



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

- EIV -

ASSOCIAÇÃO FRANCISCANA DE ENSINO SENHOR BOM JESUS

CNPJ: 76.497.338/0054-74

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS-PR

MAIO/2022

1. Sumário

2. Introdução	5
2.1. Apresentação do Empreendimento.....	5
2.2. Embasamento legal da exigibilidade do EIV.....	6
3. Dados do Empreendedor/Responsável pelo EIV.....	6
3.1. Dados Cadastrais do Empreendedor.....	6
3.2. Responsável Legal pelo Empreendimento.....	7
3.3. Autor do EIV.....	7
3.4. Autor do Projeto Arquitetônico Preliminar.....	7
4. Dados do Imóvel	8
4.1. Informações Gerais do Imóvel.....	8
4.2. Mapa com Situação Atual / Localização	9
4.3. Características Ambientais.....	9
4.3.1- Solo.....	9
4.3.2- Hirografia.....	10
4.3.3- Geologia.....	12
4.3.4- Clima.....	12
4.3.5- Ventilação e Insolação.....	12
4.3.6- Calor.....	13
4.3.7- Níveis de Ruído.....	13
4.4. Vegetação e Fauna.....	14
4.4.1- Vegetação.....	14
4.4.2- Fauna.....	15
5. Aspectos Urbanísticos.....	16
5.1. Macrozoneamento.....	16
5.2. Zoneamento.....	17
6. Área de Influência do Empreendimento.....	18
6.1. Caracterização das Áreas de Influência do Empreendimento.....	19

6.1.1 - Área de Influência Direta (AID).....	19
6.1.2 - Área de Influência Indireta (AI).....	22
6.2. Diagnóstico Sócio- Econômico.....	24
6.2.1- Adensamento Populacional.....	24
6.2.2. Paisagem Urbana.....	25
6.2.3. Equipamentos Urbanos.....	26
6.3. Gestão de Resíduos Sólidos e da Construção Civil.....	27
6.3.1. Resíduos Sólidos.....	27
6.3.2. Resíduos da Construção Civil.....	28
6.3.3. Equipamentos Urbanos/ Comunitários.....	31
6.3.4. Valorização Imobiliária.....	41
6.4. Sistema Viário.....	41
6.4.1. Aumento no Fluxo de Veículos e Pedestres.....	41
6.4.2. Vias do Entorno do Empreendimento.....	42
6.4.3. Operação Escolar.....	43
6.4.4. Sinalização Viária.....	43
6.4.5 Demanda de Estacionamento.....	44
6.4.6 Transporte Público.....	44
7. IMPACTOS AMBIENTAIS.....	50
7.1. Impactos no Meio Físico.....	52
7.1.1 Qualidade do Ar.....	52
7.1.2 Aumento do Nível de Ruído.....	52
7.1.3 Recursos Hídricos.....	53
7.1.4 Resíduos Sólidos.....	53
7.2. Impactos no Meio Biótico.....	54

7.2.1. Impactos sobre a Vegetação.....	54
7.2.2. Impactos sobre a Fauna Local.....	55
7.3. Impacto Sócio- Econômico.....	55
7.3.1. Adensamento Populacional.....	55
7.3.2. Impacto na demanda de Infraestrutura de Serviços Urbanos.....	55
7.3.3. Alteração da Paisagem Urbana.....	56
7.3.4. Valorização Imobiliária.....	56
7.3.5. Geração de Emprego.....	57
7.3.6. Arrecadação de Impostos.....	57
7.4. Impactos no Sistema Viário.....	57
7.4.1. Aumento do Fluxo de Veículos.....	57
7.4.2. Sinalização Viária.....	58
7.4.3. Demanda de Estacionamento.....	59
7.4.4. Demanda de Transporte Público.....	59
8. MATRIZ DE IDENTIFICAÇÃO DE IMPACTOS.....	60
9. CONCLUSÃO.....	60
10.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	61
11.ANEXOS.....	62

2. INTRODUÇÃO

O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) serve para analisar a viabilidade da construção, implantação ou ampliação de um empreendimento ou alteração de suas atividades numa determinada área urbana. O Estudo está diretamente relacionado à atuação planejada, onde o empreendedor deverá adequar a implantação do empreendimento ou atividade de acordo com os critérios e diretrizes definidos pelo plano diretor Município.

O propósito deste EIV é demonstrar os efeitos positivos e negativos que a ampliação do Colégio Bom Jesus trará na qualidade de vida e na rotina da população residente no seu entorno.

2.1. Apresentação do empreendimento

O Colégio Bom Jesus atua há mais de 120 anos no Brasil com base nos princípios franciscanos e integra o Grupo Educacional Bom Jesus, presidido atualmente por Frei João Mannes, e vinculado à Província Franciscana da Imaculada Conceição do Brasil. O Grupo é formado pelos Colégios Bom Jesus, FAE Centro Universitário, Editora Bom Jesus, Gráfica Bom Jesus, Teatro Bom Jesus, Lace Language Center e Valor Brasil.

Localizado em uma área privilegiada da região metropolitana de Curitiba, o Colégio Bom Jesus São José dos Pinhais atende a todos os níveis de ensino, da Educação Infantil ao Ensino Médio, e conta com uma ampla estrutura física, que contempla laboratórios de informática e de Ciências, sala de psicomotricidade, sala de Inovação com uso de diversas tecnologias, como Google for Education, biblioteca, cozinha experimental, parque, horta e ginásio poliesportivo, entre outros espaços cuidadosamente planejados.

O prédio a ser construído é para ofertar os cursos de Educação Infantil, Fundamental I, Fundamental II e Ensino Médio.

A estimativa de alunos a serem matriculados para o turno manhã é de 1000 alunos do Fundamental II e Médio e para o turno da tarde 500 alunos do Fundamental I

e Educação Infantil. O Turno da manhã será das 7:20hs às 12:45hs e de tarde das 13:10hs às 17:40hs.

2.2. Embasamento legal da exigibilidade do EIV

Conforme estabelecido na Lei Federal nº 10.257/ 2001 (Estatuto da Cidade), o Estudo Prévio de Impacto de Vizinhaça é solicitado para obter licenças e autorização de construção, ampliação ou funcionamento de empreendimentos.

Em São José dos Pinhais, o Estudo Prévio de Impacto de Vizinhaça é considerado pela Lei Complementar nº124 de 19 de julho de 2018 da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais conforme especifica em seu artigo 9º:

“O art. 28 da Lei Complementar nº 107, de 2016, passa a vigorar com a seguinte redação: Art. 28 Será exigido Estudo de Impacto de Vizinhaça – 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).

3. DADOS DO EMPREENDEDOR / RESPONSÁVEL LEGAL PELO EIV

3.1. Dados cadastrais do empreendedor

Solicitante: Associação Franciscana de Ensino Senhor Bom Jesus

CNPJ: 76.497.338/0054-74

Endereço: Avenida Rui Barbosa, nº:9551, Centro, São José dos Pinhais-Pr,
CEP: 83.005-340

3.2. Responsável Legal pelo Empreendimento

Nome: Paulo Roberto Wiens

Registro: Crea 79.525/D-PR

3.3. Autor do EIV

Empresa: Mecquim Engenharia Ambiental

CNPJ: 10.368.711/0001-77

Endereço: Av. República Argentina, nº: 665, cj:601, Bairro: Água Verde, Curitiba-Pr
CEP: 80.240-210 – Fone: (41) 3079-3176

Registro: CREA-PR: 47293

Responsável Técnico EIV: Augusto Rocha – Engenheiro Químico

Registro: CREA-PR: 66586/D

Contato: augusto@mqambiental.com.br ; Tel:(41) 99989-6506

3.4. Autor do Projeto Arquitetônico Preliminar

Empresa: Cayenne-K Tecnologia Projeto e Construção Ltda

CNPJ: 13.674.907/0001-88

Endereço: Av. República Argentina, nº: 28, cj:61, Bairro: Água Verde, Curitiba-Pr
CEP: 80.240-210 – Fone: (41) 99917-7980

Registro: CAU: PJ48514-1

Autor Projeto Arquitetônico: Luiz Gustavo Pasini Melek – Arquiteto e Urbanista

Registro: CAU: A48275-7

Contato: (41) 99917-7980

4. DADOS DO IMÓVEL

4.1. Informações Gerais do Imóvel

O imóvel da pretendida obra está registrado na Comarca de de São José dos Pinhais, Registro de Imóveis 2º Ofício; Matrícula Nº: 82.188; Lote G-722 (resultante da unificação dos lotes nºs:06, 07, 08 e 09, da quadra nº:02, da planta “Zagonel” e dos lotes nºs: 27, 28, 29 e D-746, planta “Regina.” Indicação Fiscal: Cadastros nºs: 09.039.0021.0000; 09.039.0003.0000; 09.039.0004.0000; 09.039.0005.0000; 09.039.0010.0000; 09.039.0011.0000 e 09.039.0024.0000.

Na tabela 1 a seguir estão demonstradas as áreas e estatística da obra de ampliação do Colégio Bom Jesus SJP.

Tabela 1. Estatística da Obra de Ampliação

PAVIMENTO	USO	ÁREA COMPUTÁVEL (m²)	ÁREA NÃO COMPUTÁVEL (m²)	ÁREA CONSTRUÍDA (m²)
SUBSOLO	GARAGEM	0,00	3.101,03	3101,03
TÉRREO	COMUNITÁRIO 2 - ENSINO INFANTIL	1005,77	15,31	1021,08
SEGUNDO PAVIMENTO		841,70	2,56	844,26
TÉRREO	COMUNITÁRIO 2 - ENSINO MÉDIO	808,22	81,73	889,95
SEGUNDO PAVIMENTO		629,15	65,81	694,96
TERCEIRO PAVIMENTO		832,99	65,81	898,8
QUARTO PAVIMENTO		832,99	65,81	898,8
QUINTO PAVIMENTO		832,99	65,81	898,8
SEXTO PAVIMENTO		172,61	65,81	238,42
TOTAL		5956,42	3529,68	9486,1
ÁREA DO TERRENO	4.022,07			
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO	1,48	MÁXIMO 4,00		
ÁREA PERMEÁVEL	430,01			
TAXA DE PERMEABILIDADE	10,69%	MÍNIMO 10,00%		1865,34
ÁREA DE OCUPAÇÃO	1813,99			4519,73
TAXA DE OCUPAÇÃO	45,10%	MÁXIMO 80,00%		
PAVIMENTOS	6	MÁXIMO 25		
TAXA DE OCUPAÇÃO SUBSOLO	77,10%			
MEMORIAL DE CÁLCULO DE VAGAS NECESSÁRIAS	COMUNITÁRIO 2 - 1vg./50,00m²			
ÁREA RECREATIVA ENSINO MÉDIO	700,04			
ÁREA CONSTRUÍDA CONSIDERADA (ÁREA CONSTRUÍDA - ÁREA DO SUBSOLO - ÁREA RECREATIVA ENSINO MÉDIO)	5.585,03			
VAGAS NECESSÁRIAS	112			
VAGAS EM PROJETO	124	2,00% P.C.D. = 3 VAGAS	5,00% IDOSO = 7 VAGAS	

4.2. Mapa com Situação Atual/ Localização

O empreendimento está localizado na região central de São José dos Pinhais confrontante com as ruas Paulino de Siqueira Cortês e Coronel Luiz Victorino Ordine. Na figura 1 está demonstrada a localização do lote onde será a construção do novo prédio do Colégio Bom Jesus.

Figura 1.



4.3. Características Ambientais

4.3.1- Solo

O município de São José dos Pinhais está situado no Primeiro Planalto Paranaense e integra a zona fisiográfica de Curitiba caracterizada por relevo de topografia suavemente ondulada, com colinas de topos amplos de altitudes uniformes, apresentando uma altimetria média de 900m. Este município encontra-se inserido na unidade geológica denominada Bacia de Curitiba que está assente sobre o Embasamento Cristalino ou Escudo. Os principais solos que são apresentados no

1. **Cor azul: a Bacia do Alto Iguaçu** é a maior bacia hidrográfica de São José dos Pinhais, e os afluentes neste município são os rios Avariú, Despique, Cotia, Pequeno, Itaqui, Miringuava, Miringuava-Mirim, Ressaca, e a área de contribuição direta. Esta Bacia constitui a Bacia Hidrográfica do Iguaçu, que, em Foz do Iguaçu, deságua no Rio Paraná, afluente do Rio da Prata que caminha em direção ao Oceano Atlântico.
2. **Cor lilás: a Bacia Litorânea** é composta pelos rios Arraial, São João e Capivari 3. Esta bacia tem sua foz no oceano Atlântico.
3. **Cor verde: a Bacia Sudoeste**, composta pelo Rio da Várzea e Rio de Una, deságua na Bacia do Iguaçu.

Na figura 3 a seguir está demonstrado o mapa hidrográfico contemplando a área diretamente afetada e a área do entorno do empreendimento.

Figura 3. Mapa Hidrográfico da Área Diretamente Afetada e do entorno do empreendimento



Legenda

-  ADA - Área Diretamente Afetada - Área do Empreendimento
-  AID - Área de Influência Direta
-  Hidrografia

4.3.3- Geologia

O município de São Jose dos Pinhais está localizado na bacia sedimentar de Curitiba que é composta por rochas metamórficas e plutônicas formadas no pré-cambriano e recobertos com sedimentos do período quaternário e rochas mesozoico. Esta bacia sedimentar é caracterizada por relevo movimentado apresentando colinas alongadas e orientadas de acordo com a direção geral de bandeamento e xistosidade do substrato rochoso.

De acordo com o Instituto das Águas - PR, são apontados cinco grupos geológicos específicos na região; Aluviões atuais, Terraços aluviais, Formação Guabirotuba, Complexo Gnaissico- Migmaticos, e Complexo Granítico – Gnáissico.

O terreno onde ocorrerá a construção da nova edificação está localizado no grupo geológico de Aluviões atuais e formação Guabirotuba. O grupo de Aluviões atuais são áreas de deposito recentes de várzea, ocorridos no Holoceno e bastante alteradas em superfície pelas intervenções sofridas durante o processo de ocupação urbana, movimentação de terra e aterramentos.

4.3.4- Clima

São José dos Pinhais possui clima subtropical úmido mesotérmico, de verões frescos e com ocorrência de geadas severas e frequentes, não apresentando estação seca. A média das temperaturas dos meses mais quentes é inferior a 22º e a dos meses mais frios é inferior a 18º. A temperatura média anual são de 15ºC e 16ºC. A temperatura ambiente apresenta média das máximas de 22ºC e médias das mínimas de 12º. A precipitação média anual é de 1800 mm. A umidade relativa média da região é de 80% a 85% no máximo.

4.3.5- Ventilação e Insolação

O efeito da ação dos ventos será pequeno devido a proximidade entre as construções. Outra alteração previsível se refere à direção do vento, que tenderá seguir o traçado viário. A área terá distância suficiente entre as edificações de maneira a se assegurarem as condições mínimas de insolação e ventilação.

4.3.6- Calor

O colégio terá fontes de calor através da emissão humana, equipamentos eletrônicos, iluminação artificial e luz solar. A quantidade de calor dissipada pelo organismo humano para o ambiente depende da sua atividade variando de 40w à 175w. Com relação aos equipamentos, adota-se como calor cedido ao ambiente 60% da potência nominal dos aparelhos, com a potência variando de 8w a 7500w.

4.3.7- Níveis de Ruído

Com relação à tolerância dos níveis de ruídos a lei nº 1.319, de 5 de dezembro de 2008, dispõe sobre ruídos urbanos e proteção do bem-estar e do sossego público. No artigo 2º está disposto as seguintes definições:

- 1- **Som:** vibração acústica capaz de provocar sensações auditivas;
- 2- **Ruído:** som capaz de causar perturbação ao sossego público ou efeitos psicológicos e/ou fisiológicos negativos em seres humanos e animais;
- 3- **Poluição Sonora:** emissão de som ou ruído que seja, direta ou indiretamente, ofensiva ou nociva à saúde, à segurança e ao bem-estar da coletividade e que transgrida as disposições fixadas nesta lei; • dB (Decibel): unidade de medida do nível de ruído;
- 4- **Zona de Silêncio:** é aquela que, para atingir seus propósitos, necessita que lhe seja assegurado um silêncio excepcional; define-se como zona de silêncio a faixa determinada pela distância de 200,00m (duzentos metros), medidos a partir do limite real da propriedade, para hospitais, escolas, bibliotecas públicas, hotéis, postos de saúde ou similares;
- 5- **Limite Real da Propriedade:** aquele representado por um plano imaginário que separa a propriedade real de uma pessoa física ou jurídica de outra;
- 6- **Serviço de Construção Civil:** qualquer operação de escavação, construção, demolição, remoção, reforma ou alteração substancial de uma edificação, estrutura ou

obra e as relacionadas a serviços públicos tais como energia elétrica, gás, telefone, água, esgoto e sistema viário. Para a aplicação da Lei Municipal 1.319, foram definidos os seguintes períodos: DIURNO: das 7:00 às 22:00 horas e NOTURNO: das 22:01 às 06:59 horas.

4.4. Vegetação e Fauna

4.4.1- Vegetação

A formação original no município de São José dos Pinhais na região da bacia do rio pequeno é de Floresta Ombrófila Mista Aluvial, também conhecida como mata de galeria, ciliar ou ripária e ocupa as áreas da formação geológica dos Aluviões atuais, podendo ser vista ao longo dos cursos de água que formam vales sujeitos a inundações periódicas, em todo baixo curso e no médio curso nos fundos de vales planos da bacia do rio pequeno, sendo que nas áreas de melhor drenagem, há maior diversidade e mistura de espécies que ocorrem na formação Montana (SEMA/2002). Essas florestas são formadas por agrupamentos de algumas espécies de árvores, adaptadas às condições edáficas especiais (solos frequentemente cobertos pela água e com escoamento lento) sendo dominante o Branquilha (*Sebastiania klotzschiana*) que forma aproximadamente 60% a 80% da composição da vegetação, a Cortiqueira-do-brejo (*Erythrina crista-galli*) e o Açoita-cavalo (*Luechea divaricata*). Este tipo de formação é composta por um pequeno número de árvores características de porte médio e que imprimem às mesmas um aspecto de grande homogeneidade, com dossel de altura uniforme em torno de cinco metros e sub-bosque praticamente inexistente.

A cobertura vegetal nas planícies aluviais ao longo das regiões próximas ao empreendimento tinha também outra feição, pois originalmente predominavam manchas ou capões de Floresta Ombrófila Mista Aluvial, intercalados com Campos ou Estepes Gramíneo- Lenhosa, com relevo suave-ondulado, há atualmente a ocupação pelo uso nas áreas em que as inundações são raras ou não ocorrem.

Estes Campos ou Estepes Gramíneo – Lenhosa apresentam uma vegetação profundamente alterada, com um tapete gramináceo bastante ralo, que nos locais limpos, constantemente expostos a pastagens, o domínio é quase sempre da espécie *Paspalum notatum*, entremeadas por Carquejas. Esta região tem apresentado ao longo

do tempo, variações da sua formação original, sobretudo nas três últimas décadas, resultados das necessidades impostas ao ambiente em função de seu uso.

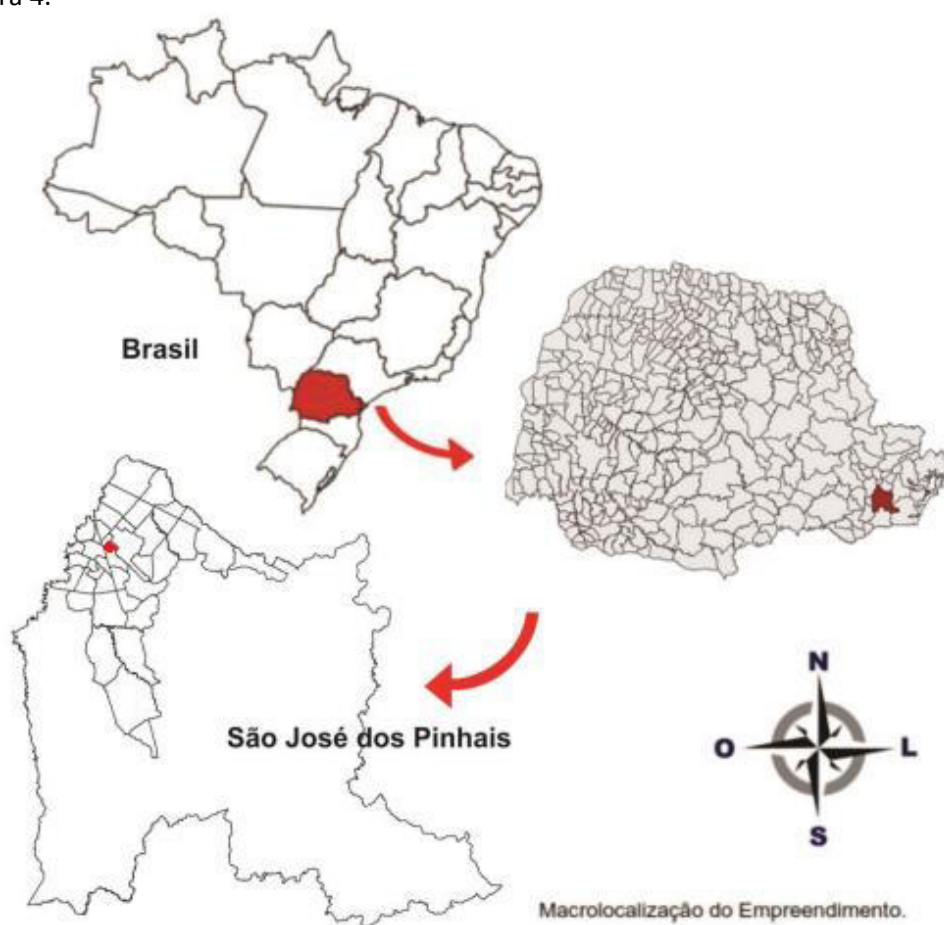
4.4.2- Fauna

Essa região de São José dos Pinhais é composta ainda de algumas áreas de Floresta Ombrófila Mista original – capões distintos, Florestas Aluviais, e outras tipologias de vegetação em estágio inicial de regeneração, servindo de abrigo e locais de reprodução, e para alimentação parcial das espécies. A fauna existente é tipicamente aquela adaptada aos ambientes urbanos antropizados. Cerca de 74 espécies de mamíferos foram identificadas na APA do Rio Pequeno localizada em São José dos Pinhais. A percentagem de espécies ameaçadas chega a 13,5%, sendo que 6 dessas espécies já haviam sido registradas nesta APA antes alguns animais como: bugio, paca, jaguatirica, gato-do-mato e lontra. Não existem informações precisas a respeito da fauna original, devido a região sofrer o impacto antrópico através do adensamento urbano há alguns anos. Na área do empreendimento a fauna existente é composta pelas mesmas espécies encontradas na área urbana do município, com uma fauna pobre em número de espécies e decorrente do crescimento urbano, sendo mais comum indicativos de animais de pequeno porte que convivem com alto grau de antropismo, tais como pássaros e roedores típicos dos núcleos urbanos adensados. As aves consistem nos principais representantes dos vertebrados que ocupam áreas urbanas. Já para invertebrados, os insetos seriam os principais representantes. Para o terreno em questão, as espécies de animais vertebrados que foram registradas consistem todas em espécies de aves.

5. ASPECTOS URBANÍSTICOS

5.1. Macrozoneamento

Figura 4.



De acordo com o zoneamento proposto e os parâmetros urbanísticos o empreendimento está em consonância com a legislação (Lei Complementar nº 100/2015).

6. ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

Áreas de influência de um empreendimento são que estão localizadas no seu entorno e que são passíveis de sofrer impactos gerados pela construção, ampliação ou atividades desenvolvidas pelo empreendimento. A abrangência destas áreas depende do porte do, das atividades, da localização e de outros aspectos pertinentes, sendo consideradas as características de abrangência do empreendimento e a diversidade dos ambientes de influência. Os impactos podem ser de curto, médio ou longo prazo, diretos ou indiretos, positivos ou negativos. Levando em conta as características do empreendimento, o presente EIV considerou as seguintes áreas de influência a seguir:

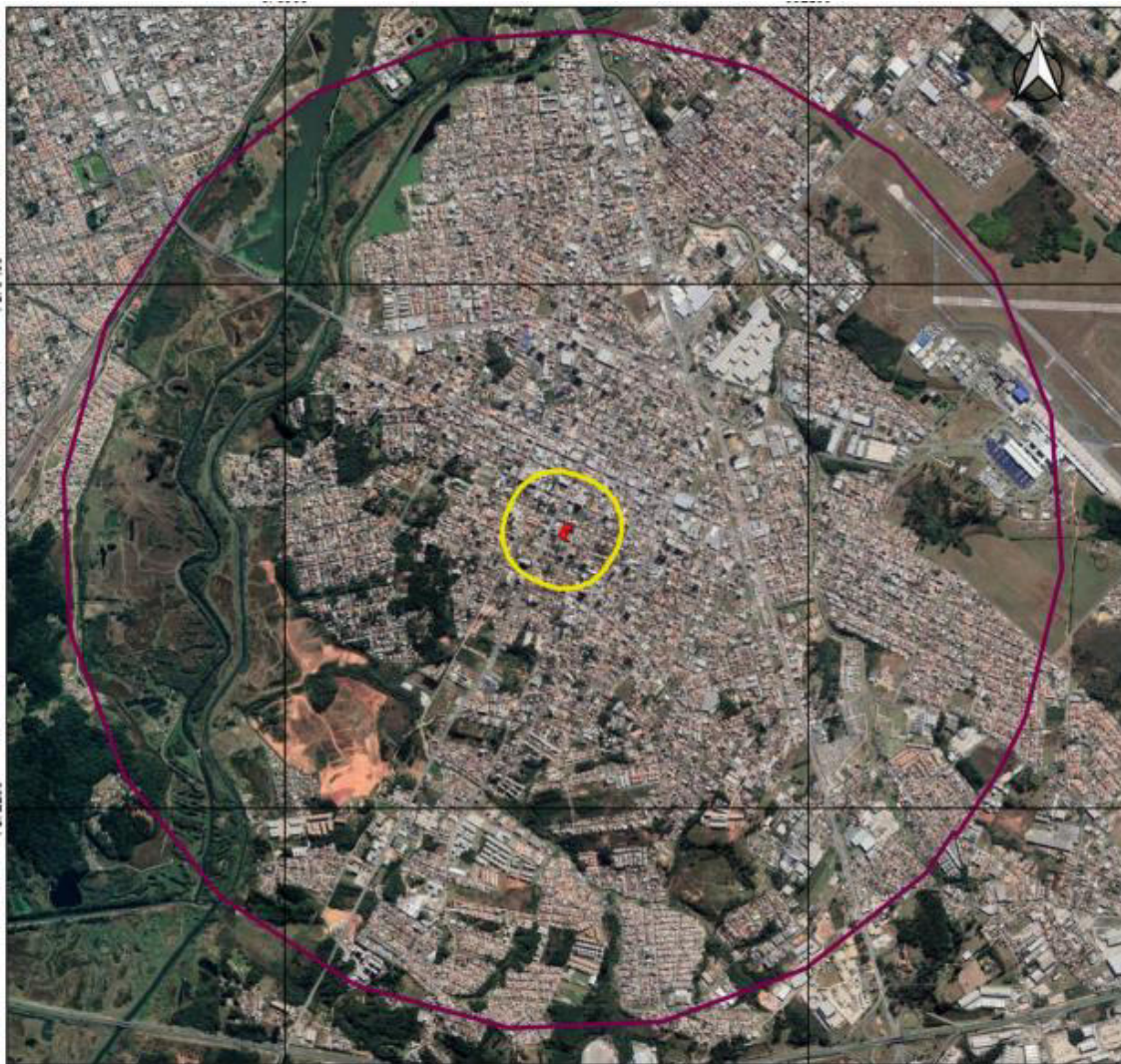
1- Área Diretamente Afetada (ADA): É a área onde os impactos do empreendimento incidem diretamente e de forma pontual sobre os elementos dos meios físico, socioeconômico e biótico, considerando-se como ADA o terreno do empreendimento.

2 - Área de Influência Direta (AID): É a área que poderá sofrer as consequências do empreendimento de modo direto, mesmo não estando no perímetro de contato direto, suscetível aos impactos da construção ou ampliação dos empreendimentos, considerando-se um raio de 300m do empreendimento.

3 - Área de Influência Indireta (AI): É a área que sofre real ou potencial ameaçada pelos impactos indiretos da construção, ampliação e operação do empreendimento, que podem ser impactados por alterações ocorridas na Área de Influência Direta AID, considerando-se um raio de 3.000m do empreendimento.

Na figura 5 a seguir estão demonstradas as áreas de influência do empreendimento.

Figura 5. Áreas de Influência



Legenda

Fonte Google Earth.2022(Adaptação Mecquim)

- Área do Empreendimento
- Área de Influência Direta - AID
- Área de Influência Indireta - AII

6.1 Caracterização das Áreas de Influência do Empreendimento

6.1.1 - Área de Influência Direta (AID)

A área de influência direta abrange um raio de 300 metros do empreendimento. Esta área contempla as ruas Paulino de Siqueira Cortes, Coronel Luiz Victorino Ordine, Marechal Deodoro da Fonseca, Carlos Tobias da Cruz, Doutor Motta Júnior, Voluntários

da Pátria, Tenente Djalma Dutra e Avenida Rui Barbosa, conforme demonstrado na figura 6 abaixo.

Figura 6. Área de Influência Direta - AID



Fonte Google Earth.2022 (Adaptação Mecquim)

A área de influência direta do empreendimento é caracterizada por comércios e empresas de prestação de serviços. Na região é permitido a construção de empreendimentos de alta densidade. Além disso possui vários empreendimentos similares de pequeno porte, como centros educacionais de línguas estrangeiras e instituições de ensino. No entorno do empreendimento foram visualizadas várias residências.

Na figura 7 a seguir estão demonstrados alguns empreendimentos do entorno.

Figura 7. Empreendimentos localizados no entorno - AID



ASTRON HOTÉIS



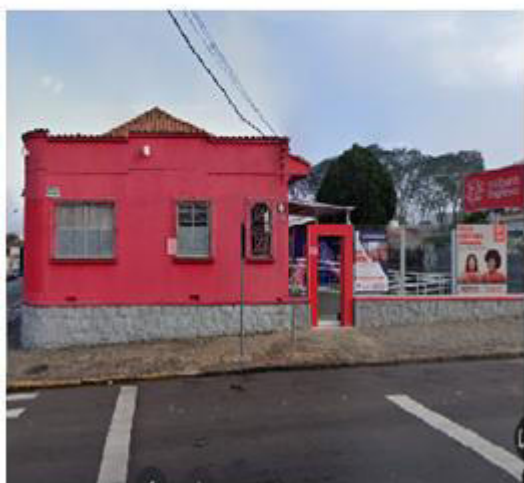
CARTÓRIO KRUPPIZAK



MOTO SPORTS PEÇAS



ESTACIONAMENTO



ESCOLA DE LÍNGUAS CULTURA INGLESA



LOJA DE DEPARTAMENTOS MINON

6.1.2 - Área de Influência Indireta (AI)

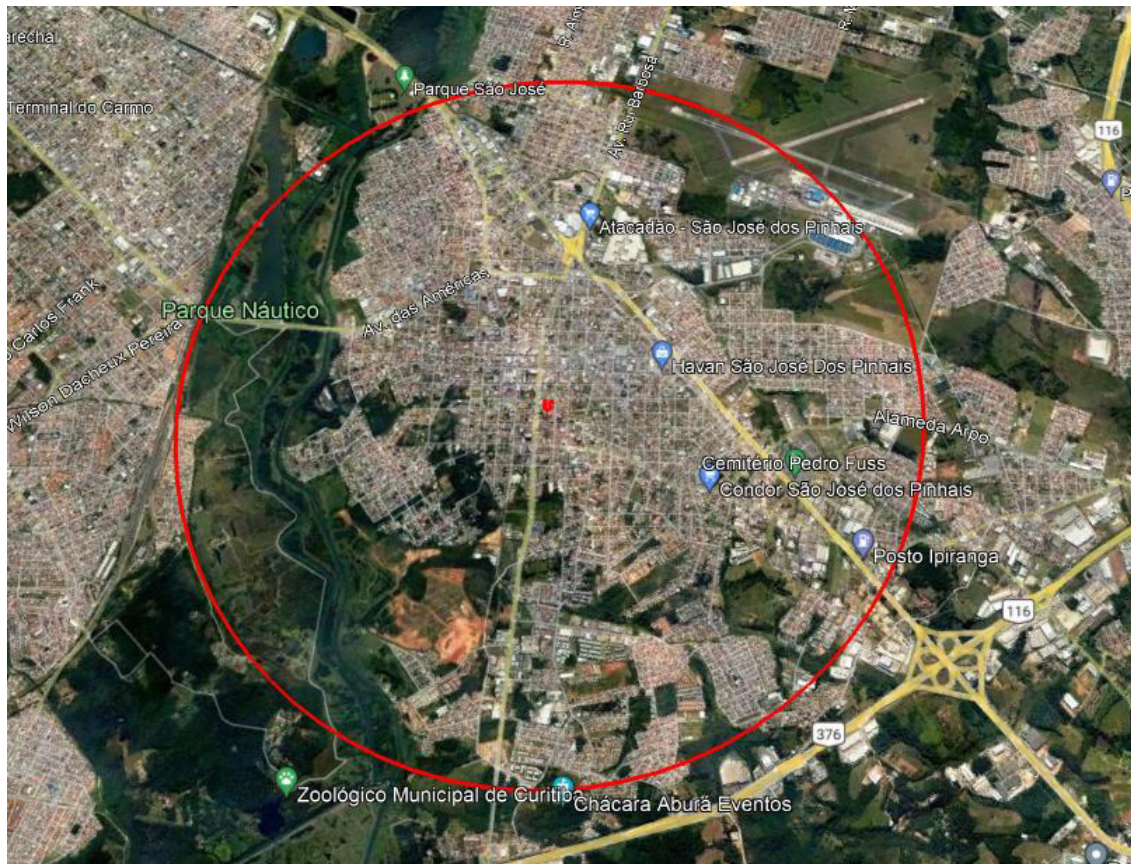
A área de Influência indireta do empreendimento contempla um raio de 3.000 metros e abrange todo o centro do município, uma pequena parte da Área Especial Estrutural, a Área Histórica, Área Comercial e Residencial.

Estão dentro do perímetro da área de influência Indireta as vias:

Alameda Arpo, Alameda Bom Pastor, Avenida Castro Alves, Avenida Clemente Précoma, Avenida Comandante Aviador José Paulo Lepinski, Avenida das Américas, Avenida das Torres, Avenida Diomira Moro Zen, Avenida Guilherme Dal Negro, Avenida João Vidal da Luz, Avenida Rocha Pombo, Avenida Rui Barbosa, Avenida Senador Souza Naves, BR 376, Rua Capitão Benjamim Claudino Ferreira, Rua Castro, Rua Colombo, Rua Francisco Dal Negro, Rua General Catão Mena Barreto Monoclaro, Rua João Batista C. Oliveira, Rua Maria Helena, Rua Pedrina Costa Viski R. Schaffenberg de Quadros, Rua São Pedro do Ivaí, Rua Toledo, Rua 3, Rua Acesso, Rua Adam Smith, Rua Adelaide Maria Pissaia, Rua Adolfo Saviski, Rua Adrianópolis, Rua Alcides Dal Negro, Rua Alferes João Bortoloti, Rua Almirante Alexandrin, Rua Alvino Buhner Machado, Rua Anselmo Vaccari, Rua Antônio Setim, Rua Antônio Vidolin, Rua Antonio Cordeiro da Rocha, Rua Antonio Zaramella, Rua Arlindo João da Costa Rua Arthur Luiz Gaboardi, Rua Ayrton Cubas, Rua Barão do Cerro Azul, Rua Baruch Spinoza, Rua Benedito Aparecido Gonçalves, Rua Benjamin Palu, Rua Beno Ernesto Buhner, Rua Boa Esperança, Rua Brasília, Rua Brigadeiro Arthur Carlos Peralta, Rua Capitão Antonio Joaquim Barbosa, Rua Capitão Tobias Pereira da Cruz, Rua Carlos Bernardo Gonzalez Pecotche, Rua Casemiro Gapski, Rua Ceará Rua Celestina Escolaro Foggiatto, Rua Cândido Alves Rocha, Rua das Gaivotas, Rua das Nações Unidas, Rua Joaquim Ferreira Claudino, Rua Joaquim Nabuco Rua Joinville, Rua João Angelo Cordeiro, Rua João Brito, Rua João Dombrowski, Rua João Ernesto Killian, Rua João Maria Rocco, Rua João Teixeira de Carvalho, Rua José Augusto Gasparello, Rua José Bordin, Rua José Claudino Barbosa, Rua José Gomes de Almeida, Rua José Ivahi Camargo, Rua José Luciano, Rua José Pedro Andriguetto, Rua José Zen, Rua Laura Lopes Latuf, Rua Leone Décimo Dal' Negro, Rua Lilia Viana de Araújo, Rua Maranhão, Rua Marcos Foggiatto, Rua Margarida de Araujo Franco, Rua Margarida Negrell Moletta, Rua Margarida Petrelli Foggiatto, Rua Maria Max, Rua Deputado João Leopoldo Jacomel,

Rua Desembargador James Portugal Macedo, Rua Dorvalina Lemes dos Santos, Rua Doutor Claudino dos Santos, Rua Doutor Motta Junior, Rua Duque de Caxias, Rua Edgar Allan Poe, Rua Emmanuel Kant, Rua Espírito Santo, Rua Fedele Negherbon Rua Floresta, Rua Fortunato Moss, Rua Foz do Iguaçu, Rua Francisco Carvalho de Lima, Rua Francisco Dal Negro, Rua Francisco de Paula Lobo Araújo, Rua Francisco Ferreira Machado, Rua Goiás, Rua Guaraci, Rua Harry Feeken, Rua Herbert Sprenger, Rua Hugo Zen, Rua Inezilda Rezende Ribeiro, Rua Reinaldino Scharffenberg de Quadros, Rua Rodolfo Scherner, Rua Rolândia, Rua Roque Negoseke, Rua Roque Negoske, Rua Rubens Huergo, Rua Santa Rita, Rua Santana Manzoque Zen, Rua Sócrates, Rua Sílvio Dal' Negro, Rua Teixeira Soares, Rua Tenente Djalma Dutra, Rua Thomaz Carvalho de Camargo, Rua União da Vitória, Rua Visconde do Rio Branco, Rua Wenceslau Marek, Rua Zacarias Alves Pereira, Travessa Antonio Rodrigues Gallego, Travessa Ari Alberti, Travessa Chile, Travessa Italia Manzoque Piovesan, Travessa Luiz Orides da Rocha, Travessa Prefeito Elpidio Monteiro Espinola, Rua Pedro Trevisan, Rua Planalto, Rua Ponta Grossa, Rua Porto Rico, Rua Professor Teodoro Winkler, Rua Professor João Clímaco de Carvalho, Rua Professora Magali Aparecida Pampuch, Rua Quirino Zagonel, Rua Rafael Puchetti, Rua Maringá, Rua Mendes Leitão, Rua Morretes, Rua Nelson Basso, Rua Ângelo Moro Redeschi, Rua Palmas, Rua Palmeira, Rua Palmiro Vaccari, Rua Paraná, Rua Passos de Oliveira, Rua Paulino de Siqueira Cátes, Rua Pedro Alves da Rocha, Rua Pedro Dissenha e Rua Pedro Plantes dos Anjos.

Figura 8. Área de Influência Indireta



Fonte Google Earth.2022 (Adaptação Mecquim)

6.2- Diagnóstico Sócio- Econômico

6.2.1- Adensamento Populacional

O TheCityFixBrasil, que é um canal de comunicação do WRI Brasil lançado em 2011 e produz conteúdos sobre desenvolvimento urbano sustentável, mobilidade urbana, clima e governança promoveu vários estudos e a partir de estudos, pesquisas e exemplos de boas práticas de cidades brasileiras e do restante do mundo, conclui que o que impulsionou o adensamento urbano foi a viabilidade do crescimento vertical, com prédios e tecnologias estruturais que viabilizam a construção de arranha-céus, permitem que haja uma quantidade considerável de pessoas em pequenas porções de solo.

Com o aumento da população em pequenas faixas de terras, vêm os desafios de planejamento e urbanização. Forças econômicas acabam afastando as pessoas dos centros das cidades, impelindo-as para áreas mais distantes, onde o preço das

moradias costumam ser mais baixo. Por outro lado, uma relação equilibrada e planejada entre áreas mais e menos densas, eixos de transporte coletivo, espaços públicos e ofertas de serviços pode criar áreas urbanas mais eficientes e prosperas. De acordo com a TheCityFixBrasil, essa é uma das propostas do Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável (DOTS), que alia o planejamento de transportes e do uso do solo para articular o adensamento. Já na década de 1960, Jane Jacobs chamava atenção para os efeitos positivos do uso misto e da densificação do ambiente urbano, que potencializam a atividade econômica nas cidades. O empreendimento situa-se em uma região com uma malha urbana já consolidada e que está em constante crescimento, deste modo a Associação Franciscana Bom Jesus visa atender a população com a implementação da nova unidade de ensino colégio Bom Jesus em São José dos Pinhais. Atualmente a unidade já instalada do Colégio Bom Jesus no município conta com Educação Infantil, a partir do nível C, Ensino Fundamental e Ensino Médio e conta com 1000 alunos no período da manhã e 500 alunos para o período da tarde. A nova unidade a ser instalada também ofertará vagas para Educação Infantil, a partir da série C, até o 3º ano do ensino médio. Sendo a expectativa de atendimento de 1000 alunos por turno (manhã e tarde). Desta maneira haverá um adensamento populacional por conta da operação do colégio Bom Jesus, sendo este temporário e indireto, ou seja, tão logo que os alunos usufruam dos bens de serviço ofertados pela instituição de ensino, as pessoas retornarão aos seus locais de origem.

Dada sua característica natural a implantação do mesmo não reflete em impacto direto no adensamento populacional da região, uma vez que tanto os funcionários quanto os potenciais clientes caracterizam-se como população flutuante.

6.2.2- Paisagem Urbana

Quando se pensa numa cidade, pensa-se sempre em funcionalidade. As vias públicas, os edifícios, e todos os equipamentos que compõem o cenário urbano devem ser concebidos para o eficiente exercício de funções como moradia, trabalho, circulação e lazer. Embora a preocupação com a funcionalidade seja a mais evidente, é certo que não deve ser a única. Não é nosso objetivo discorrer sobre o fascínio que a beleza e a formosura das coisas exercem sobre o ser humano. Interessa-nos, apenas, destacar que o culto ao belo faz parte da cultura do homem. Não é por outra razão que se cerca de ornamentos, valoriza a harmonia da forma e da cor dos objetos e suas qualidades

plásticas e decorativas. Segundo Minami e Guimarães , ao se pensar em cidade, logo se pensa na sua funcionalidade, ou seja, que todos os equipamentos que formam o cenário urbano devem ser criados para funções como moradia, trabalho, circulação e lazer. Entretanto, esses equipamentos também devem possuir uma “função estética”, para criar uma sensação visualmente agradável às pessoas (Minami e Guimarães, 2001), pois, segundo Castanheiro (2009, p. 64) “o bem-estar das pessoas guarda relação direta com sua saúde, modo de vida e as circunstâncias do meio em que vive”. Assim sendo, “os elementos que compõem o cenário urbano devem estar ordenados de forma harmônica, que possa ser apreciada” (Minami e Guimarães, 2001). Desta forma, na análise da paisagem urbana, devem ser considerados os aspectos culturais, ecológicos, ambientais, sociais além do aspecto plástico (Minami e Guimarães, 2001). Pois, de acordo com Santos (2007, p. 103) “A paisagem é o conjunto de formas que, num dado momento, exprimem as heranças que representam as sucessivas relações localizadas entre homem e natureza”. Neste contexto, Capdevilla (1992) afirma que a paisagem se apresenta, em um primeiro momento, como um mosaico mais ou menos ordenado de formas e cores e que as peças que o compõem são muito diferentes, algumas apresentando consistência sólida, outras líquidas, outras apresentam vida, outras não. É evidente que o julgamento de padrões estéticos será sempre subjetivo, e a imposição de um *padrão oficial de estética* seria autoritária. Algum grau de consenso, no entanto, pode haver em relação à beleza de elementos naturais em geral (vegetação, céu, lagos, rios e praias) e até de elementos artificiais (monumentos, prédios históricos com características marcantes de determinado estilo e fachadas visualmente desobstruídas).

6.2.3- Equipamentos Urbanos

De acordo com a Lei Federal 6.766/79, são considerados equipamentos urbanos:

- 1) Abastecimento de água; o fornecimento de água será através da Sanepar.
- 2) Serviços de captação e tratamento de esgoto; O efluente sanitário será interligado na rede coletora da edificação existente e será tratado na estação de tratamento de efluentes instalada.
- 3) Drenagem de águas pluviais; O sistema de drenagem a ser implantado seguirá o projeto, que contemplará as guias, sarjetas, linhas de drenagem,

“bocas de lobo” de acordo com as normas técnicas e legislações pertinentes do município de São José dos Pinhais.

- 4) Geração e distribuição energia elétrica; A energia elétrica será fornecida pela COPEL, o consumo estimado será de 100kW.
- 5) Coleta e Destinação de Resíduos Sólidos; em atendimento ao Plano Nacional de Resíduos Sólidos e seguindo as diretrizes da Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais, será implementado o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil e Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

6.3. Gestão de Resíduos Sólidos e da Construção Civil

6.3.1. Resíduos Sólidos

A gestão inadequada de resíduos gerados pelos empreendimentos comerciais e industriais é crime ambiental, além de desvalorizar o negócio. Empresários buscam gerenciamento adequado dos resíduos muitas vezes por causa da legislação mais restritiva, exigências de órgãos ambientais e pressões da sociedade, mas acabam desfrutando de benefícios econômicos para o seu negócio e diminuição de riscos de passivos legais e ambientais.

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS identifica e descreve ações relativas ao manejo de resíduos sólidos, contemplando aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como a proteção à saúde pública.

A implementação da atualização do PGRS está dividida em, basicamente, três etapas:

1. Diagnóstico ambiental: avaliação da situação atual do empreendimento ou atividade em relação aos resíduos sólidos;
2. Elaboração do PGRS: pode ser realizado pela empresa ou por terceiros, sendo que o Gerente do PGRS responsável pela implementação e manutenção deve fazer parte do quadro funcional da empresa;
3. Assessoria na implementação e manutenção do PGRS: o Gerente do PGRS pode receber apoio de equipe de suporte para assegurar efetividade do Plano.

Os resíduos gerados pelo empreendimento são ser classificados conforme a NBR 10.004/2004 da ABNT, a qual tem como embasamento os riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública (Tabela 2).

Tabela 2. Classificação de Resíduos Sólidos conforme NBR 10.004/2004

Classificação	Classe I – Perigosos	Classe II – Não perigosos	
		IIA – Não inertes	IIA – Inertes
Descrição	Propriedades físicas, químicas ou infecto-contagiosas que podem acarretar em riscos à saúde pública e/ ou riscos ao meio ambiente quando gerenciados de forma inadequada. Listados nos anexos A ou B da NBR 10.004 ou apresentam uma ou mais das seguintes características: inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade.	Resíduos que não se enquadram nas classificações de resíduos Classe I ou resíduos Classe IIB. Podem apresentar propriedades de biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água.	Resíduos que quando amostrados de forma representativa (conforme NBR 10.007) e submetidos a um contato dinâmico e estático com água destilada ou deionizada à temperatura ambiente (NBR 10.006), não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade da água (Anexo G da NBR 10.004).
Exemplos	Equipamentos descartados contaminados com óleo, lodos gerados no tratamento de efluentes líquidos de pintura industrial, acumuladores elétricos a base de chumbo (baterias), lâmpada com vapor de mercúrio após o uso (fluorescentes).	Lixo comum gerado em unidade industrial (originado em restaurantes, escritórios, banheiros), lixo doméstico	Resíduo não incluso nos anexos da NBR 10.004, não contaminados.

