Bogoni & Obara ARQUITETURA

# ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA – EIV

## RESIDENCIAL SOLAR DAS ANDORINHAS – 123 UNIDADES

– CONDOMÍNIO EDILÍCIO VERTICAL –

EMPREENDEDOR: **VALOR REAL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA**

CNPJ: **11.680.647/0001-28**

Endereço: Rua Fedele Negherbon, s/n – Bairro Pedro Moro
Município: São José dos Pinhais/ PR
Lote: E815 Quadra: - Loteamento: Subdivisão
Indicação Fiscal: 1025700080000
Matrícula: 66.913 – 2ª C.R.I.

DEZEMBRO / 2020

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

# SUMÁRIO

**1. INTRODUÇÃO ..... 6**
**1.1. Informações Gerais ..... 6**

**2. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL ..... 7**
**2.1. Localização e Área do Imóvel do Empreendimento ..... 7**
**2.2. Histórico do Terreno ..... 9**
**2.3. Condicionantes Ambientais ..... 12**
**2.4. Infraestrutura Urbana ..... 15**
**2.5. Macrozoneamento e Zoneamento ..... 16**

**3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO ..... 16**
**3.1. Atividade, Área Construída, Número de Pavimentos e Unidades ..... 16**
**3.2. Horário de Funcionamento ..... 17**
**3.3. Público Alvo e Adensamento Populacional ..... 17**
**3.4. Estacionamento e Acessos ..... 18**
**3.5. Permeabilidade do Solo ..... 19**
**3.6. Drenagem ..... 19**
**3.7. Parâmetros Urbanísticos ..... 20**

**4. CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA ..... 22**
**4.1. Identificação das Áreas de Influência ..... 22**
**4.2. Características da Região e Atividades do Entorno ..... 23**
**4.3. Sistema Viário e Percursos de Carga e Público ..... 25**
**4.4. Geração de Tráfego ..... 28**
**4.5. Transporte Coletivo ..... 29**
**4.6. Demanda por Serviços e Equipamentos Comunitários na Região ..... 31**

**5. IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS ..... 34**
**5.1. Matriz de Impactos na Fase de Obra do Empreendimento ..... 35**
**5.2. Matriz de Impactos na Fase de Operação do Empreendimento ..... 36**
5.2.1. Impactos na Fase de Operação: Infraestrutura ..... 36
5.2.2. Impactos na Fase de Operação: Sistema Viário ..... 36

5.2.3. Impactos na Fase de Operação: Morfologia Urbana ..... 37
5.2.4. Impactos na Fase de Operação: Aspectos Socioeconômicos ..... 37
5.2.5. Impactos na Fase de Operação: Aspectos Ambientais ..... 38

**6. AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS ..... 39**
**6.1. Avaliação dos Impactos na Fase de Obra do Empreendimento ..... 39**
**6.2. Avaliação dos Impactos na Fase de Operação do Empreendimento..... 40**

**7. PARECER CONCLUSIVO..... 41**

**8. RESPONSÁVEL TÉCNICA PELO EIV ..... 42**

**9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... 43**

**ANEXOS ..... 46**
Registro de Responsabilidade Técnica pelo EIV
Guia Amarela do Lote de Indicação Fiscal nº 1025700080000
Parecer de Diretrizes Viárias emitido pelo Departam. de Planejamento Territorial e Urbano
Matrícula nº 66.913 - 2ª C.R.I.
Levantamento Planialtimétrico Cadastral Georreferenciado
Projeto Arquitetônico – Implantação
Resposta de Viabilidade para Água e Esgoto emitida pela Sanepar
Viabilidade Técnica/Operacional emitida pela Copel
Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral do Empreendedor
Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral da empresa elaboradora do EIV

# LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Foto aérea do imóvel no ano de 2004 ..... 9
Figura 2. Foto aérea do imóvel no ano de 2009 ..... 9
Figura 3. Foto aérea do imóvel no ano de 2012 ..... 10
Figura 4. Foto aérea do imóvel no ano de 2015 ..... 10
Figura 5. Foto aérea do imóvel no ano de 2017 ..... 10
Figura 6. Foto aérea do imóvel no ano de 2020 ..... 11
Figura 7. Testada do terreno com frente para a Rua Fedele Negherbon, ano de 2011 ..... 11
Figura 8. Testada do terreno com frente para a Rua Fedele Negherbon, ano de 2020 ..... 11
Figura 9. Testada do terreno com frente para a Rua Fedele Negherbon ..... 12
Figura 10. Rua Fedele Negherbon, em trecho defronte ao futuro lote do empreendimento .... 13
Figura 11. Frente do terreno com vista para a parte central ..... 13
Figura 12. Lateral esquerda do terreno: vegetação existente ..... 14
Figura 13. Vista para os fundos do terreno ..... 14
Figura 14. Parte central com vista para a frente do terreno ..... 14
Figura 15. Serviços públicos que atendem ao futuro lote do empreendimento ..... 15
Figura 16. Áreas de Influência consideradas neste Estudo ..... 23
Figura 17. Zoneamento incidente no bairro Pedro Moro ..... 24
Figura 18. Atividade residencial predominante no entorno imediato do empreendimento ..... 24
Figura 19. Empreendimentos correlatos na Área de Influência Direta (AID) ..... 24
Figura 20. Comércio e serviço existente no entorno da região, na Rua Joinville ..... 25
Figura 21. Rua Fedele Negherbon, em trecho defronte ao empreendimento ..... 25
Figura 22. Proposta de implantação parcial da diretriz de prolongamento da Rua Fedele Negherbon, para viabilizar o acesso ao condomínio proposto ..... 26
Figura 23. Rua José Ivahi Camargo ..... 26
Figura 24. Rua Elvira Zagonel Kozlovski ..... 27
Figura 25. Rua João Ângelo Cordeiro ..... 27
Figura 26. Rua José Luciano ..... 27
Figura 27. Rua José Bordin ..... 28
Figura 28. Rua Joinville ..... 28
Figura 29. Ponto de ônibus mais próximo do empreendimento, na Rua José Bordin ..... 29
Figura 30. Escola Mun. Prof. Pedro Constantino da Rocha, ao lado do empreendimento ..... 31

