua Área de Influência Direta (AID) encontram-se em áreas urbanas e, de acordo o macrozoneamento de Pinhais, abrangem a Macrozona de Influência Logística e Ambiental, Macrozona de Consolidação Urbana e Macrozona de Ocupação Organizada.

6.1.9 Patrimônio Histórico, Natural e Cultural

A AID do empreendimento não apresenta em seu território áreas de patrimônio histórico, natural ou cultural.

6.2 Área de Influência Indireta (All)

A Área de Influência Indireta (All) pode ser definida como território que é afetado pelo empreendimento, mas no qual os impactos e efeitos decorrentes do mesmo são considerados menos significativos que nos territórios das outras áreas de influência (ARCADIS, 2005). Neste estudo, tendo em vista provável local de trabalho, efeitos sobre o sistema viário, redes de serviço e equipamentos públicos e atividades socioeconômicas, considerou-se um raio de 1.000m a partir do empreendimento – conforme indica a figura 42.

6.2.1 Uso e Ocupação do Solo

A All do SJP Business Park abrange, dentro das delimitações determinadas pela Lei de Zoneamento do município, a Zona Especial de Serviços Intermodais; Zona de Indústria e Serviço; Zona de Ocupação Consolidada; Zona Especial Aeroportuária; Zona Especial de Ocupação Restrita (1 e 2) e Zona Rural. Assim como o identificado na AID, as características associadas as zonas que compreendem a All do empreendimento estão direcionadas para as atividades industriais, de comércio e serviços. A Zona Especial de Serviços Intermodais corresponde a uma zona que, por ter proximidade com o Aeroporto Afonso Pena e vias metropolitanas, são destinados a serviços que necessitam de mais escoamento; já na Zona Especial Aeroportuária, o município de São José dos Pinhais não tem autonomia de ocupação e parâmetros.

Conforme o mapeamento de uso e ocupação do solo realizado pelo Instituto Água e Terra do Paraná (IAT – 2016), a área corresponde aos 1.000 metros a partir do SJP Business Park apresenta uma ocupação correspondente a: 79,6% de área urbanizada; 10,75% de pastagem e campo; 7,65% de floresta nativa; 1,92% agricultura anual; e 0,08% de plantios florestais – estes podem ser analisados na figura 43.

6.2.2 Adensamento Populacional

A Área de Influência Indireta (All) abrange os bairros de Jurema, Quissisana, Área Institucional Aeroportuária, Costeira e Área Rural. Conforme os dados disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e a Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Econômico, a tabela 15 apresenta a estimativa da população e número de domicílios por bairro atingido e, para fim comparativo, o bairro centro.

Tabela 13 - Estimativa da população e número de domicílios por bairro.

Bairro	2000	2010	Variação no Período (%)	Área (km²)	Nº Domicílios (2010)
Centro	7.847	8.115	3,42	2,51	2.772
Jurema	-	4.371	-	5,73	1.244
Quissisana	10.870	11.958	10,01	2,67	3.532
Costeira	4.023	8.147	102,51	5,49	2.481
Área Inst. Aeroportuária	—	415	—	6,62	114
Área Rural			-		

Os bairros que atingem a All do empreendimento, em conjunto, concentram 24.891 habitantes – aproximadamente 9,4% da população do município. Deve-se considerar entretanto que, o território de nenhum dos bairros engloba completamente a All – a figura 44 representa essa espacialização. Predominantemente, no bairro Jurema, a característica das propriedades é de uso agrícola e pastagem – compreendendo ainda que no limite deste bairro, inicia-se a área rural de São José dos Pinhais. O bairro de Quissisana é residencial, apresentando ainda comércios associados a área de logística e concessionárias.

Por se tratar de um empreendimento destinado à locação de galpões, o adensamento populacional ocasionado pelo SJP Business Park será mínimo – tendo em vista que os colaboradores permaneceram no empreendimento por parcelas de tempo.

Figura 42 - Área de Influência Indireta (AII) do SJP Business Park.

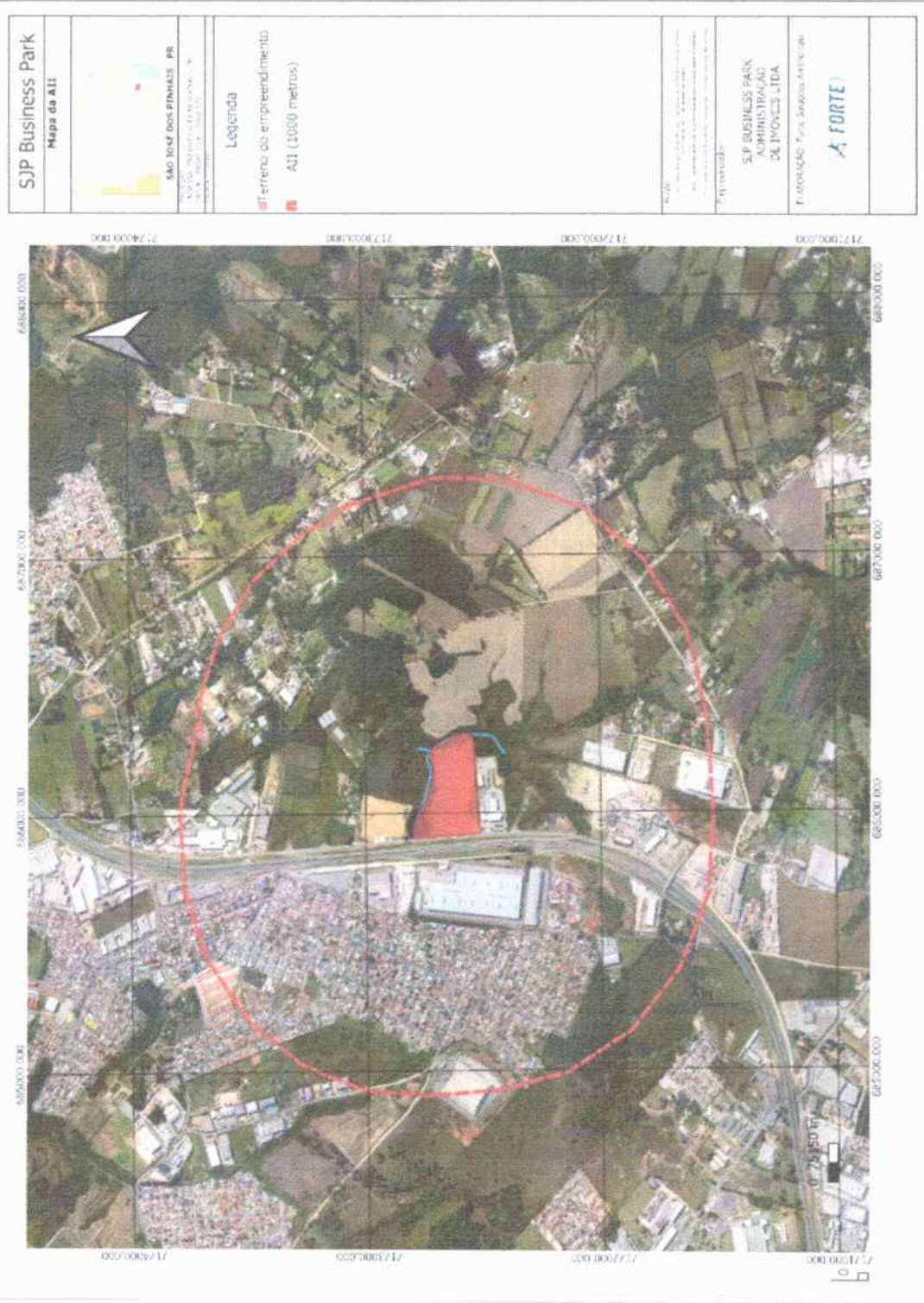
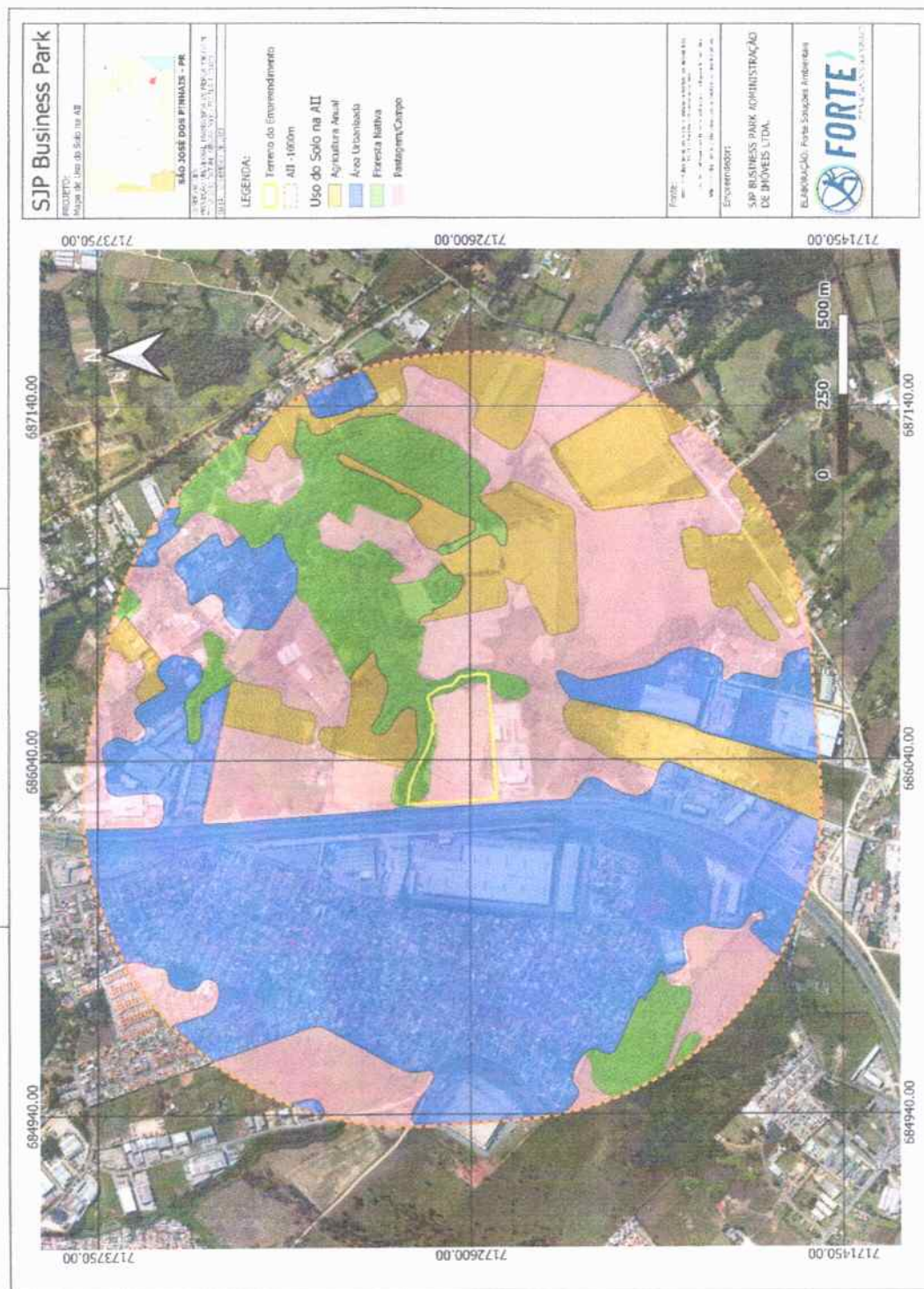


Figura 43 - Uso e Ocupação do solo na AI do empreendimento.





6.2.3 Sistema viário

O sistema viário da Área de Influência Indireta (AII) do empreendimento é, em sua maioria, de ruas pavimentadas com meio fio – sendo predominante na área residencial do bairro Quissisana-, vias pavimentadas sem meio fio também estão presentes nesta área. No bairro Jurema, a maior parte das vias não está pavimentada nem possui calçamento – a figura 45 aponta as características das vias da AII do empreendimento.

6.2.4 Transporte Coletivo

Assim como a Área de Interferência Direta (AID), a linha ofertada na AII do empreendimento é a E68 – Ctba/Quissisana, saindo do Terminal Guadalupe, em Curitiba. A figura 46 apresenta os demais pontos de ônibus para além daqueles da AID do SJP Business Park.

6.2.5 Disponibilidade de Infraestrutura

Conforme a viabilidade emitida pela Companhia de Saneamento do Paraná (SANEPAR) – há possibilidade de atendimento para o SJP Business Park, solicitando entretanto a ampliação de rede de distribuição de água e, por se tratar de domínio da concessionária da rodovia, a carta de aprovação da mesma encontra-se no anexo V.

Já pela a Companhia Paranaense de Energia, foi comunicado a viabilidade técnica e operacional para implantação da rede de energia elétrica.

O projeto de drenagem do empreendimento deverá ser entregue e aprovado pelos órgãos competentes.

6.2.6 Equipamentos Comunitários

Tendo como base a definição de equipamentos urbanos presentes no Decreto nº 7.341 de 22 de outubro de 2010, a AID do empreendimento apresenta no setor de educação, a Escola Municipal Aníbal Ribeiro Leal, do setor público e outras duas instituições de ensino básico particular. Além disto, apresenta ainda uma Unidade de Saúde e uma Estação de Tratamento de Esgoto – além de dois espaços de lazer privados.

6.2.7 Ocupações Irregulares

Não são registradas na All ocupações irregulares.

6.2.8 Paisagem e Morfologia Urbana

A Área de Interferência Indireta (All) também é composta por lotes de atividade rural, com algumas vias de acesso sem pavimentação ou calçamento para acesso, apresentando uma baixa concentração populacional nessas áreas. Além da parte direcionada as grandes propriedades agrícolas, ao cruzar a rodovia BR-116 e seguir no sentido Curitiba, as características se alteram. No bairro Quissisana há uma maior concentração de propriedades residenciais, além de contar ainda com equipamentos necessários para a apropriação e ocupação do espaço por famílias – como escolas e posto de saúde. Além destes, são notáveis ainda, condomínios de casas em alguns pontos do bairro, bem como concessionárias, comércios e empresas nas margens da rodovia. As ruas localizadas na parte residencial da All são todas asfaltadas, tendo porém algumas a presença de calçamento e outras não.

Como empreendimentos na All, podemos destacar a presença de escolas, postos de saúde, serviços de armazenamento e logística e comércios – a figura 47 apresenta os pontos destacados na All do SJP Business Park.

As áreas de vegetação presentes compreendem a Áreas de Preservação Permanente (APP) devido a presença de trechos de drenagem na região – ou propriedades que encontram-se desocupadas.

O SJP Business Park e sua Área de Influência Indireta (All) encontram-se em áreas urbanas e, de acordo o macrozoneamento de Pinhais, abrangem a Macrozona de Influência Logística e Ambiental, Macrozona de Consolidação Urbana e Macrozona de Ocupação Organizada.

6.2.9 Patrimônio Histórico, Natural e Cultural

A All do empreendimento não apresenta em seu território áreas de patrimônio histórico, natural ou cultural.

Figura 45 - Infraestrutura viária na AID do empreendimento.

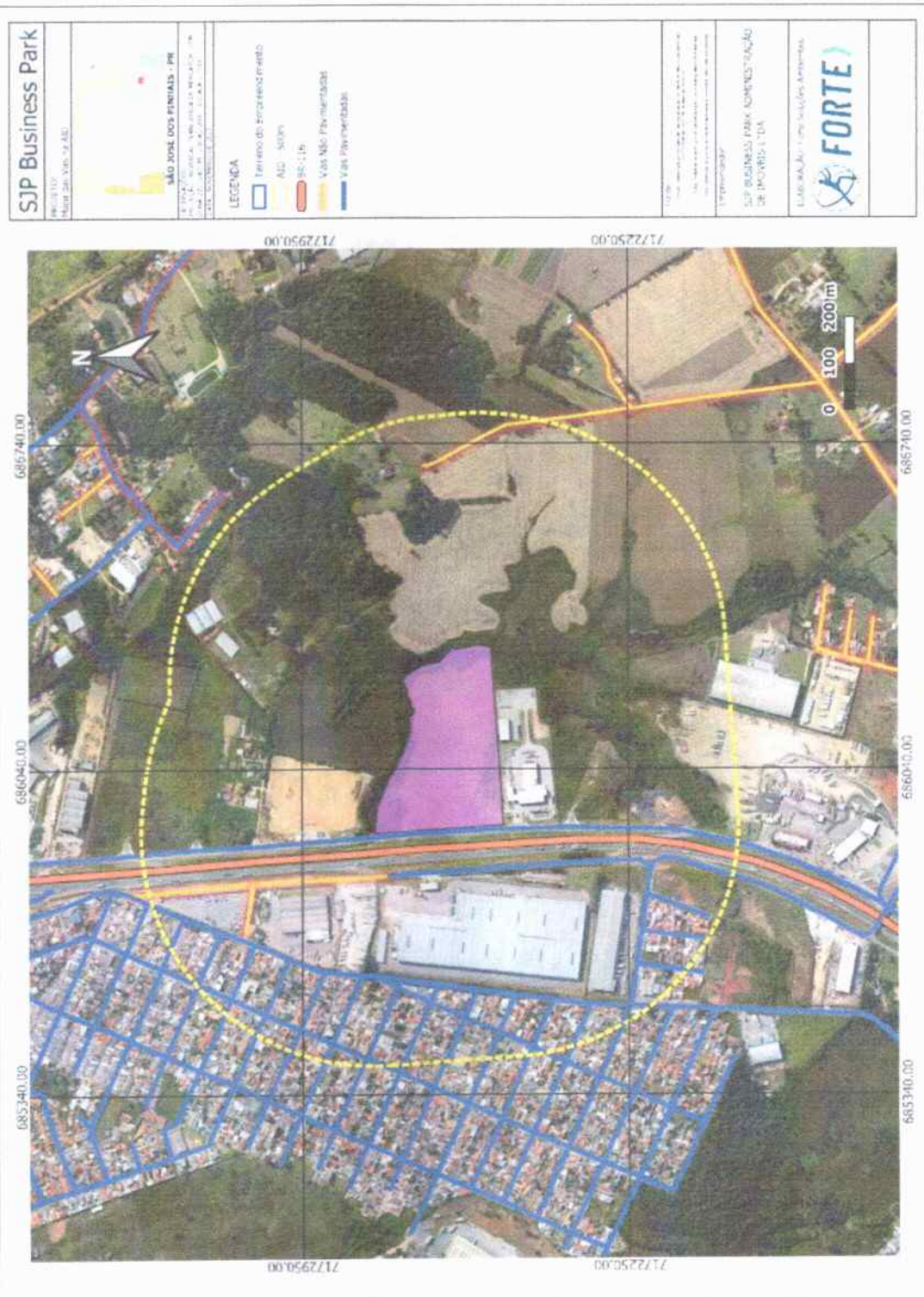


Figura 46 - Pontos de ônibus na AII e AID do empreendimento.

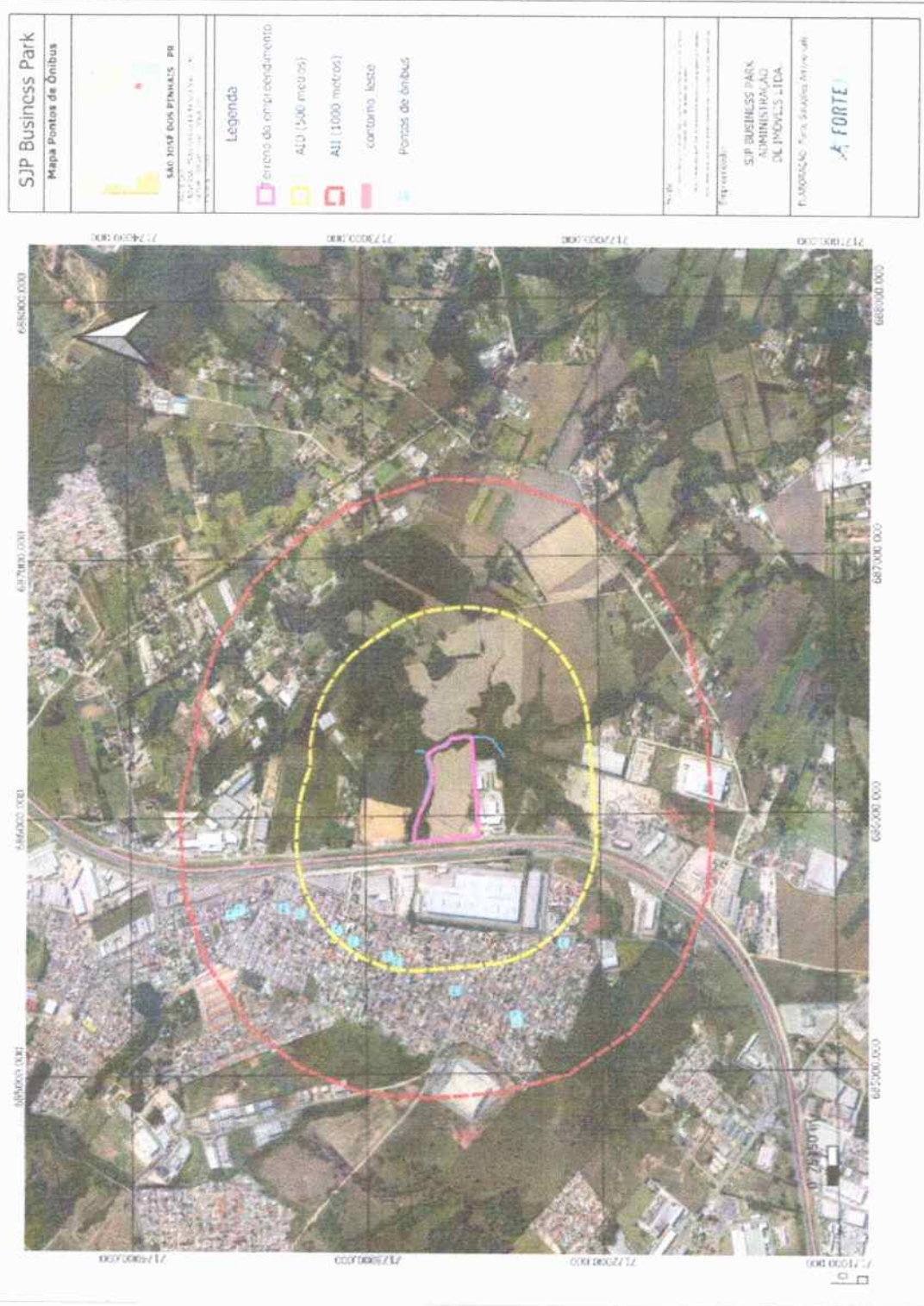
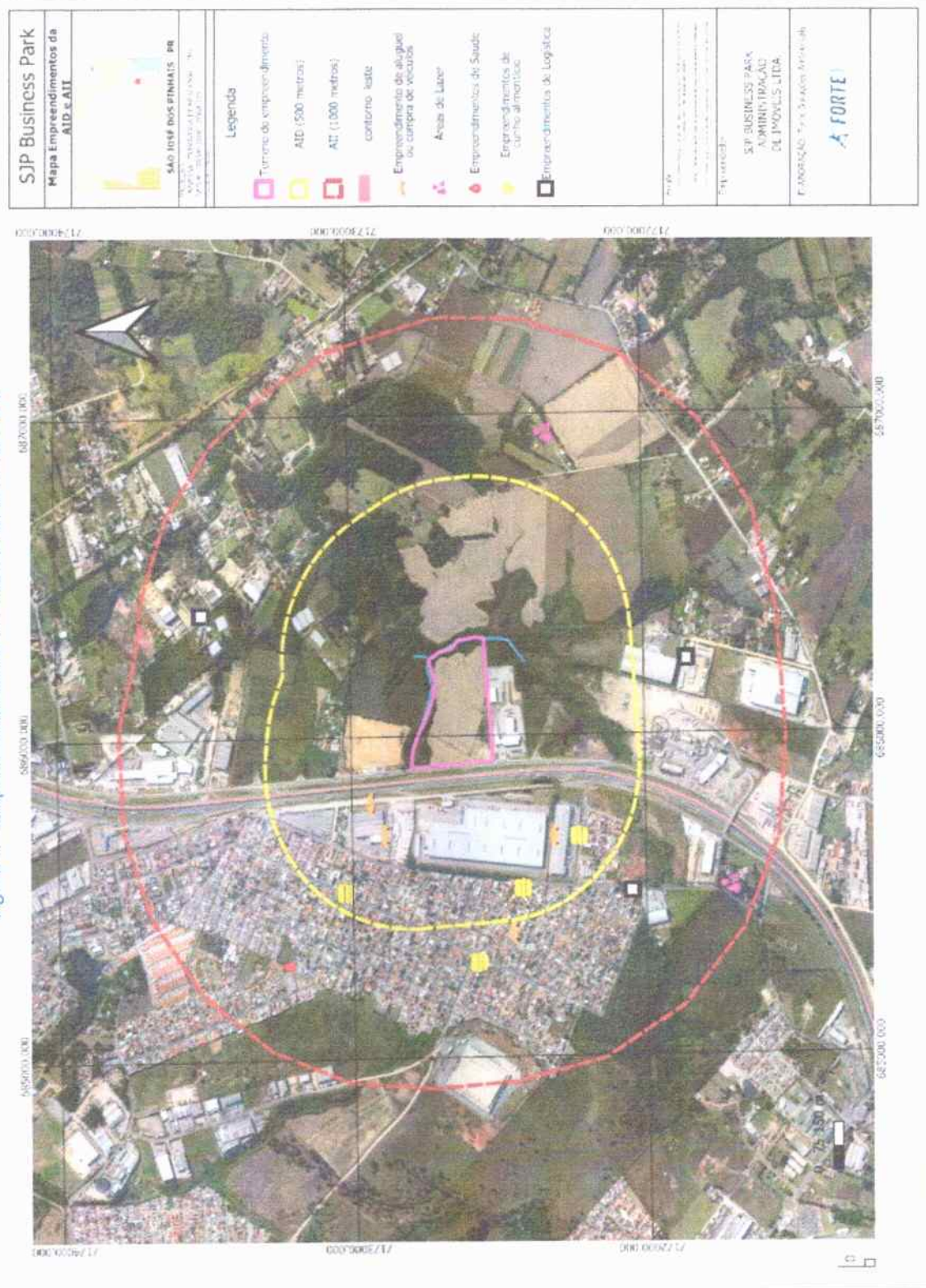


Figura 47 - Empreendimentos na AI e AID do SJP Business Park.