Fonte: NBR 10.004/2004.

6.3.2. Resíduos da Construção Civil

Referente aos resíduos de construção civil, o problema é significativo principalmente em razão da grande quantidade gerada. Quando não ocorre a destinação final adequada, acabam sendo depositados clandestinamente em terrenos baldios, vias e logradouros públicos.

O PGRCC é parte integrante do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil instituído na Lei Municipal 958 de 13 de Novembro de 2006 e o decreto municipal 2.378 de 23 de setembro de 2008 e está em conformidade com o disposto na Resolução CONAMA nº 307/2002. Conforme esta última, todos os Geradores deverão elaborar e implementar o PGRCC.

Conforme o Art. da Lei Municipal, é proibida a disposição de resíduos da construção civil em qualquer volume para a coleta domiciliar regular, sendo necessário, portanto, PGRCC para a implantação da Colégio Bom Jesus em São José dos Pinhais-PR.

Os PGRCC deverão ser elaborados e implementados pelos grandes geradores e terão como objetivo estabelecer os procedimentos necessários para o manejo e destinação ambientalmente adequados dos resíduos. A caracterização e a destinação ocorrerão conforme tabela 3 abaixo:

Tabela 3. Caracterização de Resíduos da Construção Civil

Classe A	Resíduos reutilizáveis como agregados	a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infra-estrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem; b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos, argamassa e concreto; c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto produzidas nos canteiros de obras.	Reutilização ou reciclagem na forma de agregados, ou encaminhar a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
Classe B	Resíduos recicláveis para outras destinações	Plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras.	Reutilização ou reciclagem ou encaminhar a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

Classe C	Resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação	Produtos oriundos do gesso, manta asfáltica, isopor.	A forma da destinação final será de responsabilidade do fabricante ou importador desses produtos;
Classe D	Resíduos perigosos oriundos do processo de construção ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos enquadrados como Classe I, da NBR 10.004, da ABNT.	Tintas, solventes, óleos; resíduos de demolição de clínicas radiológicas e instalações industriais.	Serão armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

Ainda conforme Lei Municipal 958/2006 e determinações da Resolução CONAMA 307/2002, o PGRCC irá contemplar as seguintes etapas:

1. Caracterização: identificação e quantificação de resíduos a serem gerados conforme fases de construção;
2. Segregação: a ser realizada pelo gerador (operários da obra, por exemplo), deverá ser feita de acordo com a classificação presente na Tabela 4.
3. Acondicionamento: em baias temporárias, identificadas e em locais estratégicos, de forma a assegurar condições de reutilização e reciclagem. Limpeza no local da obra e organização reflete em maior segurança para os funcionários;
4. Transporte: a ser realizado em conformidade com as etapas anteriores e com a NBR nº 13221 da ABNT sobre o transporte de resíduos;
5. Tratamento e disposição final: adequados para cada tipo de resíduos, de acordo com a legislação vigente.

É fundamental para a eficácia do plano a realização de treinamentos a todos os funcionários e envolvidos na obra. Estes treinamentos podem ser previstos em plano de capacitação que inclua temas como limpeza da obra, triagem de resíduos, armazenamento temporário de resíduos e destinações adequadas.

Será elaborado PGRCC -Plano de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil, onde todos os resíduos que serão gerados na obra de ampliação do empreendimento, bem como informações sobre o acondicionamento interno, transporte e correta destinação deles. Tudo foi compatibilizado com os projetos arquitetônicos e complementares desenvolvidos. O PGRCC será protocolado junto à Secretaria Municipal de Meio Ambiente de São José dos Pinhais para análise e deferimento. Após concluída a etapa de obra, será encaminhado também o Relatório referente ao gerenciamento de resíduos para comprovação documental (MTRs/Certificados de Destinação/Licenças Ambientais transportadores e destinatários) da correta gestão de resíduos de construção civil gerados durante a obra.

6.3.3. Equipamentos Urbanos/ Comunitários

Os Equipamentos urbanos são bens públicos ou privados, de utilidade pública, destinados à prestação de serviços necessários ao funcionamento da cidade, implantados mediante autorização do poder público, em espaços públicos e privados. Os equipamentos comunitários funcionam como locais de socialização. Isso leva em consideração os aspectos urbanos e as características qualitativas dos equipamentos

comunitários. A Lei Federal 6.766/79 conceitua equipamentos comunitários como equipamentos públicos de educação, cultura, saúde, lazer e similares.

1) Área de Influência Direta (AID)

Na AID, representada por um raio de 300 metros do empreendimento, são encontrados os seguintes equipamentos públicos comunitários:

- Secretária Municipal de Saúde:

A Secretaria Municipal de Saúde é o braço de administração pública responsável pelo planejamento, organização e operacionalização das políticas de saúde no Município. Os atendimentos à saúde se dão através das seguintes ações: atenção médica ambulatorial e odontológica e especialidades; atenção às urgências e emergências; serviços de saúde comunitária com controle epidemiológico, educação sanitária, controle de saneamento básico e serviços de diagnóstico e serviço hospitalar. Contato: Localização: Rua Mendes Leitão, 3049 – CEP 83005-150 Telefone: (41) 3381-6371

- Unidade Básica de Saúde Central:

As Unidades Básicas de Saúde de São José dos Pinhais atendem segundo o modelo de Saúde da Família que é uma estratégia de reorientação do modelo assistencial, operacionalizada mediante a implantação de equipes multiprofissionais. Estas equipes são responsáveis pelo acompanhamento de um número definido de famílias, localizadas em uma área geográfica delimitada. As equipes atuam com ações de promoção da saúde, prevenção, recuperação, reabilitação de doenças e agravos mais frequentes, e na manutenção da Saúde desta comunidade. Realizando as seguintes atividades:

- Planejamento, busca ativa, captação, cadastramento e acompanhamento das famílias de sua área adstrita;
- Acolhimento, recepção, registro e marcação de consultas;
- Ações individuais e/ou coletivas de promoção à saúde e prevenção de doenças;
- Ações individuais e/ou de enfermagem;
- Consultas e procedimentos odontológicos;
- Realização de procedimentos médicos e de enfermagem;
- Imunizações;
- Inalações;
- Curativos;
- Administração de medicamentos orais e injetáveis;
- Dispensação de medicamentos;
- Coleta de material para exames laboratoriais;
- Acolhimentos em urgências básicas de médicos, de enfermagem e de odontologia;

- Realização de encaminhamentos de urgências, emergências e de casos de maior complexidade;
- Encaminhamento para consultas de nutrição, fisioterapia, psicologia e fonoaudiologia;
- Encaminhamento para consultas e ambulatórios; Localização Rua Isabel a Redentora, 1629 Telefone: 3282-0291 Horário de Funcionamento: Segunda à Sexta-feira das 07:00 às 17:00 Hs.

- Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Cantinho Feliz:

O Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) é um estabelecimento público que promove diurnamente assistência e educação básica a crianças muito novas cujos pais trabalham fora. Cantinho Feliz C M E I está localizada em Rua Passos De Oliveira, 01410, Centro. CEP: 83030-720. São Jose Dos Pinhais – Paraná. O telefone da escola é (41) 3382-6478. A escola municipal possui 48 alunos (segundo dados do Censo Escolar de 2019) em Educação Infantil. A unidade está demonstrada na figura 9 na AID.

- Cemitério Municipal Central de São José dos Pinhais Cemitério:

É o lugar onde são sepultados os cadáveres. Na maioria dos casos, os cemitérios são lugares de prática religiosa. O município de São José apresenta um cemitério municipal localizado na região central da cidade, que está na área de influência direta do empreendimento.

2 - Área de Influência Indireta (AII)

Para verificar os equipamentos comunitários na região de influência do empreendimento proposto (raio de 3.000 metros), a partir de levantamento de equipamentos e utilizando o Sistema de Informações Geográficas (SIG), este capítulo será seccionado por tipos de equipamentos comunitários sendo eles: Educação, Saúde, Lazer e Segurança. Os equipamentos presentes em determinadas áreas urbanas, em

especial, devem atender necessidades específicas dos seus habitantes, de modo a garantir a sustentabilidade urbana.

• Equipamentos de Educação

A base para o planejamento adequado dos equipamentos de ensino são as condições locais demográficas e sociais, e a avaliação dos equipamentos de ensino existentes no entorno imediato. A partir dos dados obtidos no site da Prefeitura de São José dos Pinhais, há quarenta e quatro escolas públicas e CMAE's, sendo elas estaduais ou municipal, na área de influência do empreendimento: Centro Municipal de Atendimento Especializado (CEMAE) Helen Keller, Centro Municipal de Atendimento Especializado (CEMAE) Paulo Freire Afonso Pena, Centro Municipal de Atendimento Especializado Anne Sullivan, Centro Municipal de Atendimento Especializado para Surdos Dom Pedro II, Centro Municipal de Educação Especial para Iniciação ao Trabalho (CEMITRA) Professora Zophia Petronela Socoloski Sade, Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Cantiga de Roda, Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Cantinho Feliz, Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Comecinho de Vida, Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Flor-de-Lis, Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Maria Scanhusso Vidolim, Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Meu Tesouro, Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Nair Mafalda Zaniolo, Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Papa João Paulo II, Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Quero-Quero Aprender, Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) , Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Sossego da Mamãe, Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Vovô Rozária, Centro Municipal Especializado de Avaliação e Estimulação Precoce (CAEP) Professora Marilene Scrippe, Colégio Estadual Costa Viana, Colégio Estadual Herbert de Souza, Colégio Estadual Juscelino Kubitschek de Oliveira, Colégio Estadual Padre Arnaldo Jansen, Colégio Estadual São Cristóvão, Colégio Estadual Silveira da Motta, Colégio Estadual Unidade Polo, Escola Estadual Godofredo Machado, Escola Estadual Maria Vidal Novaes, Escola Municipal Ana Maria Moro Dissenha, Escola Municipal Celestina Scolaro Foggatto, Escola Municipal de Educação Especial para Surdos Professora Ilza de Souza Santos, Escola Municipal Especial Madre Paulina, Escola Municipal Leonilda Ravaglio Trevisan, Escola Municipal Maria Robertina Schaffer Trevisan, Escola Municipal Martim Afonso de Souza, Escola Municipal Modesto Zaniolo, Escola Municipal Olavo Bilac, Escola Municipal Padre José de Anchieta, Escola Municipal Padre Pedro Fuss, Escola Municipal Pedro Moro Redeschi, Escola Municipal Professor

Mário Flores, Escola Municipal Professor Pedro Constantino da Rocha, Escola Municipal Professora Ernestina Macedo de Souza Córtes, Escola Municipal Professora Genoveva Sicuro de Brito e Escola Municipal Santa Rita.

Na figura 9 a seguir estão demonstrados os equipamentos educacionais na AID e AII.

Figura 9. Equipamentos Educacionais



Legenda

-  ADA - Área Diretamente Afetada
Área do Empreendimento
-  AID - Área de Influência Direta
-  AII - Área de Influência Indireta
-  Equipamentos de Educação

• Equipamentos de Saúde

Os equipamentos de saúde, como unidades de atendimentos iniciais, postos de saúde e centros de saúde, estão localizados nos bairros, e possuem uma abrangência local, enquanto hospitais regionais e hospitais especializados apresentam uma área de abrangência maior, em relação ao município. A partir de levantamento obtidos no site da Prefeitura de São José dos Pinhais, foram localizados na área de influência do empreendimento dezenove equipamentos de saúde: Casa Verde - Centro de Referência do Adolescente, Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas - CAPS AD,³ Centro de Atenção Psicossocial de Transtornos Mentais - CAPS TM , Centro de Atenção Psicossocial Infantil - CAPS I, Centro de Especialidades do Paraná, Centro de Especialidades Odontológicas – CEO, Centro de Especialidades Médicas - CEM / Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU, Centro Integral de Atenção à Mulher - CIAM / Policlínica Municipal, Farmácia Básica Central/Farmácia Especial, Hospital Municipal e Maternidade São José dos Pinhais, Laboratório Municipal, Núcleo Municipal de Testagem e Aconselhamento em Saúde – NUTES, Policlínica Infância Juvenil, Unidade Básica de Saúde Central, Unidade Básica de Saúde, Centro Social Urbano, Unidade Básica de Saúde Moradas Trevisan, Unidade Básica de Saúde Veneza, Unidade Básica de Saúde Xingu, Vigilância Sanitária, Epidemiológica e Ambiental.

Na figura 10 a seguir estão demonstrados os equipamentos de saúde na AID e AII.

Figura 10. Equipamentos de Saúde



Legenda

- ADA - Área Diretamente Afetada
Área do Empreendimento
- AID - Área de Influência Direta
- AII - Área de Influência Indireta
- + Equipamentos de Saúde

• Equipamentos de Segurança

Em relação aos equipamentos de segurança, Santos (1988) é um dos únicos autores que trata diretamente deste assunto. Ele coloca que a implantação do posto policial deve ser da alçada do Governo do Território; funcionar em prédio com delegacia e cadeia atuando em áreas que podem ir além da urbana, incluindo o meio rural; localizar-se em área periférica ao centro da cidade, afastada de residências, escolas,

creches etc.; ocupar terreno com área mínima de 1.000 m²; prever pátio para estacionamento e manobra de viaturas policiais, além de estacionamento defronte ao prédio. Na área de influência do empreendimento foram encontrados quatro equipamentos de segurança: Base Comunitária da Guarda Municipal, Delegacia da Mulher e do Adolescente, Delegacia de Polícia Civil - 1º Regional de São José dos Pinhais, Delegacia de Polícia Militar - 1º Companhia. Não há nenhum equipamento de segurança no raio de 300 m da área de influência direta.

Na figura 11 a seguir estão demonstrados os equipamentos de segurança localizados na área de influência indireta.

Figura 11. Equipamentos de Segurança na AII



Legenda

- ADA - Área Diretamente Afetada
Área do Empreendimento
- AID - Área de Influência Direta
- AII - Área de Influência Indireta
- Equipamentos de Segurança

• Equipamentos de Esporte e Lazer

Os equipamentos de lazer têm por finalidade servir os grupos de vizinhança ou quarteirões; ser ruas tratadas como “praças lineares”; ser praças de bairro ou centrais abrigando ou se interligando a atividades recreativas (escolas e campos de esporte) e ser faixas lineares arborizadas a partir das margens de rios. A partir do levantamento realizado na área de influência do empreendimento foram encontrados espaços culturais e equipamentos esportivos: academias, parques, pistas de caminhada, centros esportivos, quadras de futebol e estádio:

- Espaços Culturais: Banda Marcial de São José dos Pinhais, Biblioteca Pública do Terminal, Biblioteca Pública Municipal Scharffenberg de Quadros, Centro de Vivência João Senegaglia, Escola da Cultura, Museu Municipal Atílio Rocco, Museu Municipal do Boneco Animado, Oficina de Bonecos, Teatro da Música, Teatro SESI, Usina da Música.

- Equipamentos esportivos: Estádio Municipal Atílio Bortolotti, Centro de Esporte e Lazer Maria Pissaia Zanqueta, Centro de Esporte e Lazer Ney Braga e Ginásio I e II, Centro de Excelência do Boxe, Centro de Treinamento da Ginástica Rítmica, Centro de Treinamento de Canoagem e Paracanoagem, Centro de Treinamento de Tênis de Mesa, Núcleo de Esporte e Lazer, Núcleo de Esporte e Lazer Santos Dumont, Academia da Primeira Idade, Academia da Terceira Idade Santo Antônio, Academia da Terceira Idade São Pedro, Academia da Terceira Idade Itália, Academia da Terceira Idade Centro, Academia da Terceira Idade Cidade Jardim, Academia da Terceira Idade Cidade Jardim, Academia da Terceira Idade Colônia Rio Grande, Academia da Terceira Idade Cruzeiro, da Terceira Idade Aristocrata, Academia da Terceira Idade Costeira, Academia Portadores Necessidades Especiais Centro, Academia Portadores Necessidades Especiais São Pedro, Campo de Futebol do Parque São José, Campo de Futebol II do Parque São José, Cancha de Bocha - Complexo Ney Braga, Cancha de Bocha - Parque São Jose, Cancha de Futebol de Areia Cruzeiro, Cancha de Futebol de Areia Cidade Jardim, Cancha de Futebol de Areia Cruzeiro, Cancha de Futebol de Areia Itália, Cancha de Futebol de Areia Itália, Cancha de Futebol de Areia Santo Antônio, Cancha de Futebol de Areia São Domingos, Cancha de Futebol de Areia Colônia Rio Grande, Cancha de Futebol de Areia Aristocrata, Cancha de Futebol de Areia Cidade Jardim, Cancha de Vôlei de Praia Itália, Cancha de Vôlei de Praia Centro, Parque Infantil Santo Antônio, Parque Infantil Itália, Parque Infantil Centro, Parque Infantil São Pedro, Parque Infantil Cruzeiro, Parque Infantil Centro, Parque Infantil Aristocrata, Parque

Infantil Itália, Pista de Atletismo Cidade Jardim, Pista de Caminhada Centro, Pista de Caminhada Colônia Rio Grande, Pista de Caminhada Cruzeiro, Pista de Caminhada Aristocrata, Pista de Skate Centro, Quadra Poliesportiva Centro, Quadra Poliesportiva Cruzeiro e Quadra Poliesportiva Santo Antônio. Na figura 12 abaixo, estão demonstrados os equipamentos de esporte e lazer da área de influência do empreendimento.

Figura 12. Equipamentos de Esporte e Lazer



Legenda

ADA - Área Diretamente Afetada
Área do Empreendimento

AID - Área de Influência Direta

AII - Área de Influência Indireta

Equipamentos de Esporte e Lazer

● Espaço Cultural

● Estádio Esportivo

● Centro de Treinamento Esportivo

● Equipamentos de Lazer

6.3.4. Valorização Imobiliária

Atualmente nas cidades há diversos pontos de valorização imobiliária. Os aspectos que levam a isto são: segurança pública, existência de comércio, facilidade de acesso entre as áreas residenciais e os locais de trabalho, disponibilidade de infraestrutura, atendimento da prefeitura quanto aos equipamentos públicos e etc. Já a desvalorização de imóveis não ocorre a curto prazo, tendem a acontecer lentamente e pode estar atrelada com o descaso do poder público, através da ausência de renovação do plano diretor, aumento na violência e criminalidade permitindo construções desenfreadas e fora do plano diretor do município e etc. Conforme afirmam consultores imobiliários, as adequações às novas necessidades levam uma região a continuar valorizada, ou seja, se uma região apresenta prédios que não foram renovados, seus inquilinos podem migrar para locais onde há prédios novos, mais sustentáveis e econômicos. Segundo pesquisas recentes, a busca por imóveis que apresentam estruturas comerciais e de serviços, como escolas, universidades, padarias, farmácias, estacionamentos, centros comerciais, shoppings são maiores. Portanto, a partir da localização do empreendimento e a ampliação do Colégio Bom Jesus deverá gerar valorização imobiliária nos imóveis do seu entorno.

6.4. Sistema Viário

6.4.1. Aumento do Fluxo de Veículos e Pedestres

A necessidade de deslocamento das pessoas tanto para ir para o trabalho quanto para o lazer ou saúde resultam em trânsitos que acontecem diariamente nos centros urbanos. Desta maneira, as instituições de ensino são Polos Geradores de Tráfego. Com a ampliação do empreendimento, haverá um aumento no número de veículos, usuários de transporte públicos e pedestres, devido a demanda e aumento do número de estudantes e funcionários. O aumento do número de veículos terá picos específicos, que devem coincidir com os horários de início e término do funcionamento e das aulas.

De acordo com a Companhia de Engenharia de Tráfego (CET), que em 1983, publicou o Boletim Técnico, com estudos pioneiros sobre polos geradores de tráfego realizados com instituições de ensino na cidade de São Paulo, estimou a quantidade média de viagens atraídas pelo Polo Gerador de Viagens (PGV) a partir da equação:

$V = 0,343AS + 432,251$; Onde, V é a estimativa do número médio de viagens atraídas pelo PGV na hora pico e AS é a área total de salas de aula (m²). A equação não faz referências à distribuição modal das viagens atraídas pelas instituições de ensino, contempla apenas a estimativa do número de viagens de pessoas realizadas com o uso do automóvel. A área total das salas esta demonstrada tabela 4 abaixo:

Tabela 4.

Salas Nível C	Salas Nível B	Salas Nível D	Salas 1º ano	Salas Ensino Médio	Salas Ensino Médio	Salas Ensino Médio
46,67 m²	43,05 m²	46,67 m²	46,94 m²	93,81 m²	93,81 m²	93,81 m²
46,36 m²	42,74 m²	46,35 m²	46,62 m²	93,81 m²	93,81 m²	93,81 m²
46,35 m²		46,35 m²	46,35 m²	93,81 m²	93,81 m²	93,81 m²
		46,35 m²	46,35 m²	93,81 m²	93,81 m²	93,81 m²
		46,67 m²	46,67 m²	93,81 m²	93,81 m²	93,81 m²
				93,81 m²	93,81 m²	93,81 m²
139,38 m²	85,79 m²	232,39 m²	232,93 m²	562,86 m²	562,86 m²	562,86 m²
Total Área das Salas: 2.378,53 m²						

Onde: $V = 0,343 \times 2378,53 + 432,251$;

$V = 1.248,08 \text{ viagens}$

6.4.2. Vias do Entorno do Empreendimento

As vias de acesso ao empreendimento são: Rua Paulino de Siqueira Côrtes e Rua Coronel Luiz Victorino Ordine. O empreendimento está localizado em área de urbanização consolidada, conta com infraestrutura instalada. Todas as vias de acesso ao imóvel possuem pavimentação asfáltica, calçamento e sinalização viária.

6.4.3. Operação Escolar

A operação escolar irá monitorar de maneira segura o embarque e desembarque de alunos nas ruas de acesso ao Colégio. Serão capacitados profissionais e disponibilizados pela instituição para coordenar as entradas e saídas dos alunos. Portanto os níveis escolares serão separados por turno em que o período da manhã será ofertado aulas para os alunos do fundamental II e ensino médio, enquanto o período da tarde contemplará os alunos do ensino infantil e fundamental I.

Os acessos no turno da manhã serão; turma do Fundamental II e Ensino Médio: entrada pela Rua Coronel Luiz Victorino Ordine entre 6:30hs e 7:20hs e na saída, pela mesma rua, porém Fundamental II às 11:50hs e Ensino Médio às 12:40hs. No turno da tarde serão: Educação Infantil entrada pela Rua Paulino de Siqueira Côrtes e Fundamental I pela Rua Coronel Luiz Victorino Ordine, ambos entre 12:50hs e 13:10hs e saída às 17:40hs para ambos os cursos.

6.4.4. Sinalização Viária

De acordo com o Código de Trânsito Brasileiro (Lei 9.503, de 23 de setembro de 1997), a sinalização viária trata do “conjunto de sinais de trânsito e dispositivos de segurança colocados na via pública com o objetivo de garantir sua utilização adequada, possibilitando melhor fluidez no trânsito e maior segurança dos veículos e pedestres que nela circulam”. E os sinais de trânsito são “elementos de sinalização viária que se utilizam de placas, marcas viárias, equipamentos de controle luminosos, dispositivos auxiliares, apitos e gestos, destinados exclusivamente a ordenar ou dirigir o trânsito dos veículos e pedestres”. Em áreas próximas de instituição de ensino as sinalizações devem ser redobradas e as áreas de travessia devem ser concentradas e organizadas de modo a diminuir os riscos, evitando a dispersão da atenção dos condutores. A partir dessas considerações próximo ao empreendimento já há placas e sinalizações viárias, porém deve ser reforçado as placas e sinalizações escolares.