## LISTA DE MAPAS

Mapa 1. Localização e Principais Vias de Acesso ..... 8
Mapa 2. Implantação Genérica do Empreendimento ..... 21
Mapa 3. Transporte Coletivo Próximo ao Empreendimento ..... 30
Mapa 4. Equipamentos Comunitários Próximos ao Empreendimento ..... 33

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Variável indicadora de renda: posse de bens duráveis ..... 17
Tabela 2. Variável indicadora de renda: grau de instrução do chefe de família ..... 17
Tabela 3. Variável indicadora de renda: acesso a serviços públicos ..... 17
Tabela 4. Classificação socioeconômica com base na pontuação das variáveis indicadoras de renda, e Renda Média Domiciliar por estrato socioeconômico ..... 18
Tabela 5. Quadro Estatístico ..... 20

# 1. INTRODUÇÃO

O presente documento aborda a implantação de um condomínio residencial de acesso controlado, cuja atividade, dada a sua característica e porte, é classificada como CONDOMÍNIO EDILÍCIO VERTICAL pela Lei Complementar nº 107/2016 (Lei de Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo do Município de São José dos Pinhais) e alterações.

O empreendimento, denominado até o momento de Residencial Solar das Andorinhas, está localizado no bairro Pedro Moro, com previsão de acesso pela Rua Fedele Negherbon, e será composto de 2 blocos em alvenaria, com 6 pavimentos cada, sendo 65 apartamentos no primeiro bloco e 58 apartamentos no segundo bloco, totalizando **123 unidades habitacionais**. O condomínio também será constituído de ruas internas pavimentadas, infraestrutura condominial (água, esgoto e iluminação), guarita, apoio e áreas de lazer e recreação, totalizando uma **área a construir de aproximadamente 7.548,38m²**.

Por se tratar de uso habitacional acima de 50 unidades, a atividade está condicionada à apresentação deste Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), em conformidade com o Artigo 30, parágrafo 9º da Lei Complementar nº 107/2016, com alterações pela Lei Complementar nº 124/2018. Serão apresentados os pontos positivos e negativos decorrentes da implantação do empreendimento proposto, abrangendo principalmente o entorno da região e sua população residente, acerca de aspectos como o adensamento populacional, uso e ocupação do solo, infraestrutura, sistema viário, equipamentos urbanos e comunitários, riscos ambientais e impactos socioeconômicos, bem como da análise e proposições das medidas mitigatórias e/ou compensadoras dos impactos negativos identificados.

## 1.1. Informações Gerais

Empreendimento:

**RESIDENCIAL SOLAR DAS ANDORINHAS – 123 UNIDADES**
Endereço: Rua Fedele Negherbon, s/n – Bairro Pedro Moro
CEP: 83.020-236 – Município: São José dos Pinhais/PR

Empreendedor:

**VALOR REAL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA**
CNPJ: 11.680.647/0001-28
Representante Legal: Antonio Luiz Gonçalves Azevedo Lage
Endereço: Avenida Rui Barbosa, nº 8.694 – Bairro Centro
CEP: 83.005-340 – Município: São José dos Pinhais/PR
Contato: (41) 3046-3102 / karolline.goncalves@nvrempreendimentos.com.br

Proprietários:

**ELOZI DOMINGAS FERREIRA DA CRUZ** (CPF: 562.043.619-53)**,**
**BEATRIZ FERREIRA DA CRUZ** (CPF: 553.157.399-53)**,**
**ROSANA FERREIRA DA CRUZ** (CPF: 562.043.969-00)**, e**
**PAULO OLIMPIO FERREIRA DA CRUZ** (CPF: 610.342.159-49)

Autor do Projeto Arquitetônico:
**LEONARDO D. C. SCHOLZ**
Arquiteto e Urbanista – CAU A37.537-3

Responsável Técnico pela Execução da Obra:
**LUIS FELIPE DE OLIVEIRA**
Engenheiro Civil – CREA 163.221/D-PR