7 IMPACTOS

Natureza	Relata o caráter do impacto	Positivo (+)	Impactos positivos
		Neutro (0)	Sem impactos significativos
		Negativo (-)	Impactos negativos
Abrangência	Aponta os impactos das quais os efeitos decorrem no interior da área do empreendimento	AID	Envolve a área do empreendimento
		All	Envolve o entorno do empreendimento
Temporalidade	Relaciona a duração do impacto	Permanente	Definitivo
		Temporário	Durante uma fase específica
		Cíclico	Ocorre em fases periódicas
Magnitude	Expressa o grau de alteração ambiental provocado pelo mesmo	Alto	Alta alteração no ambiente
		Moderado	Média alteração
		Baixo	Baixa ou leve alteração ambiental

7.1 Execução da Obra

7.1.1 Adensamento populacional

Durante o período de obras do SJP Business Park, são previstos 210 colaboradores no local – atuando de segunda-feira a sexta-feira em horário comercial, representando assim poucas alterações na dinâmica local. A presença destes poderá ocasionar uma demanda por comércios e serviços associados a alimentação e hospedagem, representando um impacto positivo para a região.

Tabela 14 - Diagnóstico de adensamento populacional.

Item	Atributos
Natureza	Positivo
Abrangência	AID
Temporalidade	Temporário
Magnitude	Moderado

7.1.2 Demanda de equipamentos urbanos e comunitários

Durante a fase de instalação do empreendimento, serão afetadas as atividades que darão suporte e complementarão as obras, destacando-se desde as empresas fornecedoras dos insumos e materiais de construção, até o comércio e serviços do entorno. A demanda por serviços públicos está associada a necessidade de abastecimento de energia elétrica,

saneamento básico e coleta de resíduos. Considerando a natureza do empreendimento, não será demandado equipamentos comunitários como educação e saúde.

Tabela 15 - Diagnóstico acerca da demanda dos equipamentos urbanos.

Item	Atributos
Natureza	Neutro
Abrangência	AID
Temporalidade	Temporário
Magnitude	Baixo

7.1.3 Uso e ocupação do solo

Atualmente, o terreno onde será instalado o SJP Business Park apresenta-se com vegetação rasteira e alguns indivíduos arbóreos isolados – desconsiderando a área de APP. Para a realização da implantação, o terreno irá passar por alterações como: supressão de indivíduos, impermeabilização do solo e terraplanagem. Estas ações irão alterar as características atuais da ocupação do mesmo. Entretanto, cabe destacar que as instalações do empreendimento correspondem aos parâmetros da legislação municipal acerca do uso e ocupação da região – além de, com essas alterações, proporcionar o uso social do terreno, bem como a recuperação das áreas degradadas do mesmo.

Tabela 16 - Diagnóstico do uso e ocupação do solo.

Item	Atributos
Natureza	Positivo
Abrangência	All
Temporalidade	Permanente
Magnitude	Alto

7.1.4 Valorização Imobiliária

O SJP Business Park será instalado na zona industrial e de serviços de São José dos Pinhais porém, irá ocupar um vazio urbano existente na região, fomentando o fluxo de veículos, aumentando a demanda de serviços e comércios – além de valorizar as edificações já existentes. Estes fatores são considerados diante da valorização imobiliária, fazendo com que a região torne-se um atrativo para a instalação de novas empresas e indústrias, bem como a atração para a apropriação dos espaços de armazenamento e logística que serão ali instalados. Esta valorização é considerada positiva, trazendo benefícios a região.

Tabela 17 - Diagnóstico da valorização imobiliária.

Item	Atributos
Natureza	Positivo
Abrangência	All
Temporalidade	Permanente
Magnitude	Alto

7.1.5 Geração de tráfego e demanda

Considerando o local de instalação do empreendimento, compreende-se que as características associadas ao tráfego apresentam um grande fluxo e densidade de veículos. Durante a fase de instalação do SJP Business Park, irão circular pela área veículos para carregamento de material e terraplanagem – que aumentarão o fluxo viário na região. Entretanto, a BR-11 já é uma via de circulação e escoamento que apresenta a circulação constante de caminhões e veículos de carga. Além disto, o zoneamento do município corrobora pra a existência de um centro de armazenamento e logística na região, devido sua facilidade de escoamento.

Durante esta fase, serão delimitadas áreas específicas para o estacionamento de caminhões e para o canteiro de obras dentro do lote do empreendimento, objetivando evitar obstrução de vias e acidentes.

Tabela 18 - Diagnóstico da geração de tráfego.

Item	Atributos
Natureza	Neutro
Abrangência	AID
Temporalidade	Temporário
Magnitude	Moderado

7.1.6 Ventilação e iluminação

Considerando as características das áreas de influência do SJP Business Park – destacando que as mesmas são compostas por indústrias, comércios e empreendimentos semelhantes, bem como a presença de propriedades rurais e vazios demográficos – compreende-se que não haverá impactos relacionados a ventilação e iluminação do local.

Tabela 19 - Diagnóstico de Ventilação e Iluminação.

Item	Atributos
Natureza	Neutro
Abrangência	AID

Item	Atributos
Temporalidade	Permanente
Magnitude	Baixa

7.1.7 Paisagem urbana e patrimônio histórico

A localização do SJP Business Park não irá gerar interferências em patrimônios históricos e/ou naturais.

Canteiros de obras costumam provocar interferência na paisagem e diminuem a qualidade visual do local. Considerando isto, compreende-se que durante o período de obras do SJP Business Park, haverá alteração na paisagem urbana da região sendo, entretanto, um impacto temporário. Além disto, sendo uma região de uso industrial e de circulação de mercadorias, sabe-se que estas atividades não se diferenciarão completamente das demais dinâmicas ali desenvolvidas.

Tabela 20 - Diagnóstico da paisagem urbana e patrimônio histórico.

Item	Atributos
Natureza	Negativo
Abrangência	AID
Temporalidade	Temporário
Magnitude	Baixo

7.1.8 Abrangência da área de interferência

As áreas de influência correspondem a extensões onde serão sentidas as intervenções diretas em relação as atividades desenvolvidas no empreendimento – considerando ainda áreas afetadas por obras e acessos – ou ainda, ameaçadas pelos impactos da implantação da obra. Considerando estas características, a Área de Influência Direto do empreendimento, além dos impactos e riscos, será ainda a zona de fornecimento de equipamentos e materiais necessários para a obra. Já a Área de Influência Indireta receberá estes impactos de maneira menos significativa – mas ainda sofrerá impactos sobre o sistema viário, redes de serviços, equipamentos públicos e atividades socioeconômicas.

A AID demonstra o uso do solo de maneira regrada e prevista em lei, já a AI aponta os instrumentos necessários para tornar o empreendimento viável diante do abastecimento de serviços públicos – como o transporte e áreas residenciais.

Tabela 21 - Diagnóstico da abrangência das áreas de influência.

Item	Atributos
Natureza	Neutro
Abrangência	All
Temporalidade	Permanente
Magnitude	Moderado

7.1.9 Poluição sonora, atmosférica, hídrica, odorífera e eletromagnética

Durante a fase de instalação do empreendimento, a remoção e movimentação do solo e maquinário no terreno, podem ocasionar a dispersão de materiais particulados de poeira para a atmosfera, prejudicando a qualidade do ar nas proximidades. A circulação de veículos para o transporte de materiais e para realização da terraplanagem podem gerar agravamento a qualidade do ar pela emissão de gases - além de ser fator considerável acerca da poluição sonora na região.

A alteração da qualidade da água - superficial e/ou subterrânea - durante a fase de implantação, pode ocorrer pela presença de veículos, máquinas e equipamento, podendo causar carregamento dos sedimentos sólidos até o curso d'água. Ainda na fase de implantação, estes mesmos veículos podem ocasionar derramamentos de óleo, graxas e combustíveis que irão alterar a qualidade do curso de drenagem.

As operações e movimentações da primeira fase de instalação correspondem ainda a atividades de maior probabilidade de carregamento de particulados, podendo ser levados para os trechos de drenagem próximos, causando assoreamento dos corpos hídricos. A disposição inadequada de resíduos sólidos pode também afetar as águas, bem como a compactação e impermeabilização do solo são fatores que podem interferir na recarga do aquífero e no nível do lençol freático.

Tabela 22 – Diagnóstico de poluição sonora, atmosférica e hídrica.

Item	Atributos
Natureza	Negativo
Abrangência	AID
Temporalidade	Temporário
Magnitude	Moderado

7.1.10 Movimento de terra, produção de entulhos e geração de resíduos

O desenvolvimento de processos erosivos na propriedade pode ser ocasionado pela conformação e limpeza do terreno para a obra de terraplanagem, pela movimentação de terra, cortes e aterros e pela implantação das estruturas (sistema de arruamento, drenagem pluvial, galerias, etc). A exposição da camada superficial do solo deixa o mesmo suscetível às ações dos processos de dinâmica superficial e escoamento – que podem progredir em processos erosivos e de perda.

As instalações das infraestruturas para os funcionários que irão trabalhar na primeira fase do empreendimento, acarretarão na geração de resíduos sólidos – cuja destinação deve ser realizada de maneira correta e efetiva – de modo a não provocar a degradação ambiental na área do empreendimento, exigindo assim serviços de coleta, transporte e disposição final dos mesmos. Além dos resíduos sólidos, a instalação de locais de apoio aos trabalhadores – como refeitórios e sanitários – originarão efluentes sanitários, cuja destinação deve seguir os preceitos de engenharia sanitária e de saúde pública.

Durante o período de obras ainda, a geração de resíduos de construção civil também irá ocorrer – são considerados estes pela CONAMA 307/2002: resíduos gerados em atividades de construção, reformas, reparos ou demolições, como tijolos, blocos cerâmicos, concreto, solo, azulejos entre outros. Será elaborado e aplicado um plano de gerenciamento destes resíduos, assim como destinadas áreas de acondicionamentos corretas.

Tabela 23 – Diagnóstico do movimento de terra, resíduos sólidos e produção de entulhos.

Item	Atributos
Natureza	Negativo
Abrangência	All
Temporalidade	Temporário
Magnitude	Moderado

7.1.11 Impactos cumulativos globais

Considerando a definição de impactos cumulativos globais, de acordo SADLER (1996) como sendo o resultado líquido de impactos ambientais de diversos projetos e atividades, considera-se durante o período de instalação do empreendimento, modalidades associadas ao escoamento superficial da água e carregamento de resíduos sólidos para os rios, considerando que, com seu acúmulo, o mesmo poderá ser assoreado.

Associados as características da região, os impactos de circulação de veículos pesados e maquinário podem ser cumulativos considerando o nível de ruído e poluição atmosférica.

Tabela 24 - Diagnóstico acerca dos impactos cumulativos globais.

Item	Atributos
Natureza	Negativo
Abrangência	All
Temporalidade	Temporário
Magnitude	Moderado

7.1.12 Alternativas tecnológicas e de localização de projeto

Não se aplica.

7.1.13 Incremento socioeconômico

Durante o período de implantação, serão feitas contratações de colaboradores para mão de obra direta e realização da construção do empreendimento. Indiretamente, ainda serão afetadas atividades que darão suporte e complementarão as obras, destacando-se desde empresas fornecedoras dos insumos e materiais de construção, até fornecimento de alimentação e bebidas.

Tabela 25 - Diagnóstico do incremento socioeconômico.

Item	Atributos
Natureza	Positivo
Abrangência	All
Temporalidade	Permanente
Magnitude	Alto

Tabela 26 - Matriz de Impactos da obra do SJP Business Park.

Impacto	Natureza + 0 -	Abrangência		Temporalidade		Cíclico	Alto	Magnitude Moderado	Baixo	Medidas Mitigadoras ou Compensatórias
		AID	All	Temporário	Permanente					
Adensamento Populacional	x	x		x					x	-Considerando a natureza do empreendimento, não haverá adensamento populacional considerável – sendo a presença de funcionários e circulação de pessoas ocorrendo apenas durante o período comercial da obra. A presença destes colaboradores irá ocasionar uma demanda por serviços e comércios considerados positivos para a região. - Conforme a natureza das atividades a serem desenvolvidas no empreendimento, compreende-se que os equipamentos urbanos utilizados serão referentes ao saneamento básico, energia elétrica e coleta seletiva – constituindo a medida mitigadora a ligação do empreendimento às redes já existentes, prevendo a ampliação das mesmas;
Demanda por Equipamentos Urbanos	x	x		x					x	- A coleta de resíduos do empreendimento poderá ser realizada pelo sistema de coleta do município ou pela contratação de uma empresa terceirizada, conforme a quantidade da geração de resíduos. - Com a instalação do empreendimento, haverá alteração do uso atual do terreno – entretanto, esta ocorrerá conforme os parâmetros especificados na legislação municipal, dentro dos usos permitidos para a zona. - A valorização imobiliária com a instalação do empreendimento é considerada um impacto positivo, compreendendo: a valorização do entorno, a geração de emprego e renda e o aumento das receitas municipais. - Delimitação da área destinada ao canteiro de obras e para descarregamento de materiais; - Sinalização viária e no entorno da obra para evitar acidentes e obstrução das vias;
Uso e Ocupação do Solo	x	x			x		x			- Agendamento da entrega de materiais e circulação de maquinário fora dos horários de pico, respeitando o horário comercial.
Valorização Imobiliária	x		x		x		x			- Devido ao perfil da região de instalação do empreendimento, não serão alteradas as características de ventilação e iluminação.
Geração de Tráfego	x		x	x				x		
Ventilação e Iluminação	x	x			x				x	

Impacto	Natureza		Abrangência		Temporalidade		Cíclico	Alto	Magnitude Moderado	Baixo	Medidas Mitigadoras ou Compensatórias
	+	0	AID	All	Temporário	Permanente					
Paisagem Urbana e Patrimônio Histórico		x	x		x					x	- Não serão atingidos qualquer tipo de patrimônio natural, histórico ou cultural; - Os impactos relacionados a qualidade da paisagem serão temporários e mínimos a considerar as características da região.
Áreas de Interferências		x		x		x			x		-
Poluição Sonora		x	x		x				x		- A jornada de trabalho irá respeitar o horário comercial; - Será realizada a manutenção constante dos veículos a fim de evitar ruídos desnecessários.
Poluição Atmosférica		x	x		x				x		- Para evitar a dispersão de material particulado durante o período de obras e movimentação da terra, será realizada a pulverização de água nos períodos secos; - Será realizada a manutenção constante dos veículos para evitar dispersão de gases;
Poluição Hídrica		x	x		x				x		- Será realizada a manutenção dos veículos de maneira a evitar vazamento de óleos, graxas ou combustíveis; - Será desenvolvido um sistema de drenagem eficiente;
Movimentação de Terra		x		x	x				x		- Durante o período de obras - Com o objetivo de evitar erosões e/ou instabilidade do solo podem ser aplicadas técnicas de mitigação como a hidrossemeadura ou a construção de muros de arrimo.
Produção de Entulhos		x		x	x				x		- Será elaborado e implementado o PGRCC, sendo necessário realizar o acondicionamento dos resíduos da construção civil em locais adequados, como baias e caçambas de resíduos, segregados conforme Resolução CONAMA n° 307/2002 e transportados e destinados por empresa que possua licença ambiental para sua atividade.
Geração de Resíduos		x		x	x				x		- Será elaborado e implementado, durante a instalação do empreendimento, um sistema de coleta e destinação dos resíduos sólidos de maneira eficaz e dentro das normas.

Impacto	Natureza	Abrangência	Temporalidade	Cíclico	Alto	Magnitude	Baixo	Medidas Mitigadoras ou Compensatórias
	+ 0 -	AID All	Temporário Permanente			Moderado		
Impactos Cumulativos Globais	x	x	x			x		- Serão realizadas a manutenção dos veículos e máquinas a serem utilizados no período de obras do empreendimento; - Será desenvolvido o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas para recuperação das APPs do terreno. A instalação do empreendimento apresentará como um impacto socioeconômico positivo, tendo em vista que a estruturação de um galpão de logística e armazenamento irá atrair novas empresas para o município, bem como um maior investimento e consolidação dos equipamentos urbanos. O empreendimento buscará ainda a contratação da mão de obra local – fomentando ainda a geração de empregos.
Incremento Socioeconômico	x	x	x		x			

7.2 Funcionamento

7.2.1 Adensamento Populacional

Por se tratar de um empreendimento destinado à locação de galpões, o adensamento populacional ocasionado pelo SJP Business Park será mínimo – tendo em vista que sua ocupação ocorrerá apenas durante o horário comercial e a circulação de mercadorias – sendo previsto 1.530 colaboradores durante este período. Considerando que estes ocuparão o empreendimento apenas em horário comercial, o adensamento populacional não será expressivo, nem apresentará impactos nas dinâmicas e relações associadas na região.

Tabela 27 - Diagnóstico do adensamento populacional.

Item	Atributos
Natureza	Neutro
Abrangência	AID
Temporalidade	Permanente
Magnitude	Moderado

7.2.2 Demanda por equipamentos urbanos e comunitários

Considerando a natureza das atividades a serem realizadas no empreendimento, não haverá necessidade dos usos de equipamentos comunitários e urbanos, sendo apenas utilizados para a operação dos serviços associados ao fornecimento de energia elétrica, saneamento básico e coleta de resíduos.

Tabela 28 - Diagnóstico da demanda por equipamentos comunitários.

Item	Atributos
Natureza	Neutro
Abrangência	AID
Temporalidade	Permanente
Magnitude	Baixo

7.2.3 Uso e ocupação do solo

Conforme a Lei de Macrozoneamento e Zoneamento de São José dos Pinhais, o empreendimento será instalado em zona correspondente a sua funcionalidade – em uma região destinada a instalação de comércio, serviços, indústrias e circulação de mercadorias (tendo em vista sua proximidade com o Aeroporto Afonso Pena e a BR-116) – não alterando as características locais nem desrespeitando a legislação municipal.

Tabela 29 - Diagnóstico do uso e ocupação do solo.

Item	Atributos
Natureza	Neutro
Abrangência	AID
Temporalidade	Permanente
Magnitude	Alto

7.2.4 Valorização Imobiliária

Com a instalação do SJP Business Park, bem como as dinâmicas a serem desenvolvidas na área de influência, compreende-se que o mesmo servirá como atrativo para novas indústrias, comércios e serviços. Além disto, a valorização imobiliária da região aumenta a arrecadação tributária municipal e a atenção dos demais município do entorno. Além deste, com a atração de novos comércios e serviços para a região, atraindo-se também olhares para o investimento na área residencial e das infraestruturas públicas, a fim de atender uma demanda de mão-de-obra que possa ser gerada.

Tabela 30 - Diagnóstico da valorização imobiliária.

Item	Atributos
Natureza	Positivo
Abrangência	All
Temporalidade	Permanente
Magnitude	Alto

7.2.5 Geração de tráfego

Durante a fase de funcionamento do empreendimento, irão circular pelo SJP Business Park, veículos de carga pesada e carregamento de materiais – sendo portanto característico da região de escoamento de produtos, considerando sua proximidade com a BR-116 e demais vias de circulação. A fim de evitar obstrução de vias, acidentes e tráfego intenso ocasionado por esta dinâmica, estão previstos no pátio do empreendimento – além de vagas destinadas ao recarregamento de veículos pesados – uma área de estacionamento e agudo para os demais veículos.

Tabela 31 - Diagnóstico da geração de tráfego.

Item	Atributos
Natureza	Neutro
Abrangência	AID
Temporalidade	Permanente
Magnitude	Moderado

7.2.6 Ventilação e iluminação

Considerando as características das áreas de influência do SJP Business Park – destacando que as mesmas são compostas por indústrias, comércios e empreendimentos semelhantes, bem como a presença de propriedades rurais e vazios demográficos – compreende-se que não haverá impactos relacionados a ventilação e iluminação do local.

Tabela 32 - Diagnóstico de ventilação e iluminação.

Item	Atributos
Natureza	Neutro
Abrangência	AID
Temporalidade	Permanente
Magnitude	Baixo

7.2.7 Paisagem urbana e Patrimônio histórico

A localização do SJP Business Park não irá gerar interferências em patrimônios históricos e/ou naturais.

Acerca da paisagem urbana, conforme a Lei de Zoneamento do município e as características dos imóveis do entorno, compreende-se que não haverá alterações significativas na qualidade visual do local, tendo em vista que é uma área destinada para a instalação de serviços industriais e de logística – ou seja, com grandes estruturas e galpões, semelhante aos que serão instalados para a implantação do SJP Business Park, não apresentando mudanças.

Tabela 33 - Diagnóstico da paisagem urbana e patrimônio histórico.

Item	Atributos
Natureza	Negativo
Abrangência	AID
Temporalidade	Permanente
Magnitude	Baixo

7.2.8 Abrangência da área de interferência

As áreas de influência correspondem a extensões onde serão sentidas as intervenções diretas em relação as atividades desenvolvidas no empreendimento – considerando ainda áreas afetadas por obras e acessos – ou ainda, ameaçadas pelos impactos da implantação da obra. Considerando estas características, a Área de Influência Direto do empreendimento, além dos impactos e riscos, será ainda a zona de fornecimento de equipamentos e materiais necessários para a obra. Já a Área de Influência Indireta receberá estes impactos de maneira

menos significativa – mas ainda sofrerá impactos sobre o sistema viário, redes de serviços, equipamentos públicos e atividades socioeconômicas.

A AID demonstra o uso do solo de maneira regrada e prevista em lei, já a All aponta os instrumentos necessários para tornar o empreendimento viável diante do abastecimento de serviços públicos – como o transporte e áreas residenciais.

Tabela 34 - Diagnóstico de abrangência da área de interferência.

Item	Atributos
Natureza	Neutro
Abrangência	All
Temporalidade	Permanente
Magnitude	Moderado

7.2.9 Poluição sonora, atmosférica, hídrica, odorífera e eletromagnética

Durante o período de funcionamento do empreendimento, a circulação de veículos pesados e de carga na região poderá ocasionar alterações na qualidade do ar e oscilações no nível de ruído – entretanto, cabe-se destacar que a região encontra-se próxima a Rodovia BR-116 e o Aeroporto Afonso Pena, já possuindo assim níveis de ruídos e alterações superiores as demais zonas do município. Além disto, devido a destinação da zona ser industrial e de eixo de comércios e serviços, considera-se que estes impactos já foram previstos e mitigados inicialmente (considerando os usos permissíveis da Lei de Zoneamento para a área).

Considerando ainda a circulação de veículos no SJP Business Park, materiais utilizados para manutenção e funcionamento destes podem prejudicar a qualidade dos trechos de drenagem próximos – tendo em conta ainda que, com a impermeabilização do solo e o aumento do escoamento superficial, demanda-se a instalação de um sistema de drenagem eficiente e sustentável, a fim de evitar que estes óleos, graxas ou combustíveis sejam direcionados a cursos d'água ou ao solo.

Tabela 35 - Diagnóstico da poluição atmosférica, poluição hídrica e poluição sonora.

Item	Atributos
Natureza	Negativo
Abrangência	AID
Temporalidade	Permanente
Magnitude	Moderado

7.2.10 Movimento de terra, produção de entulhos e geração de resíduos

Durante o período de funcionamento do empreendimento, os resíduos sólidos gerados são considerados sólidos urbanos – como lixos orgânicos e/ou recicláveis –, e deverão ter a separação realizada pelos respectivos responsáveis individuais e sua destinação através do sistema de coleta municipal. Caso o total produzido seja superior a coleta autorizada pelo sistema público de coleta, deverá ser considerado a contratação de uma empresa terceirizada e licenciada pelos órgãos competentes para o transporte e destinação final destes.

Considera-se que, nenhuma das atividades desenvolvidas no SJP Business Park gere resíduos que não se encaixem nas classificações acima – entretanto, caso algum dos locatários armazenem ou descartem produtos considerados de risco, é de sua responsabilidade o acondicionamento e destino correto e dentro das normas estabelecidas pelo município.

Tabela 36 - Diagnóstico de movimento de terra, produção de entulhos e geração de resíduos.

Item	Atributos
Natureza	Neutro
Abrangência	All
Temporalidade	Permanente
Magnitude	Moderado

7.2.11 Impactos cumulativos globais

Considerando a definição de impactos cumulativos globais, de acordo SADLER (1996) como sendo o resultado líquido de impactos ambientais de diversos projetos e atividades, compreende-se que a instalação do SJP Business Park em relação aos demais empreendimentos do entono, poderá ocasionar o aumento de níveis de poluição atmosférica, sonora ou hídrica – todavia, agregará ao valor socioeconômico das zonas industriais em questão, bem como na circulação dos produtos e aumentar a disponibilidade de áreas de armazenamento de produtos.

Tabela 37 - Diagnóstico de impactos cumulativos globais.

Item	Atributos
Natureza	Negativo
Abrangência	All
Temporalidade	Permanente
Magnitude	Moderado

7.2.12 Alternativas tecnológicas e de localização de projeto

Não se aplica.

7.2.13 Incremento socioeconômico

Considerando o contexto socioeconômico do município na região, compreende-se que a instalação de barracões de armazenamento e distribuição logística – principalmente próximo as rodovias e demais vias de circulação – apresenta-se como estratégico, sendo este facilitador do escoamento e recebimento de produtos, possuindo espaços reservados para veículos de carga, sendo ainda compatível com o ordenamento territorial previsto no Plano Diretor, atraindo assim novos investimentos e empresas para o município. Além disto, o aumento do fluxo de produtos aumenta a circulação de pessoas, instigando outros setores como alimentação, hospedagem, mecânica e postos de abastecimento.

A fase de operação do empreendimento atrairá ainda um contingente de trabalhadores, a fim de suprir as demandas associadas a diferentes níveis de oferta – com a contratação de funcionários terceirizados para atender as demandas de manutenção das áreas comuns.

Tabela 38 - Diagnóstico de incremento socioeconômico.

Item	Atributos
Natureza	Positivo
Abrangência	All
Temporalidade	Permanente
Magnitude	Alto

Tabela 39 - Matriz de Impactos do funcionamento do SJP Business Park.