6.4.5 Demanda de Estacionamento

O Empreendimento contará com 1 piso de subsolo, sendo uma área de 2.953,09 m² de área de estacionamento com um total de 124 vagas de veículos, apresentando vagas para idosos e deficientes conforme exigido por legislação, e área de bicicletário de 11,13m² conforme plantas em anexo. Além das vagas disponibilizadas pelo empreendimento, apesar dos alunos serem menores de 18 anos e não irem com veículos automotores para a instituição de ensino, a área próxima ao empreendimento possui áreas de estacionamento público e vários estacionamentos privados.

6.4.6 Transporte Público

O sistema viário da região de entorno do empreendimento possui acessos articulados interligados a malha viária principal. As vias são pavimentadas por asfalto e possuem calçamento para pedestres. Próximo ao empreendimento, a população que utilizará o transporte público poderá ser atendida pelas linhas de ônibus demonstradas nas figuras a seguir, bem como os trajetos delas, desembarcando os passageiros em pontos num raio de 300 metros do empreendimento.

Figura 13. Trajeto Linha 501 - Terminal Central/ São Francisco Via Ouro Fino

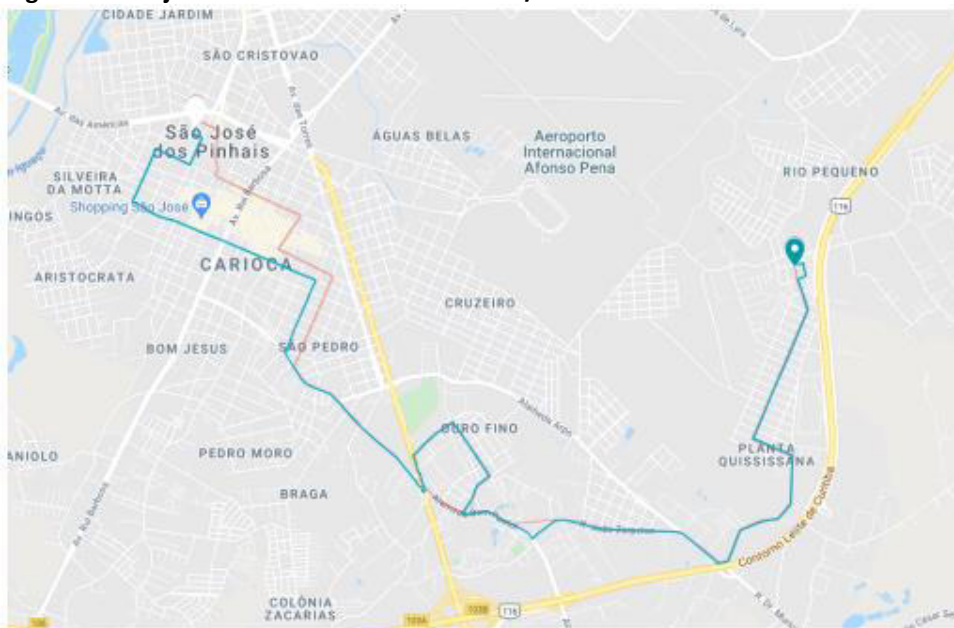


Figura 14. Trajeto Linha 505 – Terminal Central/ São Francisco

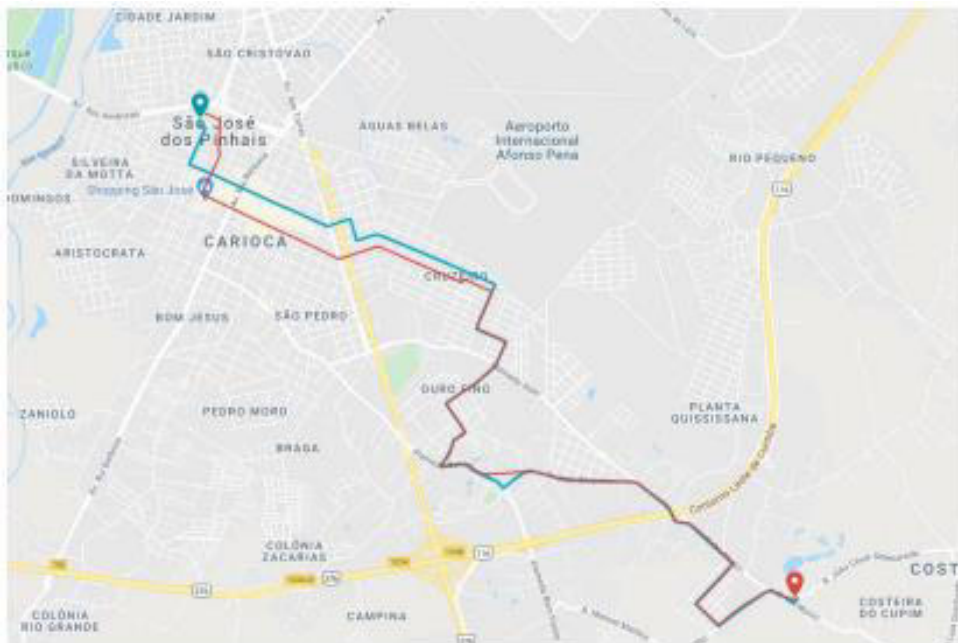


Figura 15. Trajeto Linha 506 – Terminal Central/ Barro Preto

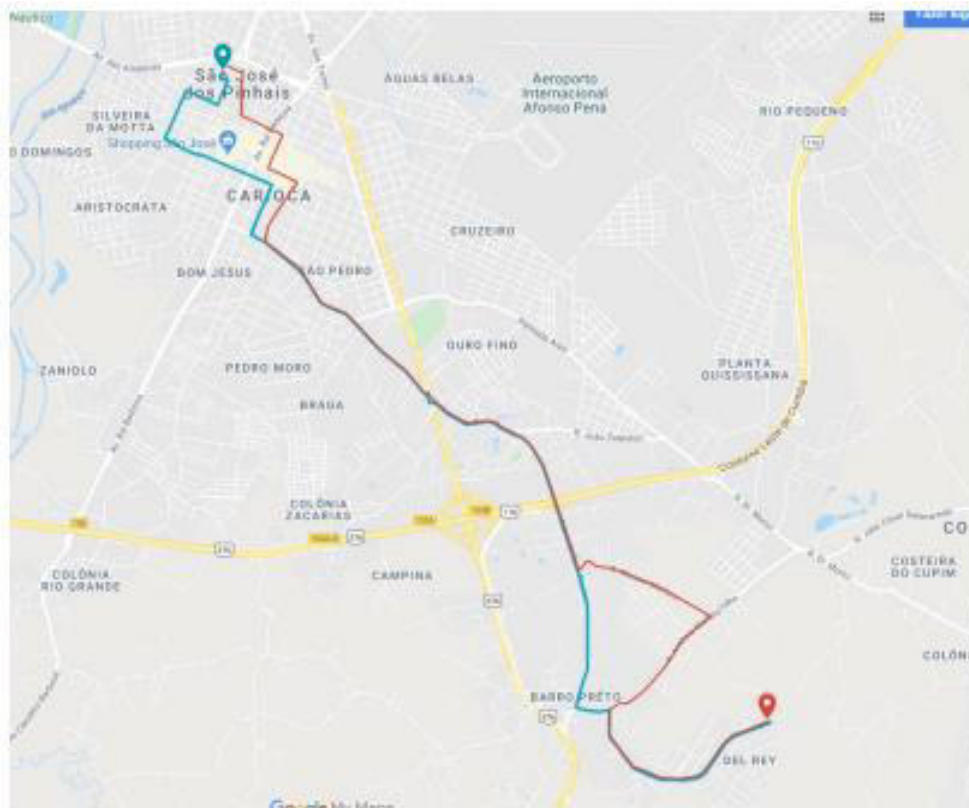


Figura 16. Trajeto Linha 507 – Terminal Central/ Jurema

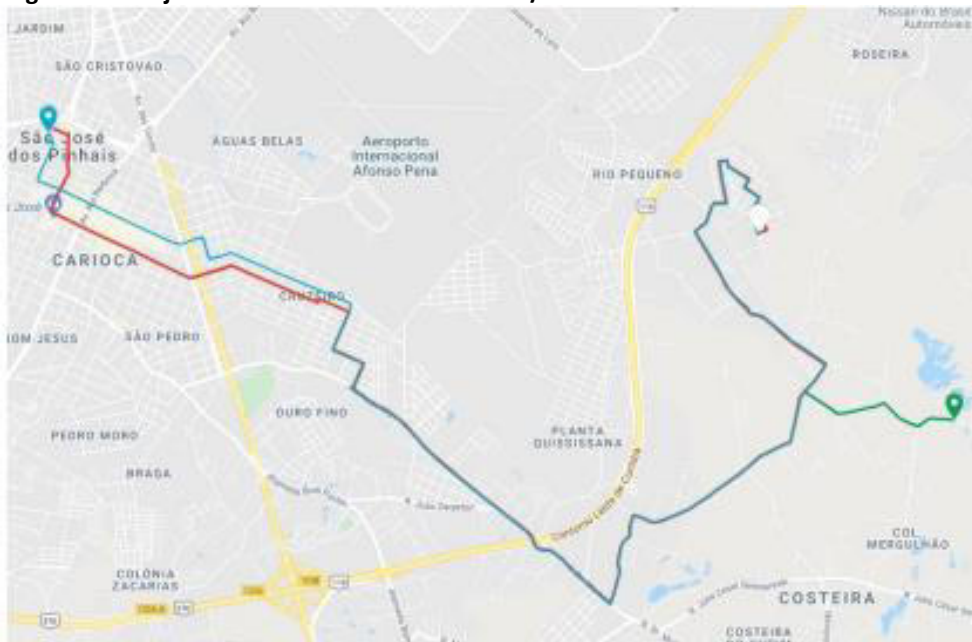


Figura 17. Trajeto Linha 510 – Terminal Central/ Rio Pequeno

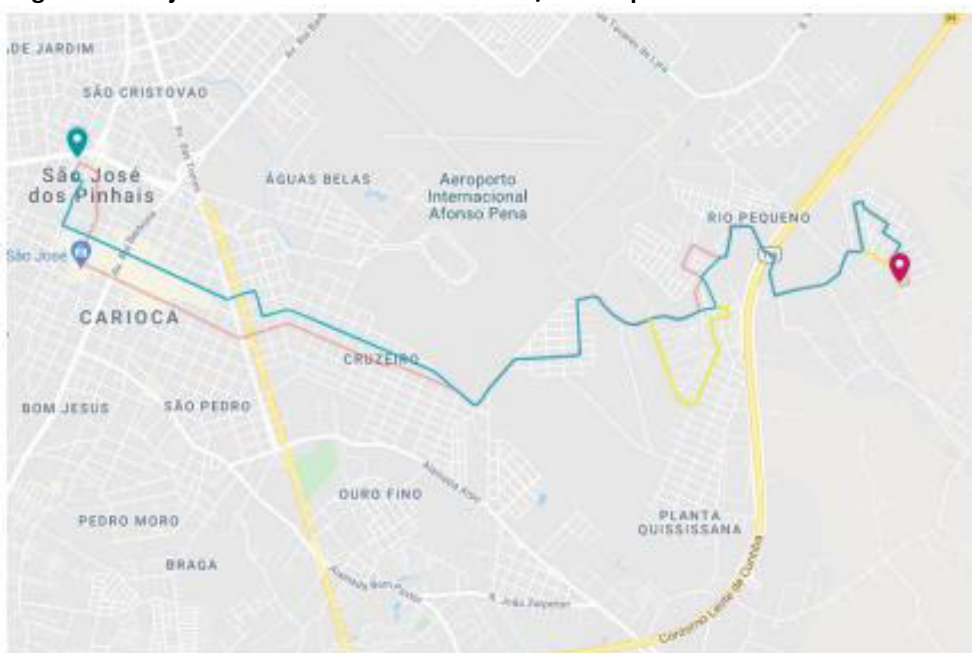


Figura 18. Trajeto Linha 515 – Terminal Central/ Aeroporto

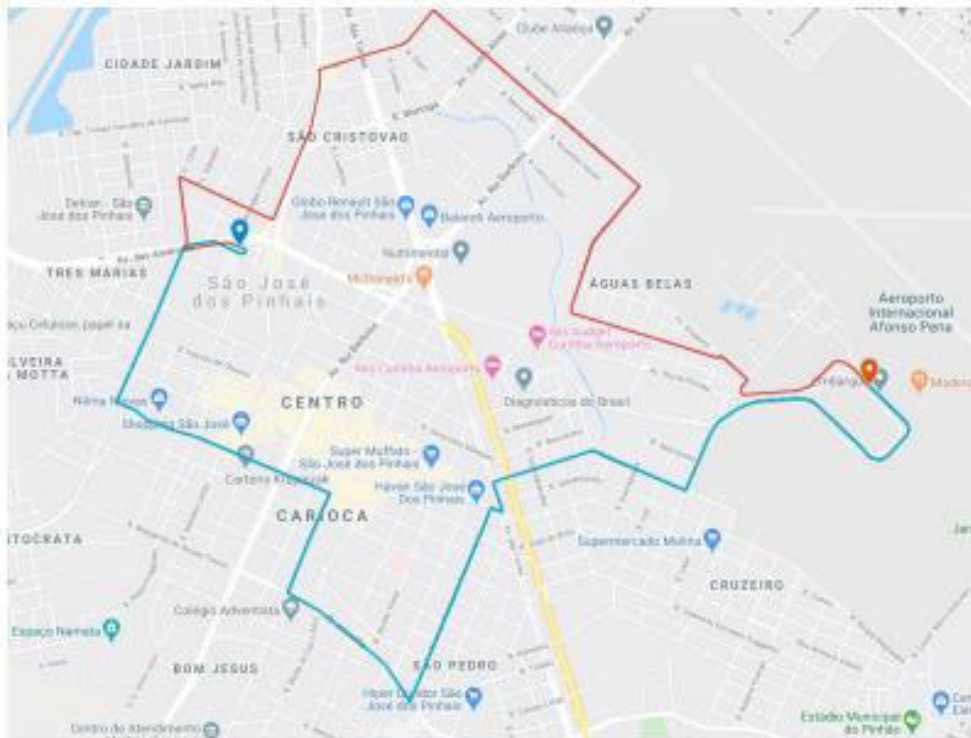


Figura 19. Trajeto Linha 520 – Terminal Central / Murici

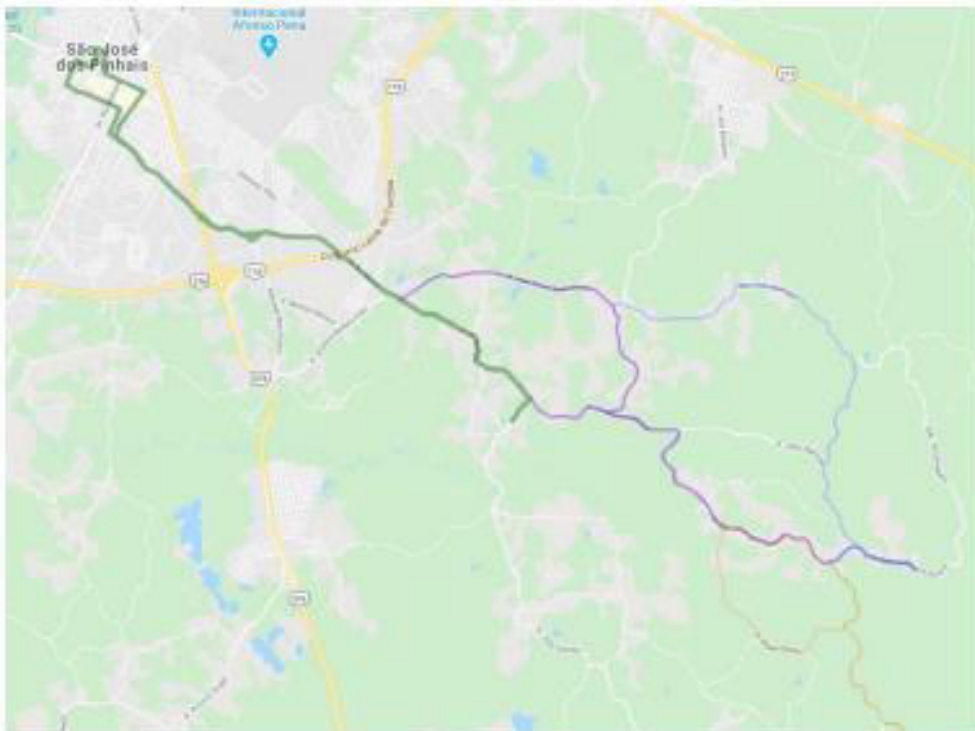


Figura 20. Trajeto Linha 534 – Izaura à Colégio Costa Viana

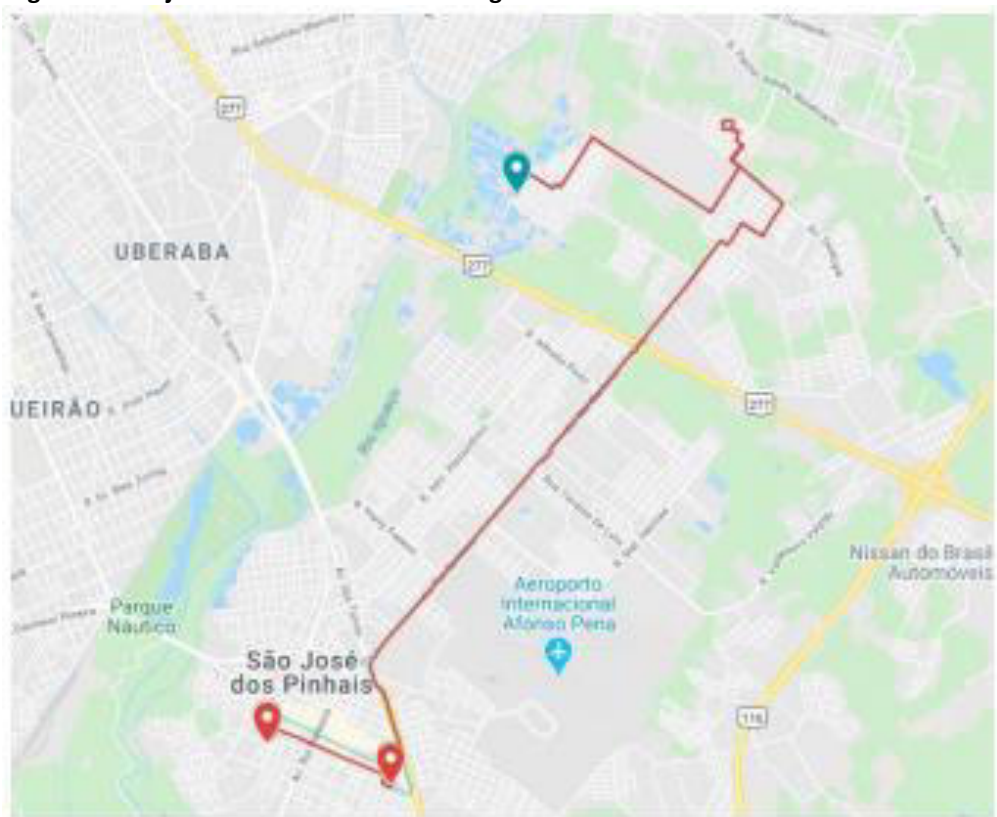


Figura 21. Trajeto da Linha 550 – Terminal Central sentido Perfimec

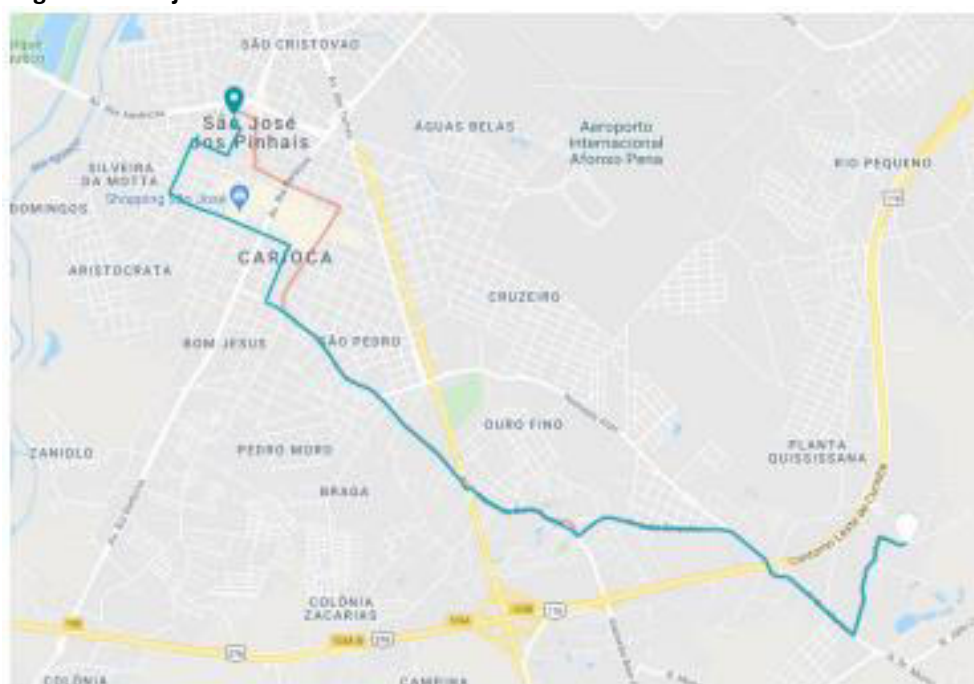
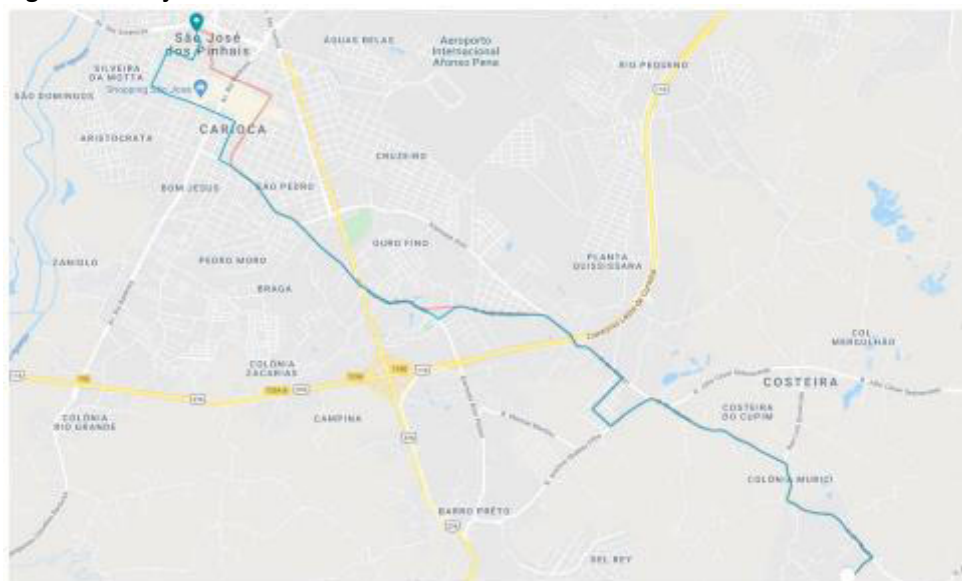
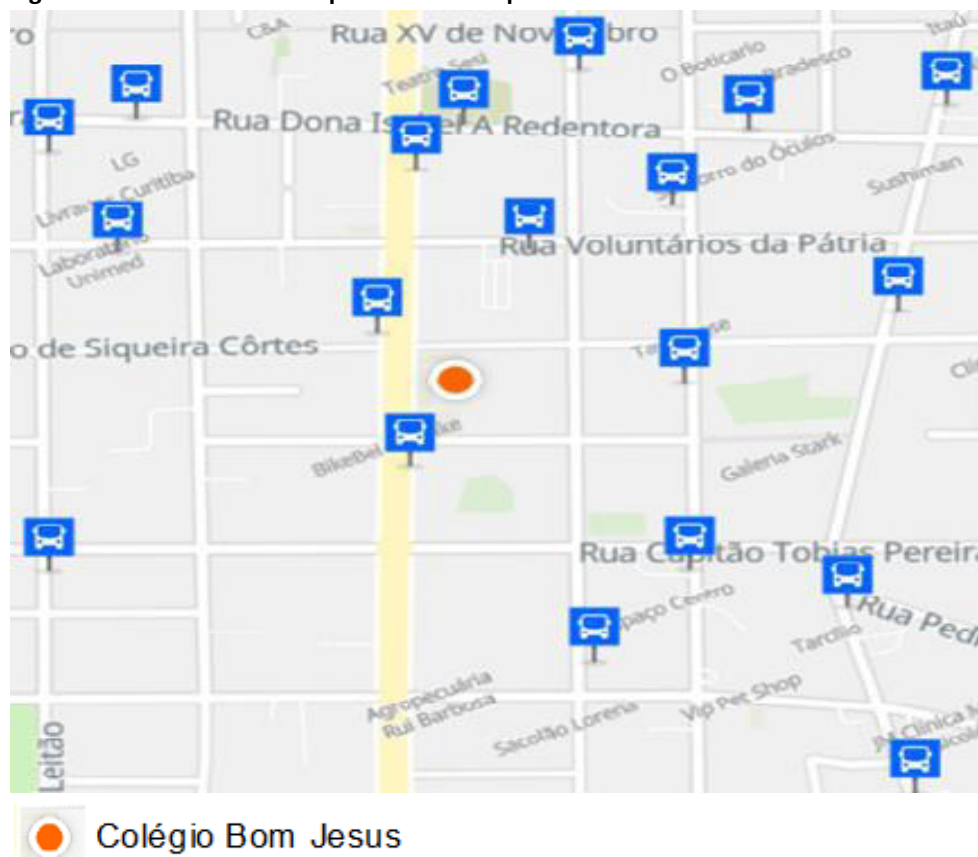


Figura 22. Trajeto da Linha 565 – Terminal Central Murici via São Francisco



Os pontos de ônibus que são utilizados para embarque e desembarque de passageiros próximos a área do empreendimento, estão demonstrados na figura 23 a seguir.