Elaborador do Estudo de Impacto de Vizinhança:
**BOGONI & OBARA ARQUITETURA S/S** (CNPJ: 27.468.530/0001-15)
Responsável Técnica: **ADRIANA MIYUKI OBARA** – Arquiteta e Urbanista – CAU A 69.185-2
Endereço: Rua Zacarias Alves Pereira, nº 347 – sala 5 – Bairro Aristocrata
CEP: 83.030-480 – Município: São José dos Pinhais/ PR
Contato: (41) 99131-7575 / adriana@bogonieobara.com.br

# 2. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL

## 2.1. Localização e Área do Imóvel do Empreendimento

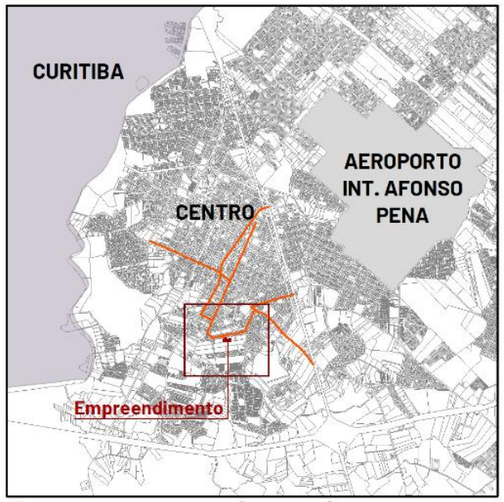
O imóvel para a implantação do empreendimento proposto corresponde ao **lote E815, cadastrado sob Indicação Fiscal de nº 1025700080000 e matriculado na 2ª Circunscrição do Registro de Imóveis do Município sob nº 66.913**.

O imóvel possui formato irregular, com frente para o prolongamento da Rua Fedele Negherbon, distante a aproximadamente 28,20 metros da Rua José Ivahy Camargo, com área total de 6.298,20m² (seis mil, duzentos e noventa e oito metros quadrados e vinte decímetros quadrados). Porém, conforme consta na Matrícula supracitada, o lote E815 é atingido por faixa não edificável de 16,00 metros correspondente à diretriz viária de prolongamento da Rua Fedele Negherbon, como será melhor analisado ao longo do presente Estudo, e portanto, para efeitos de cálculo dos parâmetros urbanísticos, será considerada a área remanescente de **5.178,50m² (cinco mil, cento e setenta e oito metros quadrados e cinquenta decímetros quadrados)**.

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




**MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**




**ÁREA URBANA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**

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

**LEGENDA**

- Lote do Empreendimento
- Principais Vias de Acesso
- Diretriz Viária (LC104/2015)




**RESIDENCIAL SOLAR DAS ANDORINHAS - 123 UNIDADES**

Rua Fedele Negherbon, s/n - Bairro Pedro Moro - São José dos Pinhais/PR

**MAPA 1: LOCALIZAÇÃO E PRINCIPAIS VIAS DE ACESSO**

**Escala: 1:5.000**

Fonte: PMSJP (2018) / Google Earth (2020) / Bogoni & Obara Arquitetura (2020)

Bogoni & Obara ARQUITETURA
R. Zacarias Alves Ferreira, 347 - sala 6
Ariaconcete - São José dos Pinhais
41 3081 3300
41 991 862 828
41 991 317 575

## 2.2. Histórico do Terreno

De acordo com a análise do histórico do Google Earth, aliado às informações constantes na Matrícula do imóvel, pôde-se compreender de que forma a área foi utilizada, bem como a evolução do desenvolvimento da região e a expressividade de caráter local.

Conforme consta na Matrícula nº 66.913 da 2ª C.R.I., o lote E815 é resultante do processo de subdivisão do lote D731, anteriormente registrado na Matrícula de nº 63.453 do mesmo Ofício. As imagens de satélite disponibilizadas pelo Google Earth a seguir mostram que, desde o ano de 2004, o terreno se encontra desocupado em sua maior parte, configurando um vazio urbano em uma área destinada ao estímulo para a ocupação e adensamento populacional, conforme estabelecido pelo Plano Diretor do Município de São José dos Pinhais (Lei Complementar nº 100/2015), a ser melhor analisado no decorrer deste relatório.

Figura 1. Foto aérea do imóvel no ano de 2004




(Fonte: Google Earth)

Figura 2. Foto aérea do imóvel no ano de 2009




(Fonte: Google Earth)

Figura 3. Foto aérea do imóvel no ano de 2012




(Fonte: Google Earth)

Figura 4. Foto aérea do imóvel no ano de 2015




(Fonte: Google Earth)

Figura 5. Foto aérea do imóvel no ano de 2017




(Fonte: Google Earth)

Figura 6. Foto aérea do imóvel no ano de 2020




(Fonte: Google Earth)

Figura 7. Testada do terreno com frente para a Rua Fedele Negherbon, ano de 2011



(Fonte: Google Street View)

Figura 8. Testada do terreno com frente para a Rua Fedele Negherbon, ano de 2020



(Fonte: Bogoni & Obara Arquitetura)

## 2.3. Condicionantes Ambientais

Através de visita ao local, análise do histórico do imóvel onde se pretende implantar o empreendimento proposto, e confirmado pelo **Levantamento Planialtimétrico elaborado pela empresa ConstruTop Serviços Topográficos, sob responsabilidade técnica do Engenheiro Civil Jack Jones Cruzzetta (CREA 159.826/D-PR), que segue em anexo a este Estudo**, verificou-se tratar de terreno praticamente plano, com um leve aclive na parte frontal para o centro e lateral esquerda, de quem da Rua Fedele Negherbon observa o imóvel. A vegetação predominante é a rasteira gramínea, com alguns exemplares de Pinus e Eucalipto na parte central.