Impacto	Natureza		Abrangência		Temporalidade		Cíclico	Alto	Moderado	Baixo	Medidas Mitigadoras ou Compensatórias
	+	-	AID	All	Temporário	Permanente					
Adensamento Populacional	x		x			x			x		- Considerando a natureza do empreendimento, não haverá adensamento populacional considerável – sendo a presença de funcionários e circulação de pessoas ocorrendo apenas durante o período comercial do empreendimento. - Conforme a natureza das atividades a serem desenvolvidas no empreendimento, compreende-se que os equipamentos urbanos utilizados serão referentes ao saneamento básico, energia elétrica e coleta seletiva – demanda a ser atendida pelas autarquias responsáveis;
Demanda por Equipamentos Urbanos	x		x			x				x	- A coleta de resíduos do empreendimento poderá ser realizada pelo sistema de coleta do município ou pela contratação de uma empresa terceirizada, conforme a quantidade da geração de resíduos. - A instalação do empreendimento condiz com o uso e ocupação do solo previsto para a zona em questão – industrial e de circulação de produtos. - A valorização imobiliária com a instalação do empreendimento é considerada um impacto positivo, compreendendo: a valorização do entorno, a geração de emprego e renda e o aumento das receitas municipais. - A fim de evitar a obstrução das vias de circulação externas, o empreendimento contará com um estacionamento para espera de carga e descarga dos veículos; - Sinalização viária e no entorno do empreendimento; - Vagas destinadas a carga e descarga em cada um dos galpões.
Uso e Ocupação do Solo	x			x		x		x			- Devido ao perfil da região de instalação do empreendimento, não serão alteradas as características de ventilação e iluminação.
Valorização Imobiliária	x			x		x		x			- Não serão atingidos qualquer tipo de patrimônio natural, histórico ou cultural;
Geração de Tráfego	x		x			x			x		
Ventilação e Iluminação	x		x			x				x	
Paisagem Urbana e Patrimônio Histórico	x		x			x				x	

Impacto	Natureza		Abrangência		Temporalidade		Cíclico	Alto	Magnitude Moderado	Baixo	Medidas Mitigadoras ou Compensatórias
	+	0	AID	AI	Temporário	Permanente					
Áreas de Interferências	x			x					x		- Considerando a característica da zona de operação do SJP Business Park, bem como dos outros empreendimentos próximos, considera-se que não haverá alteração ou prejuízo a qualidade da paisagem do entorno.
Poluição Sonora		x	x			x			x		- A jornada de trabalho irá respeitar o horário comercial; - Será realizada a manutenção constante dos veículos a fim de evitar ruídos desnecessários.
Poluição Atmosférica		x	x			x			x		- Será realizada a manutenção constante dos veículos e maquinários para evitar dispersão de gases; - Será realizada a manutenção dos veículos de maneira a evitar vazamento de óleos, graxas ou combustíveis;
Poluição Hídrica		x	x			x			x		- O empreendedor irá realizar um Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) à fim de recuperar toda a área de APP degradada próxima ao curso de drenagem localizado no terreno, buscando aumentar sua proteção além de reestruturá-lo ao seu curso natural; - Será desenvolvido um sistema de drenagem eficiente.
Geração de Resíduos	x			x					x		- Será fornecido local que contemple o armazenamento correto de todos os resíduos gerados (orgânicos e recicláveis) para que aguardem o recolhimento e destinação adequada;
Impactos Cumulativos Globais		x	x			x					- Caso algum dos locatários dos galpões apresentem a geração de resíduos que não se encaixem na coleta realizada pelo município, este será responsável pela destinação adequada do mesmo. - Serão realizadas a manutenção dos veículos e máquinas a serem utilizadas durante a operação do empreendimento.
Incremento Socioeconômico	x					x		x			A instalação do empreendimento apresentará como um impacto socioeconômico positivo, tendo em vista que a estruturação de um galpão de logística e armazenamento irá atrair novas empresas para o município, bem como

Impacto	Natureza	Abrangência	Temporalidade	Cíclico	Magnitude	Medidas Mitigadoras ou Compensatórias
	+ 0 -	AID All	Temporário Permanente	Alto	Moderado	
						um maior investimento e consolidação dos equipamentos urbanos. O empreendimento buscará ainda a contratação da mão de obra local – fomentando ainda a geração de empregos.

8 CONCLUSÃO

O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), tem como propósito compreender os impactos que podem ser gerados durante a implementação de um empreendimento em relação ao meio ambiente, estrutura urbana, sistema viário e a sociedade – impactos esses que são, em sua maioria, reversíveis, mitigáveis ou compensáveis. Sendo um estudo imparcial elaborado com base na legislação vigente e termo de referência específico do município. Sendo assim, ao longo deste documento, foram apresentadas as questões ambientais relacionadas ao empreendimento SJP Business Park, que podem ser originados a partir de sua instalação.

Destaca-se que, o local de implantação do empreendimento localiza-se em área antropizada, com todos os equipamentos urbanos de infraestrutura consolidados – sendo ainda reconhecido pela Lei nº 107/2016, que dispõe sobre o zoneamento de uso e ocupação do solo no município de São José dos Pinhais – como uma região destinada ao uso industrial, de comércio e serviços, bem como na circulação de produtos devido sua proximidade com o Aeroporto Afonso Pena e a BR-116. Demonstra-se ainda que a região de implantação do SJP Business Park apresenta instalações de finalidade semelhante a prevista pelo mesmo, sendo este um complementar nas dinâmicas existentes na região, bem como incentivador do atrativo de novas empresas para o município.

Considerando ainda sua proximidade com o Aeroporto, o empreendimento atende ainda as delimitações e parâmetros definidos pelo Plano Específico de Zoneamento de Ruídos do Aeroporto Internacional Afonso Pena, sendo uma das atividades permissíveis dentro das curvas ruidos de 65 dB e, em relação a Portaria nº 957/GC3/2015 do Ministério da Defesa e o Comando da Aeronáutica, o empreendimento atende as dimensões autorizadas para instalação de empreendimentos próximos a espaços aéreos.

Com a identificação das interferências e impactos a serem percebidos no entorno do empreendimento, juntamente com a elaboração da Matriz de Impactos, foi possível compreender que, com a implantação do projeto, nenhuma área de interesse ambiental será atingida – ocasionando ainda impactos positivos para a Área de Preservação Permanente (APP) localizada dentro do terreno que, atualmente, encontra-se degradada e possui um trecho de drenagem fora de seu curso natural. Com a elaboração do Programa de

Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) previsto para ser desenvolvido antes da instalação do SJP Business Park, será recuperada toda a margem de APP do rio, bem como sua reestruturação ao caminho natural.

Impactos associados ao adensamento populacional, uso e ocupação do solo, valorização imobiliária e o incremento socioeconômico são considerados positivos, compreendendo que as alterações ocasionadas pela instalação do SJP Business Park irão atrair novos investimentos e empresas para a região, fortalecendo as arrecadações do município e a distribuição de novas vagas de empregos para a população.

Já os impactos negativos, consistem na movimentação de terra durante os processos de terraplanagem e na geração de resíduos da construção civil – cuja mitigação pode ser dada por uma gestão correta e destinação adequada destes, bem como nos processos de corte e aterro de solo, onde sua instabilidade pode ser controlada através do sistema de drenagem e diminuição do escoamento da água durante a obra e na estabilização e proteção de solos expostos.

A poluição sonora e atmosférica deve ser compreendida como um reflexo da circulação dos veículos de carga e maquinários como parte da dinâmica dos galpões de logística – sendo um impacto permanente. Cabe entretanto, o comprometimento por parte do empreendedor e do locatário do serviço de armazenamento e transporte a manutenção recorrente destes, bem como a circulação dos mesmos dentro dos horários comerciais estabelecidos – a fim de evitar maiores transtornos acerca das variações de ruídos. Além de dificultar a ocorrência de vazamentos de óleos, graxas e combustíveis.

Ressalta-se que o empreendimento será instalado e irá operar na via marginal da BR-116 – via consolidada pelo alto fluxo de veículos – tanto domésticos como de cargas – sendo reconhecida e autorizada pela concessionária em questão. Logo, variações de ruídos e partículas atmosféricas associadas a emissão de gases por parte de veículos são recorrentes na região, sendo a presença destes no SJP Business Park, um impacto cumulativo global, porém já reconhecido e previsto para região. A Lei de Zoneamento de São José dos Pinhais já apresenta-se como medida mitigadora para tal, considerando que com a delimitação da área de circulação de produtos, permite o uso e ocupação da zona apenas por empreendimentos

que não serão prejudicados por tal – como escolas ou hospitais – dando preferência para instalação de serviços e comércios.

Na avaliação dos impactos positivos e negativos, tanto em sua fase de obras quanto de operação, considerando as medidas mitigadoras e/ou compensatórias propostas, assim como a possível reversibilidade das ocorrências, verificou-se que são atendidas todas as exigências e índices previstos pelas legislações municipais vigentes, sendo a sua magnitude aceitável e o empreendimento viável, estando o empreendedor comprometido na execução das medidas mitigadoras e/ou compensatórias apresentadas nas matrizes anteriormente.

Em relação as demandas de serviços públicos – sistema de esgoto, abastecimento de água, fornecimento de energia elétrica e coleta de resíduos sólidos -, a área de estudo já é atendida pelos sistemas, sendo confirmado pelas intuições responsáveis a viabilidade de instalação e ampliação das mesmas - caso haja necessidade e atenda as especificações e diretrizes municipais.

Por fim conclui-se que, caso sejam adotadas todas as boas práticas ambientais apresentadas neste estudo, bem como, sejam atendidas todas as legislações ambientais pertinentes, o empreendimento pode ser construído com condições de mitigar todos os impactos que este irá causar.

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANA. Agência Nacional das Águas. 2016.

ALONSO, M.T.A. Vegetação. In: Geografia do Brasil: região Sul. Rio de Janeiro: SERGRAF/Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1977. p. 81-110.

AMADEI, D. I. B.; PEREIRA, J. A.; SOUZA, R. A. de; MENEGUETTI, K. S.. 2011. A questão dos resíduos de construção civil: um breve estado da arte. Revista Nupem, v.3, n.5: Campo Mourão (PR).

Associação Brasileira de Normas Técnicas. 2000. NBR 10151 – Acústica – Avaliação de ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade – Procedimento. ABNT: Rio de Janeiro (RJ).

Associação Brasileira de Normas Técnicas. 2000. NBR 10152 – Níveis de Ruído para Conforto Acústico. ABNT: Rio de Janeiro (RJ).

Atlas Geográfico do Estado do Paraná. 2008

BEHLING, H. Late quaternary vegetation and climatic changes in Brazil. Review of Paleobotany and Palynology, v. 99, p. 143-156, 1998

BIGARELLA, J.J.; SALAMUNI, R. Caracteres texturais dos sedimentos da Bacia de Curitiba. Boletim da UFPR. Geologia. Curitiba, n.7, p. 1-164. 1962.

BRASIL. Lei nº 14. Estabelece as regiões metropolitanas de São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador, Curitiba, Belém e Fortaleza. 1973.

BRASIL. Lei nº 9.985. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. 2002.

BRASIL. Portaria nº 957/GC3 de 09 de julho de 2015. Dispõe sobre as restrições aos objetos projetados no espaço aéreo e que possam afetar adversamente a segurança ou regularidade das operações aéreas.

CASTELHANO, F.J.; ROSEGHINI, W.F.F. Caracterização da dinâmica dos ventos em Curitiba – PR. Geosp – Espaço e Tempo (Online), v.22, n.1, p. 227-240, mês. 2018.

CGESP. Centro de Gerenciamento de Emergências Climáticas da Prefeitura de São Paulo. 2022.

COMEC. Linhas e Horários dos Ônibus Metropolitanos, 2020. Disponível em: <https://www.comec.pr.gov.br/Pagina/Linhas-e-Horarios-dos-Onibus-Metropolitanos> Acesso em: 19/09/2022 às 16h28.

CONAMA – CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução 03 de julho de 1990. Dispõe sobre padrões de qualidade do ar, previstos no Programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar - PRONAR. Brasília (DF).

CONAMA – CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução 307 de 05 de julho de 2002. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Publicado no Diário Oficial da União em 05 de julho de 2002: Brasília (DF).

CONTRAN – CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO. Resolução Contran 510 de 15 de fevereiro de 1977. Dispõe sobre a circulação e fiscalização de veículos automotores diesel. Publicado no Diário Oficial da União em 03 de março de 1977. Brasília (DF).

COSTA, E.V. Medidas da umidade relativa do ar em um ambiente fechado. Instituto de Física, Universidade Federal Fluminense. 2003.

CUNHA, Paola Viana de Castro. Gênese de calcretes da Formação Guabirotuba, Bacia de Curitiba, Paraná. (2012). Universidade Federal do Paraná (PR).

DANNI-OLIVEIRA, I.M. Aspectos climáticos de Curitiba-PR: uma contribuição para o ensino médio. Revista Raega, v.3, p.231-254, 1999.

DANNI-OLIVEIRA, I.M.; MENDONÇA, F. Clima: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

DETRAN-PR. Anuário Estatístico 2020.

EMBRAPA. Levantamento de Reconhecimento dos Solos do Estado do Paraná. Curitiba: EMBRAPA; Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - SNLCS; Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos / SUDESUL / Governo do Estado do Paraná: Secretaria Estadual de Agricultura / IAPAR: Fundação Instituto Agrônomo do Paraná, 1981. 1 mapa: colorido. Escala 1:600.000

FONSECA et al, Caracterização do município de Pinhais (Paraná) e a ocorrência de desastres hidrometeorológicos. 2021.

GUBERT-FILHO, Francisco. 1993. **O Desflorestamento do Estado do Paraná em Um Século**. Bol.IG-USP, Sér.Cient,24:1-19: São Paulo (SP).

HUECK, Karin.1953. **Distribuição e habitat natural do Pinheiro-do-Paraná (*Araucária angustifolia*)**. Bol. Fac. Fl. Ciênc. Univ. S. Paulo-Botânica: São Paulo (SP).

IAP - INSTITUTO AMBIENTAL DO PARANÁ. SEMA – SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS. **Relatório da Qualidade do Ar na Região Metropolitana de Curitiba**. 2009.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. 2018. **São José dos Pinhais**. IBGE.

IBGE. Base de Dados. 2022.

ICMBio. Decreto nº1.234. Cria a Área de Proteção Ambiental (APA) de Guaratuba. 1992.

INMET. INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA. **Dados climáticos**. 2016.

IPARDES – INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. 2010; 2019. **Caderno estatístico – Município de São José dos Pinhais**. Iparides: Curitiba (PR).

ITCG - INSTITUTO DE TERRAS, CARTOGRAFIA E GEOLOGIA DO PARANÁ. **Base de dados cartográficos**. 2016.

IZMA: Instituto Zoobotânico de Morro Azul, Disponível em: Acesso em 20/09/2009.

KLEIN, R.M. Aspectos predominantes da vegetação sul-brasileira. In: CONGRESSO NACIONAL DA SOCIEDADE BOTÂNICA DO BRASIL, 15., 1964, Porto Alegre. Anais... Porto Alegre, 1964. p. 255-276.

KOZERA, C. Florística e fitossociologia de uma Formação-Pioneira com Influência Fluvial e de uma Estepe Gramíneo – Lenhosa em diferentes unidades geopedológicas, município de Balsa Nova -PR. Tese (doutorado) – Universidade Federaç do Paraná, Setor de Ciências Agrárias, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Florestal. 2008. 267f.

LEITE, P.F. As diferentes unidades fitoecológicas da Região Sul do Brasil - proposta de classificação. Cadernos de Geociências, v. 15, p. 73-16, 1995.

MAACK, Reinhard. 1968. **O estado do Paraná**. Editora Max Roesner: Curitiba (PR).

MANTOVANI, W.; MARTINS, F.R. Variações fenológicas das espécies do cerrado da Reserva Biológica de Moji-Guaçu, Estado de São Paulo. Revista Brasileira de Botânica, n. 11, p. 101-112, 1988.

MENDONÇA, F.A.; DANNI-OLIVEIRA. Climatologia: Noções Básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

MOGNOL, Luísa Coneglian. 2018. Mapeamento de favorabilidade a movimentos gravitacionais de massa na região norte de Curitiba, PR.

OLIVEIRA, M. de L.A.A. de. Conservação “in situ” da diversidade biológica dos campos sulinos e da mata de araucária. In: ARAÚJO, E. de L. et al. (Ed.). Biodiversidade, conservação e uso sustentável da flora do Brasil. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, Imprensa Universitária, 2002. p.106-108.

PARANÁ. Lei nº 7.919. Declara Área de Interesse Turístico a área que especifica, situada nos municípios de Campina Grande do Sul, Antonina, Morretes, São José dos Pinhais, Piraquara e Quatro Barras. 1984.

PARANÁ. Decreto Estadual nº 705/2015. Ordenamento territorial das áreas de mananciais de abastecimento público situados na Região Metropolitana de Curitiba.

PARANÁ. Decreto Estadual nº 10.499/2022. Atividades permissíveis em áreas de mananciais no Paraná.

PICCININI, Cristiane. 2014. **Relatório Ambiental Prévio – Novo Centro de Educação Profissional Dr. Celso Charuri**. Forte Soluções Ambientais: Curitiba (PR).

PLANO DA BACIA DO ALTO IGUAÇU E AFLUENTES DO ALTO RIBEIRA. Relatório Diagnóstico. 2007.

PLANO ESPECÍFICO DE ZONEAMENTO DE RUÍDOS DO AEROPORTO INTERNACIONAL AFONSO PENA. 2018.

PREFEITURA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. 2022.

RIZZINI, C. T. **Tratado de fitogeografia do Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Âmbito Cultural, 1979, 747 p.

RODERJAN, C.V. **O gradiente da Floresta Ombrófila Densa no Morro do Anhangava, Quatro Barras, PR - aspectos climáticos, pedológicos e fitossociológicos**. 1994. 130 p. Tese (Doutorado em Ciências Florestais) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

RODERJAN, C.V.; GALVÃO, F.; KUNIYOSHI, Y.S.; HATSCHBACH, G.G. **As unidades fitogeográficas do estado do Paraná**. Ciência e Ambiente, n. 24, p. 75-92, 2002.

ROLIM, G. de S. et al. Classificação climática de Köppen e de Thornthwaite e sua aplicabilidade na determinação de zonas agroclimáticas para o estado de São Paulo. Bragantia, v. 66, p. 711-720, 2007.

SANEPAR. Manual de Projeto Hidrosanitário. 2019.

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. **Lei Complementar 100 de 2015**. Dispõe sobre o macrozoneamento de São José dos Pinhais.

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. **Lei Complementar 103 de 2015**: Estabelece os perímetros urbanos da sede e da colônia Murici no município de São José dos Pinhais.

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. **Lei Complementar 105 de 2016**: Código de Obras e Edificações de São José dos Pinhais.

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. **Lei Complementar 107 de 2016**: Dispõe sobre o zoneamento de uso e ocupação do solo do município de São José dos Pinhais.

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. **Lei Complementar 124 de 2018**: Altera e acresce dispositivos da Lei Complementar 107 de 2016.

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. **Lei Complementar 152 de 2022**: Dispõe sobre o Sistema Viário do Município de São José dos Pinhais.

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. **Lei Municipal nº100 de 2015**. Dispõe sobre o Plano Diretor de São José dos Pinhais.

SANTOS, R.C.M. Mata Atlântica: Características, biodiversidade e a história de um dos biomas de maior prioridade pra conservação e preservação de seus ecossistemas. Belo Horizonte - MG, 2010.

SAMPAIO, S.C. et al. Estimativa e distribuição da precipitação mensal provável no Estado do Paraná, Acta Scientiarum. Human and Social Sciences, vol. 28, núm. 2, 2006, pp.267-272, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, Brasil.

SIMÕES, F.; SIMÕES, E. Sistema Viário e Trânsito Urbano. Sistema de Cadernos Técnicos da Agenda Parlamentar. CREA-PR. 2016.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO – SNIS. Série Histórica. 2022.

SOUZA. C.G. Manual Técnico de Pedologia. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais; Celso Gulemberg Souza (Coordenador) – Rio de Janeiro: IBGE, 1995.

SPADOTTO, Aryane; NORA, Dalini Dalla; TURELLA, Elisa Cristina Lopes; WERGENES, Tiago Nazario de; BARBISAN, Ailson Oldair. 2011. Impactos ambientais causados pela construção civil. Unoesc & Ciência, v.2, n.2: Joaçaba (SC).

SUDERSHA – SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO AMBIENTAL, CH2MHILL. 2002. **Plano diretor de drenagem para a Bacia do Rio Iguaçu na Região Metropolitana de Curitiba. Relatório Final – Volume 4 – Capacidade do sistema atual e medida de controle de cheias – Tomo 4.9 – Modelagem das linhas de inundação da bacia do Rio Itaquí.**SUDERSHA: Curitiba (PR).

STRECKEISEN, Albert. Classification and nomenclature of plutonic rocks recommendations of the IUGS subcommission on the systematics of igneous rocks. Geologische Rundschau, v. 63, n. 2, p. 773-786, 1974.

VELOSO, H. P.; RANGEL FILHO, A. L. R.; LIMA, I. C. A; **Classificação da vegetação brasileira adaptada a um sistema universal**. IBGE – DERMA. Rio de Janeiro, 1991.

WESTPHALEN, L.A, SANTOS, L.J.C. **Mapeamento da Instabilidade Geomorfológica da Bacia Hidrográfica do Rio Pequeno/PR**. VI Simpósio Nacional de Geomorfologia. Goiânia-GO, 2006.

WREGE, M.S.; HIGA, R.C.V.; BRITEZ, R.M.; GARRASTAZU, M.C.; SOUSA, V.A.; CARAMORI, P.H.; RADIN, B.; BRAGA, H.J. **Climate Change and conservation of Araucária angustifolia in Brazil**. Unasyuva, v. 60, p. 30-33, 2009.

10 RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Responsável pelo Empreendimento:

SJP BUSINESS PARK APOIO ADMINISTRATIVO LTDA
CNPJ: 39.379.134/0001-09

Responsável Técnico:

ISADORA PALHANO SILVA
CREA - PR-173032/D

ANEXO I. MATRÍCULA DO IMÓVEL

**REGISTRO DE IMÓVEIS**1ª 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 80.355**

FOLHA

01

RUBRICA

IMÓVEL:- O terreno designado **ÁREA B1** contendo a área de 79.617,64 m², ou 7,9617 ha, com os limites, metragens e confrontações seguintes:- OPP. Inicia no marco cravado na intersecção de um córrego de divisa com o alinhamento da faixa de domínio da Roan - Contorno Leste e, no canto de divisa com Paranapart Administração de Bens S.A., com coordenadas UTM: 22J - E=685.901 N=7.172.794.- Segue tendo como divisa o córrego, confrontando com Paranapart Administração de Bens SA, com azimute de 95°58'33" medindo-se 57,70 metros e azimute de 112°10'52" medindo-se 66,93 metros até o marco n.2, cravado junto a sua margem. Deste ponto segue pelo córrego de divisa confrontando com Diolete Possamai Schurube, com azimute de 128°13'50" com 13,41 metros - azimute de 115°27'50" com 52,50 metros - azimute de 109°12'05" com 46,12 metros - azimute de 90°00'00" com 29,81 metros - azimute de 129°08'18" com 13,46 metros - azimute de 86°41'02" com 7,43 metros - azimute de 30°50'53" com 7,76 metros - azimute de 100°26'09" com 9,66 metros - azimute de 60°38'09" com 18,08 metros - azimute de 82°24'54" com 12,16 metros - azimute de 68°52'26" com 22,32 metros e azimute de 116°49'44" medindo-se 9,96 metros até o marco n.14 cravado junto a intersecção com o córrego vindo da direita.- Do marco n.14 segue com deflexão a direita pelo córrego, confrontando com Diolete Possamai Schurube, com azimute de 147°27'19" medindo-se 19,00 metros até o marco cravado junto a uma cerca e deste ponto no mesmo azimute confrontando com João Altevir Scolaro com 22,44 metros perfazendo do marco n.14 ao marco n.15 o total de 41,44 metros.- Do marco n.15 segue confrontando com João Altevir Scolaro, tendo como divisa o córrego, com azimute de 166°42'50" com 39,71 metros - azimute de 131°55'51" com 39,90 metros - azimute de 208°14'30" com 8,07 metros - azimute de 169°35'42" com 49,38 metros e azimute de 188°48'02" com 27,85 metros até o marco n.20 cravado junto a margem do córrego e na divisa com a Área B2.- Deste ponto segue com deflexão a direita, confrontando com a Área B2, com azimute de 86°01'09" medindo-se 383,14 metros até o marco n.38 do caminamento cravado junto ao alinhamento da faixa de domínio da Rodovia Contorno Leste.- Deste ponto segue com deflexão a direita tendo como divisa o alinhamento da faixa de domínio da Rodovia Contorno Leste, por cerca, com azimute de 355°53'52" medindo-se 37,17 metros e azimute de 356°02'39" medindo-se 239,99 metros até o marco OPP cravado junto a intersecção do alinhamento da faixa de domínio com o córrego na divisa com Paranapart Administração de Bens S.A. onde iniciamos a medição.- Obs:- Área essa oriunda da subdivisão da Área B, com 159.235,28 m². ou 15,9235 ha, situado no lugar denominado Costeira, deste Município - cadastrado junto ao Incra sob n. 701.149.261.882-6 - área total 31,4000 ha - modulo rural 26,2727 ha - nr de modulos rurais 1,10 - modulo fiscal 12,0000 ha - nr. modulos fiscais 2,6100 - FMP 2,0000 ha - NIRF nr. 1.354.202-8.- **PROPRIETÁRIOS:-** FRANCISCO KONRAD, brasileiro, empresário, portador da CI 1019114378-SSP-RS, inscrito no CPF/MF n.340.610.290-53, casado pelo regime de comunhão parcial de bens, em data de 21/12/1984, com SUELI CECILIA KONRAD, empresaria, portadora da CI 4.937.532-8-SSP-Pr., inscrita no CPF/MF 869.782.179-72, residentes e domiciliados em Curitiba, na rua Mato Grosso n.2840 - apto. 1501; MB PARTICIPAÇÕES EIRELI, pessoa jurídica de direito privado, com sede na Cidade de São José-Estado de Santa Catarina, na rua Jaci Schichting de Lins n.1800, Praia Comprida, inscrita no CNPJ/MF 15.068.047/0001-64; WS ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇÕES LTDA., pessoa jurídica de direito privado, com sede na Cidade de Florianopolis-SC, na rua Esleão Pinto da Luz 1183, Jardim Atlantico, inscrita no CNPJ/MF 12.966.825/0001-44; e, ANTONIO CLAUDIO BOLZANI, brasileiro, solteiro, maior, administrador de empresas, portador da CI 1.497.622-SSP-SC, inscrito no CPF/MF 605.246.269-87, residente e domiciliado na cidade de Florianopolis-SC, na rua Desembargador Arno Hoeshi, 301, sala 06.- **TITULO AQUISITIVO:-** Registrado nesta Serventia sob ns.3 e 4 da matricula n.59.149 do livro 2 em 30 de julho de 2012 e, 18 de fevereiro de 2013 e, matriculado sob n.80.126 do livro 2 em 26 de julho de 2013.- São José dos Pinhais, 09 de agosto de 2013.- Oficial Designada.-