Figura 23. Pontos de ônibus próximos ao Empreendimento



7. IMPACTOS AMBIENTAIS

Considerando os levantamentos e pesquisas realizados sobre a área de vizinhança onde está instalado o Colégio Bom Jesus e no local da ampliação, foram resumidos os impactos identificados e avaliados bem como as medidas de prevenção mitigadoras e compensatórias.

O impacto de vizinhança, para o escopo deste estudo, foi considerado como interferência que constitua impacto no sistema viário, na infraestrutura, nas questões ambientais ou sociais, causadas pela ampliação do empreendimento, que em decorrência desta obra e posteriormente do funcionamento do colégio após a ampliação influencie nas condições de vida da população vizinha.

Tanto a legislação federal quanto a estadual e municipal indicam a necessidade de um reconhecimento prévio dos danos potenciais que a atividade pode proporcionar à fauna, à flora e aos demais grupos biológicos, aos componentes socioeconômicos, ao meio físico e ao ambiente como um todo, seja este urbano ou não. A legislação, na Lei Federal nº 10.257 de 10 de julho de 2001, regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelecendo diretrizes gerais da política urbana. O Estatuto da Cidade, como é chamado, determina que sejam realizados Estudos de Impacto de Vizinhança para empreendimentos de determinado porte e característica e para determinadas atividades públicas e privadas, em área urbana, a serem definidas por lei municipal. De acordo com o Estatuto da Cidade o EIV deve contemplar efeitos positivos e negativos decorrentes da atividade ou empreendimento, sobre as áreas próximas ao local. Sendo assim, para o Relatório de Impacto de Vizinhança e Matriz de Impacto em questão, são adotados determinados conceitos específicos que, para melhor compreensão dos impactos adiante listados, são apresentados abaixo:

Levantamento de impactos / legenda da matriz de impactos:

- 1) Possibilidade de Ocorrência:** Impacto Efetivo: (EF) e Impacto Provável: (PR). A análise desse impacto descreve a característica do impacto decorrente ao fato de sua ocorrência, se efetivo poderá ser observado ou mensurado, se provável poderá vir a ocorrer, mas sem evidência, sendo provável que esteja ocorrendo.

- 2) **Natureza (Valor):** Impacto Positivo: (+) ou Impacto Negativo: (-). O impacto é positivo quando a ação resulta em melhoria da qualidade de um ou mais fatores ou parâmetros ambientais, o impacto negativo é quando a ação resulta em um dano à qualidade de um ou mais fatores ou parâmetros ambientais.
- 3) **Forma de Incidência (Origem):** Impacto Direto: (D) ou Impacto Indireto: (IN) Impacto direto é resultante de uma simples relação causa e efeito, já o impacto indireto resulta de uma reação secundária em relação à ação, ou quando é parte de uma cadeia de reações.
- 4) **Abrangência (Extensão):** Impacto Local: (LO) ou Impacto Regional: (RG). O impacto local é quando a ação afeta apenas o próprio sítio e suas imediações, o impacto regional é quando se faz sentir além das imediações do sítio onde se dá a ação.
- 5) **Temporalidade:** Permanente: (P) ou Temporário: (T). O Impacto temporário é quando seus efeitos têm duração determinada, impacto permanente é quando, uma vez executada a ação, os efeitos não cessam de se manifestar num horizonte temporal conhecido.
- 6) **Reversibilidade:** Impacto Reversível: (RE) Impacto Irreversível: (IR) O impacto é reversível quando, cessada a ação, o fator ou parâmetro ambiental afetado retorna às condições originais, o impacto é irreversível quando cessada a ação, o fator ou parâmetro ambiental não retoma as condições originais.
- 7) **Magnitude:** Pequena:(1), Média:(2) ou Grande:(3). É a avaliação da grandeza de um impacto em termos absolutos, podendo ser definida como a medida da mudança de valor de um fator ou parâmetro, em termos quantitativos ou qualitativos, provocada por uma ação.
- 8) **Mitigabilidade:** Potencializador:(P), Parcialmente Mitigável: (PM) ou Mitigável: (M). O impacto é potencializador quando não há a possibilidade de mitigação, é parcialmente mitigável quando em alguns aspectos existe a possibilidade de mitigação ou reparação do impacto gerado e o impacto é mitigável quando existe a possibilidade de mitigação total do dano.
- 9) **Relevância:** Alta: (A), Média: (M) ou Baixa: (B). O impacto é considerado de alta, média ou baixa relevância de acordo com suas características. Com esta nomenclatura serão apresentadas as descrições e qualificações dos

principais impactos, cuja relevância possa ser considerada, sobre os distintos meios que compõem o estudo do EIV.

7.1 Impactos no Meio Físico

7.1.1 Qualidade do Ar

Durante as obras de ampliação do empreendimento haverá movimentação de máquinas e caminhões que emitem materiais particulados e gases provenientes da queima de combustível que poderá prejudicar a saúde dos operários e da população vizinha das obras. A movimentação de máquinas e caminhões também poderá gerar poeiras devido o atrito com o solo, prejudicando também vizinhos e operários. A utilização dos materiais de construção como areia, saibro, cimento, rejunte e gesso também poderão gerar emissão de poeiras. Durante a fase de funcionamento do colégio não haverá impactos significativos a qualidade do ar, devido as características do empreendimento. Qualificação do impacto: Trata-se de ocorrência efetiva, de natureza negativa, de incidência direta, abrangência local, temporário, reversível, de magnitude pequena, parcialmente mitigável, relevância baixa. Medidas Mitigadoras: Regulamentação do maquinário e de procedimentos segundo níveis e indicadores atestados por órgãos certificadores. Deverão ser definidas medidas de minimização de emissões atmosféricas durante a ampliação do empreendimento.

7.1.2 Aumento do Nível de Ruído

Durante o período de Obra haverá um aumento significativo dos ruídos provenientes dos caminhões, máquinas, maquinários e da própria construção em si. Com relação ao funcionamento do empreendimento não há necessidade de medições devido a atividade após o fim das obras ser a mesma que a atual, possuindo picos de emissões sonoras somente quando haverá atividades em áreas abertas dos alunos, mas que não atingem os níveis permitidos por lei. Qualificação do impacto: Trata-se de ocorrência efetiva, de natureza negativa, de incidência direta, abrangência local, temporária, reversível, de magnitude pequena, parcialmente mitigável, relevância baixa. Medidas Mitigadoras: Deverá ser providenciado o isolamento da área de trabalho com tapume de no mínimo dois metros de altura, em toda a extensão da sua área de construção. A espera dos caminhões para carregamento será minimizada mediante

programação adequada, prevendo-se áreas de espera anexas à entrada e saída dos veículos, dentro do terreno do empreendimento. Deverá ser disponibilizado também, um funcionário treinado, com a função de controlar e sinalizar a operação de saída da obra dos caminhões carregados.

7.1.3 Recursos Hídricos

1) Impacto em corpos hídricos: O imóvel não é atingido por corpos hídricos ou valas de drenagem. Sendo assim, o imóvel não possui restrições e nem área de preservação permanente. Medidas Mitigadoras: Não se aplica, por não haver influência direta aos recursos hídricos.

2) Lançamento de efluente sanitário: O efluente sanitário que será gerado após a finalização da obra será interligado na rede coletora de esgoto da SANEPAR.

Qualificação do impacto: Trata-se de ocorrência efetiva, de natureza negativa, de incidência direta, abrangência local, permanente, reversível, de magnitude pequena, mitigável, relevância baixa. Medidas Mitigadoras: Assim como o efluente gerado na edificação existente o efluente sanitário gerado no novo prédio será lançado na rede coletora de esgoto da SANEPAR.

3) Permeabilidade e Drenagem Superficial: Alteração nas áreas de permeabilidade e condições de drenagem e percolação de águas superficiais Qualificação do impacto: Trata-se de ocorrência efetiva, de natureza negativa, de incidência direta, abrangência local, permanente, irreversível, de magnitude pequena, mitigável, relevância baixa. Medidas Mitigadoras: Foi realizado projeto de drenagem e águas pluviais para da ampliação. O mesmo encontra-se em anexo.

7.1.4 Resíduos Sólidos

Conforme exigência da Resolução CONAMA nº 307/2002 e Decreto nº 23.724/15, que classifica os resíduos sólidos da construção civil, demolição e reformas, os resíduos gerados na obra da ampliação serão segregados, transportados e destinados de acordo com as diretrizes do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC). A disposição e destinação final de todos os resíduos

gerados na obra atenderá a legislação vigente. Após término da obra de ampliação, os coletores de resíduos e a central de armazenamento serão adequadas conforme a necessidade seguindo as diretrizes do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos que será elaborado.

Qualificação do Impacto: Trata-se de ocorrência efetiva, de natureza negativa, de incidência direta, abrangência local, temporário, reversível, de magnitude pequena, mitigável, relevância baixa. **Medidas Mitigadoras:** Coleta periódica dos resíduos gerados

na obra e pelos trabalhadores, respeitando o volume das caçambas, para transporte dos resíduos de acordo com sua classificação: recicláveis (Classe II) e perigosos ou contaminados (Classe I), para destinação final adequada. A fim de reciclar o máximo de resíduos gerados e reduzir a quantidade gerada nas etapas da obra de ampliação e posteriormente na operação do empreendimento, será ofertado aos colaboradores treinamentos e palestras sobre gestão ambiental e coleta seletiva.

7.2 Impactos no Meio Biótico

7.2.1 Impactos sobre a Vegetação

Pelo fato do empreendimento estar localizado em uma região ocupada há vários anos, o ambiente natural está extremamente descaracterizado. Tanto a composição florística dos ambientes, suas fitofisionomias e populações biológicas não mais são representativas nesta área. O modo como ela foi ocupada ao longo dos anos gerou uma situação de supressão dos ambientes naturais, deste modo é correto afirmar que a área se encontra em tal estado de antropização e que sua composição natural é pouco expressiva e em grande parte descaracterizada. Neste contexto, a ampliação do empreendimento causará impactos em um ambiente que já sofreu impacto anteriormente. Dito isto, a obra de ampliação não surtirá efeitos Positivos nem Negativos, sobre as formações remanescentes e a paisagem como um todo. Algumas pequenas interferências poderão causar efeito temporário sobre as árvores e plantas situadas próximas da área da obra de ampliação.

7.2.2. Impactos sobre a Fauna Local

Com o início das obras, os ruídos oriundos das atividades de construção e maquinário poderão afugentar os animais que habitualmente frequentam o entorno do empreendimento. Para animais que utilizam da área para procura de alimentos, a solução é encontrar outra localidade que disponha de suas necessidades. Qualificação do impacto: Trata-se de ocorrência efetiva, de natureza negativa, de incidência indireta, abrangência local, permanente, irreversível, potencializadora, de magnitude pequena, mitigável, relevância baixa. Medidas Mitigadoras: Operar os maquinários em conformidade com a legislação quanto a emissão de ruídos. Manter os equipamentos, máquinas e ferramentas em perfeito estado para evitar a geração adicional dos ruídos já existentes e que não podem ser mitigados.

7.3. Impacto Sócio- Econômico

7.3.1. Adensamento Populacional

O empreendimento situa-se na região central, que possui uma malha urbana já consolidada. O colégio estima matricular 1000 alunos por turno mais 60 funcionários, portanto haverá um adensamento populacional indireto e temporário, ou seja, apenas em horário de funcionamento. Qualificação do impacto: Trata-se de ocorrência efetiva, de natureza negativa, de incidência indireta, abrangência local, temporário, irreversível, de magnitude pequena, mitigável, relevância baixa. Medidas Mitigadoras: O adensamento populacional por conta do funcionamento do empreendimento será temporário, como será de forma indireta, tão logo que os alunos assistam as aulas, eles retornarão aos seus locais de origem. Por essa razão, não há necessidade de implementação de medidas preventivas nem corretivas.

7.3.2. Impacto na demanda de Infraestrutura de Serviços Urbanos

Aumento da demanda sobre a infraestrutura de energia, telefonia, saneamento e tráfego (analisado em item específico). Como já existe o empreendimento no local e o mesmo já é atendido por empresas desses seguimentos, a empresas deverão ampliar

suas redes para atendimento da nova edificação. Qualificação: Trata-se de ocorrência efetiva, de natureza negativa, de incidência direta, abrangência local, permanente, irreversível, de magnitude média, potencializador, relevância média. Medidas Mitigadoras: Aumento e otimização de redes e serviços urbanos já existentes. É recomendável que as empresas que prestam esses serviços e infraestruturas como Copel, Sanepar, de telefonia e internet e Prefeitura de São José dos Pinhais sejam consultadas.

7.3.3. Alteração da Paisagem Urbana

A obra proporcionará a ocupação de área interna ao perímetro do terreno do empreendimento, otimizando a possibilidade prevista em legislação, da ocupação do imóvel através do seu coeficiente de aproveitamento. Qualificação do impacto: Trata-se de ocorrência efetiva, de natureza positiva, de incidência indireta, abrangência local, permanente, irreversível, de magnitude média, potencializador, relevância média. Medidas Mitigadoras: Não se aplica por ter impacto positivo.

7.3.4. Valorização Imobiliária

As obras do empreendimento são voltadas à construção da Associação Franciscana de Ensino Senhor Bom Jesus, sendo os detalhes arquitetônicos especificados nas plantas em aprovação pela Secretaria de Urbanismo. Qualificação do impacto: Trata-se de ocorrência efetiva, de natureza positiva, de incidência indireta, abrangência regional, permanente, irreversível, de magnitude pequena, potencializador, relevância baixa. Medidas Mitigadoras: Todas as medidas deverão ser mitigadas na definição do projeto arquitetônico pelo Empreendedor. Deverão ser priorizadas no projeto da edificação medidas de ventilação, iluminação e controle de temperatura natural, que minimizem a necessidade de uso de aparelhos de ar-condicionado, garantindo redução no consumo de energia e boas condições de salubridade.

7.3.5. Geração de Emprego

Devido a obra de ampliação e posteriormente o funcionamento do empreendimento, terá geração de trabalhos temporários para atender a construção civil e permanentes para atender a demanda de funcionários da Associação Franciscana de Ensino Senhor Bom Jesus. Qualificação do impacto: Trata-se de ocorrência efetiva, de natureza positiva, de incidência direta, abrangência regional, temporário, reversível, de magnitude média, potencializador e relevância média. Medidas Mitigadoras: Não se aplica por se tratar de impacto positivo.

7.3.6. Arrecadação de Impostos

Devido a obra de ampliação e do funcionamento do empreendimento, a arrecadação de impostos aumentará significativamente, com a geração de empregos,

aumento nas receitas, através da obra de ampliação e funcionamento do empreendimento. Qualificação do impacto: Trata-se de ocorrência efetiva, de natureza positiva, de incidência direta, abrangência local, permanente, reversível, de magnitude média, potencializador, relevância média. Medidas Mitigadoras: Não se aplica por se tratar de impacto positivo.

7.4. Impactos no Sistema Viário

7.4.1. Aumento do Fluxo de Veículos

O empreendimento terá novos alunos o que aumentará o número de veículos na região, porém de maneira irrisória visto que o empreendimento já está locado na região e trata-se apenas de uma ampliação. As vias no entorno têm capacidade de absorber o aumento do fluxo de veículos, proposto, no setor de influência direta e indireta do empreendimento. Qualificação do impacto: Trata-se de ocorrência efetiva, de natureza negativa, de incidência indireta, abrangência local, permanente, irreversível, de magnitude média, parcialmente mitigável, relevância média. Medidas

Mitigadoras: Serão tomadas algumas medidas para que o fluxo de veículo tenha maior fluidez, como:

1) Fase da obra de Ampliação: A espera dos caminhões para carga/descarga será minimizada mediante programação adequada. Haverá um colaborador capacitado para a função de controlar e sinalizar a operação de entrada e saída do empreendimento dos caminhões. Realizar orientação aos motoristas para a condução e procedimentos adequados no tráfego de veículos, máquinas e equipamentos de grande porte. Referente aos acidentes que possam ocorrer durante a construção do empreendimento, serão tomadas providências no sentido de prever qualquer tipo de ocorrência através de treinamentos de prevenção e conscientização, plano de manutenção dos maquinários e utilização correta dos equipamentos de proteção individual e coletiva.

2) Fase do Funcionamento: Durante o embarque e desembarque os motoristas receberão orientação para que o fluxo de veículos seja minimizado durante os horários de picos. Deverá ser incluído projeto pedagógico a educação para o trânsito.

O empreendimento seguirá todas as normas pertinentes a segurança dos pedestres que transitam na área externa e interna, agindo diretamente na prevenção de acidentes de trânsito.

7.4.2. Sinalização Viária

De acordo com o Código de Trânsito Brasileiro (Lei 9.503, de 23 de setembro de 1997), a sinalização viária trata do “conjunto de sinais de trânsito e dispositivos de segurança colocados na via pública com o objetivo de garantir sua utilização adequada, possibilitando melhor fluidez no trânsito e maior segurança dos veículos e pedestres que nela circulam”. E os sinais de trânsito são “elementos de sinalização viária que se utilizam de placas, marcas viárias, equipamentos de controle luminosos, dispositivos auxiliares, apitos e gestos, destinados exclusivamente a ordenar ou dirigir o trânsito dos veículos e pedestres”. A partir destas definições, constatou-se que as vias de acesso do empreendimento possuem principalmente sinalização através de placas destinadas

principalmente à fornecer informações referentes às vagas do estacionamento rotativo e indicando os locais onde o estacionamento de veículos é proibido. A sinalização horizontal na vizinhança constitui-se basicamente em faixas de pedestres e estão localizadas nos cruzamentos. Na área interna do empreendimento será necessário realizar nova sinalização. Qualificação do impacto: Trata-se de ocorrência efetiva, de natureza negativa, de incidência direta, abrangência local, permanente, irreversível, de magnitude pequena, mitigável, relevância pequena. Medidas Mitigadoras: Será realizado projeto específico de sinalização da área interna e externa do novo prédio do colégio.

7.4.3. Demanda de Estacionamento

O novo prédio do colégio contará com estacionamento próprio e com número de vagas apropriados para atender à demanda de veículos. Pode-se até mesmo destacar que haverá um impacto positivo, pois com o empreendimento irá aumentar o número de vagas de estacionamento na vizinhança. Qualificação do impacto: Trata-se de ocorrência efetiva, de natureza positiva, de incidência direta, abrangência local, permanente, reversível, de magnitude pequena, relevância pequena. Medidas Mitigadoras: Não se aplica por se tratar de impacto positivo.

7.4.4. Demanda de Transporte Público

No tocante ao transporte público a região do empreendimento é bem servida pelos transportes. Quanto ao aumento da demanda por transporte público, haverá impacto não significativo, pois a grande maioria das pessoas que utilizará este meio de transporte já faz o seu uso até a região. Além dos horários de turnos estabelecidos pelo colégio evitará a movimentação dos funcionários em horários de pico na região. Qualificação do impacto: Trata-se de ocorrência provável, de natureza negativa, de incidência indireta, abrangência local, permanente, reversível, de magnitude pequena, mitigável, relevância pequena. Medidas Mitigadoras: Neste caso não serão necessárias medidas mitigadoras por parte do empreendedor, uma vez que o impacto não é significativo sendo pequeno o aumento de uso do transporte coletivo.

8. MATRIZ DE IDENTIFICAÇÃO DE IMPACTOS

A tabela com a Matriz de Identificação dos Impactos encontra-se em anexo.