Em consulta à base cartográfica fornecida pela Divisão de Informações e Monitoramento, Departamento de Planejamento Territorial e Urbano da Secretaria Municipal de Urbanismo de São José dos Pinhais (2018), verificou-se que o lote E815 está inserido na sub-bacia hidrográfica do Rio Avariu, pertencente à Bacia Hidrográfica do Rio Iguaçu.

De acordo com a classificação climática estabelecida pelo Instituto Agronômico do Paraná – IAPAR (2000), o Município de São José dos Pinhais possui clima Cfb Temperado, com verões frescos e sem estação seca definida. A média de temperaturas dos meses mais quentes é superior a 22°C e a dos meses mais frios é inferior a 18°C. Em visita ao local, foi constatado que o imóvel do empreendimento possui ventilação e iluminação natural constantes em sua totalidade, sem interferências por correntes de ar, devido principalmente à grande dimensão do terreno.

Segue na sequência o levantamento fotográfico do terreno em visita realizada no dia 06 de novembro de 2020.

Figura 9. Testada do terreno com frente para a Rua Fedele Negherbon



(Fonte: Bogoni & Obara Arquitetura, 2020)

Figura 10. Rua Fedele Negherbon, em trecho defronte ao futuro lote do empreendimento



(Fonte: Bogoni & Obara Arquitetura, 2020)

Figura 11. Frente do terreno com vista para a parte central



(Fonte: Bogoni & Obara Arquitetura, 2020)

Figura 12. Lateral esquerda do terreno: vegetação existente



(Fonte: Bogoni & Obara Arquitetura, 2020)

Figura 13. Vista para os fundos do terreno



(Fonte: Bogoni & Obara Arquitetura, 2020)

Figura 14. Parte central com vista para a frente do terreno



(Fonte: Bogoni & Obara Arquitetura, 2020)

## 2.4. Infraestrutura Urbana

De acordo com a base cartográfica fornecida pela Secretaria Municipal de Urbanismo do Município (2018) representada na figura a seguir, e confirmado pela visita técnica realizada no local para a implantação do empreendimento proposto, observou-se que a Rua Fedele Negherbon, via de acesso ao condomínio, é atendida pela rede de iluminação pública, bem como pela coleta municipal de lixo doméstico e abastecimento de energia elétrica, cuja viabilidade de extensão para atendimento ao condomínio residencial foi atestada junto à **Companhia Paranaense de Energia – Copel, através do Parecer de Viabilidade Técnica/Operacional em resposta ao protocolo de nº 01.20209593515533**, em anexo ao presente Estudo.

Ainda conforme a base cartográfica citada (PMSJP, 2018), foi constatado que a região também é atendida pela rede de abastecimento de água, mas não há rede de esgotamento sanitário no trecho defronte ao empreendimento. No entanto, conforme a **Carta Resposta à Análise de Atendimento com abastecimento de Água e Coleta de Esgoto emitida pela Companhia de Saneamento do Paraná – Sanepar, em resposta ao protocolo PHS 858/20, que segue em anexo a este relatório**, foi atestado que há possibilidade de atendimento de ambas as redes, com necessidade de ampliação. Após a anuência da atividade pretendida, a **empresa executora será responsável pela aprovação dos projetos técnicos e implantação de toda a infraestrutura necessária ao empreendimento, como é exigido pelos órgãos públicos supracitados**, cujo custo de obra e prazo de execução serão definidos após a apresentação e análise do Projeto definitivo.

Figura 15. Serviços públicos que atendem ao futuro lote do empreendimento




**Fonte: PMSJP (2018) / Google Earth (2020) / Bogoni & Obara Arquitetura (2020)**

**LEGENDA**

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

### 2.5. Macrozoneamento e Zoneamento

De acordo com a legislação urbana vigente, a Lei Complementar nº 100/2015 (Plano Diretor do Município de São José dos Pinhais), o imóvel do empreendimento encontra-se na **Macrozona de Ocupação Prioritária**, que abrange os bairros de maior intensidade de ocupação e verticalização, com objetivos dentre os quais os de estimular a promoção imobiliária e o adensamento populacional.

A Lei Complementar nº 107/2016 e alterações (Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo), por sua vez, define que o lote do empreendimento se enquadra na **Zona Residencial 4 – ZR4**, "destinada predominantemente ao uso habitacional de alta densidade". Pela lei citada, o uso pretendido de CONDOMÍNIO EDILÍCIO VERTICAL é considerado **adequado** para o local onde o empreendimento pretende ser implantado, porém, como mencionado anteriormente, por se tratar de uso habitacional acima de 50 unidades, a atividade passa a ser classificada como **PERMISSÍVEL** e está condicionada à apresentação deste Estudo de Impacto de Vizinhança (Artigo 30, Parágrafo 9º da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações). O projeto do empreendimento respeitará todos os índices urbanísticos definidos pela legislação municipal vigente, como a densidade máxima de 250 unidades habitacionais por hectare, taxa de ocupação máxima de 60%, coeficiente de aproveitamento máximo de 2,0, taxa de permeabilidade mínima de 30%, altura máxima de 6 pavimentos, recuo frontal mínimo de 5,00 metros, bem como afastamentos laterais e fundos de 1,50 metros.