SEGUIR NO VERSO

CONTINUAÇÃO

AV.1-80.355:- No referido lote consta uma área de 1,5937 ha., parte do Termo de Responsabilidade de Compromisso de Conservação de Área de Preservação Permanente e Conservação de Área de Reserva Legal - Sisleg nº 1.037.940-2 - protocolo nº 8.116.406-1, constante da Av.1 da matrícula 80.126 desta Serventia.- São José dos Pinhais, 09 de agosto de 2013.-
m. Vargem Oficial Designada.-

R.2-80.355:- Protocolo n.148.270 de 09/08/2013.- Pela escritura pública de divisão amigável, lavrada nas notas do 1º Serviço Notarial desta Cidade, em 02 de agosto de 2013, fls. 119/126 do livro 1029 (cópia arquivada em Cartório), o imóvel objeto desta matrícula, no valor atribuído de R\$.13.000.000,00 - fica pertencendo exclusivamente aos condôminos nas proporções seguintes:- **36.624,114 m² à MB PARTICIPAÇÕES EIRELI**, já qualificada, representada por seu titular Marcelo Bigolin, brasileiro, solteiro, administrador de empresas, portador da CL1.383.530/SC. e CPF/MF 532.229.709-04, residente e domiciliado na Av.Rubens de Aruda Ramos, nº1892, ap.1002, centro, Florianópolis-SC;- **21.496,762 m² à WS ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇÕES LTDA**, representada por seu procurador Marcelo Bigolin, já qualificados; e, **21.496,762 m² à ANTONIO CLAUDIO BOLZANI**, já qualificado.- Custas- VRC 4.312 = R\$ 607,99. São José dos Pinhais, 09 de agosto de 2013.-
m. Vargem Oficial Designada.-

R.3-80.355:- Protocolo 161.052 de 01/12/2014. A requerimento datado de 19/11/2014 e Ato Constitutivo datado de 17 de julho de 2013 devidamente registrado na Junta Comercial do Estado de Santa Catarina - SC datado de 22/07/2013 sob nº 42600045077, e demais documentos que ficam arquivados em Cartório, (arquivo de papéis), Antonio Claudio Bolzani, já qualificado, **TRANSFERE** sua parte ideal de **21.496,762m²** do imóvel objeto desta matrícula, havido pelo **R. 2** supra, pelo valor de **R\$-3.510.000,00**, para integralização do Capital Social da firma **ACB CONSULTORIA EIRELI**, com sede na Avenida Professor Othon Gama D'Eça, nº 677, Sala 406-B, Florianópolis - SC., inscrita no CNPJ/MF 18.537.052/0001-67, devidamente representada. Indicação fiscal 16.309.0026.000. Apresentou Certificado de Lançamento de ITBI imunidade 0% referente a guia 24798/2014 - Isenção pelo Artigo 58, incisos III e IV da Lei Complementar 01/2003, junto com o Art. 156 §2º, Inciso I da CF condicionada pelo Dec. 1.455 de 26/04/06 e OFÍCIO/DETRI/052/2014, expedidos pela Prefeitura Municipal desta Cidade, que ficam arquivados neste Ofício (arquivo de papéis). Isento do recolhimento do Funrejus (Art.3º, item B, nº 14 da Lei 12.604 de 02/07/99). "Emitida a DOI". Custas-VRC 4.312 = R\$676,98. São José dos Pinhais, 08 de dezembro de 2014.
m. Vargem Oficial Designada.-

FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº: V3Bjh . mxEe5 . FCTaF - GIAR4 . fCNz
 Consulte este selo em: <http://funarpen.com.br>

AV.4-80.355 - Protocolo 230.133 de 19/07/2021 - **PERÍMETRO URBANO** - Nos termos dos requerimentos datados de 28/06/2021, requerimento ao INCRA protocolado sob nº 54000.066652 /2021-79, em data de 15/07/2021, e Certidão nº 93/2021/Detri datada de 08/07/2021, expedida pela Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais-PR, aqui arquivados, faço constar que o imóvel objeto desta matrícula encontra-se inserido no perímetro urbano de São José dos Pinhais-PR, sob a inscrição imobiliária nº **16.309.0026.0000**. Emol.: R\$ 68,36 VRC 315,00. ISS: R\$ 1,3672. Funrejus 25%: R\$ 17,09. Fundep: R\$ 3,4180. Selo: R\$ 5,25. Dou fé. São José dos Pinhais, 25 de agosto de 2021.
p. J. J. J. Oficial.- (DB) 1123L.w1DfL.oNwdK-mmgiG.lvQ8C

AV.5-80.355 - Protocolo 230.133 de 19/07/2021 - **ALTERAÇÃO DA DENOMINAÇÃO SOCIAL** - Nos termos do art. 213, I, "g" da Lei 6.015/73, da 2ª Alteração do Contrato Social datada de 01/07/2016, arquivada na Junta Comercial de Santa Catarina sob nº 20169426270, em data de 14/07/2016, e demais documentos, aqui arquivados, faço constar a alteração da denominação social da empresa ACB CONSULTORIA EIRELI, para **ACB ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇÕES EIRELI**, inscrita no CNPJ/MF 18.537.052/0001-67, com sede e foro na Avenida Othon Gama D'Eça, 677, sala 406-B, Florianópolis-SC. Emol.: R\$ 68,36 VRC 315,00. ISS: R\$ 1,3672. Funrejus 25%: R\$ 17,09. Fundep: R\$ 3,4180. Selo: R\$ 5,25. Dou fé. São José dos Pinhais, 25 de agosto de 2021.
p. J. J. J. Oficial.- (DB) 1123L.w1DfL.9NAdK-mm3SG.

Continua na folha 2

SEGUE

CONTINUAÇÃO

lvQ80

AV.6-80.355 - Protocolo 230.133 de 19/07/2021 - **ALTERAÇÃO DO TIPO SOCIETÁRIO/DENOMINAÇÃO SOCIAL** - Nos termos dos requerimentos datados de 28/06/2021, e 2ª Alteração do Contrato Social datada de 27/11/2015, arquivada na Junta Comercial de Santa Catarina sob nº 42205428341, em data de 19/02/2016, e demais documentos, aqui arquivados, faço constar a transformação do tipo societário e alteração da denominação social da empresa MB PARTICIPAÇÕES EIRELI, para **MB PARTICIPAÇÕES LTDA**, inscrita no CNPJ/MF 15.068.047/0001-64, com sede na Rua Jaci Schlichting de lins, 1800, Praia Comprida, São José-SC. Emol.: R\$ 68,36 VRC 315,00. ISS: R\$ 1,3672. Funrejus 25%: R\$ 17,09. Fundep: R\$ 3,4180. Selo: R\$ 5,25. Dou fé. São José dos Pinhais, 25 de agosto de 2021. *[Assinatura]* Oficial.- (DB) 1123L.w1DfL.eNkdK-mm0PG.lvQ8f

R.7-80.355 - Protocolo 230.133 de 19/07/2021 - **INTEGRALIZAÇÃO DE CAPITAL** - Nos termos dos requerimentos datados de 28/06/2021, e do Contrato Social, datado de 23/07/2020, devidamente registrado na Junta Comercial de Santa Catarina, sob nº 42206314731, em data de 09/10/2020, aqui arquivados, MB PARTICIPAÇÕES LTDA, WS ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇÕES LTDA e ACB ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇÕES EIRELI, todas já qualificadas, **TRANSFEREM** o imóvel objeto desta matrícula, à **SJP BUSINESS PARK ADMINISTRAÇÃO DE IMÓVEIS LTDA**, inscrita no CNPJ/MF 39.379.134/0001-09, com sede na Avenida Professor Othon Gama D'Eca, 677, sala 405C, Centro, Florianópolis-SC. Valor atribuído ao imóvel: **R\$ 13.000.000,00 (treze milhões de reais)**. Condições: Não há. Certidões de Tributos Federais nº F322.168B.708F.9FA6, emitida em 14/05/2021, válida até 10/11/2021, E957.695D.3584.53D9, emitida em 05/05/2021, válida até 01/11/2021 e A93D.019D.2FBF.469B, emitida em 07/05/2021, válida até 03/11/2021. CNIB - Resultado: Negativo - Código HASH: 79da.3479.ee17.078f.de1f.19a2.b36f.36af.5dc7.914a - 0fba.a73a.3e49.1846.729e.f787.5c91.3ffb.ef17.8f7b - 5e10.6991.d34f.92ad.b2b8.72fb.bdc0.09eb.658e.99c2. ITBI imune conforme guias 79342, 79343 e 79344/2021. Isento do recolhimento do Funrejus conforme faculta o artigo 3º, item VII (b-17) da Lei Estadual nº 12.216 de 15/07/1998, alterado pelo artigo 1º da Lei Estadual nº 12.604 de 02/07/1999. Emitida DOI. Emol.: R\$ 935,70 VRC 4.312,00. ISS: R\$ 18,7140. Fundep: R\$ 46,7850. Selo: R\$ 5,25. Dou fé. São José dos Pinhais, 25 de agosto de 2021. *[Assinatura]* Oficial.- (DB) 1123L.w1DfL.NN1dK-mmj3G.lvQ8M

AV.8-80.355 - Protocolo 230.133 de 19/07/2021 - **ALTERAÇÃO DA DENOMINAÇÃO SOCIAL** - Nos termos dos requerimentos datados de 28/06/2021, e da 1ª Alteração do Contrato Social datada de 18/12/2020, arquivada na Junta Comercial de Santa Catarina sob nº 20202334996 em data de 19/01/2021, aqui arquivados, faço constar a alteração da denominação social da proprietária SJP BUSINESS PARK ADMINISTRAÇÃO DE IMÓVEIS LTDA, para **SJP BUSINESS PARK APOIO ADMINISTRATIVO LTDA**. Emol.: R\$ 68,36 VRC 315,00. ISS: R\$ 1,3672. Funrejus 25%: R\$ 17,09. Fundep: R\$ 3,4180. Selo: R\$ 5,25. Dou fé. São José dos Pinhais, 25 de agosto de 2021. *[Assinatura]* Oficial.- (DB) 1123L.w1DfL.WNrDK-mmUgG.lvQ8D

FUNAR PEN

SELO DE FISCALIZAÇÃO
SFRI2.A59Mv.3dr7o
kCMOp.1123q<https://selo.funarpen.com.br>

1º Serviço Registral Imobiliário. CERTIFICADO pedido da parte interessada, cuja 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. São José dos Pinhais, 17 de novembro de 2023. 14:17:09h

ANEXO II. PROJETO DE IMPLANTAÇÃO

ANEXO III. VIABILIDADE – COPEL



Protocolo: 01.20235241649125
São José dos Pinhais, 16 de Outubro de 2023.

SJP BUSINESS PARK ADMINISTRACAO DE IMOVEIS LTDA
AV PROFESSOR OTHON GAMA, 677 -
CEP: 88015-240, FLORIANOPOLIS - SC

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	SJP BUSINESS PARK ADM DE IMOVEIS LTDA	Ofício:
Local	BR 116 (CONTORNO LESTE)	
Município	SAO JOSE DOS PINHAIS	Unidades: 1

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

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

Atenciosamente,

Aprovado Eletronicamente
ONEIL SCHLEMMER
VPRLES - DV PROJ DE REDES LESTE

Recebido em ____/____/____

ANEXO IV. VIABILIDADE - SANEPAR

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

CA 1358/2023-GRCTL

Curitiba, 31 de outubro de 2023

Prezado(s) Senhor(es): **SJP BUSINESS PARK APOIO ADMINISTRATIVO 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: **21.168.256-6**

Município: **SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**

Empreendimento: **SJP BUSINESS PARK (GALPÃO LOGISTICO)**

Endereço: **ROD. BR 116 (CONTORNO LESTE) Nº7481 BAIRRO: JUREMA**

Categoria do empreendimento: **COMERCIAL**

Nº de economias: **01**

Nº de Pavimentos: **01**

***Condições para abastecimento de água:**

Há possibilidade de atendimento, com necessidade de ampliação de rede de distribuição de água por aproximadamente 1.500m (a confirmar após levantamento "in loco"), partindo da Rua Constante Moro Sobrinho, viabilizando implantação de ligação individual. Os custos das expansões de rede serão às expensas do empreendedor.

O processo de autorização de construção em faixa de domínio da rodovia, expedido pela Concessionária administradora, é de responsabilidade 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:**

Não há possibilidade de atendimento com coleta de esgoto sanitário. Consulte o órgão competente da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais, para soluções de esgotamento sanitário **INDEPENDENTE**.

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 do Projeto Hidrossanitário - GRCTL

Eng.º José Pablo Agnoletto
Gestor PHS - GRCTL

IA/OPE/2020-002

Documento: **V21.168.2566_SJPBUSINESSPARKGALPAOLOGISTICO.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Jose Pablo Agnoletto (XXX.710.769-XX)** em 31/10/2023 14:26 Local: SANEPAR/09111.

Assinatura Simples realizada por: **Adriana do Rocio Niesborski (XXX.398.539-XX)** em 31/10/2023 10:14 Local: SANEPAR/09111.

Inserido ao protocolo **21.168.256-6** por: **Adriana do Rocio Niesborski** em: 31/10/2023 10:14.



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:
919b1a0a01696401efb4ccdc97c1b507.

ANEXO V. CONSULTA AMARELA



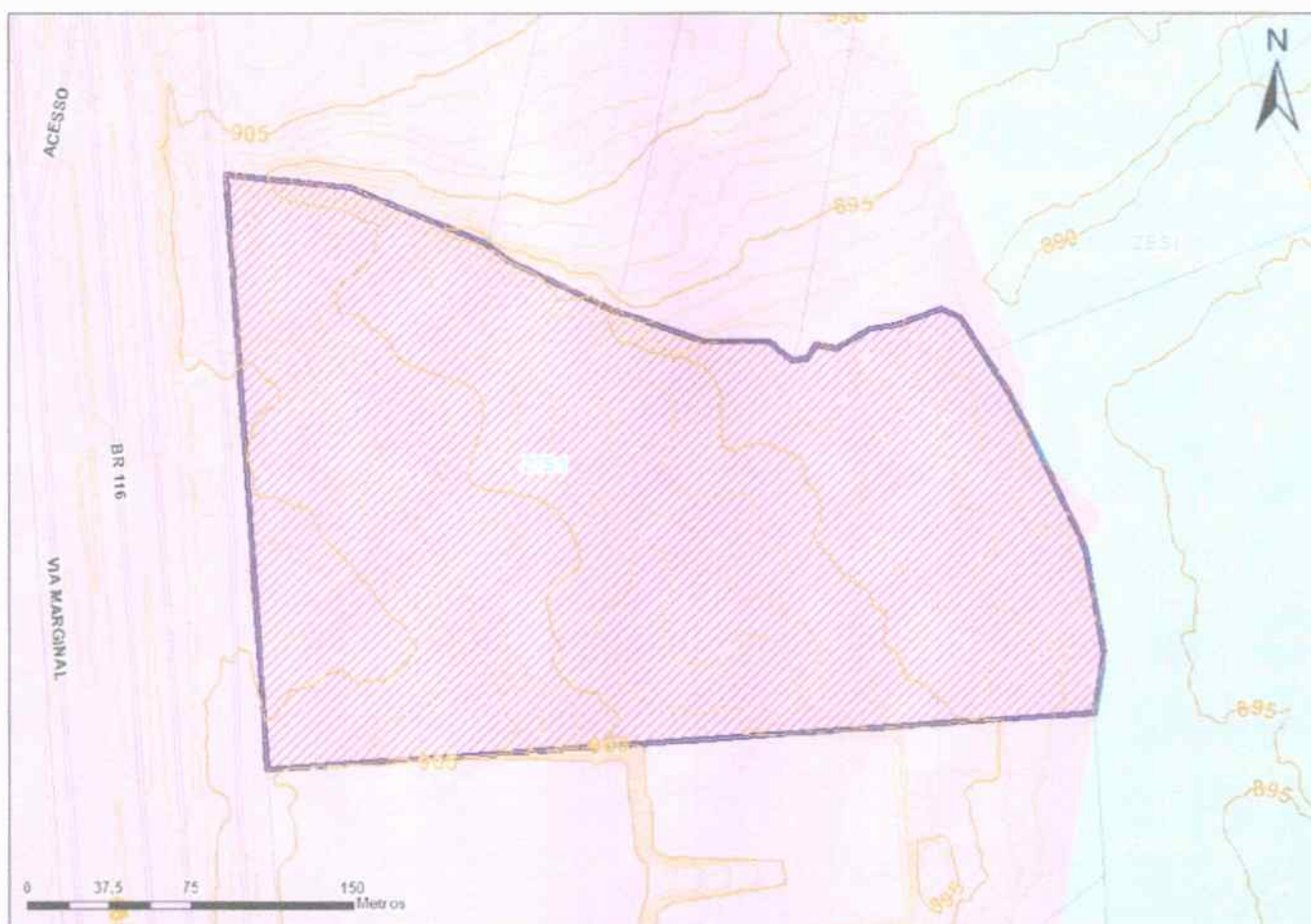
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 16.309.0026.0000

Data: 08/11/2023

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: RODOVIA BR 116 (CONTORNO
LESTE)
NÚMERO PREDIAL OFICIAL: 7481
BAIRRO: JUREMA
LOTE: B1
MATRICULA: 80355

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: 16.309.0026.0000

Data: 08/11/2023

ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO / CVCO

Sem informação

DECRETO ESTADUAL Nº10.499/2022

Este imóvel deve atender os parâmetros do Decreto Estadual nº10.499/2022, que regulamenta o ordenamento territorial em áreas de mananciais de abastecimento público da Região Metropolitana de Curitiba. Empreendimentos na forma de loteamentos e condomínios estarão sujeitos a licenciamento ambiental junto ao órgão responsável.

ZIS1 - Zona Industrial e de Serviços 1

Ocupação

Altura máxima (nº de pavimentos) - (6)

Taxa de permeabilizado solo mínima (%) - 30

Afastamento mínimo de divisas (m) - 5

Taxa de ocupação máxima (%) - 50

Recuo Frontal mínimo (m) - 10 (12)

Coefficiente de Aproveitamento

Base - 2

Parcelamento mínimo

Testada (m) - 40

Lote mínimo (m²) - 2000

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

USOS ADEQUADOS

Usos adequados na ZIS1

Habitação Unifamiliar: (13),(14),(15)

Habitação Transitória 1: (13),(14),(15),(17),(18)

Comunitário 1: (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)



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO

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

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 16.309.0026.0000

Data: 08/11/2023

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

USOS PERMISSÍVEIS

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

Habitação Transitória 2: (13),(14),(15),(18)

Comunitário 2: (13),(19),(21),(22)

Comunitário 3: (13),(19),(21),(22)

Comunitário 4: (13),(19),(21),(22)

Comunitário 5: (13),(19),(21),(22)

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

Comércio 4: (13),(19),(20),(21),(22),(24),(25)

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

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

Serviço 4: (13),(19),(20),(21),(22),(24),(25)

Industrial 3: (13),(19),(20),(21),(22)

Industrial 4: (13),(19),(20),(21),(22),(24),(25)

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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO

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

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 16.309.0026.0000

Data: 08/11/2023

- (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 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>).

ÁREA DE RUÍDO AEROPORTUÁRIO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO

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

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 16.309.0026.0000

Data: 08/11/2023

Este imóvel está contido na Área de Ruído Aeroportuário referente à Curva de Ruído 65 dB (DNL), conforme Portaria nº 2.342/ SPO, de 26/07/2018, da Agência Nacional de Aviação Civil/ ANAC para o Aeroporto Internacional Afonso Pena (SBCT). O uso do solo (atividade) pretendido para o imóvel está sujeito à aplicação de restrições especiais, que podem compreender desde a sua adequação se adotado o devido isolamento acústico até sua proibição, devendo, portanto, atender ao estabelecido no Plano Específico de Zoneamento de Ruído – PEZR (desenvolvido pela INFRAERO, registrado em 08/02/2019, disponível em <https://transparencia.infraero.gov.br/wp-content/uploads/2019/03/PEZR-SBCT-2018-RELAT%C3%93RIO-assinado.pdf>). Todos os usos listados na Tabela 1 do PEZR foram reclassificados conforme a Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município vigente (LZUOS - Lei Complementar nº107/2016 e alterações) e está disponível no Portal da PMSJP.

DIRETRIZES VIÁRIAS

1. Os protocolos abertos a partir de 17/06/2022, início da vigência da Lei Complementar nº 152/2022, deverão observá-la integralmente. Os imóveis fora da área de abrangência desta Lei (externos à Macrozona de Ocupação Prioritária e à BR 116) e/ou com mais de 10.000m² de área ou 200m de divisa deverão ser avaliados pelo DPTU/DIVINFRA, quanto à necessidade de inserção ou dispensa de diretrizes viárias.
2. As Diretrizes Viárias do Município, definidas pela Lei Complementar nº 152/2022 - Lei do Sistema Viário do Município - são consideradas faixas não edificáveis.
3. A nomenclatura da Diretriz Viária é definida pelo código (abreviatura do bairro), seguido do número identificador e da largura da caixa da via em metros.
4. Todos os atingimentos viários deverão ser representados nos processos de licenciamentos de obra e/ou parcelamento do solo, devidamente cotados (larguras, raios, distâncias a vértices/perpendiculares) e demarcados em prancha como "Projeção de Futuro Alinhamento Predial" nos casos de alargamento e "Faixa não Edificável – Diretriz Viária" nos casos de prolongamento viário.
5. Os processos e empreendimentos enquadrados no artigo oitavo da Lei Complementar nº 152/2022 estarão sujeitos, além da demarcação da faixa não edificável, à solicitação de doação, abertura e/ou implantação das diretrizes viárias.
6. O imóvel pode ainda ser atingido por Diretriz Viária Metropolitana definida no Plano de Desenvolvimento Integrado de 2006 – PDI, ou outro que o substitua, desenvolvido pela Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba, cabendo ao proprietário ou empreendedor consultar aquele órgão.
7. Os imóveis com Diretrizes Viárias paralelas e tangentes às Linhas de Transmissão de Energia Elétrica (LT) devem reservar faixa não edificável considerando metade da medida indicada em lei para cada lado do limite da faixa de segurança da LT. Para a definição da posição da diretriz o proprietário deverá consultar a concessionária competente (COPEL) quanto à faixa de segurança e então apresentar o parecer durante o processo de licenciamento de obra e/ou de parcelamento do solo.
8. Em caso de dúvidas, consultar a Divisão de Infraestrutura Urbana do DPTU/SEMU através de protocolo geral, plantão técnico (dias úteis, das 9h às 11h), email divinfra@sjp.pr.gov.br ou telefone 3381-6635/ 3381-6915.

AERÓDROMOS

Este imóvel está contido na área de proteção do Aeródromo Afonso Pena (SBCT), devendo respeitar e aprovar as alturas máximas das edificações, objetos e quaisquer instalações - fixas ou móveis, temporárias ou permanentes - junto aos órgãos federais responsáveis pela segurança da navegação aérea (conforme Portaria nº 957/GC3, de 09/07/2015 do Ministério da Aeronáutica - artigo 110) sendo, no caso, junto ao DECEA - CINDACTA II - Aeroporto do Bacacheri - Curitiba/PR (disponível em www.decea.gov.br/aga).

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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO

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

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 16.309.0026.0000

Data: 08/11/2023

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

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Secretaria Municipal de Urbanismo

Conselho Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano

ANEXO VI. ART



1. Responsável Técnico

MARIA VITORIA ALVES MARCONDES

Título profissional:

ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 1722101326

Carteira: PR-216042/D

2. Dados do Contrato

Contratante: SJP BUSINESS PARK APOIO ADMINISTRATIVO LTDA

AV PROFESSOR OTHON GAMA DECA, 677

CENTRO - FLORIANOPOLIS/SC 88015-240

CNPJ: 39.379.134/0001-09

Contrato: (Sem número)

Celebrado em: 05/11/2023

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

R ANTONIO QUINTINO DE ALMEIDA, 7481

CONTENDA - SAO JOSE DOS PINHAIS/PR 83115-000

Data de Início: 06/11/2023

Previsão de término: 06/05/2024

4. Atividade Técnica

[Consultoria] de volume/área de aterros - terraplenagem

Quantidade

1,00

Unidade

UNID

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

5. Observações

Projeto de Terraplanagem para composição no licenciamento ambiental junto ao IAT - SJP Business Park

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por MARIA VITORIA ALVES MARCONDES, registro Crea-PR PR-216042/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 06/11/2023 e hora 17h01.

8. Informações

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

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

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

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br

Central de atendimento: 0800 041 0067



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

SJP BUSINESS PARK APOIO ADMINISTRATIVO LTDA- CNPJ: 39.379.134/0001-09

Valor da ART: R\$ 96,62

Registrada em : 10/11/2023

Valor Pago: R\$ 96,62

Nosso número: 2410101720235834975



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná





1. Responsável Técnico

ISADORA PALHANO SILVA

Título profissional:

ENGENHEIRA AMBIENTAL

RNP: 1717912621

Carteira: PR-173032/D

2. Dados do Contrato

Contratante: SJP BUSINESS PARK APOIO ADMINISTRATIVO LTDA

CNPJ: 39.379.134/0001-09

AV PROFESSOR OTHON GAMA DECA, 677

CENTRO - FLORIANOPOLIS/SC 88015-240

Contrato: (Sem número)

Celebrado em: 07/11/2023

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

ROD CONTORNO LESTE BR-116, 7481

COSTEIRA - SAO JOSE DOS PINHAIS/PR 83015-162

Data de Início: 07/11/2023

Previsão de término: 07/11/2024

4. Atividade Técnica

Elaboração

[Consultoria, Estudo] de impacto ambiental

Quantidade

1,00

Unidade

UNID

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

5. Observações

Elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhaça (EIV) e Relatório Ambiental Preliminar (RAP) - SJP Business Park

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por ISADORA PALHANO SILVA registro Crea-PR PR-173032/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 07/11/2023 e hora 16h38.