9. CONCLUSÃO

Através do estudo de impacto à vizinhança do Colégio Bom Jesus foram identificados potenciais impactos causados pela obra e pela sua atividade, como por exemplo, os impactos negativos oriundos do processo normal de urbanização das cidades, como o aumento de tráfego, uso e ocupação do solo, geração de resíduos, emissões sonoras e efluentes sanitários. Já os impactos positivos ofereceram grandes benefícios à região, como a contratação da mão de obra local e o desenvolvimento regional. Estes impactos positivos possuem características permanentes e regionais. Através da realização das medidas mitigadoras, compensatórias e potencializadoras, o empreendimento atenuará ou eliminará os impactos na vizinhança, podendo assim, contribuir para o desenvolvimento da região, proporcionando qualidade de vida aos moradores do entorno, equilibrando com a qualidade ambiental, fatores de extrema importância para a organização das cidades e desenvolvimento sustentável.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- PARANÁ, Instituto Ambiental & Agência Nacional de Águas, Revista de Bacias Hidrográficas – Series Históricas, Disponível em: http://www.meioambiente.pr.gov.br/arquivos/File/corh/Revista_Bacias_Hidrograficas_do_Parana.pdf;
- BRAGA, Benedito. Introdução À Engenharia Ambiental. São Paulo: Prentice Hall, 2002.;
- CLIMATE DATE – Município de São José dos Pinhais. Disponível em: <https://pt.climate-data.org> ;
- Brasil. Lei 10.257/2001. Estatuto da Cidade.
- COMEC, 2020. Região Metropolitana de Curitiba. Disponível em www.comec.pr.gov.br ;
- IBGE, 2020. Censo Demográfico 2010.
- IBGE. IBGE Cidades – Município de São José dos Pinhais.
- IPARDES. Município de São José dos Pinhais.
- PUPPI, Ildefonso Clemente. Estruturação Sanitária das Cidades. São Paulo: UFPR, CETESB, 1981.
- Resolução CONAMA nº 307/2002. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
- SANTOS, Rozely Ferreira dos. Planejamento Ambiental: teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.
- SANTOS, Rozely Ferreira. Planejamento Ambiental – Teoria e Prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.
- Lei 12.305/2010 – institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos;
- NBR 7.500 – identificação para transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos;
- NBR 10.004 – Classificação dos resíduos;
- NBR 11.174 – Armazenamento de resíduos classe II – não inertes e classe III – inertes.
- NBR 12.235 – Armazenamento de resíduos sólidos perigosos – procedimento.
- NBR 9 – Programa de prevenção de riscos ambientais;
- Resolução CONAMA 275/2001 – estabelece o código de cores para diferentes tipos de resíduos;
- Resolução 307/2002 – Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil

11. ANEXOS

I – Tabela de Matriz de Impacto

II – ART Crea – EIV

III – Projetos

IV – Documentações

MATRIZ DE IMPACTOS				Critérios de Classificação										Medidas mitigadoras
ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - COLÉGIO BOM JESUS SÃO JOSÉ DOS PINHAIS				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Item	Elementos	Fase do Impacto Obra Funcionamento	Descrição do Impacto	Melo: Indica se o impacto tem efeitos sobre os meios físico (F), biótico (B), socioeconômico (S) e/ou Viário (V)	Possibilidade de Ocorrência: Indica se o impacto é Efetivo (EF) ou Provável (PR) ou Indiferente (I).	Natureza: Indica os impactos tem efeitos positivo (+), negativo (-) ou Indiferente (I).	Forma de Incidência: Indica se o impacto é Direto (D) ou Indireto (I).	Abrangência: Indica se a abrangência do impacto, podendo ser local (L) ou regional (R).	Temporalidade: Indica se o impacto terá efeito Permanente (P) ou Temporário (T).	Reversibilidade: Reversível (RE) ou Irreversível (IR)	Magnitude: Indica se a magnitude é Grande (3), Média (2) ou Pequena (1)	Mitigabilidade: Indica se o impacto é Potencializador (P), Parcialmente Mitigável (PM) ou Mitigável (M)	Relevância: Indica o grau do impacto sobre o elemento estudado, podendo ser de intensidade alta (A), média (M) ou baixa (B).	
7.1.1	Qualidade do Ar	Obra	Durante o período de obras de implantação do empreendimento devido a movimentação de maquinário e da utilização de matérias primas (cimento, areia, saibro...) irá haver um aumento da emissão de materiais particulados, alterando a qualidade do ar.	F	EF	-	D	L	T	RE	1	PM	B	Regulamentação do maquinário e de procedimentos segundo níveis e indicadores atestados por órgãos certificados (ABNT, INMETRO etc.).
7.1.2	Nível de Ruído	Obra	Durante o período de Obra haverá um aumento significativo dos ruídos provenientes dos maquinários e da construção civil. No período da operação haverá apenas ruídos da movimentação de pessoas e carros, mas que não irá alterar significativamente os níveis de ruídos.	F	EF	-	D	L	T	RE	1	PM	B	Deverá ser providenciado o isolamento da área de trabalho com tapume de no mínimo dois metros de altura, em toda a extensão da sua área de construção. A espera de caminhões para carregamento será minimizado mediante a programação, treinamento de funcionários e respeitar os limites estabelecidos pelo zoneamento.
7.1.3	Drenagem Pluvial	Obra Funcionamento	Por tratar-se de obra civil e de infraestrutura haverá a impermeabilização do solo, o que interferirá diretamente nas condições de drenagem e percolação de águas superficiais (chuva).	F	EF	-	D	L	P	IR	1	M	B	Será instalado sistema de coleta de água pluvial no empreendimento que será direcionada a vazão a galeria de água pluvial na via pública.
7.1.4	Resíduos Sólidos	Obra Funcionamento	O empreendimento durante a construção irá gerar resíduos provenientes da construção civil e durante a operação haverá o aumento da geração de resíduos devido a atividade e clientes do empreendimento.	F	EF	-	D	L	P	IR	2	M	B	Remoção periódica dos detritos gerados pela obra e pelos trabalhadores, respeitando o limite de segurança das caçambas, para encaminhamento dos resíduos sólidos, segregados como recicláveis ou perigosos (resíduos contaminados), para destinação final adequada. A fim de reduzir a quantidade de resíduo gerada nas fases de ampliação e operação do empreendimento, serão ministrados treinamentos sobre a importância da coleta seletiva.
7.2.1	Vegetação	Obra	Com a efetiva realização das obras de construção, prevê-se a geração de resíduos particulados, principalmente constituídos pela poeira da infraestrutura.	B	EF	-	I	L	T	RE	1	M	B	Fazer uso de telas e demais materiais específicos para a construção civil, de contenção de poeira e particulados em geral.
7.2.2	Fauna	Obra Funcionamento	Com o início das obras, os ruídos oriundos dos operários e maquinário em atividade poderão afugentar os animais que habitualmente frequentam a área do empreendimento. Para animais que utilizam da área para forrageio, a estratégia será encontrar outra localidade que disponha de suas necessidades.	B	EF	-	I	L	P	IR	1	P	B	Operar os equipamentos e demais maquinários em conformidade com a legislação que dispõe acerca da produção de ruídos. Calibrar toda a instrumentação para que esta funcione em perfeito estado, não gerando ruídos adicionais.

MATRIZ DE IMPACTOS				Critérios de Classificação										Medidas mitigadoras
ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - COLÉGIO BOM JESUS SÃO JOSÉ DOS PINHAIS				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Item	Elementos	Fase do Impacto Obra Funcionamento	Descrição do Impacto	Melo: Indica se o impacto tem efeitos sobre os meios físico (F), biótico (B), socioeconômico (S) e/ou Viário (V)	Possibilidade de Ocorrência: Indica se o impacto é Efêvo (EF) ou Provável (PR) ou Indiferente (I).	Natureza: Indica os impactos tem efeitos positivo (+), negativo (-) ou Indiferente (I).	Forma de incidência: Indica se o impacto é Direto (D) ou Indireto (I).	Abrangência: Indica se a abrangência do impacto, podendo ser local (L) ou regional (R).	Temporalidade: Indica se o impacto terá efeito Permanente (P) ou Temporário (T).	Reversibilidade: Reversível (RE) ou Irreversível (IR)	Magnitude: Indica se a magnitude é Grande (3), Média (2) ou Pequena (1)	Mitigabilidade: Indica se o impacto é Potencializador (P), Parcialmente Mitigável (PM) ou Mitigável (M)	Relevância: Indica o grau do impacto sobre o elemento estudado, podendo ser de intensidade alta (A), média (M) ou baixa (B).	
7.3.1	Adensamento Populacional	Obra Funcionamento	O empreendimento situa-se na região central, que possui uma malha urbana já consolidada. A escola visa atender os alunos e terá funcionários, portanto haverá um adensamento populacional indireto e temporário, ou seja, apenas em horário de funcionamento.	S	EF	-	I	L	T	RE	1	P	B	O adensamento populacional por conta da operação do empreendimento será temporário, como será de forma indireta, ou seja, tão logo que os clientes usufruam dos serviços oferecidos pelo empreendimento, as pessoas retornarão aos seus locais de origem. Por essa razão, não há necessidade de implementação de medidas preventivas e/ou corretivas.
7.3.2	Impacto na Demanda de Infraestrutura de Serviços Urbanos	Obra Funcionamento	Aumento da demanda sobre a infraestrutura de saneamento, energia, telefonia e tráfego (esse último analisado em item específico). Análises empíricas indicam que haverá uma otimização desses serviços, podendo-se então contar com o atendimento por parte das concessionárias.	S	EF	-	D	L	P	IR	2	P	M	A despeito de haver uma otimização de redes e serviços urbanos, alterações poderão ser necessárias. Nesse sentido, recomenda-se a apreciação formal das principais empresas envolvidas na prestação desses serviços e infraestruturas: SANEPAR, COPEL e Prefeitura Municipal, caso seja necessário.
7.3.3	Alteração da Paisagem Urbana	Funcionamento	A obra proporcionará a ocupação de área interna ao perímetro do terreno do empreendimento, otimizando a possibilidade prevista em legislação, da ocupação do imóvel através do seu coeficiente de aproveitamento.	S	EF	+	I	L	P	IR	2	P	M	-
7.3.4	Valorização Imobiliária	Funcionamento	As obras do empreendimento são voltadas a implantação do loteamento	S	EF	+	I	R	P	IR	1	P	B	-
7.3.5	Geração de Empregos	Obra Funcionamento	Em decorrência das obras e da operação do empreendimento, ocorrerá a geração de trabalhos temporários para atender a construção civil e permanentes para atender a demanda de funcionários da Associação Franciscana de Ensino Senhor Bom Jesus.	S	EF	+	D	R	P	RE	2	P	M	-
7.3.6	Arrecadação de Impostos	Obra Funcionamento	Em decorrência das obras e da operação do empreendimento, ampliará a arrecadação de impostos, com a geração de novas moradias, através das obras de construção e operação do empreendimento.	S	EF	+	D	R	P	RE	2	P	M	-

MATRIZ DE IMPACTOS				Critérios de Classificação										Medidas mitigadoras
ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - COLÉGIO BOM JESUS SÃO JOSÉ DOS PINHAIS				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Item	Elementos	Fase do Impacto Obra Funcionamento	Descrição do Impacto	Melo: Indica se o impacto tem efeitos sobre os meios físico (F), biótico (B), socioeconômico (S) e/ou Viário (V)	Possibilidade de Ocorrência: Indica se o impacto é Efêvo (EF) ou Provável (PR) ou Indiferente (I).	Natureza: Indica os impactos tem efeitos positivo (+), negativo (-) ou indiferente (I).	Forma de Incidência: Indica se o impacto é Direto (D) ou Indireto (I).	Abrangência: Indica se o impacto é local (L) ou regional (R).	Temporalidade: Indica se o impacto terá efeito Permanente (P) ou Temporário (T).	Reversibilidade: Reversível (RE) ou Irreversível (IR)	Magnitude: Indica se o impacto é Pequena (1) ou Grande (2)	Mitigabilidade: Indica se o impacto é Potencializador (P), Parcialmente Mitigável (PM) ou Mitigável (M)	Relevância: Indica o grau do impacto sobre o elemento estudado, podendo ser de intensidade alta (A), média (M) ou baixa (B).	
7.4.1	Aumento do Fluxo de Veículos	Fase do Impacto Obra Funcionamento	O empreendimento atrairá clientes e assim tende a aumentar o número de veículos na região, porém de maneira irrisória visto que o empreendimento já está localizado na região e trata-se apenas de uma ampliação. As vias no entorno têm capacidade de outorgar o aumento do fluxo de veículos, proposto, no setor de influência direta e indireta do empreendimento.	V	EF	-	I	L	P	IR	2	PM	M	Fase da Obra: espera dos caminhões para carga/descarga será minimizada mediante programação adequada. Havendo um funcionário treinado, com a função de controlar e sinalizar a operação de entrada e saída do empreendimento dos caminhões. Realizar orientação aos motoristas para a condução e procedimentos adequados no tráfego de veículos, máquinas e equipamentos de grande porte. Fase de Funcionamento : Serão tomados os devidos cuidados de orientação para que o fluxo de veículos seja minimizado durante os horários de picos. Deverá ser incluído projeto pedagógico a educação para o trânsito. O empreendimento seguirá todas as normas pertinentes a segurança dos pedestres que transitam na área externa e interna da área, agindo diretamente na prevenção de acidentes.
7.4.2	Sinalização Viária	Fase do Impacto Obra Funcionamento	Na área interna ao empreendimento será necessário realizar nova sinalização na área que será implantado o empreendimento.	V	EF	-	D	L	P	IR	1	M	B	Será realizado projeto específico de sinalização da área interna e externa ao terreno onde será implantado o empreendimento.
7.4.3	Demanda de Estacionamento	Funcionamento	O estabelecimento conta com estacionamento próprio e com número de vagas apropriados para atender à demanda de veículos. Pode-se até mesmo destacar que haverá um impacto positivo, pois com o empreendimento irá aumentar o número de vagas de estacionamento na vizinhança.	V	EF	+	D	L	P	RE	1	M	B	-
7.4.4	Demanda de Transporte Público	Funcionamento	Em atenção ao estudo, nota-se que o empreendimento é atendido com uma linha de transporte público. Porém, com a instalação do empreendimento haverá um aumento da demanda por transporte público, gerando impacto com relação ao sistema de transporte.	V	EF	-	I	L	P	RE	1	M	B	Neste caso não serão necessárias medidas mitigadoras por parte do empreendedor, uma vez que o impacto não é significativo sendo pequeno o aumento de uso do transporte coletivo.



1. Responsável Técnico

AUGUSTO ROCHA PINTAL

Título profissional:

ENGENHEIRO QUIMICO

Empresa Contratada: **MECQUIM ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA**

RNP: **1704769639**

Carteira: **PR-66586/D**

Registro/Visto: **47293**

2. Dados do Contrato

Contratante: **ASSOCIAÇÃO FRANCISCANA DE ENSINO SENHOR BOM JESUS**

CNPJ: **76.497.338/0054-74**

AV RUI BARBOSA, 9551

CENTRO - SAO JOSE DOS PINHAIS/PR 83005-340

Contrato: CLM: 22252

Celebrado em: 11/04/2022

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

AV RUI BARBOSA, 9551

CENTRO - SAO JOSE DOS PINHAIS/PR 83005-340

Data de Início: 11/04/2022

Previsão de término: 11/06/2022

Finalidade: Ambiental

Proprietário: **ASSOCIAÇÃO FRANCISCANA DE ENSINO SENHOR BOM JESUS**

CNPJ: **76.497.338/0054-74**

4. Atividade Técnica

Consultoria

[Consultoria] de Relatório de Impacto de Vizinhança Ambiental - RIVA

Quantidade

1,00

Unidade

UNID

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE EIV - ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____, _____ de _____ de _____

AUGUSTO ROCHA

PINTAL:02824645903

Assinado de forma digital por AUGUSTO ROCHA

PINTAL:02824645903

Dados: 2022.05.17 17:55:57 -03'00'

AUGUSTO ROCHA PINTAL - CPF: 028.246.459-03

ASSOCIAÇÃO FRANCISCANA DE ENSINO SENHOR BOM JESUS - CNPJ: 76.497.338/0054-74

8. Informações

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

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

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

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

Central de atendimento: 0800 041 0067



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R\$ 233,94

Registrado em : 09/05/2022

Valor Pago: R\$ 233,94

Nosso número: 2410101720222407143





GUSTAVO PASINI
+ ARQUITETO

PROJETO	#Nome do Projeto	
ENDEREÇO		
RUA CORONEL LUIZ VITORINO ORDINE RUA PAULINO DE SIQUEIRA CORTES		
CIDADE	ESTADO	
#Cidade do Terreno	#Estado do Terreno	
CLIENTE		
ASSOCIAÇÃO FRANCISCANA DE ENSINO SENHOR BOM JESUS		

ARQUITETO

#Nome Completo do Projetista
#Nº Registro do Projetista

FASE PROJETO	ESCALA	DIMENSÃO DA FOLHA
00 ESTUDO PRELIMINAR	1:100	A0
CONTEÚDO	PLANTA DE IMPLANTAÇÃO	
RESPONSÁVEL	DATA	FOLHA
GUSTAVO PASINI	23/02/2024	01/8
ARQUIVO DIGITAL	REVISÃO	
EP02 - R0M JESUS SÃO JOSE DOS PINHAIS_ESTUDO	R00	
PRELIMINAR R00.5.pln		



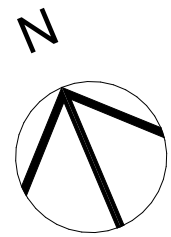
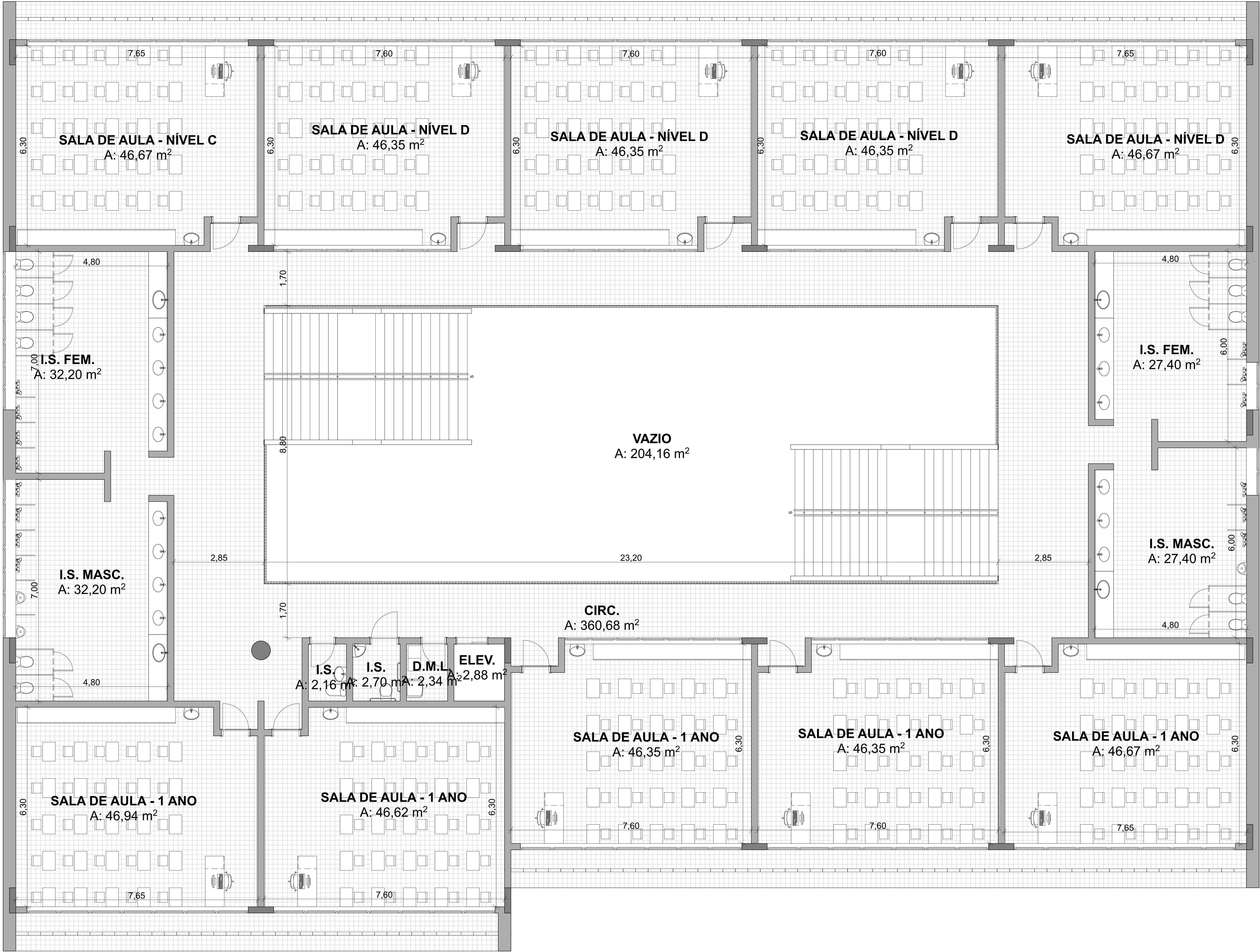
EP PLANTA DO TÉRREO - ENSINO INFANTIL 1:100



PROJETO	#Nome do Projeto	
ENDEREÇO	RUA CORONEL LUIZ VITORINO ORDINE RUA PAULINO DE SIQUEIRA CORTES	
CIDADE	#Cidade do Terreno	ESTADO #Estado do Terreno
CLIENTE	ASSOCIAÇÃO FRANCISCANA DE ENSINO SENHOR BOM JESUS	

ARQUITETO	#Nome Completo do Projetista #Nº Registro do Projetista	
-----------	--	--

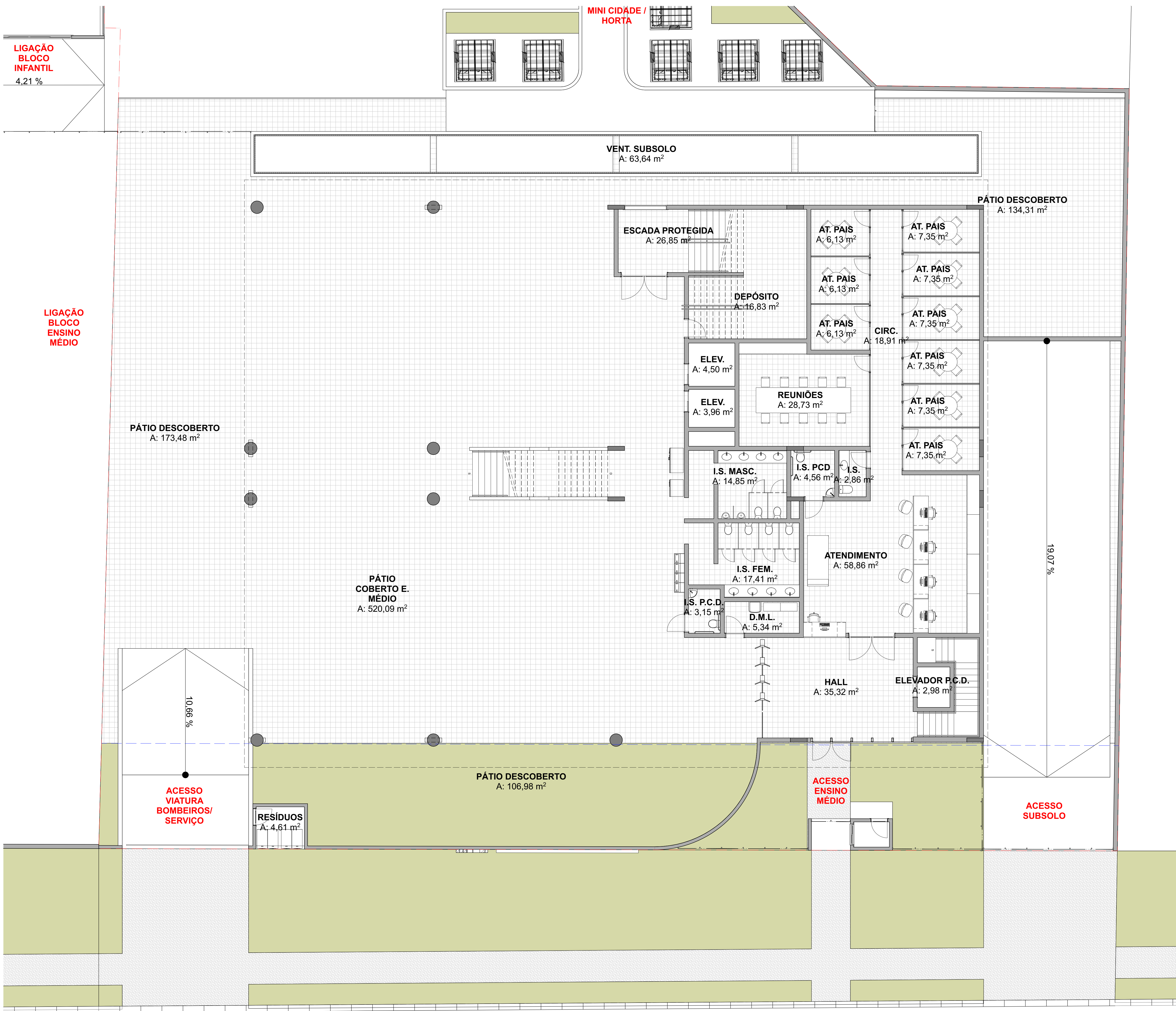
FASE PROJETO	ESCALA	DIMENSÃO DA FOLHA
00 ESTUDO PRELIMINAR	1:100	A0
CONTEÚDO	PLANTA DO TÉRREO ENSINO INFANTIL	
RESPONSÁVEL	DATA	FOLHA
GUSTAVO PASINI	23/02/2022	02/8
ARQUIVO DIGITAL	REVISÃO	
EP02_BOM JESUS SÃO JOSÉ DOS PINHAIS_ESTUDO PRELIMINAR R00-5.ppt	R00	



PROJETO	#Nome do Projeto
ENDEREÇO	RUA CORONEL LUIZ VITORINO ORDINE RUA PAULINO DE SIQUEIRA CORTES
CIDADE	#Cidade do Terreno
ESTADO	#Estado do Terreno
CLIENTE	ASSOCIAÇÃO FRANCISCANA DE ENSINO SENHOR BOM JESUS