## 3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

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

O Projeto Arquitetônico do Condomínio Edilício Vertical pretendido, em fase de estudos e viabilidade técnica, sob autoria do Arquiteto e Urbanista Leonardo D. C. Scholz (CAU A37.537-3) e responsabilidade técnica de execução pelo Engenheiro Civil Luis Felipe de Oliveira (CREA 163.221/D-PR), é composto de 2 blocos em alvenaria, com 6 pavimentos cada, sendo 65 apartamentos no primeiro bloco e 58 apartamentos no segundo bloco, com circulação vertical por escadas e elevador, **totalizando 123 unidades habitacionais unifamiliares**. O condomínio contará ainda com guarita, área de apoio, estacionamento, ruas internas pavimentadas, infraestrutura condominial, e áreas de lazer e recreação, resultando em uma **área a construir de aproximadamente 7.548,38m²**.

Atendendo às Normas Técnica Brasileiras pertinentes à Acessibilidade (NBR 9.050/2015), condizente com o Artigo 185 da Lei Complementar nº 1105/2016 e alterações (Código de Obras e Edificações do Município de São José dos Pinhais), deverão ser previstas **4** unidades habitacionais adaptáveis ao uso por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, equivalente à proporção de 3% do total de unidades.

## 3.2. Horário de Funcionamento

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

## 3.3. Público Alvo e Adensamento Populacional

Conforme o Critério de Classificação Econômica Brasil adotado pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas (ABEP), desde o ano de 2015, a classificação econômica da sociedade é definida segundo o somatório de pontuação das variáveis indicadoras de renda e poder aquisitivo, conforme demonstrado nas tabelas a seguir:

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

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

(Fonte: ABEP, 2019)

Tabela 2. Variável indicadora de renda: grau de instrução do chefe de família

| Escolaridade da pessoa de referência | |
|---|---|
| Analfabeto / Fundamental I incompleto | 0 |
| Fundamental I completo / Fundamental II incompleto | 1 |
| Fundamental II completo / Médio incompleto | 2 |
| Médio completo / Superior incompleto | 4 |
| Superior completo | 7 |

(Fonte: ABEP, 2019)

Tabela 3. Variável indicadora de renda: acesso a serviços públicos

| Serviços públicos | | |
|---|---|---|
| | Não | Sim |
| Água encanada | 0 | 4 |
| Rua pavimentada | 0 | 2 |

(Fonte: ABEP, 2019)

Tabela 4. Classificação socioeconômica com base na pontuação das variáveis indicadoras de renda, e Renda Média Domiciliar por estrato socioeconômico

| Classe | Pontos | Renda Média Domiciliar |
|---|---|---|
| A | 45 - 100 | R$ 22.716,99 |
| B1 | 38 – 44 | R$ 10.427,74 |
| B2 | 29 – 37 | R$ 5.449,60 |
| C1 | 23 – 28 | R$ 3.042,47 |
| C2 | 17 – 22 | R$ 1.805,91 |
| D-E | 0 - 16 | R$ 813,56 |

(Fonte: ABEP, 2019)

Dadas as características das unidades habitacionais, juntamente com o perfil da futura população residente, com base no somatório dos indicadores apresentados nas tabelas anteriores, pode-se considerar que o empreendimento se volta, principalmente, a famílias das classes B2 e C1. Segundo a ABEP (2019), que divide a população em seis estratos socioeconômicos, a classe B2 possui uma renda média familiar de R$5.449,60, e a classe C1 possui uma renda média familiar de R$3.042,47, como mostra a Tabela 4. O empreendimento enquadra-se no programa de habitação popular "MINHA CASA MINHA VIDA" do Governo Federal, possibilitando maiores oportunidades à aquisição por essas famílias. Conforme dados fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, o salário médio mensal dos trabalhadores formais no Município de São José dos Pinhais para o ano de 2018 foi de 3,4 salários mínimos, e ao considerar o valor do salário mínimo de R$1.045,00, tem-se uma renda média mensal de aproximadamente R$3.553,00, condizente com a faixa salarial a ser atendida pelo empreendimento proposto.

Por se tratar de empreendimento imobiliário destinado à habitação, a implantação do condomínio também acarretará em adensamento populacional. Conforme o Censo realizado para o Município de São José dos Pinhais pelo IBGE no ano de 2010, foi identificada a média total de 3,26 moradores por domicílio particular. Considerando o empreendimento com o total de 123 unidades habitacionais, calcula-se uma previsão da população residente de 401 pessoas, que distribuídas territorialmente no futuro imóvel do terreno, resulta uma densidade de 401 / 5.178,50m$^2$ = 0,0774 pessoas por metro quadrado do terreno e, ao adotar a densidade por hectare (10.000m$^2$), tem-se uma população de 774 pessoas por hectare. Considerando o cálculo de densidade por unidades habitacionais, tem-se 123 unidades / 5.178,50m$^2$ = 0,0237, ou seja, **237 unidades habitacionais por hectare, abaixo da densidade máxima prevista para o zoneamento da região** (conforme a Tabela de Parâmetros de Uso e Ocupação do Solo – Anexo II da Lei Complementar nº 107/2016 e alterações, a densidade residencial máxima prevista para a ZR4 é de 250 unidades habitacionais por hectare, considerada como **alta densidade**).