8. Informações

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

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

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

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br

Central de atendimento: 0800 041 0067



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

SJP BUSINESS PARK APOIO ADMINISTRATIVO LTDA- CNPJ: 39.379.134/0001-09

Valor da ART: R\$ 96,62

Registrada em : 07/11/2023

Valor Pago: R\$ 96,62

Nosso número: 2410101720235866710





CAU/BR

Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 12990631



Verificar Autenticidade

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: PEDRO JOSÉ PENHALVES
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 039.XXX.XXX-58
Nº do Registro: 000A146668

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI12990631I00CT001
Data de Cadastro: 13/04/2023
Data de Registro: 14/04/2023
Tipologia: Comercial

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

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$115,18

Pago em: 13/04/2023

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: SJP BUSINESS PARK APOIO ADMINISTRATIVO LTDA.
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Privado
Valor do Serviço/Honorários: R\$60.000,00

CPF/CNPJ: 39.XXX.XXX/0001-09
Data de Início: 02/04/2023
Data de Previsão de Término: 02/04/2024

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 83115000 Nº: 7481
Logradouro: ANTÔNIO QUINTINO DE ALMEIDA Complemento:
Bairro: CONTENDA Cidade: SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
UF: PR Longitude: Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Trata-se da elaboração do estudo preliminar arquitetônico para um centro logístico, composto por três galpões com escritórios nos mezaninos, mais prédios de portaria, apoio e utilidades.

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: PROJETO
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 93848.4
Unidade: metro quadrado

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
-----------	-------------	-------------------	------------------

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

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 12990631**Verificar Autenticidade****SI12990631I00CT001****SJP BUSINESS PARK APOIO
ADMINISTRATIVO LTDA.****INICIAL****13/04/2023**

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 PEDRO JOSÉ PENHALVES, registro CAU nº 000A146668, na data e hora: 13/04/2023 10:57:55, 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.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.

ANEXO VII. PROJETO PLANIALTIMÉTRICO



FORTE

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

PROJETO DE TERRAPLANAGEM

SJP BUSINESS PARK

CURITIBA PR
41 3586.0946
Rua Grã Nicco, 113
Bloco 4 cj 201
Mossunguê
CEP 81200-200



NOVEMBRO 2023

Projeto de Terraplenagem - SJP Business Park



Elaboração

FORTE SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA.

CNPJ: 17.731.655/0001-32

Endereço: Rua Grã Nicco, nº 113, Sl 201 Bl 4,
Curitiba - PR, CEP 81200-200

Tel.: (41) 3586-0946

E-mail: contato@forteamb.com.br

Empreendedor

SJP BUSINESS PARK APOIO ADMINISTRATIVO LTDA

CNPJ: 39.379.134/0001-09

Endereço: Av. Professor Othon Gama D'Eca, 677
Sala 405C - Centro, Florianópolis - SC



APRESENTAÇÃO

O documento apresenta o Projeto Básico de Terraplanagem para o empreendimento **SJP Business Park**, da **SJP BUSINESS PARK APOIO ADMINISTRATIVO LTDA**, no município de São José dos Pinhais.

O presente estudo foi elaborado em conformidade com a Resolução SEDEST 50/2022, e compõe o processo de licenciamento ambiental deste empreendimento, e será utilizado como base para emissão de um parecer do órgão competente.

SUMÁRIO

1	IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR E RESPONSÁVEL.....	4
2	LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	5
3	CÁLCULOS E MEDIDAS DE CONTROLE	6
3.1	RESOLUÇÕES CONAMA	6
3.2	CURVAS DE NÍVEL E PERFIS DO TERRENO.....	7
3.3	ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE	7
3.4	VOLUMES DE CORTE E ATERRO	8
3.5	ÁREA DE EMPRÉSTIMO DE SOLO	8
3.6	ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO E DRENAGEM.....	8
3.7	MEDIDAS DE SEGURANÇA PARA VEDAÇÃO E SEGURANÇA.....	9
3.8	RECOMENDAÇÕES/DETERMINAÇÕES A SEREM SEGUIDAS.....	9
	ANEXO I – ART.....	14
	ANEXO II – PROJETO DE IMPLANTAÇÃO	15
	ANEXO III – PROJETO DE TERRAPLANAGEM	16
	ANEXO IV – LICENÇA	17

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa de localização do empreendimento.....	5
Figura 2 - Área de Preservação Permanente no terreno.....	7
Figura 3 - Medidas de proteção de taludes.....	9
Figura 4 - Exemplo de Lava-Rodas.....	10
Figura 5 - Exemplo de vala-brita.....	10
Figura 6 - Proteção de redes pluviais.....	11

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Identificação do empreendedor.	4
Tabela 2 - Identificação da Obra.	4
Tabela 3 - Responsável Técnico pela Elaboração.	4
Tabela 4 - Quadro de Áreas, Cotas e Volumes.....	8
Tabela 5 - Dados da empresa.....	8

1 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR E RESPONSÁVEL

Para melhor identificar o objeto de estudo, nas Tabelas a seguir são apresentados os dados do empreendedor, localização da obra e responsável técnico pela elaboração.

Tabela 1 - Identificação do empreendedor.

Razão Social:	SJP BUSINESS PARK APOIO ADMINISTRATIVO LTDA
CNPJ:	39.379.134/0001-09
Endereço:	Av. Professor Othon Gama D'Eca, 677 – Sala 405C – Centro, Florianópolis - SC

Tabela 2 - Identificação da Obra.

Nome do Empreendimento: SJP Business Park
Endereço do empreendimento: Rodovia BR-116 – KM98 (Contorno Leste), 7481 – Bairro Jurema, São José dos Pinhais - PR
Modalidade do empreendimento: Condomínio para fins comerciais

Tabela 3 - Responsável Técnico pela Elaboração.

Responsável Técnico:	Maria Vitoria Alves Marcondes
Formação	Engenheira Civil
Nº Conselho de Classe:	CREA: PR - 216042/D
Empresa responsável:	Forte Soluções Ambientais Ltda
Endereço:	Rua Grã Nicco, 113 – Mossunguê, Curitiba – PR
Telefone:	(41) 3586-0946
E-mail:	meioambiente@forteamb.com.br

2 LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O futuro empreendimento será localizado na Rodovia BR-116, no município de São José dos Pinhais, como mostra o mapa na Figura 1.



Figura 1 - Mapa de localização do empreendimento.

3 CÁLCULOS E MEDIDAS DE CONTROLE

Para o cálculo de volumes de escavação e aterros foi utilizada a Modelagem Numérica de Terrenos (MNT), onde faz-se a triangulação, gerando o modelo que interliga as amostras três a três, obtendo-se, dessa forma, uma rede de triângulos. A triangulação em regra utilizada em MNT é conhecida como triangulação de Delaunay. Esse tipo de triangulação garante que os ângulos formados pelas arestas do triângulo são as mais equiângulas possível.

Quando se executa este modelo, é necessário identificar os polígonos que definem a área sobre a qual se deseja saber os volumes de corte e aterro. Logo, os polígonos devem dispor das informações das cotas de implantação para cada área do empreendimento. Em conjunto é fundamental apresentar o modelo de elevação com as cotas reais do terreno.

Para o cálculo do volume de terras, primeiramente são geradas superfícies 3D a partir do projeto planialtimétrico do terreno. Ao sobrepor os polígonos das áreas de implantação sobre a superfície do terreno, e determinar sua cota, é possível visualizar se o mesmo precisará de corte, com escavação do solo, ou aterro, se estiver em cota superior à do terreno. Ao encontrar a diferença de cota entre a superfície e a implantação, são gerados sólidos 3D representando o volume de corte ou aterro, e por fim opera-se uma intersecção ou subtração dentro do software AutoCAD, entre o modelo de elevação do terreno e os sólidos criados, que resultará no volume final.

3.1 RESOLUÇÕES CONAMA

O empreendedor se compromete em cumprir o disposto nas Resoluções CONAMA nº 302, 303 e 307 de 2002 e das Normas Técnicas Brasileiras pertinentes, durante a fase de obra: na realização das obras e nos procedimentos de corte, nivelamento, transporte e destinação final de solo e material de escavação excedente.

3.2 CURVAS DE NÍVEL E PERFIS DO TERRENO

As curvas de nível com as cotas reais do terreno e está apresentada no Anexo II. A Prancha 1/2 do ANEXO III mostra o modelo digital de elevação do terreno. Já os perfis do terreno, indicando as seções de corte e aterro, são apresentados na Prancha 2/2 do ANEXO III.

3.3 ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Devido a uma drenagem que margeia o terreno, há uma área de aproximadamente 1,34 ha de APP dentro de sua delimitação, como pode ser visto na Figura 2. Ressalta-se que será respeitada a distância de 30 metros a partir das margens para qualquer intervenção.

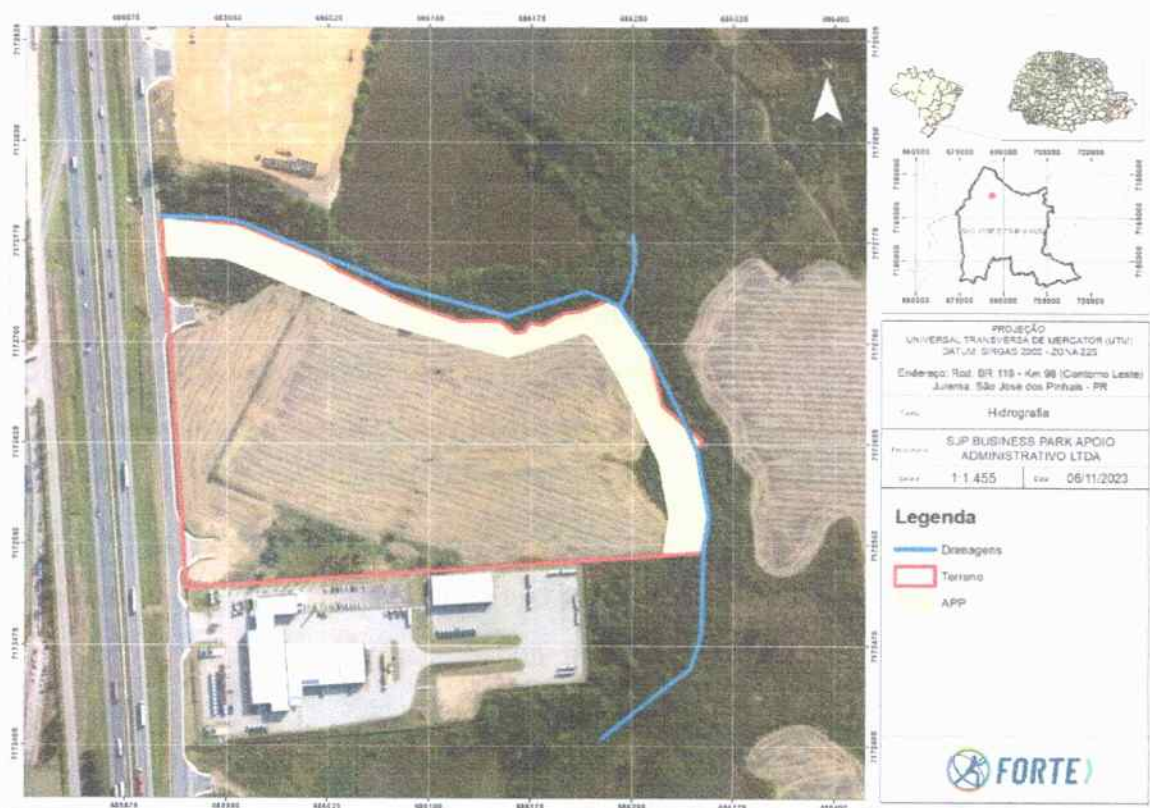


Figura 2 - Área de Preservação Permanente no terreno.

3.4 VOLUMES DE CORTE E ATERRO

A seguir apresenta-se os resumos dos volumes separados por áreas, o volume proveniente dos aterros é superior ao de cortes, e, portanto, não haverá sobranes para destinar ao botafora. É possível visualizar as áreas de corte e aterro na Prancha 1/2 do Anexo III.

Tabela 4 - Quadro de Áreas, Cotas e Volumes.

QUADRO DE VOLUMES				
Elementos	Prédio A	Portaria	Utilidades	Estacionamentos
Cota de Implantação	904	909	904	904-909
Corte	35.296,56	-	-	7.630,85
Aterro	56.068,06	2.060,24	2.076,78	81.305,54
Total Corte		42.927,41 m ³		
Total Aterro		141.510,62 m ³		
Aterro - Corte		98.583,21 m ³		
Total Aterro		98.583,21 m ³		

3.5 ÁREA DE EMPRÉSTIMO DE SOLO

O solo a ser utilizado para o aterramento poderá ser comprado da empresa D'AGOSTIN TERRAPLENAGEM LTDA, a Licença de Operação da empresa consta em anexo.

Tabela 5 - Dados da empresa.

D'AGOSTIN TERRAPLENAGEM LTDA	Licença: RLO 267672-R1
Município: Colombo	Órgão expedidor: IAT
Endereço: Rodovia da Uva, 6616, Km 8	Validade: 20/04/2026
CEP: 83.414-300	Volume estimado: 98.583,21 m ³

3.6 ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO E DRENAGEM

A fim de garantir a estabilidade da obra e evitar danos e interferências como a geração de processos erosivos, infiltrações, alagamentos e deslizamentos, as obras de drenagem ocorrerão concomitantemente ao avanço da terraplanagem, evitando a permanência de solo exposto por períodos prolongados.

Para as vias de acesso e caminhos de serviço, serão selecionados locais que não estejam sujeitos a instabilidade, a fim de evitar o aumento do processo de escoamento nessas áreas. Além disso, caso sejam identificadas alterações de solo em área íngreme

de encosta (inclinação $\geq 25\%$), serão utilizadas barreiras de contenção, tais como camadas de solo, mantas para controle de erosão, cobertura vegetal ou técnicas semelhantes, a fim de manter o solo estabilizado.

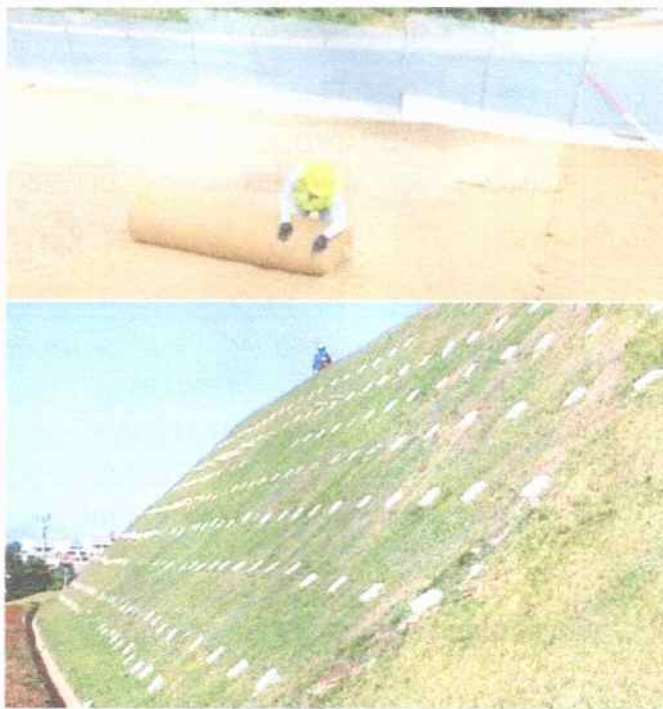


Figura 3 - Medidas de proteção de taludes.

Ainda à fim de garantir a estabilidade da obra, poderão ser implantadas, para a execução da terraplanagem, cortinas de estacas em concreto, ou ainda, muros de arrimo, em todo o perímetro afetado pela movimentação de terras.

3.7 MEDIDAS DE SEGURANÇA PARA VEDAÇÃO E SEGURANÇA

O terreno poderá ser delimitado por tapume, para a contenção de pessoas não autorizadas, a fim de evitar que ocorram despejos de resíduos clandestinos no terreno. Além disso, a fim de gerir corretamente os resíduos gerados na obra, serão instalados contêineres adequados para cada tipo de resíduo que poderá ser gerado.

3.8 RECOMENDAÇÕES/DETERMINAÇÕES A SEREM SEGUIDAS

São elencadas as seguintes práticas de controle com o propósito de evitar a poluição por meio dos sedimentos carreados pelas águas pluviais.

- a) Prevenir a poluição do entorno por meio de lava-rodas, simplificado, podendo ser aplicado em conjunto ao sistema da vala-brita, na saída de veículos. As rodas de todos os veículos que circulam no canteiro são lavadas antes da saída para evitar que estes levem sedimentos para áreas externas.



Figura 4 - Exemplo de Lava-Rodas.

- b) Controlar o padrão e a velocidade de escoamento de água com barreiras de contenção ou medidas comparativas.



Figura 5 - Exemplo de vala-brita.

- c) Proteger no terreno entradas de esgotos, fluxos de água, lagos ou corpos hídricos, vedar sedimentações, utilizar barreiras de contenção, sacos de areia, brita reciclada, manta bidim, filtros de pedras, telas de fachada ou outras medidas comparativas.



Figura 6 - Proteção de redes pluviais.

- d) Educar equipes com o objetivo de executar as medidas de controle de erosão.
- e) Proteção das caçambas dos caminhões com lona.

RESPONSABILIDADE TÉCNICA



Documento assinado digitalmente
MARIA VITORIA ALVES MARCONDES
Data: 10/11/2023 12:01:44-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

MARIA VITORIA ALVES MARCONDES

CREA/PR 216042/D

REFERÊNCIAS

CONAMA. Resolução nº 302 de 20/03/2002. Dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno. 2002. Disponível em:

<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=98315>

CONAMA. Resolução nº 303 de 20/03/2002. Dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno. Disponível em:

<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=98313>

CONAMA. Resolução nº 307 de 05/07/2002. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Disponível em:

<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=98303>

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Setor de tecnologia. **Introdução à terraplanagem. Departamento de transporte.** 2015. Disponível em:

<http://www.tecnologia.ufpr.br/portal/dtt/wp-content/uploads/sites/12/2019/05/terraplenagem2015.pdf>. Acesso em 02 de junho de 2021.

ROSIM, SERGIO; NAMIKAWA, LAÉRCIO MASSARU. **Cálculo do volume de corte e aterro usando modelagem numérica de terrenos.** 1996. Disponível em:

<http://marte.dpi.inpe.br/col/sid.inpe.br/deise/1999/02.04.16.36/doc/t217.pdf>.

Acesso em 02 de julho de 2021.

SEDEST. Resolução Nº 50 DE 24/08/2022. **Estabelece definições, critérios, diretrizes e procedimentos para o licenciamento ambiental de empreendimentos imobiliários urbanos no território paranaense.** 2022.

ANEXO I – ART



1. Responsável Técnico

MARIA VITORIA ALVES MARCONDES

Título profissional:

ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 1722101326

Carteira: PR-216042/D

2. Dados do Contrato

Contratante: **SJP BUSINESS PARK APOIO ADMINISTRATIVO LTDA**

CNPJ: 39.379.134/0001-09

AV PROFESSOR OTHON GAMA DECA, 677

CENTRO - FLORIANOPOLIS/SC 88015-240

Contrato: (Sem número)

Celebrado em: 05/11/2023

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

R ANTONIO QUINTINO DE ALMEIDA, 7481

CONTENDA - SAO JOSE DOS PINHAIS/PR 83115-000

Data de Início: 06/11/2023

Previsão de término: 06/05/2024

4. Atividade Técnica

[Consultoria] de volume/área de aterros - terraplenagem

Quantidade
1,00

Unidade
UNID

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

5. Observações

Projeto de Terraplanagem para composição no licenciamento ambiental junto ao IAT – SJP Business Park

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por MARIA VITORIA ALVES MARCONDES, registro Crea-PR PR-216042/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 06/11/2023 e hora 17h01.

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

SJP BUSINESS PARK APOIO ADMINISTRATIVO LTDA- CNPJ: 39.379.134/0001-09

Valor da ART: R\$ 96,62

Registrada em : 10/11/2023

Valor Pago: R\$ 96,62

Nosso número: 2410101720235834975



ANEXO II – PROJETO DE IMPLANTAÇÃO

[illegible][illegible]

1. - TALLERES DE ENTRENAMIENTO ALIMENTARIO PARA
 LOS ALUMNOS
 2. - VISITA DE OBSERVACIÓN DE ALMA DE LOS ALUMNOS
 ALIMENTACIÓN PARA EL DESARROLLO
 3. - ALIMENTACIÓN PARA EL DESARROLLO
 4. - ALIMENTACIÓN PARA EL DESARROLLO
 5. - ALIMENTACIÓN PARA EL DESARROLLO
 6. - ALIMENTACIÓN PARA EL DESARROLLO
 7. - ALIMENTACIÓN PARA EL DESARROLLO
 8. - ALIMENTACIÓN PARA EL DESARROLLO
 9. - ALIMENTACIÓN PARA EL DESARROLLO
 10. - ALIMENTACIÓN PARA EL DESARROLLO

ALZOFITA	ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE ZAP (LTC, RL, e-1) 443.81 m²
	PARQUE NACIONAL ELIZABETH 0.030 00 m²
	ÁREA DO LAGO MARTINHO ALMEIDA 2,48
	ÁREA VERDE URBANA 0,411 x 0,3428 m²

1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80																				

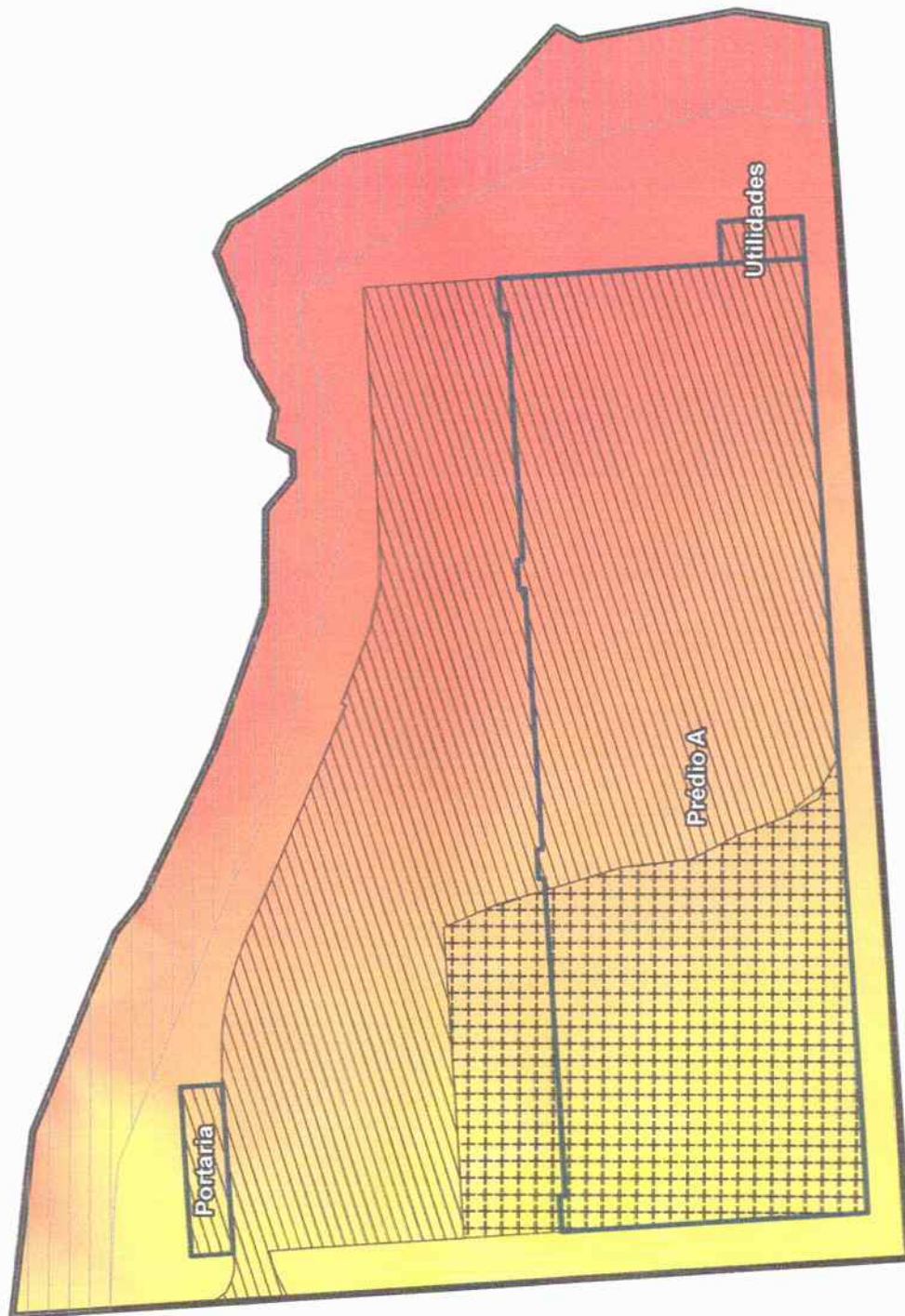


DATA DE EMISSÃO (dd/mm/aaaa)	01/05/2014
VALOR	R\$ 1.000,00
LOCAL DE EMISSÃO	BRASIL
VALOR POR EXTENSO	UM MILHÃO DE REAIS

ANEXO III – PROJETO DE TERRAPLANAGEM

688250

686000



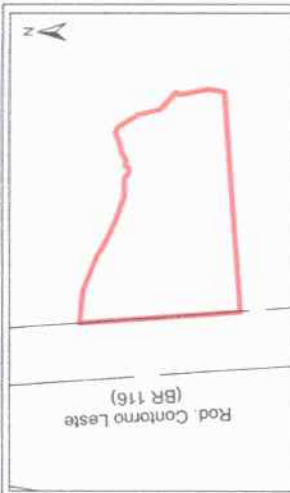
Cota (m)

Max: 910,00 m

Min: 894,38 m



PROJETO DE TERRAPLENAGEM



Centro de Distribuição - SJP Business Park

Endereço: Rod. BR 116, Km 98
Jurema, São José dos Pinhais - PR

PROJEÇÃO:
UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR (UTM)
DATUM: SIRGAS 2000 - ZONA 22S

Área do Lote	Área a Construir
79.617,64 m ²	32.627,45 m ²

Quadro de Áreas e Volumes

Tipo	Corte (m ³)	Aterro (m ³)	Cota (m)
Prédio A	35296,56	56068,06	904,00
Portaria	-	2060,24	909,00
Utilidades	-	2076,78	904,00
Estacionamentos	7630,85	81305,54	904-909

QUADRO GERAL

Área de intervenção/trabalho (m ²)	49.900,16
Área de Corte (m ²)	14.128,79
Área de Aterro (m ²)	35.771,37
Volume de Corte (m ³)	42.927,41
Volume de Aterro (m ³)	141.510,62
Aterro - Corte (m ³)	98.583,21
Total Aterro (m ³)	98.583,21

Legenda



Escala: 1:1.054

Prancha: 1 / 2

Data: 09/11/2023



Maria Vitória Alves Marcondes
CREA/PR 216042/D

Marcelo Bigolin
SJP BUSINESS PARK APOIO
ADMINISTRATIVO LTDA
CNPJ: 39.376.134/0001-09



686000

688250

7172500

7172750

Projeto de Terraplenagem SJP Business Park	
Endereço:	Rodovia BR 116, Km 98 Jurema, São José dos Pinhais - PR
PROJEÇÃO: UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR (UTM) DATUM: SIRGAS 2000 - ZONA 22S	
COORDENADAS DO TERRENO	
Vértice	X Y
P1	685920,14 7172517,49
P2	685900,97 7172793,98
P3	686231,60 7172732,03
P4	686301,59 7172627,29
P5	686302,44 7172544,09

Medidas de Contenção:

O terreno poderá ser delimitado por tapumes e, caso se façam necessárias, o empreendimento utilizará cortinas de estacas em concreto no perímetro a ser aplanado.