ARQUITETO	#Nome Completo do Projetista #Nº Registro do Projetista
-----------	--

FASE PROJETO	ESCALA	DIMENSÃO DA FOLHA
00 ESTUDO PRELIMINAR	1:100	A0
CONTEÚDO	PLANTA SEGUNDO PAVIMENTO ENSINO INFANTIL	
RESPONSÁVEL	DATA	FOLHA
GUSTAVO PASINI	23/02/2022	03/8
ARQUIVO DIGITAL	REVISÃO	
EP02_BOM JESUS SÃO JOSÉ DOS PINHAIS_ESTUDO PRELIMINAR R00-5.ppt	R00	



EP PLANTA DO TÉRREO - ENSINO MÉDIO 1:75



PROJETO

#Nome do Projeto

ENDEREÇO

RUA CORONEL LUIZ VITORINO ORDINE
RUA PAULINO DE SIQUEIRA CORTES

CIDADE

#Cidade do Terreno

ESTADO

#Estado do Terreno

CLIENTE

ASSOCIAÇÃO FRANCISCANA DE ENSINO SENHOR BOM JESUS

ARQUITETO

#Nome Completo do Projetista
#Nº Registro do Projetista

FASE PROJETO

00 ESTUDO PRELIMINAR

ESCALA

1:100

DIMENSÃO DA FOLHA

A

CONTEÚDO

PLANTA DO TÉRREO - ENSINO MÉDIO

RESPONSÁVEL

GUSTAVO PASINI

DATA

23/02/2022

FOLHA

04/8

ARQUIVO DIGITAL

EP02 - BOM JESUS SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - ESTUDO PRELIMINAR R00 - 5.ppt

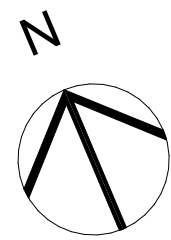
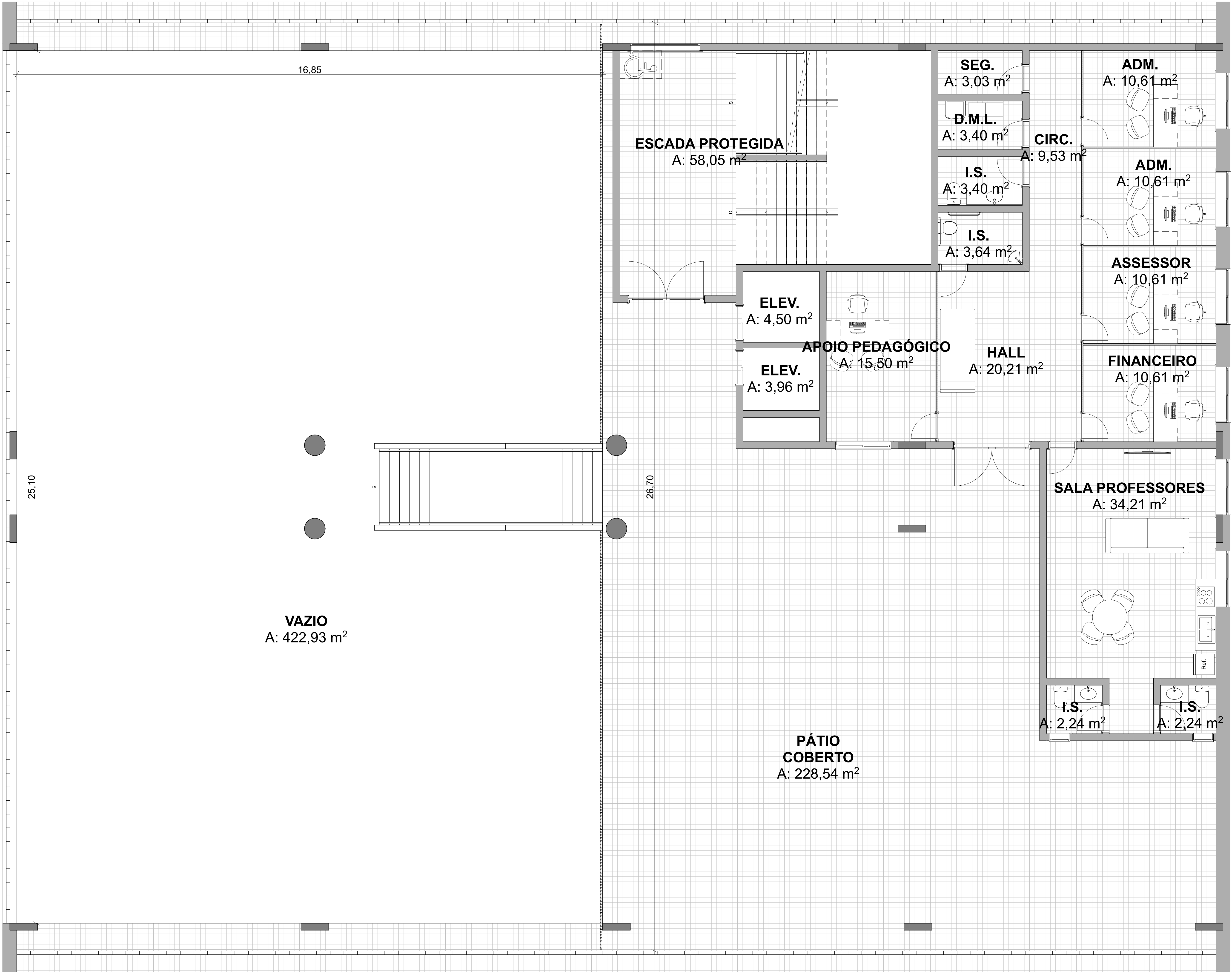
REVISÃO

R00

EP

PLANTA DO SEGUNDO PAVIMENTO - ENSINO MÉDIO

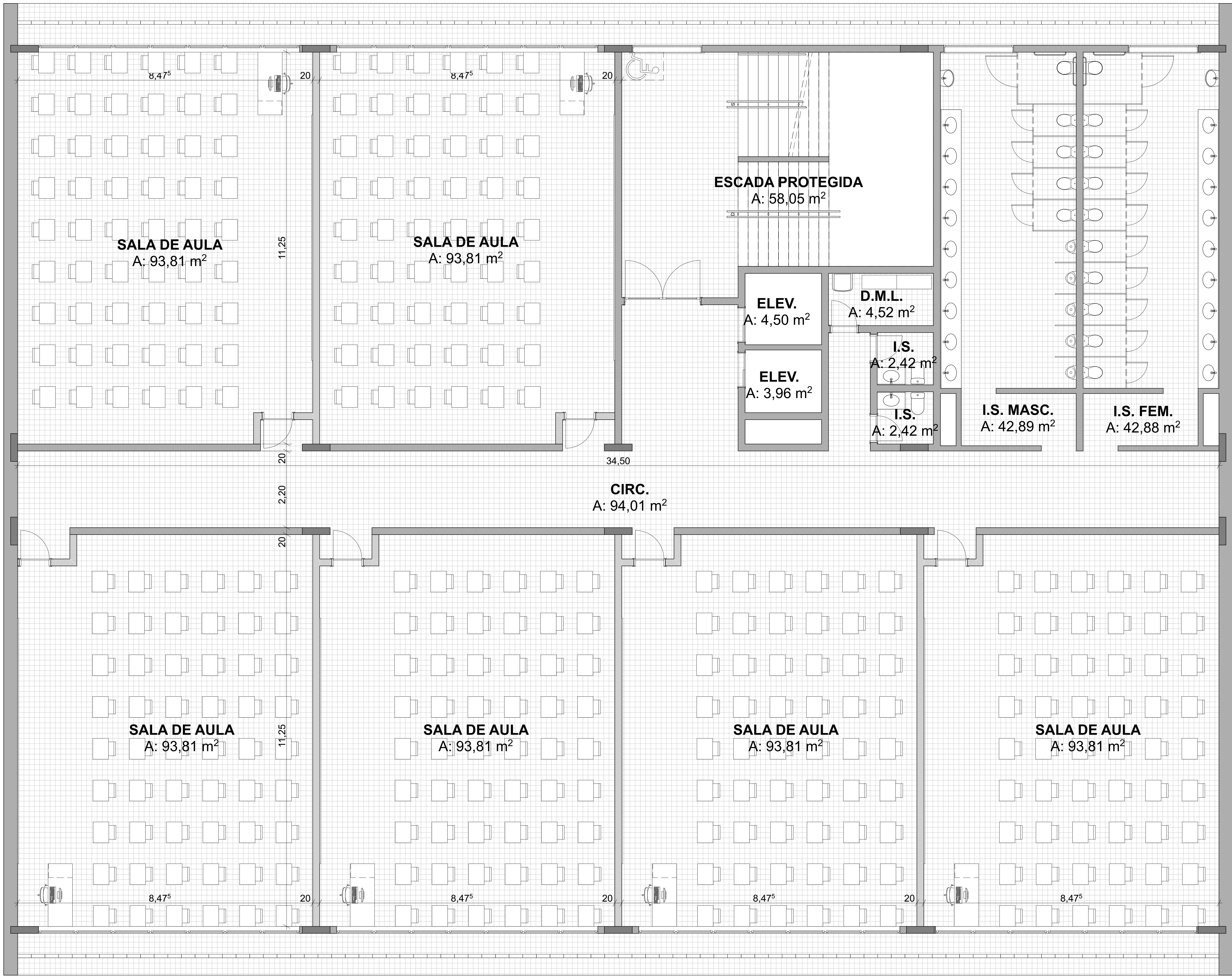
1:50



PROJETO	#Nome do Projeto	
ENDEREÇO	RUA CORONEL LUIZ VITORINO ORDINE RUA PAULINO DE SIQUEIRA CORTES	
CIDADE	#Cidade do Terreno	ESTADO
CLIENTE	#Estado do Terreno ASSOCIAÇÃO FRANCISCANA DE ENSINO SENHOR BOM JESUS	

ARQUITETO	#Nome Completo do Projetista	
	#Nº Registro do Projetista	

FASE PROJETO	ESCALA	DIMENSÃO DA FOLHA
00 ESTUDO PRELIMINAR	1:100	A0
CONTEÚDO	PLANTA DO SEGUNDO PAVIMENTO - ENSINO MÉDIO	
RESPONSÁVEL	DATA	FOLHA
GUSTAVO PASINI	23/02/2022	
ARQUIVO DIGITAL	REVISÃO	
EPR2 - BOM JESUS SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - ESTUDO PRELIMINAR R00 - 5.ppt	R00	



EP PLANTA DO 3/4/5 PAVIMENTOS - ENSINO MÉDIO 1:50



PROJETO #Nome do Projeto

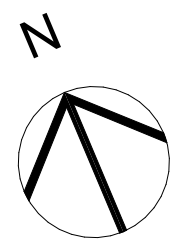
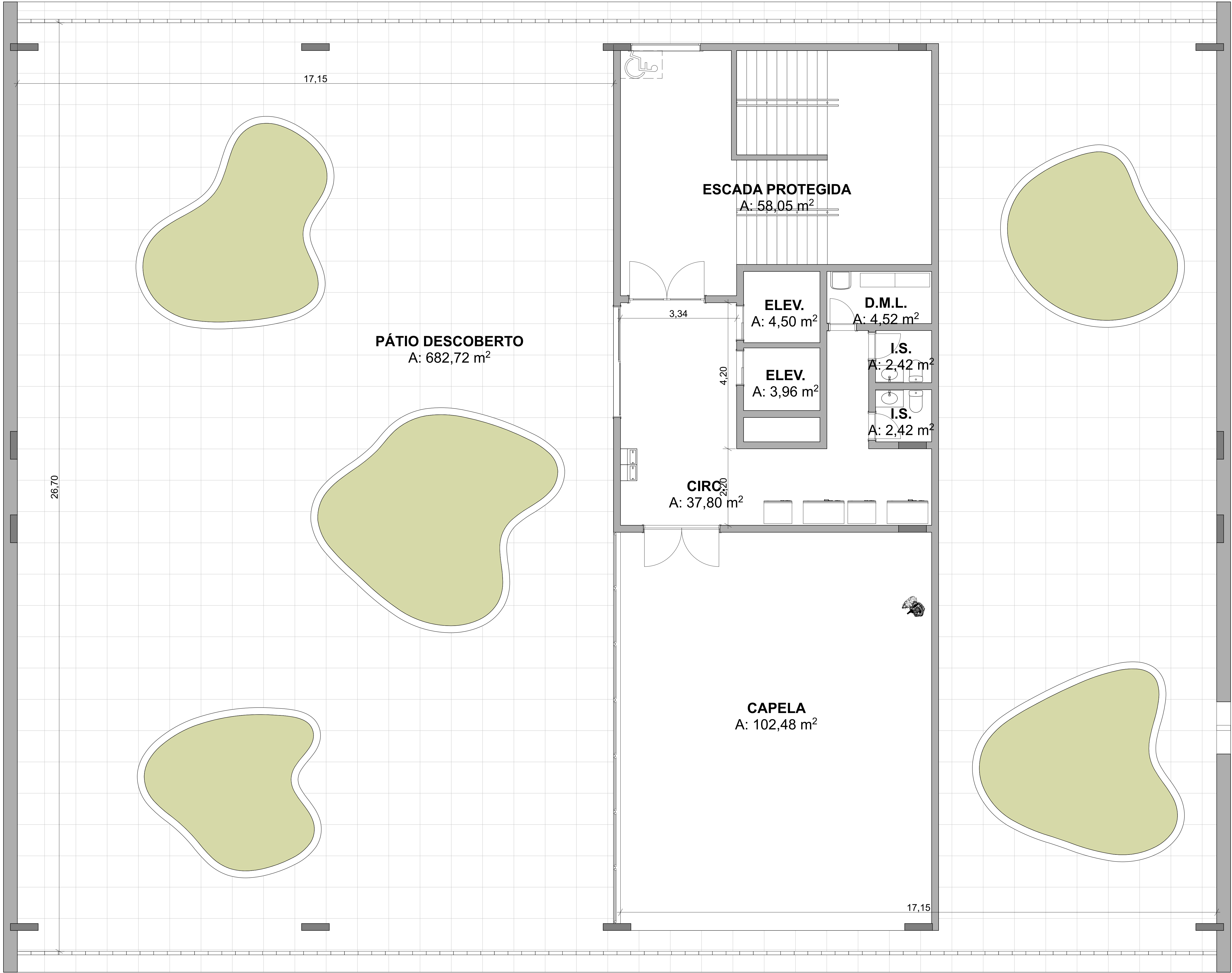
ENDERECO RUA CORONEL LUIZ VITORINO ORDINE RUA PAULINO DE SIQUEIRA CORTES

CIDADE #Cidade do Terreno ESTADO #Estado do Terreno

CLIENTE ASSOCIAÇÃO FRANCISCANA DE ENSINO SENHOR BOM JESUS

ARQUITETO #Nome Completo do Projetista #Nº Registro do Projetista

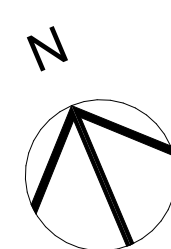
FASE PROJETO	ESCALA	DIMENSÃO DA FOLHA
00 ESTUDO PRELIMINAR	1:100	A0
CONTEUDO		
PLANTA DO PAVIMENTO TIPO - ENSINO MÉDIO		
RESPONSÁVEL	DATA	FOLHA
GUSTAVO PASINI	23/02/2022	
ARQUIVO DIGITAL	REVISÃO	
EP02_BOM JESUS SÃO JOSÉ DOS PINHAIS_ESTUDO PRELIMINAR R00-5.ppt	R00	



PROJETO	#Nome do Projeto
ENDEREÇO	RUA CORONEL LUIZ VITORINO ORDINE RUA PAULINO DE SIQUEIRA CORTES
CIDADE	#Cidade do Terreno
ESTADO	#Estado do Terreno
CLIENTE	ASSOCIAÇÃO FRANCISCANA DE ENSINO SENHOR BOM JESUS

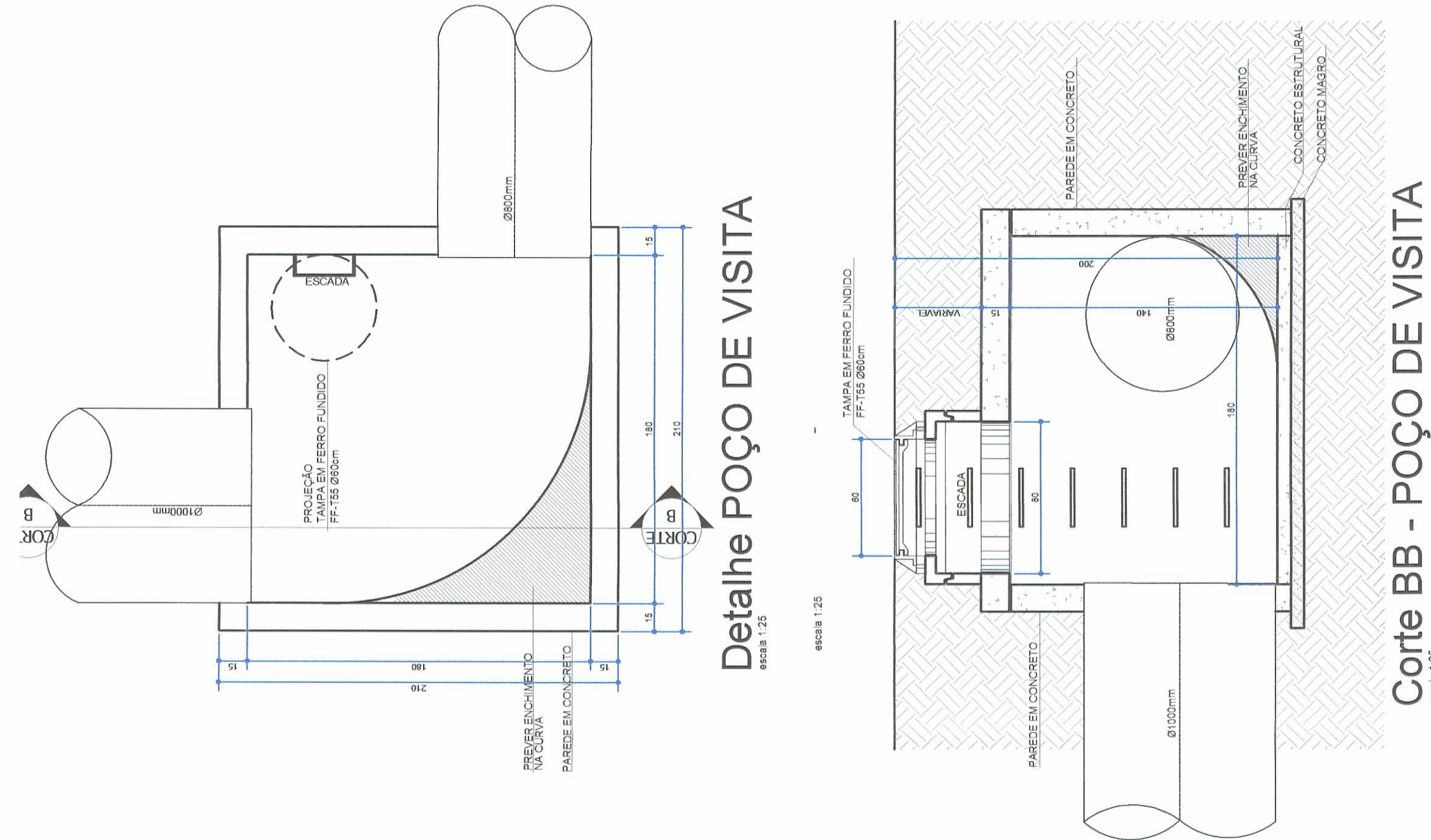
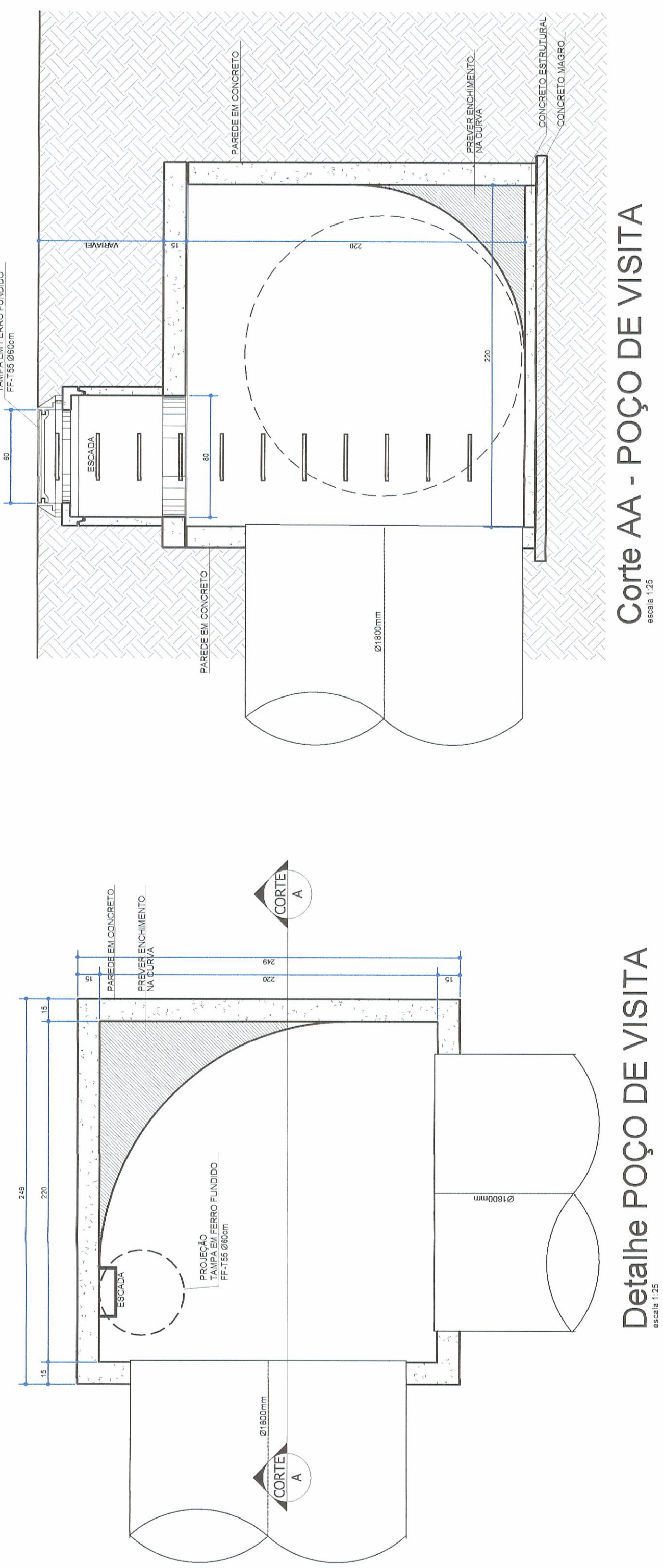
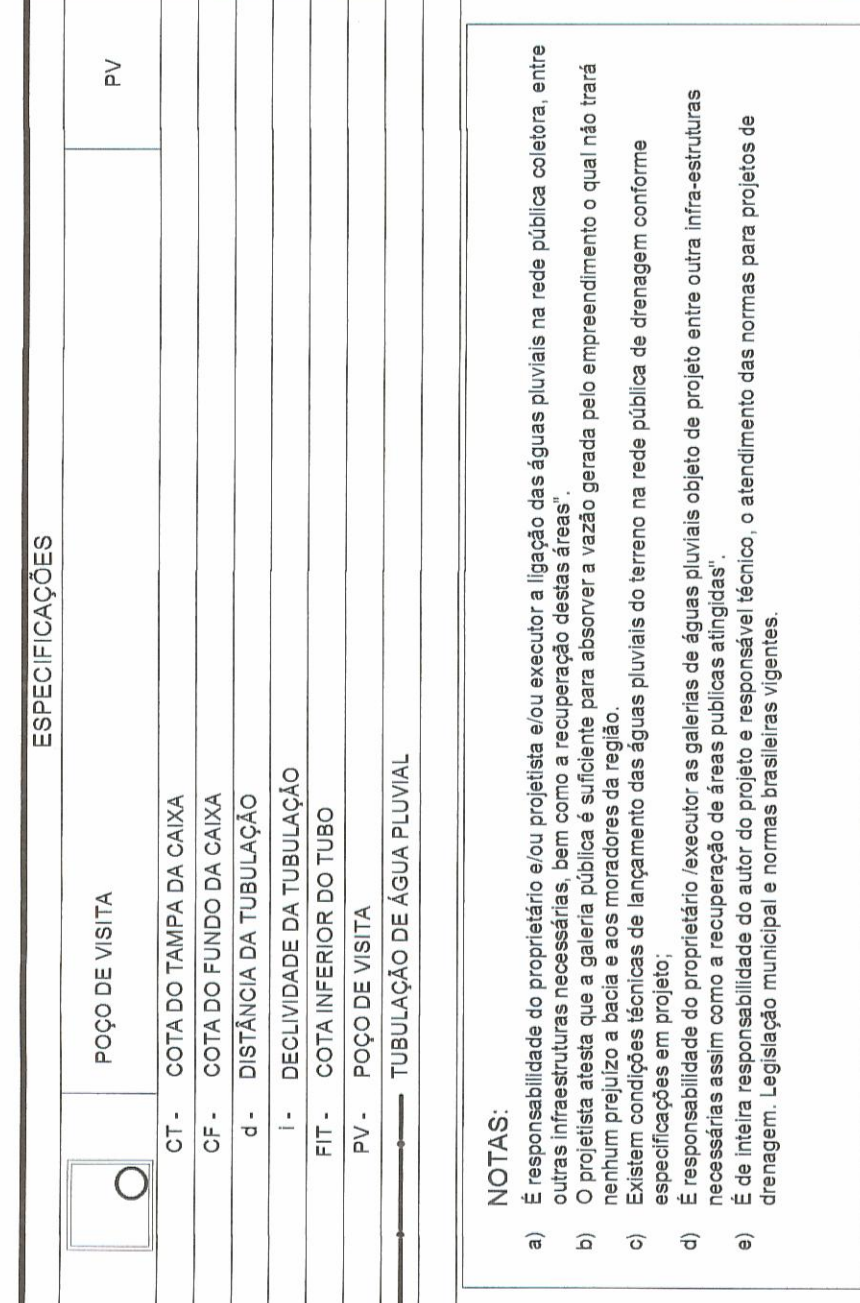
ARQUITETO	#Nome Completo do Projetista #Nº Registro do Projetista
-----------	--