## 3.4. Estacionamento e Acessos

Conforme o Anexo IX (Tabela de Vagas de Estacionamento) da Lei do Código de Obras e Edificações do Município de São José dos Pinhais (Lei Complementar nº 105/2016 e alterações), para o uso de Habitação Coletiva – Condomínio Edilício Vertical, é exigida a proporção de uma vaga por unidade habitacional, portanto: 123 unidades x 1 vaga = **123 vagas**. Ainda conforme o Anexo IX, para o caso de condomínios com 20 unidades habitacionais ou mais, deverá ser acrescida a proporção de 1 vaga de visitantes para cada 20 unidades habitacionais, sendo assim, deverá contemplar no mínimo **7 vagas** de estacionamento para visitantes.

Em Projeto, estão previstas ao todo **130 vagas**, sendo 24 reduzidas (com dimensão de 2,30m x 4,50m) e destas 6 para visitantes, e 5 vagas destinadas a pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida (com dimensões de 3,50m x 5,00m) e destas 1 para visitantes, todas descobertas.

O condomínio terá um acesso para pedestres e um acesso para entrada e saída de veículos, com guarita recuada e área de acumulação de no mínimo 10,00 metros no interior do terreno (em atendimento ao Inciso II, Artigo 153 da Lei Complementar nº 105/2016 e alterações), todos exclusivamente pelo **prolongamento da Rua Fedelon Negherbon, proposto pelo empreendedor para ser implantado**, como apresentado no Mapa 2 (Implantação Genérica do Empreendimento), bem como na prancha de Implantação do Projeto Arquitetônico que segue em anexo, com caixa prevista de 16,00 metros, conforme definido pela Lei Complementar nº 104/2015 e alterações (Lei do Sistema Viário do Município de São José dos Pinhais).

## 3.5. Permeabilidade do Solo

O condomínio pretendido, conforme legislação municipal vigente, deverá atender a uma taxa de permeabilidade mínima de 30,00%, equivalente a 1.553,55m² da área a ser utilizada pelo empreendimento. O condomínio possuirá área pavimentada de vias internas, calçadas e acessos, e no restante serão implantados espaços de cobertura vegetal, gramado ou pedrisco, correspondente a uma área de 1.565,87m², equivalente a uma taxa de permeabilidade de 30,24%.