Legenda

- Perfis
- Vertices
- Aterro
- Corte
- APP
- Terreno

Escala: 1:1.827

Plancha: 2 / 2

Data: 09/11/2023

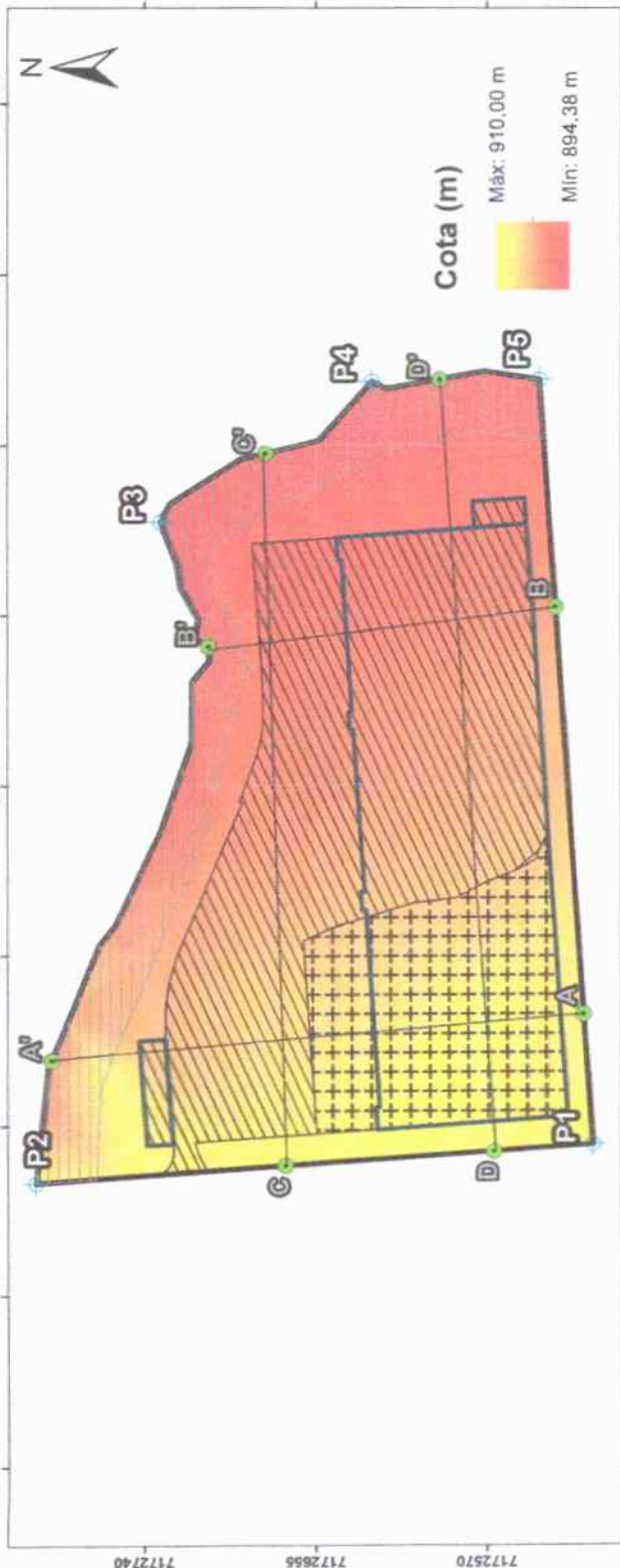
gub

Maria Vitória Alves Marcondes

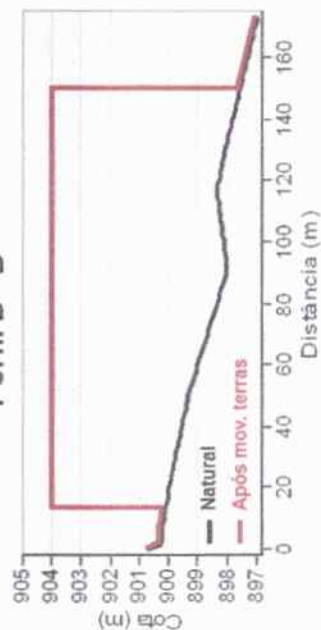
CREA/PR 216042/D



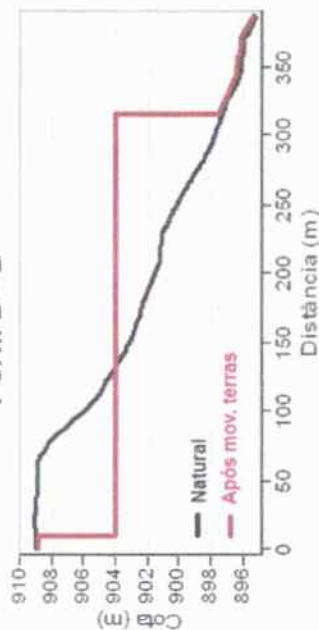
Marcelo Bippolin
SJP BUSINESS PARK APOIO
ADMINISTRATIVO LTDA
CNPJ: 39.376.134/0001-09



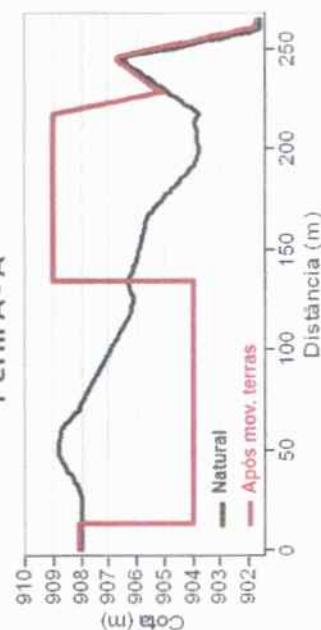
Perfil B - B'



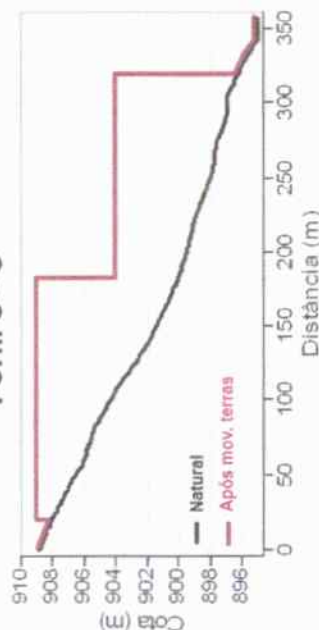
Perfil D - D'



Perfil A - A'



Perfil C - C'



ANEXO IV – LICENÇA



RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO

O Instituto Água e Terra, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 18.853.151-2, concede LO - Licença de Operação nas condições e restrições abaixo especificadas.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

CPF/CNPJ
76.214.089/0001-50
RG/Inscrição Estadual
9010938900
Bairro
Centro

Nome/Razão Social
D' AGOSTIN TERRAPLENAGEM LTDA
Logradouro e Número
Rodovia da Uva, 6.616, KM.: 8

Município / UF
Colombo/PR

CEP
83.414-300

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Atividade
Transportadora de cargas em geral e de resíduos
Atividade Específica
Transportadora de produtos não perigosos, Transportadora de resíduos não perigosos (classe II)

Porte
Pequeno

Detalhes da Atividade
obras de terraplenagem

Coordenadas UTM (E-N)
679100.8 - 7197439.8
Bacia Hidrográfica
Iguaçu

Logradouro e Número
Rodovia da Uva, 6.616
Bairro
Embu

Município / UF
Colombo/PR

CEP
83.414-300

3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

3.1 ÁGUA UTILIZADA

Origem Água	Tipo de Uso	Volume (m³/hora)	Nº Outorga	Coordenadas UTM (E-N)
Rede Pública	Humano	0,01	—	—

3.2 EFLUENTES LÍQUIDOS

Origem Efluente	Forma Tratamento	Destino Final	Vazão (m³/hora)	Nº Outorga	Coordenadas UTM (E-N)
Efluente de esgoto sanitário	Rede Pública	Rede Pública	0,01	—	—

Obs.: As informações das seções 1, 2 e 3 são de responsabilidade do requerente.

4. CONDICIONANTES

1. A presente Licença foi emitida de acordo com o que estabelecem os Artigos 8º, Inciso III da Resolução Nº 237/97 - CONAMA, e 3º, Inciso VII da Resolução Nº 107/2020 - CEMA, 09 de Setembro de 2020, e autoriza a operação propriamente dita do empreendimento e atividade, devendo ser observados rigorosamente, durante sua operação, os itens abaixo listados, bem como outros eventuais, constantes de fases anteriores do licenciamento ambiental.

2. As ampliações ou alterações no empreendimento na atividade, ora licenciados, em conformidade com o estabelecido na Resolução CEMA Nº 105/2019, ensejará novos licenciamentos, para a parte ampliada ou alterada.

3. É proibido o transporte de qualquer tipo de material perigoso.

4. O transporte das cargas, deverá ser efetuado com estas acondicionadas de forma adequada, se em veículos abertos sempre cobertas e não ultrapassando a capacidade de carregamento, de modo a evitar incômodos à população e/ou poluição ambiental.

5. A lavagem dos veículos utilizados para o transporte das cargas deverá ser efetuada por terceiros, devidamente autorizados por este IAT para a atividade.

6. Os condutores dos veículos deverão ser adequadamente treinados para a atividade e conhecer, detalhadamente, todos os itens de segurança e sinalização que, obrigatoriamente, deverão estar disponíveis em todos os veículos.

7. Na eventualidade de acidentes com as referidas cargas, notadamente nos casos em que devido a vazamentos advenham riscos de poluição ambiental, dentre outras autoridades envolvidas, de imediato, este IAT deverá ser também informado.

8. Em caso de emergência, acidente ou avaria, o fabricante e/ou gerador, o transportador, o expedidor e o destinatário da(s) carga(s) darão apoio e prestarão os esclarecimentos que lhe forem solicitados pelas autoridades públicas.

9. As medidas necessárias à contenção de vazamentos, limpeza de rodovias e outras áreas, eventualmente, atingidas, reparação de danos ambientais, recolhimento, transporte e destinação final de cargas sinistradas serão, também, de total responsabilidade do transportador, do fabricante e/ou gerador, do expedidor, e do destinatário, com sua execução levada a efeito em conformidade e no prazo que lhes for estabelecido, no momento, pela autoridade presente.

10. Veículos carregados somente poderão permanecer estacionados em locais autorizados pelas autoridades competentes.

11. Esta licença foi concedida com base nas informações prestadas pela requerente e não dispensa, tão pouco, substitui quaisquer outros Alvarás e/ou Certidões de qualquer natureza a que, eventualmente esteja sujeita, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal.

12. A concessão desta licença não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou da modificação das condições ambientais, conforme Decreto Estadual 857/79 - Artigo 7º, § 2º.

13. A presente licença, em conformidade com o que consta do Artigo 19 da Resolução CONAMA Nº 237/97, poderá ser suspensa ou cancelada, na ocorrência de violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a sua emissão, bem como na superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

14. O não cumprimento à legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes, às sanções previstas na Lei Federal 9.605/98, e seus decretos reguladores.

15. A renovação da presente licença deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, ficando este prazo de validade automaticamente prorrogado até a manifestação do Instituto Água e Terra.

16. Esta licença foi concedida com base nas informações prestadas pela requerente e não dispensa, tão pouco, substitui quaisquer outros Alvarás e/ou Certidões de qualquer natureza a que, eventualmente esteja sujeita, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal.

Curitiba, 20 de Abril de 2022

Esta LICENÇA DE OPERAÇÃO, tem a validade acima mencionada, devendo em sua renovação ser solicitada ao Instituto Água e Terra com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias. Quaisquer alterações ou expansões nos processos de produção ou volumes produzidos pela indústria e alterações ou expansões no empreendimento, deverão ser licenciados pelo Instituto Água e Terra. Esta LICENÇA DE OPERAÇÃO deverá ser afixada em local visível.

Assinatura do Representante



Digitally signed by LUIZ
FORNAZZARI
NETO:69798478991
Date: 2022.04.20
17:45:17 BRT

LUIZ FORNAZZARI NETO
Escritório Regional de Curitiba



Acompanhe nossas
Redes Sociais



© 2022 Forte Desenvolvimento Sustentável. Todos os direitos reservados. Não é permitida a reprodução parcial ou total desta obra, sem prévia autorização.

ANEXO VIII. MAPAS COM DELIMITAÇÕES DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA

SJP Business Park

PROJETO:
Mapa das Vias no AID



SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR

OBSERVAÇÕES:
PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERIDIANOS (UTM)
ZONA 22S DATUM: SADAD 2000 - ESCALA: 1:7.000
DATA: 10/02/2010

LEGENDA:

- Terreno do Empreendimento
- AID - 500m
- BR-116
- Vias Não Pavimentadas
- Vias Pavimentadas

Fonte:

Imagem: Imagem de satélite do Google Earth, atualizada em 10/02/2010.

Mapa: Elaborado a partir dos dados geográficos fornecidos pelo cliente.

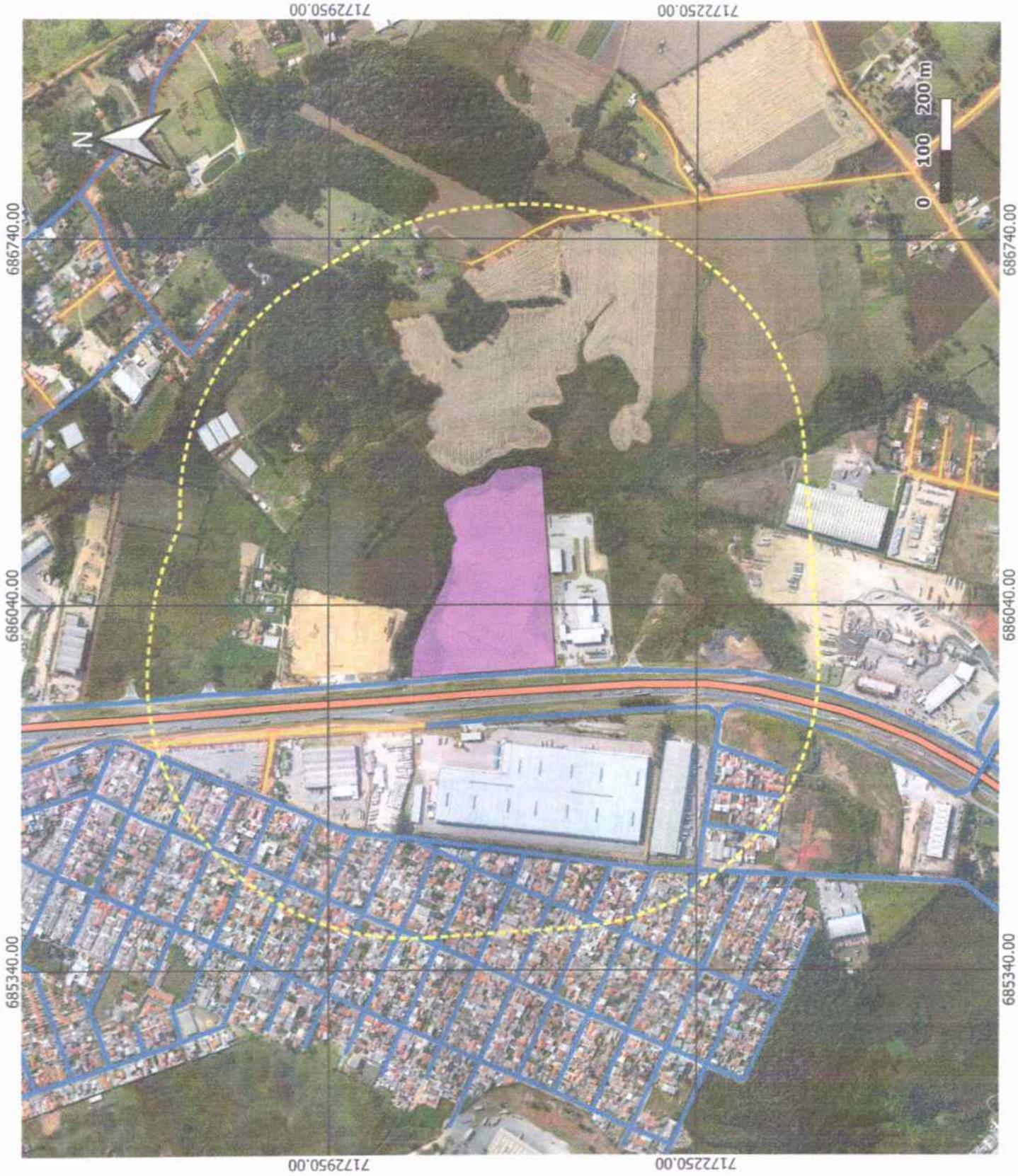
Empreendedor:

SJP BUSINESS PARK ADMINISTRAÇÃO
DE IMÓVEIS LTDA.

ELABORAÇÃO: Forte Soluções Ambientais



Assinatura do Responsável Técnico
MATEUS CAMPANHA
FORTES05544771901
CNPJ: 06.111.111/11.111.111



SJP Business Park

PROJETO:

Mapa de Vias na AII



SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR

COORDENADOR:

PROFESSOR UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCADORIA (UTM)

ZONA 22S DATUM: SIRGAS 2000 - ESCALA 1:10.000

DATA: NOVEMBRO DE 2023

LEGENDA:

Terreno do Empreendimento

AII - 1000m

BR-116

Vias Não Pavimentadas

Vias Pavimentadas

Fonte:

Mapa de Vias da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais - PR

Mapa de Vias da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais - PR

Mapa de Vias da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais - PR

Mapa de Vias da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais - PR

Mapa de Vias da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais - PR

Mapa de Vias da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais - PR

Mapa de Vias da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais - PR

Mapa de Vias da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais - PR

Mapa de Vias da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais - PR

Mapa de Vias da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais - PR

Mapa de Vias da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais - PR

Mapa de Vias da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais - PR

Mapa de Vias da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais - PR

Mapa de Vias da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais - PR

Mapa de Vias da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais - PR

Mapa de Vias da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais - PR

Mapa de Vias da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais - PR

Mapa de Vias da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais - PR

Mapa de Vias da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais - PR

Mapa de Vias da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais - PR

Mapa de Vias da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais - PR

Mapa de Vias da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais - PR

Mapa de Vias da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais - PR

Mapa de Vias da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais - PR

Mapa de Vias da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais - PR

Mapa de Vias da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais - PR

Mapa de Vias da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais - PR

Mapa de Vias da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais - PR

Mapa de Vias da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais - PR

SJP Business Park

PROJETO:

Mapa de Bairros Atendidos pela AII



SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR

OBSERVAÇÕES:
Este mapa foi elaborado com base em dados de campo e imagens de satélite (UTM)
ZONA 23S DATAS SIGES 2000 - ESCALA 1:10000
DATA: NOVEMBRO DE 2011

LEGENDA:

Terreno do Empreendimento

AII - 1000m

bairros

Área Inst. Aeroportuária

Área Rural

Costeira

Jurema

Quissana

Fonte:

Imagens de satélite e dados de campo fornecidos pelo proprietário do terreno.

Este mapa não deve ser utilizado para fins de planejamento urbano ou ambiental sem a devida autorização.

Empreendedor:

SJP BUSINESS PARK ADMINISTRAÇÃO
DE IMÓVEIS LTDA.

ELABORAÇÃO: Forte Soluções Ambientais



DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

MATHEUS

CAMPANHA

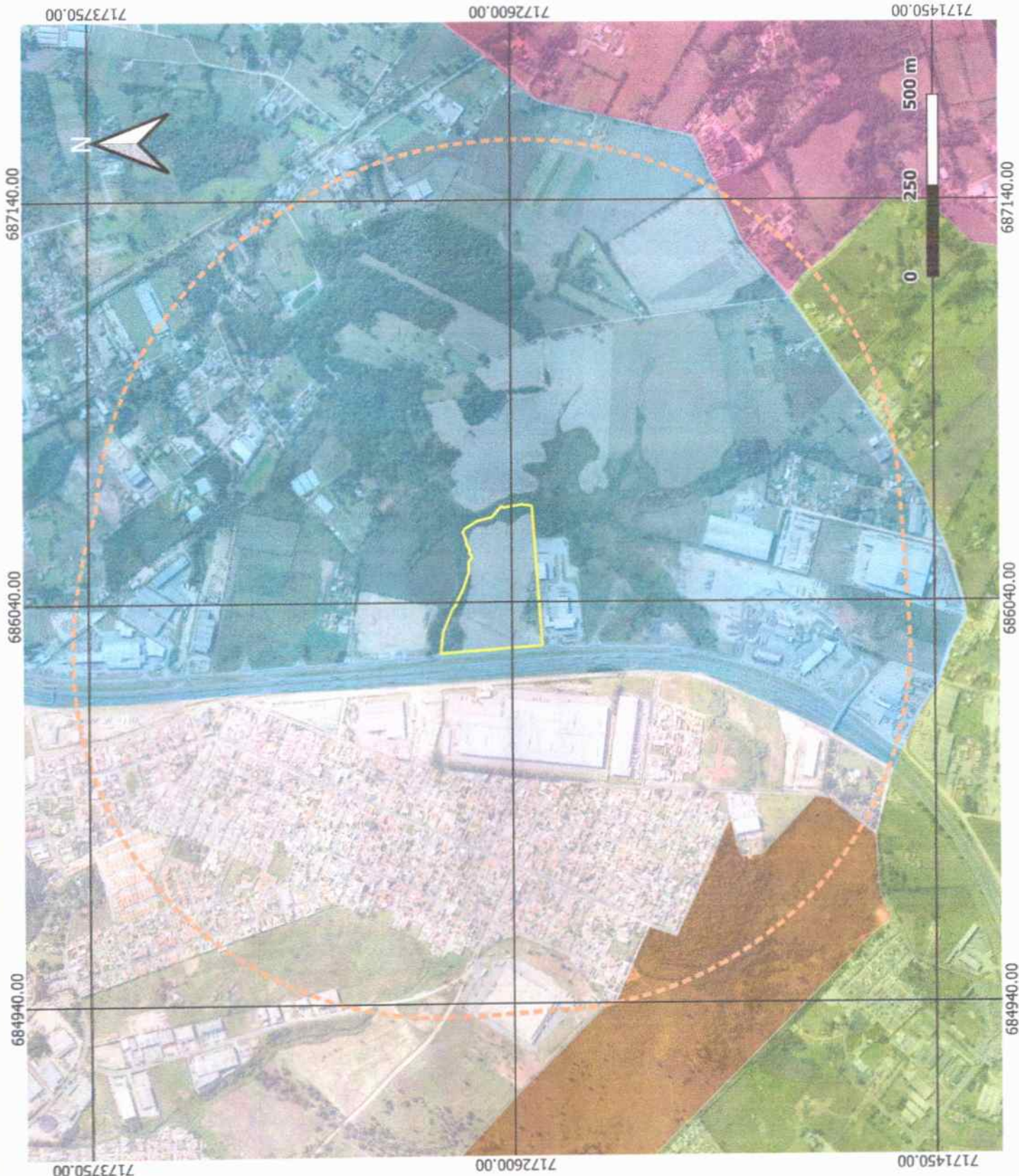
FORTE05544771901

Assessoria de Imagem digital por

MATHEUS CAMPANHA

FORTE05544771901

Telefone: (41) 3011-4444



SJP Business Park

PROJETO:

Mapa dos Bairros atingidos pela AID



SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR

OBSERVAÇÕES:
OBRAS DE RECONSTRUÇÃO, TRANSFERÊNCIA DE ABRIGOS E/OU
ZONA 2500 (ATUAL) SÍTIOS 2000 - ESCALA 1:7.500

DATA: NOVEMBRO DE 2021

LEGENDA:

Terreno do Empreendimento

AID - 500m

Bairros

Jurema

Quississana

Fonte:

Imagem de satélite por satélite e imagens de satélite de satélite

Imagem de satélite por satélite e imagens de satélite de satélite

Imagem de satélite por satélite e imagens de satélite de satélite

Imagem de satélite por satélite e imagens de satélite de satélite

Empreendedor:

SJP BUSINESS PARK ADMINISTRAÇÃO
DE IMÓVEIS LTDA.