FASE PROJETO	ESCALA	DIMENSÃO DA FOLHA
00 ESTUDO PRELIMINAR	1:100	A0
CONTEÚDO	PLANTA DO SEXTO PAVIMENTO - ENSINO MÉDIO	
RESPONSÁVEL	DATA	FOLHA
GUSTAVO PASINI	23/02/2022	07/8
ARQUIVO DIGITAL	REVISÃO	
EP02_BOM JESUS SÃO JOSÉ DOS PINHAIS_ESTUDO PRELIMINAR R00-5.ppt	R00	



GUSTAVO PASINI
+ ARQUITETO

PROJETO		
#Nome do Projeto		
ENDEREÇO		
RUA CORONEL LUIZ VITORINO ORDINE RUA RAULINO DE SIQUEIRA CORTES		
CIDADE	ESTADO	
#Cidade do Terreno	#Estado do Terreno	
CLIENTE		
ASSOCIAÇÃO FRANCISCANA DE ENSINO SENHOR BOM JESUS		
ARQUITETO		
#Nome Completo do Projetista		
#Nº Registro do Projetista		
FASE PROJETO		
00 ESTUDO PRELIMINAR	ESCALA	ORIENTAÇÃO DA FOLHA
	1:100	A
CONTEÚDO		
PLANTA DO SUBSOLO		
RESPONSÁVEL	DATA	FOLHA
GUSTAVO PASINI	23/02/2022	08/8
ARQUIVO DIGITAL	REVISÃO	
EPQ2_BOM JESUS SÃO JOSÉ DOS PINHAIS_ESTUDO PRELIMINAR R00_5.pdf	R00	



TERMO DE RESPONSABILIDADE QUANTO AO DIMENSIONAMENTO
DAS TUBULAÇÕES E DEMAIS OBSERVAÇÕES.

[illegible]

É da minha ciência que será necessário anexar fotos exclusivas de fase de execução, de forma que possam ser verificados todos os detalhes e situações relativas à execução do projeto aprovado.

Também é de minha ciência que solicitarei o TERMO DE ACEITE DE OBRAS DE CANALIZAÇÃO.

Para execução de obra em via pública solicitei a SEMOP o Alvará para execução, anexando a documentação pertinente.

São José dos Pinhais, 15 de Setembro de 2020

ASS. FRANCISCARNA DE ENSINO SENHOR BOM JESUS.
 CNPJ: 79-497.338/0054-74

Projetista: BRUNO L. ZENI
 CREA: 85.078/D PR.

Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais
SECRETARIA MUNICIPAL DE VILAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS

18/11/2020

APROVADO EM:

18/11/2020

APROVAÇÃO Nº

DEPARTAMENTO DE OBRAS - DRENAGEM

Geoson Tower Miranda
Engineer's Seal
CREA-PH 88210

Para execução de obras em vias públicas solicitar ALVARÁ DE EXECUÇÃO junto a Secretaria de Viação e Obras Públicas (SEMOVOP).

[illegible]

R02	10/11/2020	AJUSTE CARMIM • PLANTA LCZARIZAÇÃO	LCZARA
R01	28/10/2020	AJUSTE DIAMETROS • ACRESCENTANDO DETALHE	LCZARA
R00	14/09/2020	EMISSIONAL NICAL	LCZARA
REV.	DATA	DISCRIMINAÇÃO DA ATUALIZAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO	RESPONSÁVEL

REGISTRO DE IMÓVEIS**2º Ofício****São José dos Pinhais - PR.***Maria Leonor Ferraz Dalla Riva*

Titular

CPF Nº 592.909.359-87

REGISTRO GERAL

LIVRO Nº 02

FICHA

01

RUBRICA

Matrícula Nº 82.188

I M Ó V E L: Lote G-722 (resultante da unificação dos lotes nºs 06, 07, 08 e 09, da quadra nº 02, da Planta "ZAGONEL"; e do lotes nºs 27, 28, 29 e D-746, Planta "REGINA"), situado no lugar denominado LAVA PÉS, quadro urbano desta Cidade e Comarca de SÃO JOSÉ DOS PINHAIS-PR, com área total de 4.022,07 metros quadrados, com perímetro de 331,31 metros, dentro das seguintes medidas e confrontações: inicia-se a poligonal fazendo frente para a Rua Paulino de Siqueira Cortes a 26,30 metros da Rua Marechal Deodoro da Fonseca, do ponto OPP ao ponto 1, medindo 56,97 metros e azimuth 293°02'40"; depois confrontando com o lote "U", do ponto 1 ao ponto 2, mede 49,51 metros e azimuth 204°30'32"; do ponto 2 ao ponto 3 mede 1,08 metro e azimuth 112°19'26"; e do ponto 3 ao ponto 4 mede 38,78 metros e azimuth 206°00'45"; depois faz frente para a Rua Coronel Luiz Victorino Ordine, do ponto 4 ao ponto 5, medindo 48,27 metros e azimuth 114°24'43"; depois confronta com o lote 10, do ponto 5 ao ponto 6, medindo 36,20 metros e azimuth 25°15'05"; depois confrontando com o lote sem denominação de Marlene Franchetto Berlez, do ponto 6 ao ponto 7, medindo 12,00 metros e azimuth 294°59'52"; do ponto 7 ao ponto 8, medindo 16,17 metros e azimuth 338°39'17"; do ponto 8 ao ponto 9, medindo 7,68 metros e azimuth 23°10'56"; e do ponto 9 ao ponto 10, medindo 17,90 metros e azimuth 114°03'29"; depois confronta com o lote sem denominação de Nei Odilon Gummy, do ponto 10 ao ponto 11, medindo 9,05 metros e azimuth 23°33'48"; do ponto 11 ao ponto 12, medindo 4,93 metros e azimuth 75°41'27" e do ponto 12 ao ponto 13, medindo 9,51 metros e azimuth 113°53'48"; depois confronta com o lote D-745, do ponto 13 ao ponto 14, medindo 9,28 metros e azimuth 24°40'36", do ponto 14 ao ponto 15, medindo 1,68 metro e azimuth 61°34'51"; e do ponto 15 ao ponto OPP, medindo 12,30 metros e azimuth 23°53'13", fechando a poligonal irregular, contendo sobre o referido imóvel, as seguintes benfeitorias: a) casa residencial de madeira, conforme Matrícula nº 37.141, deste Ofício; e b) casa de madeira e demais benfeitorias, conforme Matrícula nº 74.355, deste Ofício.- Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) nº 1720205645635, quitada.- - - - -

INDIC.FISCAL: Cadastros nºs 09.039.0021.0000; 09.039.0003.0000; 09.039.0004.0000; 09.039.0005.0000; 09.039.0009.0000; 09.039.0010.0000; 09.039.0011.0000 e 09.039.0024.0000.- - - - -

PROPRIETÁRIA: ASSOCIAÇÃO FRANCISCANA DE ENSINO SENHOR BOM JESUS, pessoa jurídica de direito privado, com sede e foro na Rua Alferes Poli nº 140, Curitiba-PR, inscrita no CNPJ/MF nº 76.497.338/0001-62.

REG.ANTERIOR: R-3 da Matrícula nº 37.141, R-12 da Matrícula nº 55.616; R-2 da Matrícula nº 63.953; R-1 da Matrícula nº 74.355; R-5 da Matrícula nº 75.082; R-6 da Matrícula nº 76.796; Matrícula nº 81.556 e Matrícula nº 81.561, todas deste Ofício.- - - - -

O referido é verdade e dou fé.- São José dos Pinhais, 29 de junho de 2021 (O F I C I A L).-

CERTIDÃO DIGITAL

REGISTRO DE IMÓVEIS - 2º OFÍCIO SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PARANÁ. CERTIFICO que esta fotocópia é reprodução fiel e integral da Matrícula nº 82.188 do Livro 2 deste Serviço Registral e tem valor de certidão (Art.19 § 1º da Lei 6.015/73). Dou fé. Protocolo nº 129.560.São Jose dos Pinhais - PR, 04 de abril de 2022.

FUNARPEN - SELO DIGITAL N°1125V.uEqPN.zYes!-aV64c.TymDy. Controle:

1125V.uEqPN.zYes!-aV64c.TymDy

Consulte este selo em <http://funarpen.com.br>

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO

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

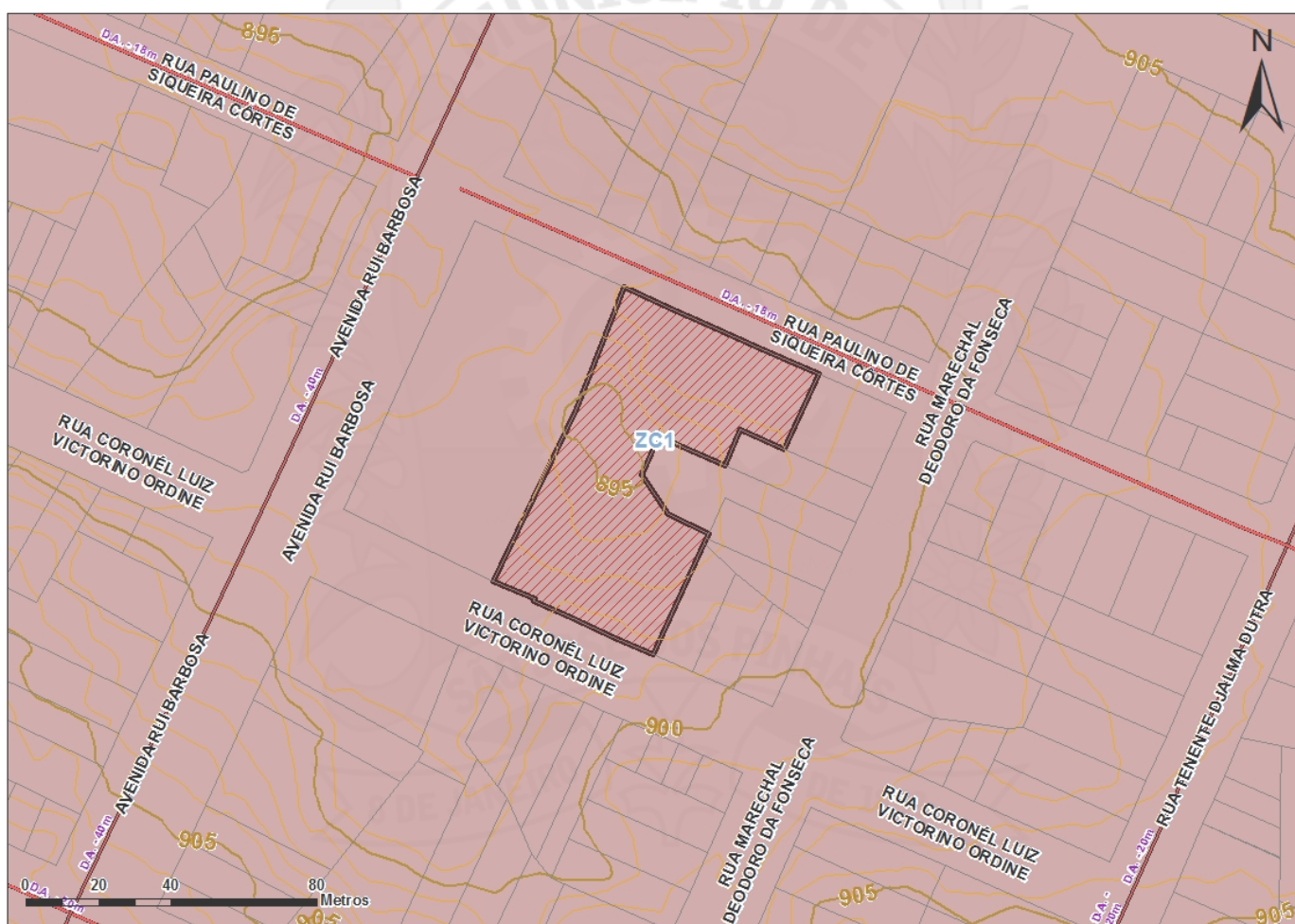
INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 09.039.0025.0000

Data: 11/10/2021

CONSULTA AMARELA

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

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



INFORMAÇÕES DO IMÓVEL

LOGRADOURO: RUA PAULINO SIQUEIRA CORTES

NÚMERO PREDIAL OFICIAL: 1145 / 1157 / 1169 /
1740 / 1726 / 1181 / 1672 / 1684

BAIRRO: CENTRO

LOTE: G722

MATRICULA: 82188

LOTEAMENTO: SUBDIVISAO

QUADRA: Sem informação

OFICIO: 2



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO

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

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 09.039.0025.0000

Data: 11/10/2021

ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO / CVCO

Sem informação

ZC1 - Zona Central 1

Ocupação

Altura máxima (nº de pavimentos) - 25

Taxa de permeabilidade solo mínima (%) - 10

Densidade residencial máxima (unidade habitacional / hectare) - altíssima - acima de 250

Afastamento mínimo de divisas (m) - 1,5

Taxa de ocupação máxima (%) - 80

Recuo Frontal mínimo (m) - 5/0 (12)

Coefficiente de Aproveitamento

Base - 4

Potencial construtivo máximo a receber - 1,5

Parcelamento mínimo

Testada (m) - 15

Lote mínimo (m²) - 450

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

** Conforme Resolução do CMPDU de nº 004/2018, o uso condomínio edifício horizontal com até 3 unidades habitacionais quando localizado em Zona de Ocupação Consolidada (ZOC) não necessita de análise e aprovação do Conselho, sendo considerado adequado.

USOS ADEQUADOS

Usos adequados na ZC1

Habitação Unifamiliar: (13),(14),(15)

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

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

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

Comunitário 1: (13),(19),(21),(22)

Comunitário 3: (13),(19),(21),(22)

Comunitário 5: (13),(19),(21),(22)

Comércio 1: (13),(19),(20),(21),(22)

Serviço 1: (13),(19),(20),(21),(22)

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

USOS CONDICIONADOS

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO

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

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 09.039.0025.0000

Data: 11/10/2021

alterações – Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo.

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

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

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

USOS PERMISSÍVEIS

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

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

Comunitário 2: (13),(19),(21),(22)

Comunitário 4: (13),(19),(21),(22)

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

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

Extrativista: (13),(26)

OBSERVAÇÕES DA LEI DE ZONEAMENTO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO

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

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 09.039.0025.0000

Data: 11/10/2021

Ocupação do Solo do Município.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ÁREA DE SEGURANÇA AEROPORTUÁRIA (ASA)

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

DIRETRIZES VIÁRIAS

1. As diretrizes viárias do Município, definidas pela Lei Complementar nº 104/2015 e alterações - Lei do Sistema Viário do Município - são consideradas faixas não edificáveis.

2. Para a verificação da incidência de diretrizes viárias no imóvel deve-se observar o croqui no início desta



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO

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

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 09.039.0025.0000

Data: 11/10/2021

consulta. O código "D.A." refere-se a alargamento viário e o código "D.P." diretriz de prolongamento viário, a medida que segue o código refere-se à largura total da caixa da via projetada, em metros.

3. Se houver incidência de alargamento viário no imóvel (código "D.A." no croqui), o atingimento efetivo deverá ser confirmado através de medição in loco da largura da via existente pelo responsável técnico, considerando metade da medida indicada para cada lado do eixo atual da via.

a. Conforme o artigo 12 da Lei do Sistema Viário do Município, se a via pública oficial em área urbana possuir largura inferior a 12,00 m, deverá sofrer alargamento progressivo até atingir tal medida (sendo 6,00 m para cada lado do eixo existente).

b. Conforme o artigo 16 da Lei do Sistema Viário do Município, se a via pública oficial em área rural possuir largura inferior a 30,00 m, deverá sofrer alargamento progressivo até atingir tal medida (sendo 15,00 m para cada lado do eixo existente).

c. Os imóveis lindeiros às rodovias federais deverão consultar o órgão competente (CONCESSIONÁRIA/DNIT/DER etc.) quanto aos respectivos alargamentos viários, atingimento por faixa de domínio e faixa não edificável, conforme previsto na Lei Federal nº 6766/1979 (Lei do Parcelamento do Solo).

4. Se houver incidência de prolongamento viário no imóvel (código "D.P." no croqui), para a definição da posição da diretriz o proprietário deverá apresentar levantamento planialtimétrico durante o processo de licenciamento de obra e/ou de parcelamento do solo. Nesta ocasião poderá o responsável técnico sugerir traçado interno ao lote levando em consideração a viabilidade ambiental, fundiária, fluxo viário etc., e desde que se inicie e termine nos mesmos pontos de entrada e saída no imóvel indicados pela lei vigente. a. 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.

5. 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.

6. Ainda poderão ser indicadas outras diretrizes viárias no imóvel pelo órgão responsável pelo planejamento territorial e urbano da Secretaria Municipal de Urbanismo (DPTU/SEMU) de modo a atender o artigo 6º §7º da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações - Lei de Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município - e os artigos 13 e 14 da Lei Complementar nº 104/2015 e alterações - Lei do Sistema Viário do Município -, quando aplicáveis, durante o processo de licenciamento de obra e/ou de parcelamento do solo.

7. A largura da diretriz de Via Marginal municipal foi definida em 16,00m a partir da faixa de domínio da rodovia, conforme a dimensão mínima prevista no artigo 12 para novas vias (Lei Complementar nº 104/2015 e alterações). No entanto, visto que as Vias Regionais e Marginais seguem os parâmetros definidos pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, este deve ser consultado quando da aprovação de projetos viários ou de edificações.

8. Em caso de dúvidas, consultar o DPTU/SEMU através de protocolo geral ou plantão técnico (dias úteis, das 9h às 11h).

INFORMAÇÕES

1. Para a supressão de vegetação e/ou corte de árvores isoladas é necessária a avaliação junto à Secretaria Municipal de Meio Ambiente e autorização específica emitida pelo órgão ambiental competente.
2. Se houver no terreno ou se este confrontar ou existir nas proximidades lagos, rios, córregos ou nascentes deve-se respeitar a área de preservação permanente a partir de suas margens, conforme lei Federal 12.651/2012 e alterações e Resolução Conjunta IBAMA/SEMMA/IAP nº 05/2008;
3. Não é permitida a edificação nem a utilização das áreas de preservação permanente, sendo necessária sua



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO

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

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 09.039.0025.0000

Data: 11/10/2021

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

Esta Secretaria não tem observações para o imóvel

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

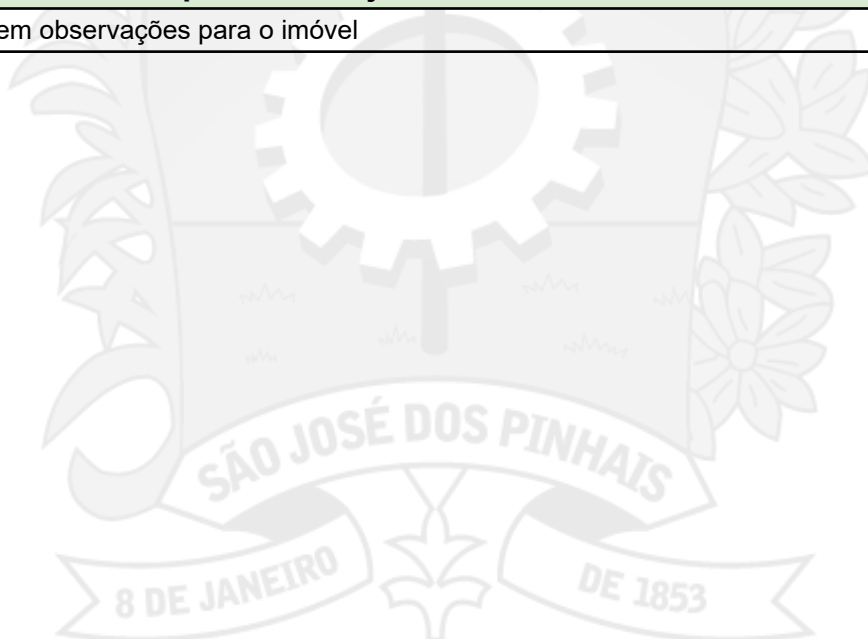
Esta Secretaria não tem observações para o imóvel

Secretaria Municipal de Urbanismo

Esta Secretaria não tem observações para o imóvel

Conselho Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano

Esta Secretaria não tem observações para o imóvel





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 76.497.338/0054-74 FILIAL	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 15/12/2008
NOME EMPRESARIAL ASSOCIACAO FRANCISCANA DE ENSINO SENHOR BOM JESUS		
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) COLEGIO BOM JESUS SAO JOSE DOS PINHAIS		PORTE DEMAIS
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 85.13-9-00 - Ensino fundamental		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 85.12-1-00 - Educação infantil - pré-escola 85.20-1-00 - Ensino médio 85.32-5-00 - Educação superior - graduação e pós-graduação		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURIDICA 399-9 - Associação Privada		
LOGRADOURO AV RUI BARBOSA	NÚMERO 9551	COMPLEMENTO *****
CEP 83.005-340	BAIRRO/DISTRITO CENTRO	MUNICÍPIO SAO JOSE DOS PINHAIS
UF PR		
ENDEREÇO ELETRÔNICO TRIBUTOS@BOMJESUS.BR		TELEFONE (41) 2105-4500
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****		
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 15/12/2008
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL		
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****

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

Emitido no dia **11/05/2022** às **16:31:51** (data e hora de Brasília).

Página: **1/1**