## 3.6. Drenagem

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

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

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

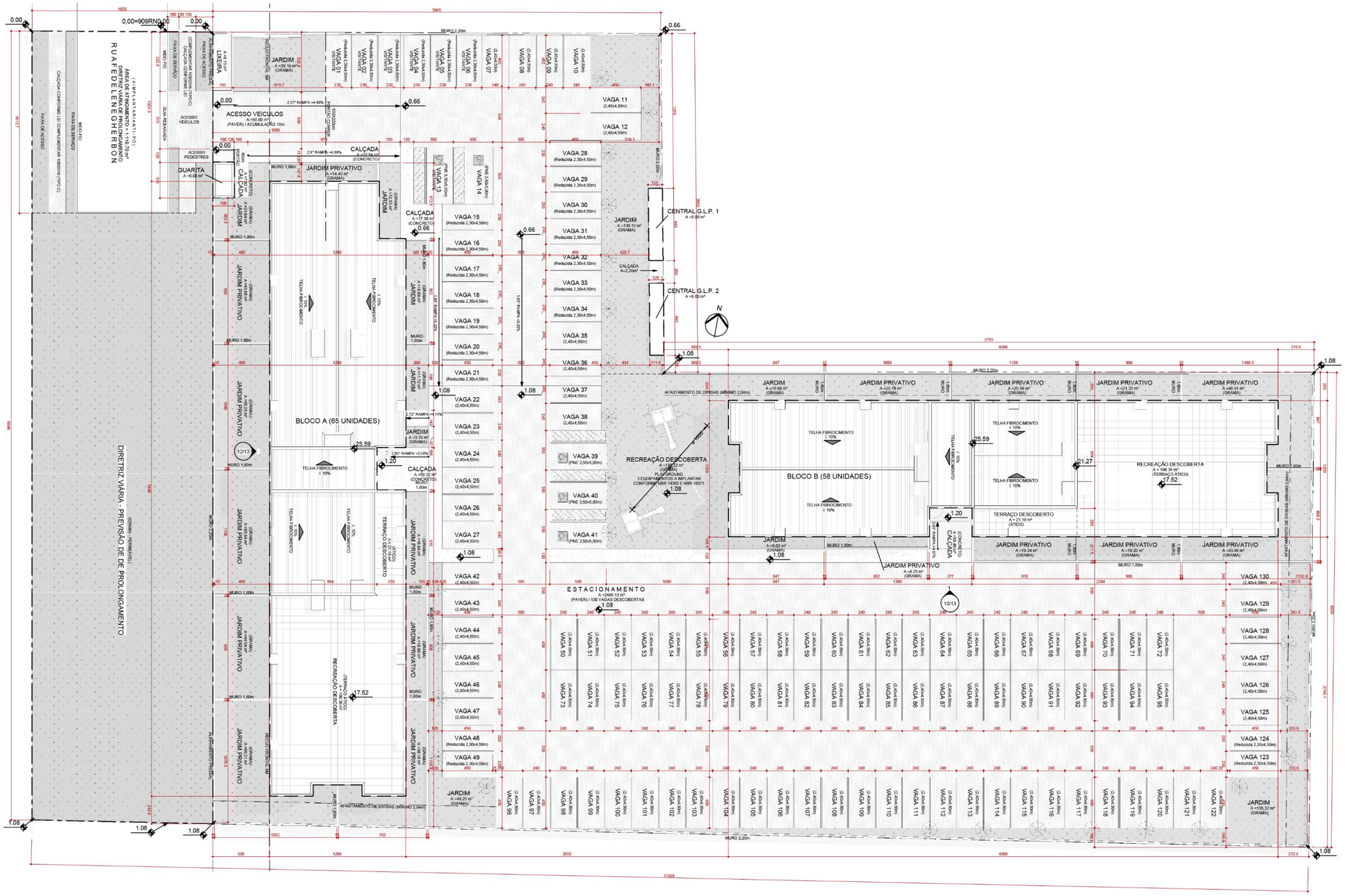
## 3.7. Parâmetros Urbanísticos

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

Tabela 5. Quadro Estatístico

| **CONDOMÍNIO EDILÍCIO VERTICAL – SOLAR DAS ANDORINHAS – 123 UNIDADES** | |
|---|---|
| BLOCOS RESIDENCIAIS: SUBSOLO (CISTERNA – NÃO COMPUTÁVEL) | 76,12 m² |
| BLOCOS RESIDENCIAIS: PAVIMENTO TÉRREO (COMPUTÁVEL) | 1.009,54 m² |
| BLOCOS RESIDENCIAIS: PAVIMENTO TÉRREO (NÃO COMPUTÁVEL) | 192,86 m² |
| BLOCOS RESIDENCIAIS: PAVIMENTO TIPO (COMPUTÁVEL) | 5.509,55 m² |
| BLOCOS RESIDENCIAIS: PAVIMENTO TIPO (NÃO COMPUTÁVEL) | 442,05 m² |
| BLOCOS RESIDENCIAIS: ÁTICO (NÃO COMPUTÁVEL) | 219,94 m² |
| BLOCOS RESIDENCIAIS: CAIXA D'ÁGUA/BARRILETE (NÃO COMPUTÁVEL) | 76,32 m² |
| GUARITA (NÃO COMPUTÁVEL) | 6,00 m² |
| CENTRAL G.L.P. (NÃO COMPUTÁVEL) | 16,00 m² |
| **ÁREA TOTAL COMPUTÁVEL** | **6.519,09 m²** |
| **ÁREA TOTAL NÃO COMPUTÁVEL** | **1.029,29 m²** |
| **ÁREA TOTAL A CONSTRUIR** | **7.548,38 m²** |
| ÁREA DO LOTE DO EMPREENDIMENTO | 6.298,20 m² |
| ÁREA NÃO EDIFICÁVEL (DIRETRIZ VIÁRIA DE PROLONGAMENTO DA RUA FEDELE NEGHERBON) | 1.119,70 m² |
| ÁREA DO LOTE REMANESCENTE | 5.178,50 m² |
| ÁREA DE PROJEÇÃO | 1.224,40 m² |
| TAXA DE OCUPAÇÃO (máxima 60,00%) | 23,64 % |
| COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO (máximo 2,0) | 1,26 |
| ALTURA MÁXIMA (máximo 6 pavimentos) | 6 pavimentos (16,32 m) |
| ÁREA PERMEÁVEL | 1.565,87 m² |
| TAXA DE PERMEABILIDADE (mínimo 30,00%) | 30,24 % |
| ÁREA DE RECREAÇÃO COBERTA | 318,84 m² |
| ÁREA DE RECREAÇÃO DESCOBERTA | 566,94 m² |
| ÁREA TOTAL DE RECREAÇÃO (mínimo 423,00m²) | 885,78 m² |
| VAGAS DE ESTACIONAMENTO (mínimo 130 vagas) | 130 vagas, sendo 24 reduzidas e 5 P.N.E. |
| RECUO FRONTAL LEGAL – RUA FEDELE NEGHERBON | 5,00 m |
| RECUO FRONTAL EFETIVO – RUA FEDELE NEGHERBON | 5,00 m |
| DENSIDADE RESIDENCIAL (máximo 250 uh/ha) | 237 uh/ha |

* Os dados da estatística acima poderão sofrer alterações no decorrer da elaboração do Projeto Arquitetônico a ser protocolado junto à Secretaria Municipal de Urbanismo de São José dos Pinhais – Departamento de Gestão Urbana, pois o mesmo encontra-se em fase de ESTUDO PRELIMINAR, para atestar a viabilidade da implantação do empreendimento.