ELABORAÇÃO: Forte Soluções Ambientais

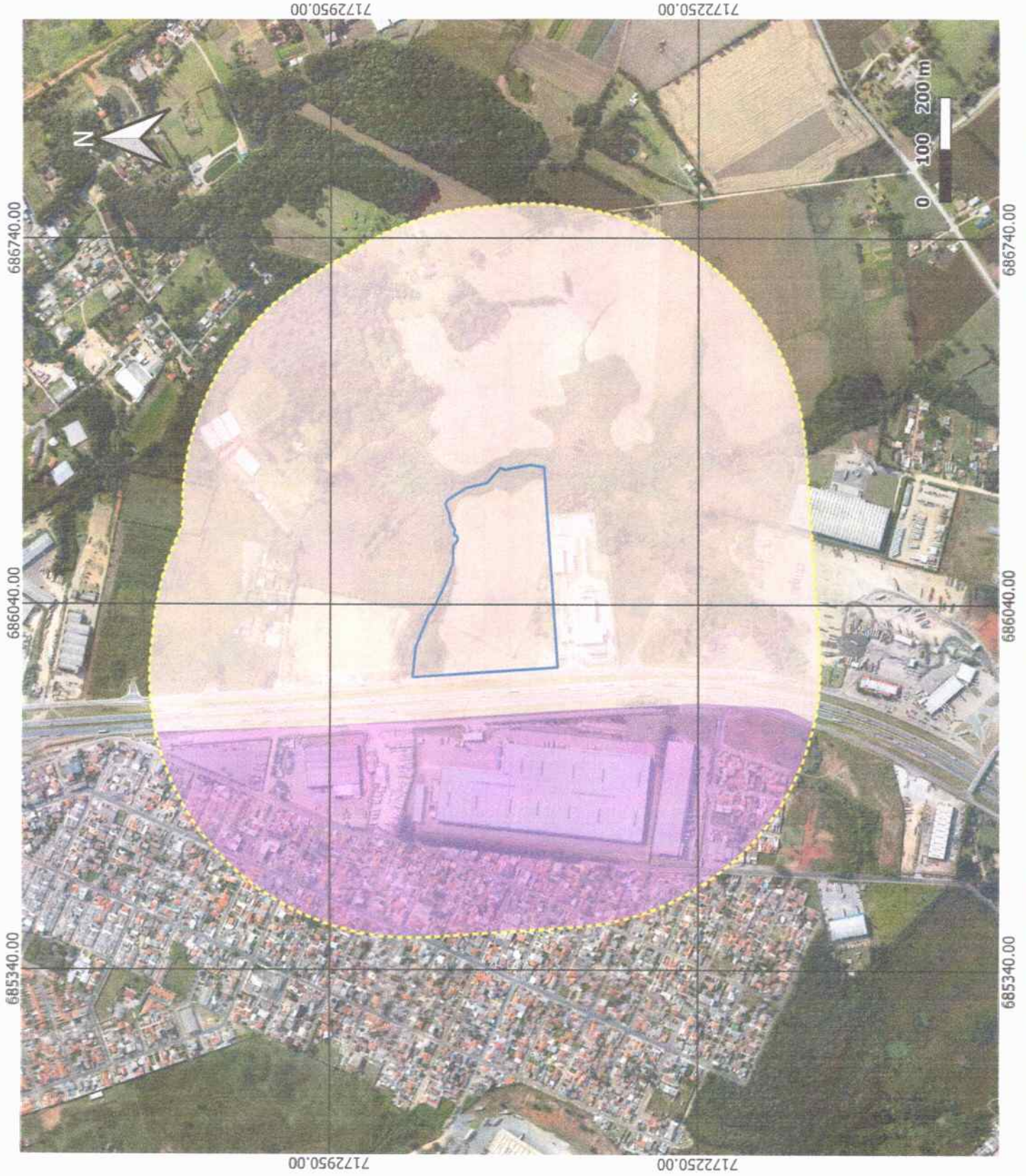


MATHEUS

CAMPANHA

FORTE0554471901

Atualizado de forma digital por
MATHEUS CAMPANHA
FORTE0554471901
Data: 2021.11.08 13:53:42



SJP Business Park

Mapa Empreendimentos da
AID e AII



SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR

PROJEÇÃO:
UNIVERSAL TRANSVERSA DE REICATOR (UTM)
FUSO HORÁRIO: 2000 - ZONA 12S
ESCALA: 1:8000

Legenda

- Terreno do empreendimento
- AID (500 metros)
- AII (1000 metros)
- contorno_Leite
- Empreendimento de aluguel
ou compra de veículos
- Áreas de Lazer
- Empreendimentos de Saúde
- Empreendimentos de
cunho alimentício
- Empreendimentos de Logística

Fonte:

Mapa Aéreo Foto Aérea do SJP Business Park, elaborado por: www.forte.com.br
1:75.000 (escala real)
Mapa: Imagem de satélite com sobreposição de informações de planejamento urbano
Mapa: Cópia de um mapa de planejamento urbano, elaborado por: www.forte.com.br

Empreendedor:

SJP BUSINESS PARK
ADMINISTRAÇÃO
DE IMÓVEIS LTDA.

ELABORAÇÃO: Forte Soluções Ambientais



MATHEUS

CAMPANHA

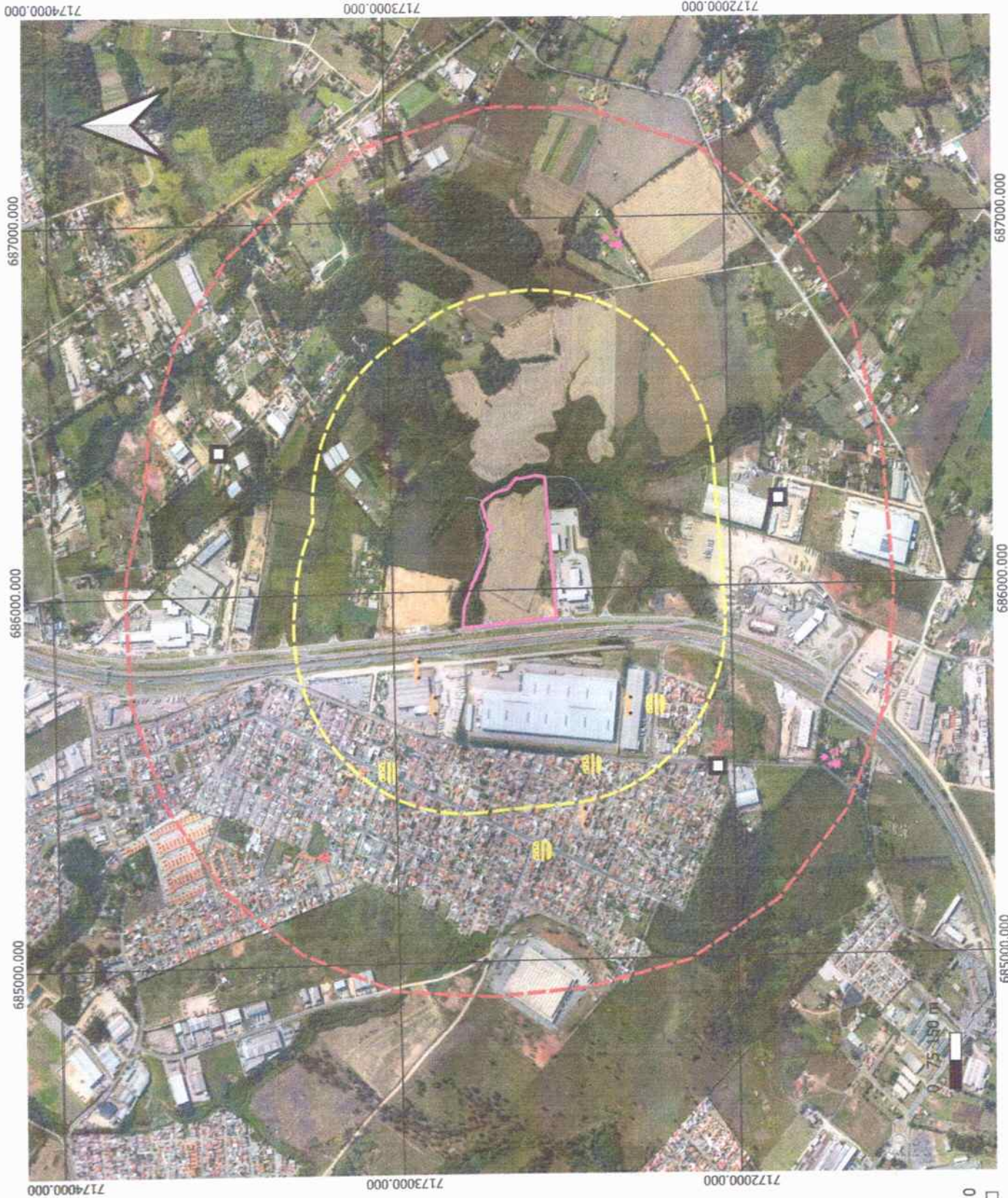
FORTE05544771901

Avaliação de Impacto Ambiental por

MATHEUS CAMPANHA

FORTE05544771901

União: 2021.11.09 13:07:43



SJP Business Park

PROJETO:

Mapa do Uso e Ocupação do Solo na AID



SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR

OBSERVAÇÕES:

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERIDIANO (UTM)

ZONA 22S DATUM TILGUS 2000 - ESCALA 1:7.000

DATA: NOVEMBRO DE 2023

LEGENDA:

Terreno do Empreendimento

AID - 500m

Uso do solo AID

Agricultura Anual

Área Urbanizada

Floresta Nativa

Pastagem/Campo

Fonte:

Imagem: Google Earth, 2023. O mapa foi elaborado com base em dados de campo e imagens de satélite.

Este mapa não deve ser utilizado para fins de planejamento urbano ou ambiental sem a devida autorização.

Empreendedor:

SJP BUSINESS PARK ADMINISTRAÇÃO DE IMÓVEIS LTDA.

ELABORAÇÃO: Forte Soluções Ambientais



DESENVOLVIDO POR

MATHEUS

CAMPANHA

FORTE05544771901

COORDENADOR

686740.00

686040.00

685340.00

7172950.00

7172250.00

685340.00

686040.00

686740.00



SJP Business Park

PROJETO:
Mapa de Uso do Solo na AII



SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR
OBSERVAÇÕES:
PRODUÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MEDIADOR (UTM)
ZONA 25D DATUM BRAS 2000 - ESCALA 1:10.000
PROJ. 10/02/2010 DE 2003

LEGENDA:

- Terreno do Empreendimento
- AII - 1000m
- Uso do Solo na AII
 - Agricultura Anual
 - Área Urbanizada
 - Floresta Nativa
 - Pastagem/Campo

Fonte:

Mapa de Uso do Solo na AII - 1000m

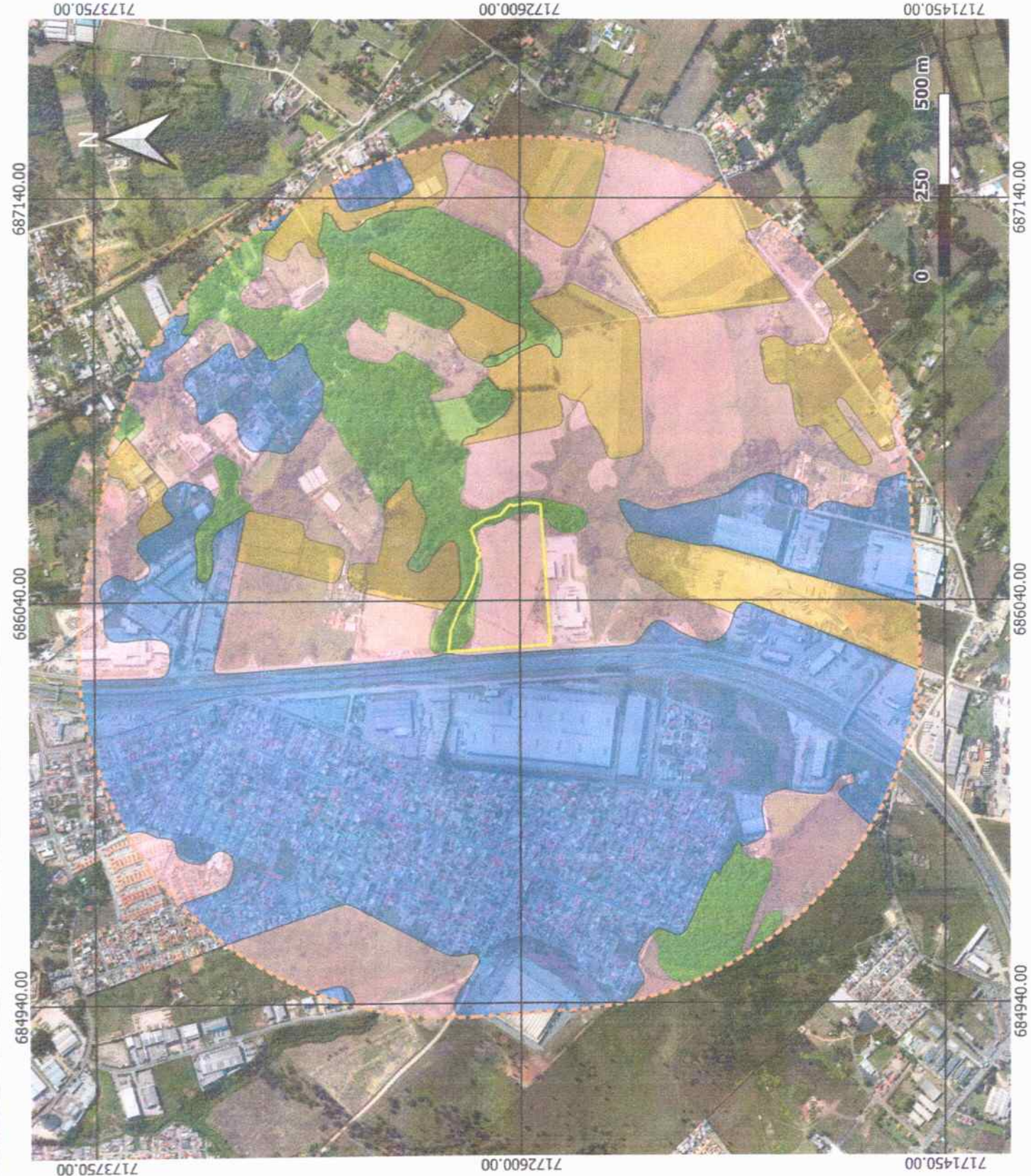
Empreendedor:

SJP BUSINESS PARK ADMINISTRAÇÃO DE IMÓVEIS LTDA.

ELABORAÇÃO: Forte Soluções Ambientais



Assessoria de Meio Ambiente
MATEUS CAMARGO
FORTES054477191
0800 322 11 01 10 17 41 16



SJP Business Park

Mapa da AII e AID

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR

PROJETO:
UNIVERSAL TRANSFERÊNCIA DE MERCADORIA (UTM)
DATUM: SIRGAS 2000 - ZONA 22E
ESCALA: 1:10000

Legenda

Terreno do empreendimento

AID (500 metros)

AII (1000 metros)

contorno_leste

Fonte:

Imagem de satélite: Google Earth
Dados de altitude: SRTM30 PLUS
Dados de projeção: UTM
Dados de datum: SIRGAS 2000 - ZONA 22E
Dados de escala: 1:10000

Empreendedor:

SJP BUSINESS PARK
ADMINISTRAÇÃO
DE IMÓVEIS LTDA.

ELABORAÇÃO: Forte Soluções Ambientais

FORTE
Soluções Ambientais

MATHEUS
CAMPANHA
FORTESOLUÇÕESAMBIENTAIS
FORTESOLUÇÕESAMBIENTAIS@GMAIL.COM
011



SJP Business Park

PROJETO:
Mapa do AID



SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR

OBSERVAÇÕES:
PROJEÇÃO: UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR (UTM)
FUSO HORÁRIO: UTC-03
DATUM: SAD 62
ESCALA: 1:7.250

LEGENDA:

Terreno do Empreendimento

AID - 500m

Fonte:

Imagem de satélite: Google Earth
Dados de altitude: SRTM30 PLUS
Dados de projeção: UTM
Dados de datum: SAD 62

Empreendedor:

SJP BUSINESS PARK ADMINISTRAÇÃO
DE IMÓVEIS LTDA.

ELABORAÇÃO: Forte Soluções Ambientais

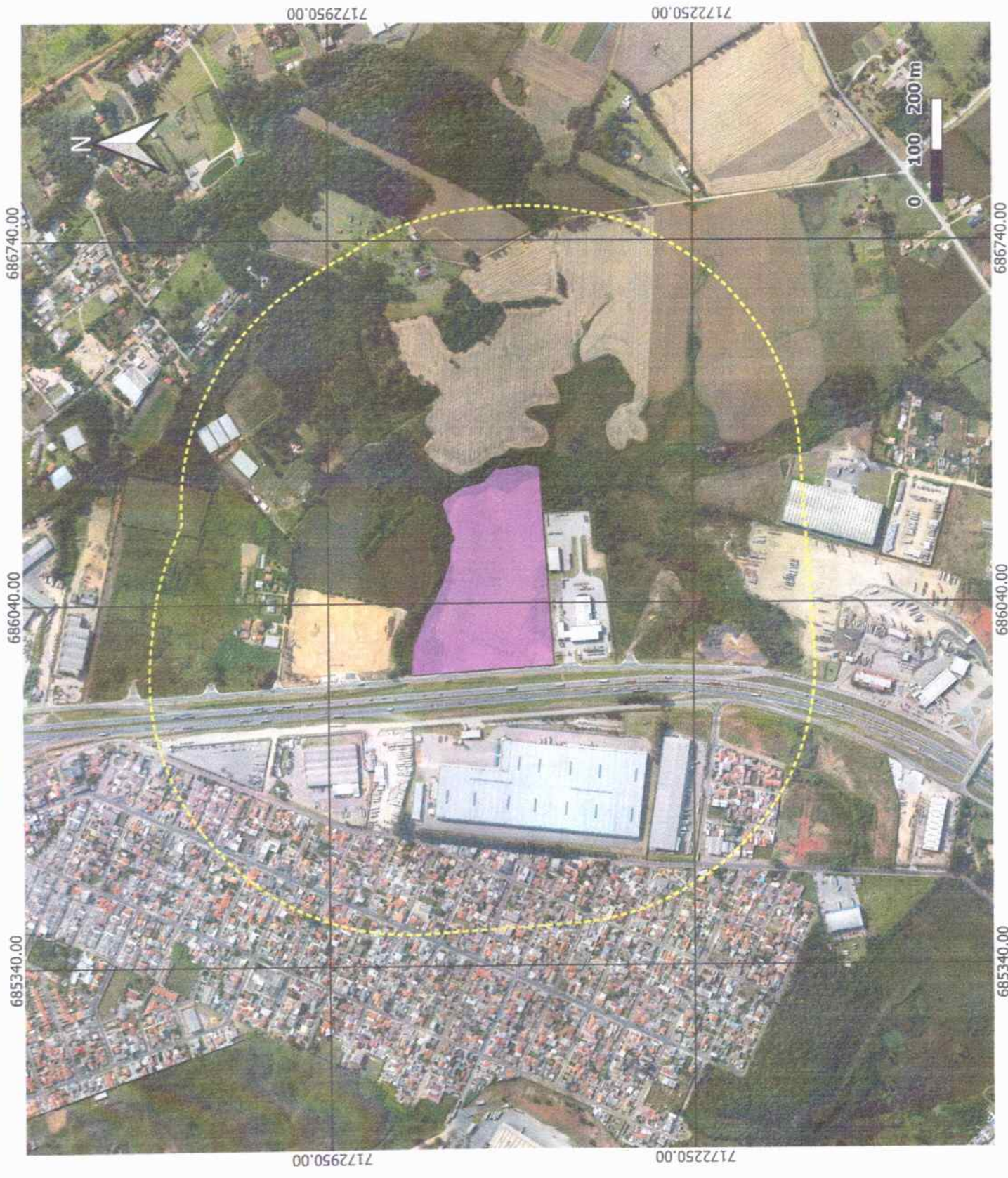


INTEGRAÇÃO SUSTENTÁVEL

MATHEUS
CAMPANHA

FORTE:0554471901

Assessoria de Imagem e Vídeo
FORTE:0554471901
CNPJ: 08.908.111/0001-11



SJP Business Park

Mapa da AII



SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ (UTFPR)
CAMPUS URAQUARA - JARDIM URAQUARA, 255
81201-970 - JARDIM URAQUARA, JARDIM URAQUARA, JARDIM URAQUARA

Legenda

Terreno do empreendimento

AII (1000 metros)

Fonte:

Imagem de satélite: Google Earth
Dados de altitude: SRTM30 PLUS
Dados de projeção: UTM
Dados de datum: SAD 69
Dados de escala: 1:50.000

Empreendedor:

SJP BUSINESS PARK
ADMINISTRAÇÃO
DE IMÓVEIS LTDA.

ELABORAÇÃO: Forte Soluções Ambientais



MATHEUS

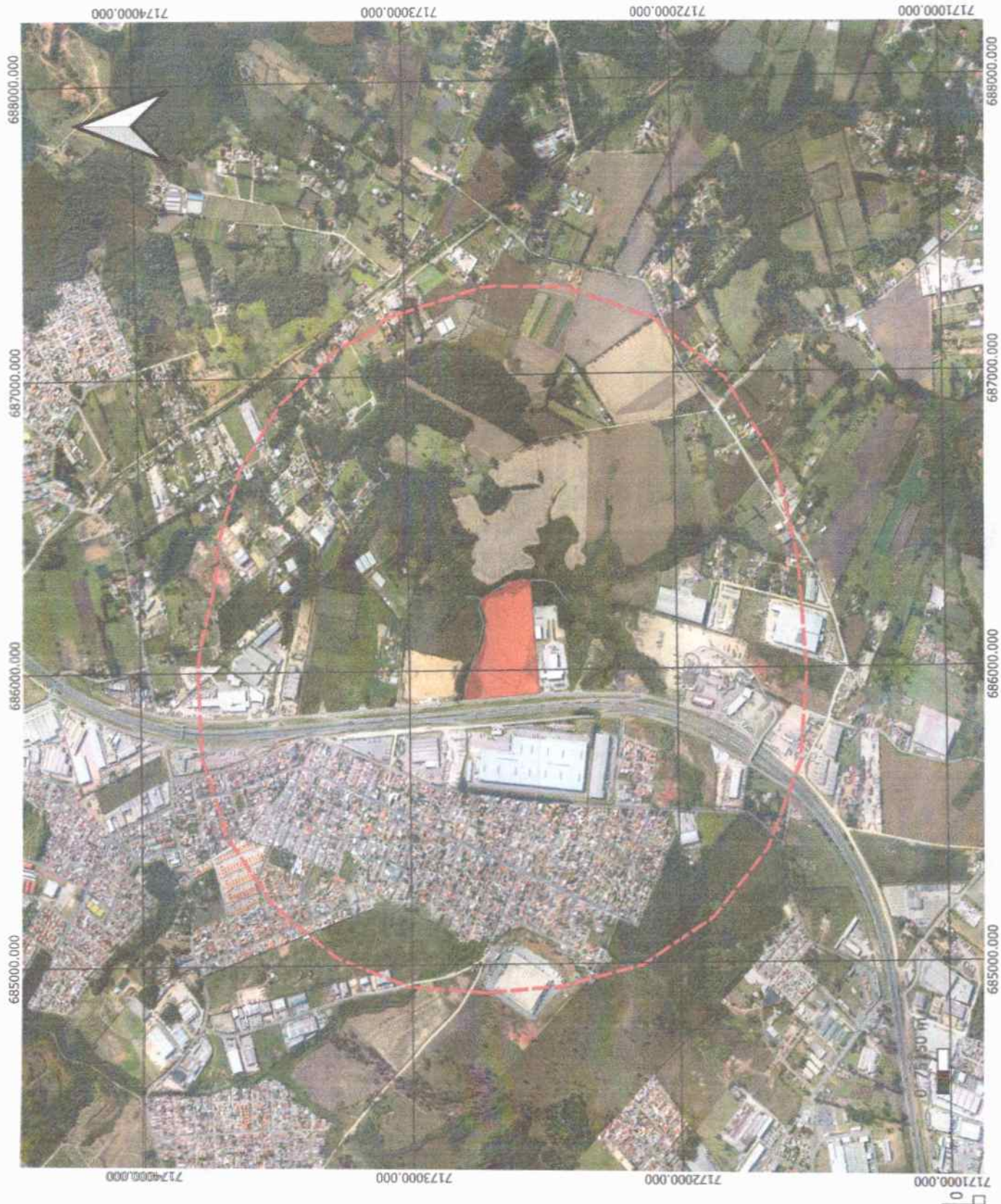
CAMPANHIA

FORTE-05544771901

Assessoria de Planejamento e Gestão

Av. Brasil, 1.115 - 11º Andar

05505-000 - São José dos Pinhais, PR



ANEXO IX. MAPAS TEMÁTICOS



SJP BUSINESS PARK	
PROJETO	Mapa Área de Implantação de Araucárias
	
SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR	
OBSERVAÇÃO: PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE ARAUCÁRIAS EM ÁREA DE RELOCAÇÃO E PLANTIO DE ARAUCÁRIAS	
MERCADO: UTM zona 22 S DATUM: SUGAS 2000	
ESCALA: 1:1.300	
DATA: NOVEMBRO DE 2023	
LEGENDA:	
	Área do empreendimento
	App curso hídrico- 30 metros
	Área de realocação e plantio de Araucárias
Google Satellite	
Fonte:	
Mapa: Google Earth Pro 15.1.10.0000	
Imagens: Imagens de satélite da Google Earth Pro 15.1.10.0000	
Imagens: Imagens de satélite da Google Earth Pro 15.1.10.0000	
Imagens: Imagens de satélite da Google Earth Pro 15.1.10.0000	
Empreendedor:	
SJP BUSINESS PARK	
ADMINISTRAÇÃO	
DE IMÓVEIS LTDA.	
ELABORAÇÃO: Forte Soluções Ambientais	
	
Atividade de Engenharia Ambiental	
MATHEUS CAMPANHA	
FORTE-0554471901	

SJP BUSINESS PARK

PROJETO:
Mapa Projeção da Área Verde Urbana-AVU



SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR
OBSERVAÇÃO: PROJETO INTERMUNICIPAL TRANSVERSAL DE
REGULADOR (UTM zona 23 S) DATUM: SIRGAS 2000
ESCALA 1:1.000
DATA: NOVEMBRO DE 2011

LEGENDA:

Área do empreendimento

Área Verde Urbana-AVU (0,3458ha)

APP (curso hídrico-30 m)

Google Satellite

Fonte:

Imagem de satélite: Google Earth
Dados de campo: Equipe de campo
Elaboração: Equipe de projeto

Empreendedor:

SJP BUSINESS PARK
ADMINISTRAÇÃO
DE IMÓVEIS LTDA.

ELABORAÇÃO: Forte Soluções Ambientais

**FORTE**
SOLUÇÕES AMBIENTAIS

MATHEUS
CAMPANHA
FORTE:05544771901

Atividade de campo, digital por
MATHEUS CAMPANHA
FORTE:05544771901
Data: 2011.11.10 14:15:03



Mapa de satélite da área do SJP Business Park, mostrando a Área Verde Urbana-AVU (0,3458ha) e a APP (curso hídrico-30 m). O mapa inclui uma grade de coordenadas UTM (Zona 23 S) e uma seta indicando o Norte.

Coordenadas UTM (Zona 23 S):

- Easting (E): 685900.000E, 686000.000E, 686100.000E, 686200.000E, 686300.000E
- Northing (N): 7172500.000N, 7172600.000N, 7172700.000N, 7172800.000N

SJP BUSINESS PARK

PROJETO:
Mapa de localização das Araucárias



SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR

OBSERVAÇÕES: PROJEÇÃO BRUNSWICK TRANSVERSAL DE MERCATOR (UTM Zona 22 S) DATUM: SIRGAS 2000
ESCALA: 1:1500
DATA: NOVEMBRO DE 2023

LEGENDA:

- Área do empreendimento
- APP (curso hídrico-30 m)
- Área de solo exposto (0,1234 ha)
- Maciço de Pinus (0,2067 ha)
- Árvores Isoladas (0,2706 ha)
- Vegetação herbácea (0,3759 ha)
- Área agrícola (5,8177ha)
- Vegetação nativa (0,0752 ha)



Google Satellite

Fonte:

Mapa do Google Earth e imagens de satélite da Google Maps
Imagens aéreas e fotografias de satélite da Google Maps
Imagens aéreas e fotografias de satélite da Google Maps
Imagens aéreas e fotografias de satélite da Google Maps

Empreendedor:

SJP BUSINESS PARK
ADMINISTRAÇÃO
DE IMÓVEIS LTDA.

ELABORAÇÃO: Forte Soluções Ambientais



MATHEUS CAMPANHA
FORTESOL@GMAIL.COM
FORTESOL0554471901
Data: 2023.11.14 14:05:43



SJP BUSINESS PARK

PROJETO:
Mapa Área de Censo Individuais Isolados



SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR
OBSERVAÇÕES: PROJETO UNIVERSAL TRANSVERSAL DE
MEDICION (UTM zona 22 S DATUM: SIRGAS 2000
ESCALA: 1:1300
DATA: 10/07/2019 DE 2023)

LEGENDA:

Área do empreendimento

APP curso hídrico - 30 metros

Árvores Isoladas (0,2706 ha)

Google Satellite

Fonte:

Imagem: Imagem por satélite fornecida pelo Google Earth Pro
11/17/2019, 11:13:00, 11:13:00, 11:13:00
100% - Imagem de satélite fornecida pelo Google Earth Pro
100% - Imagem de satélite fornecida pelo Google Earth Pro

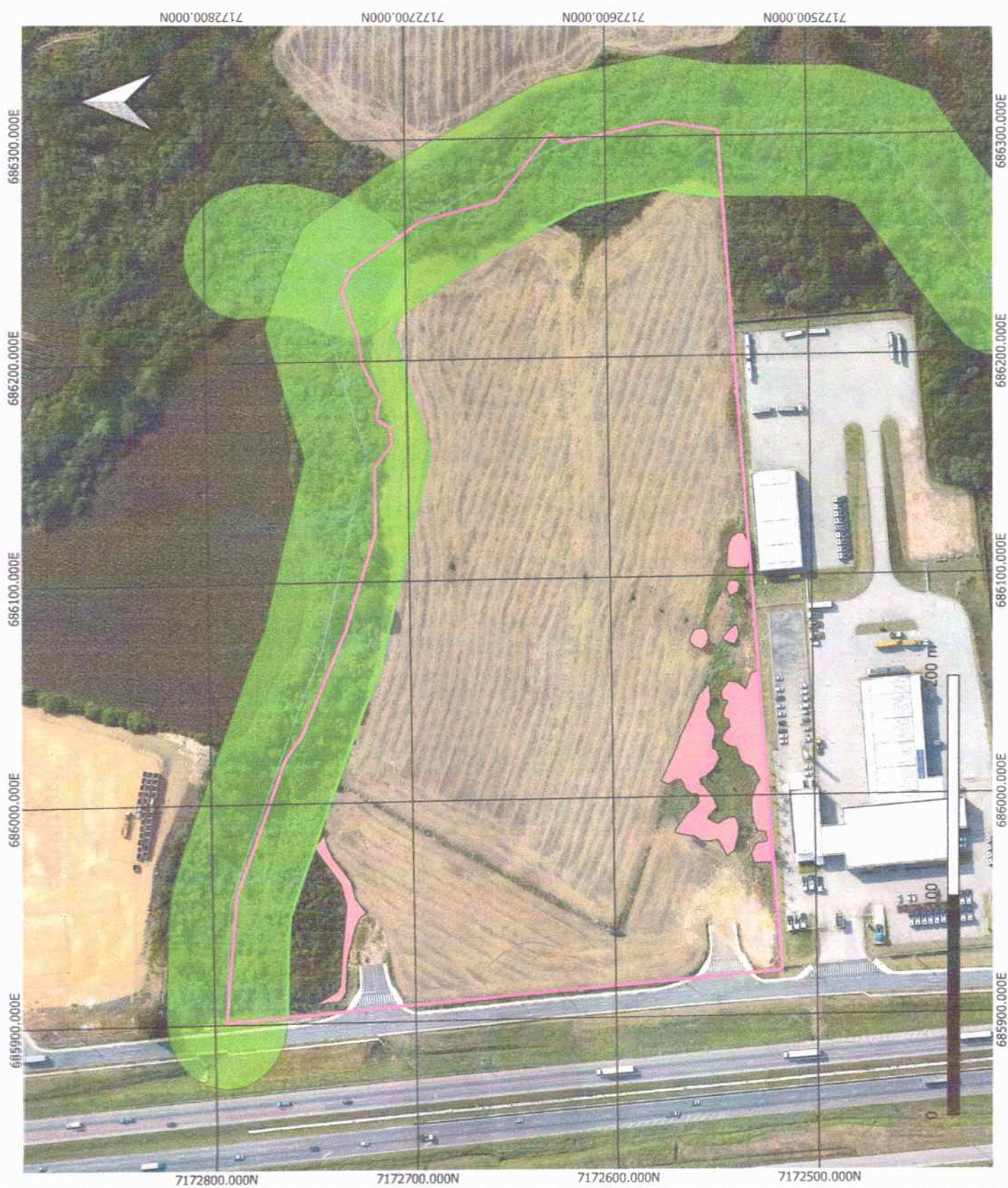
Empreendedor:

SJP BUSINESS PARK
ADMINISTRAÇÃO
DE IMÓVEIS LTDA.

ELABORAÇÃO: Forte Soluções Ambientais

**FORTE**
SOLUÇÕES AMBIENTAIS

MATHEUS
CAMPANHA
FORTE035544771901 - Dado: 2023-11-20 18:27:44 - 01:00



SJP BUSINESS PARK

PROJETO:
MAPA CLIMÁTICO



SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR

COORDENADAS: PINHEIRO, 23° 15' S; 48° 00' W
MERCATOR (UTM zona 22 S) DATUM: SIRGAS 2000
ESCALA: 1:500
DATA: NOVEMBRO DE 2023

LEGENDA:

□ Área do empreendimento

Clima

Cfb

Google Satellite

Fonte:

Mapa: Google Earth Pro - Imagem de satélite atualizada em tempo real
Imagem: Imagem de satélite atualizada em tempo real
Mapa: Imagem de satélite atualizada em tempo real
Mapa: Imagem de satélite atualizada em tempo real

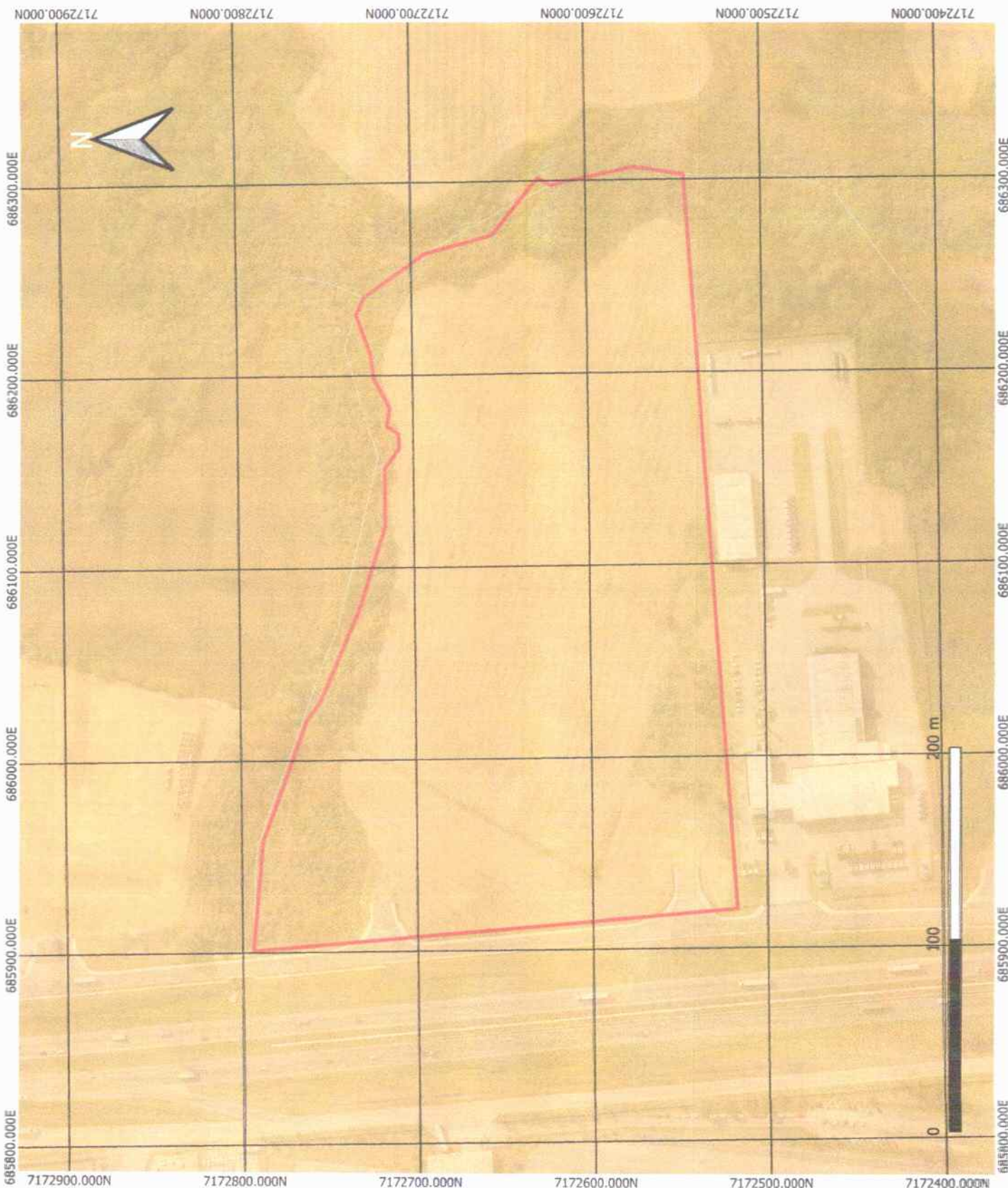
Empreendedor:

SJP BUSINESS PARK
ADMINISTRAÇÃO
DE IMÓVEIS LTDA.

ELABORAÇÃO: Forte Soluções Ambientais



Atividade de forma digital por
MATHEUS CAMPANHIA - MATHEUS CAMPANHIA
FORTE035544771901 - Data: 2023.11.09 13:36:15 - 03707



686345.00

685895.00

686345.00

685895.00

7172430.00

7172880.00

7172430.00

7172880.00



SJP Business Park

PROJETO:
Mapa de Geologia

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR

OBSERVAÇÕES:
PROJEÇÃO: UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR (UTM)
ZONA: 22S DATUM: SIRGAS 2011 - ESCALA: 1:1.500
DATA: OUTUBRO DE 2023

LEGENDA:

- Terreno do Empreendimento
- Geologia
 - Complexo Gnáissico Migmatítico
 - Formação Guabirotuba
 - Sedimentos Recentes

Fonte:
1:500,000 - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) - Atlas do Brasil
1:100,000 - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) - Atlas do Brasil
Imagens (Aerofotogrametria) e dados de campo coletados por equipe de campo da FORTI, em parceria com a Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais.

Empreendedor:
SJP BUSINESS PARK ADMINISTRAÇÃO DE IMÓVEIS LTDA.

ELABORAÇÃO: Forte Soluções Ambientais

FORTI
RESERVA (PREFEITO) SUSTENTÁVEL

Assinado digitalmente por:
MATHEUS CAMPANHA
FORTI05544771901
Data: 2023.11.09 13:37:46 -03'00'



SJP Business Park

PROJETO:
Mapa de Hidrologia



SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR

OBSERVAÇÃO:
Este mapa foi elaborado com base nos dados fornecidos pelo cliente e não se responsabiliza por eventuais erros ou omissões.
ZONA 200 DATUM: SIRGAS 2000 - ESCALA: 1:5000
DATA: NOVEMBRO DE 2023

LEGENDA:

- Terreno do Empreendimento
- Hidrologia

Fonte:

Imagem de satélite: Google Earth
Dados de altitude: SRTM30 PLUS
Dados de hidrologia: Análise de campo e imagens de satélite

Empreendedor:

SJP BUSINESS PARK ADMINISTRAÇÃO
DE IMÓVEIS LTDA.

ELABORAÇÃO: Forte Soluções Ambientais



MATHEUS

CAMPANHA

FORTE05544771901

43700

Atividade: Atividade de Engenharia

FORTE05544771901

Outros: 2023.11.00 13:29:10



PROJETO:
Mapa de Macrozoneamento Municipal

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----



SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR

RESERVAÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCADORIA (UTM)
FOLHA 2251 DATUM: SIRGAS 2000 - ESCALA 1:6.000
DATA: NOVEMBRO DE 2001

LEGENDA:

- Terreno do Empreendimento
 Influência Logística
 Ocupação Controlada
 Consolidação Urbana
 Produção Rural

Font:

© 1997 by The McGraw-Hill Companies, Inc.

Emprendedor

CSJP BUSINESS PARK ADMINISTRAÇÃO
DE IMÓVEIS LTDA.

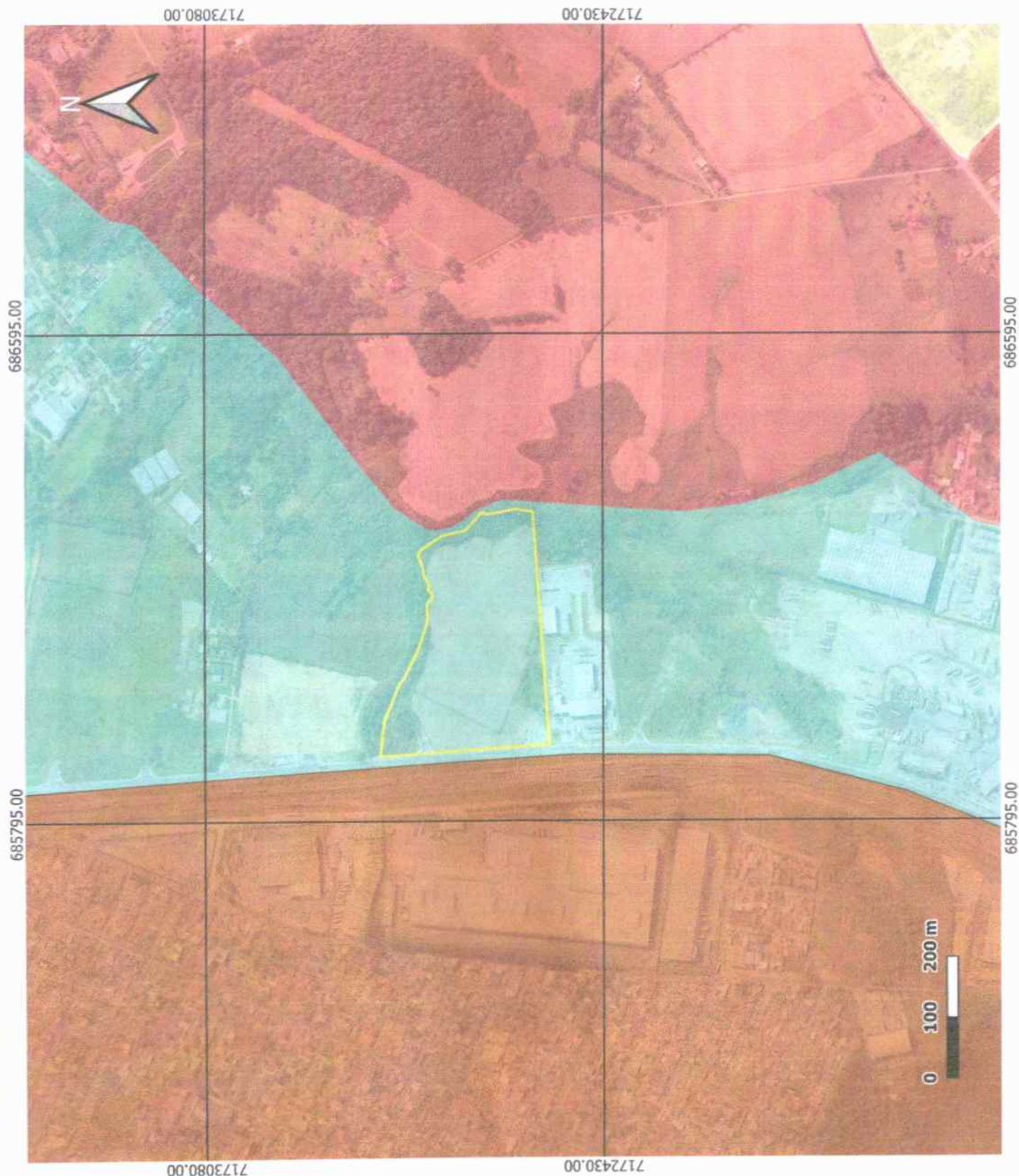
ELABORAÇÃO: Forte Soluções Ambientais

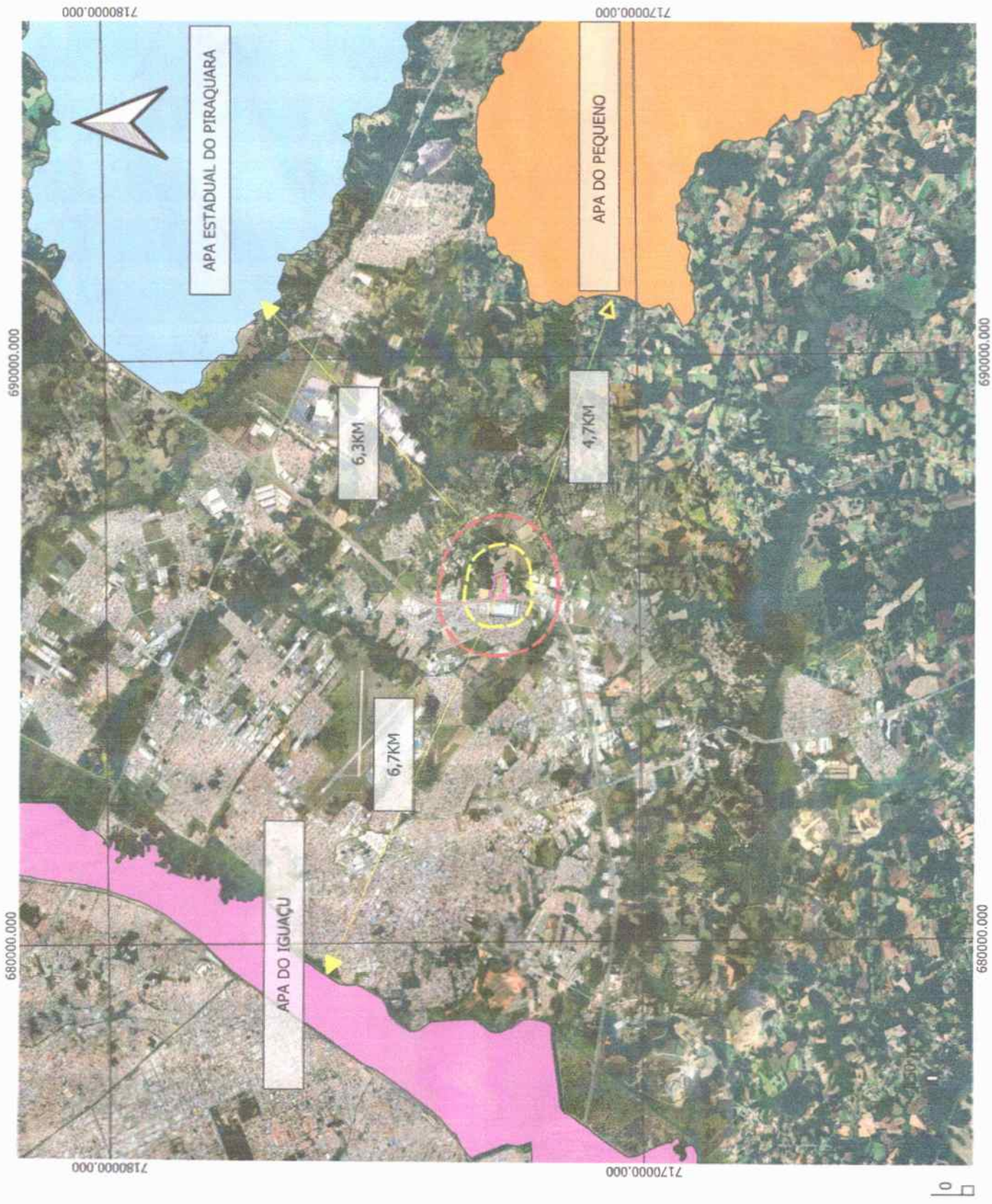


DISSEMINATING INFORMATION

MATHIEUS

JANIPAINA
ORTE-05S.4A771001
ORTE-05S.4A771001
ORTE-05S.4A771001





SJP Business Park	
Mapa de Unidade de Conservação	
	
SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR	
PROJETO: UNIVERSAL TRANSMISSÃO DE REGRATON (UTR)	
DATUM: SIRGAS 2000 - ZONA 22S	
ESCALA: 1:5000	
Legenda	
	Terreno do empreendimento
	AID (500 metros)
	AIU (1000 metros)
UCS	
	APA do IGUAÇU
	APA DO PEQUENO
	APA ESTADUAL DO PIRAQUARA
Fonte:	
Mapa: Mapa de Unidades de Conservação do Estado do Paraná (MMA/PR)	
Mapa: Mapa de Unidades de Conservação do Estado do Paraná (MMA/PR)	
Mapa: Mapa de Unidades de Conservação do Estado do Paraná (MMA/PR)	
Empreendedor:	
SJP BUSINESS PARK	
ADMINISTRAÇÃO	
DE IMÓVEIS LTDA.	
ELABORAÇÃO: Forte Soluções Ambientais	
	
Assinado de forma digital por	
MATHEUS CAMPANHIA	
FORTE 05544771901	
Data: 2023.11.13 14:14:43 -03'00'	



SJP BUSINESS PARK

PROJETO:
Mapa Uso do solo

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR
OBSERVAÇÃO: PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSAL DE MERCATOR (UTM zona 22 S) DATUM: SIRGAS 2000
ESCALA 1:1300
DATA: NOVEMBRO DE 2013

LEGENDA:

- Área do empreendimento
- APP curso hídrico- 30 metros
- Vegetação nativa (0,0752 ha)
- Árvores isoladas (0,2706 ha)
- Mácio de Pinus (0,2067 ha)
- Área de tocos (0,0742 ha)
- Área agrícola (5,7435 ha)
- Vegetação herbácea (0,3758 ha)
- Área de solo exposto (0,1234 ha)

Google Satellite

Fonte:

Mapa do Brasil - IBGE
Mapa do Estado do Paraná - IBGE
Mapa do Município de São José dos Pinhais - IBGE
Mapa do Sítio - Google Earth

Empreendedor:

SJP BUSINESS PARK
ADMINISTRAÇÃO
DE IMÓVEIS LTDA.

ELABORAÇÃO: Forte Soluções Ambientais

Atualizado de acordo com o projeto
MATHEUS CAMPANHA
FORTESOLUÇÕESAMBIENTAIS
FORTESOLUÇÕESAMBIENTAIS@GMAIL.COM
FORTESOLUÇÕESAMBIENTAIS.COM



SJP BUSINESS PARK

PROJETO:
Mapa Uso do solo



SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR
GOVERNADOR CARLOS KLOSS
MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR
ESCALA 1:1.000
DATA: NOVEMBRO DE 2013

LEGENDA:

- Área do empreendimento
- APP (curso hídrico-30 m)
- Área de solo exposto (0,1234 ha)
- Matado de Pinus (0,2067 ha)
- Árvores Isoladas (0,2706 ha)
- Vegetação herbácea (0,3758 ha)
- Área agrícola (5,8177ha)
- Vegetação nativa (0,0752 ha)

Google Satellite

Fonte:

Mapa (Imagem Aerial) do Google Earth, atualizado em 10/08/2013, com sobreposição da imagem de satélite do Google Earth, atualizada em 10/08/2013, com sobreposição da imagem de satélite do Google Earth, atualizada em 10/08/2013.

Empreendedor:

SJP BUSINESS PARK
ADMINISTRAÇÃO
DE IMÓVEIS LTDA.

ELABORAÇÃO: Forte Soluções Ambientais



Assinado de forma digital por
MATEUS CAMPANHA
FORTE.05544771901
Data: 2013.11.06 14:55:45 -05'00'