# RESIDENCIAL SOLAR DAS ANDORINHAS - 123 UNIDADES

Rua Fedele Negherbon, s/n - Bairro Pedro Moro - São José dos Pinhais/PR

## MAPA 2: IMPLANTAÇÃO GENÉRICA DO EMPREENDIMENTO

**Sem Escala**

Fonte: Arquiteto Leonardo D. C. Scholz - CAU A37.537-3 (2020)


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

# 4. CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA

## 4.1. Identificação das Áreas de Influência

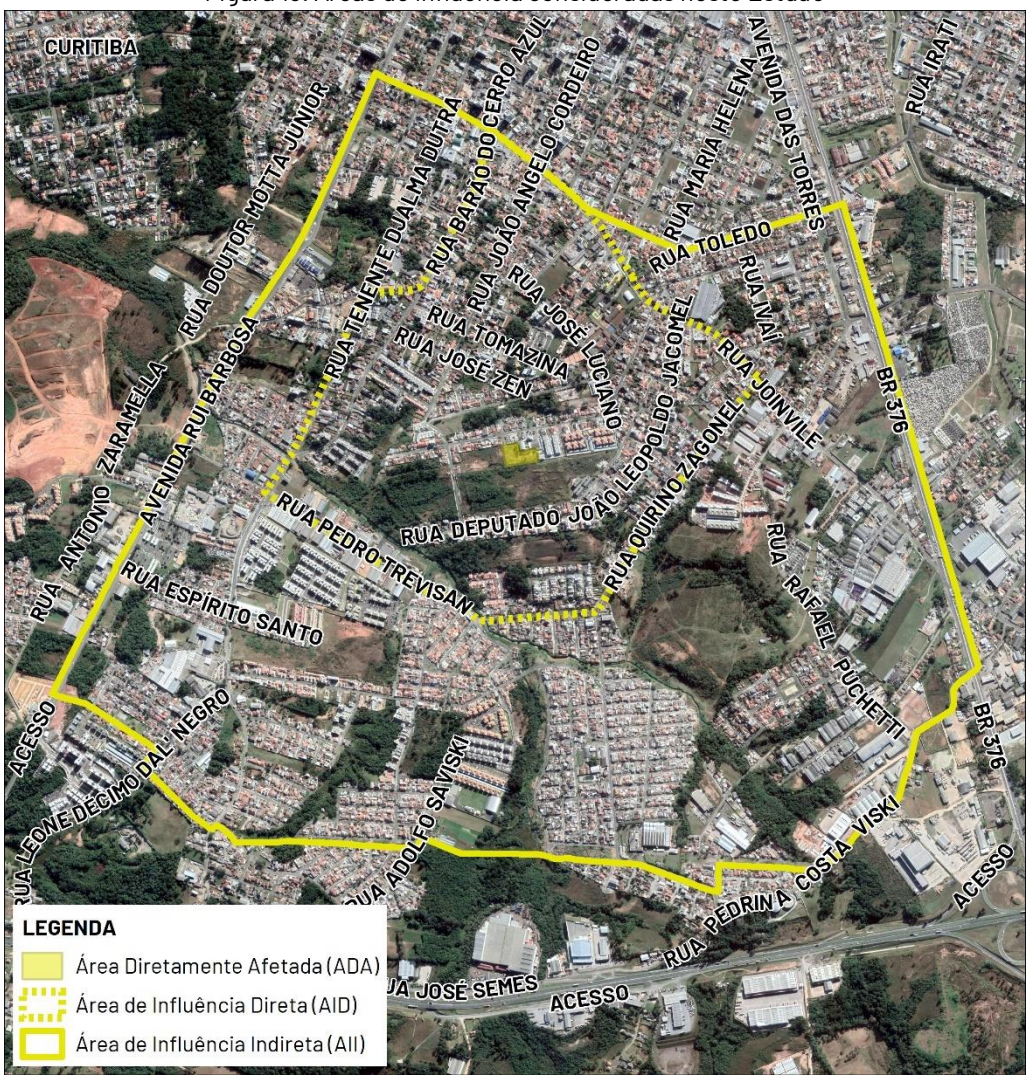
Em decorrência do porte, atividade, área construída e especificidades do empreendimento proposto, e seu consequente adensamento populacional, levando-se também em consideração as características locais existentes, são esperados impactos positivos e negativos na região do entorno, tanto para a fase de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

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

Segundo definição do Ministério das Cidades (2017), a **Área de Influência Direta (AID)** se refere à região do entorno onde os impactos decorrentes do empreendimento incidem de forma primária sobre os espaços urbanos e atividades cotidianas da população. Para o condomínio residencial proposto, a Área de Influência Direta foi definida levando-se em consideração, principalmente, os efeitos decorrentes dos fluxos nas principais vias de acesso, bem como sobre os aspectos ambientais, socioeconômicos, de infraestrutura e de uso e ocupação do solo, abrangendo as quadras mais próximas, entre a Rua Barão do Cerro Azul, Rua Joinville, Rua Quirino Zagonel, Rua João Dombrowski, Rua Pedro Trevisan, Rua Tenente Djalma Dutra e Travessa Etore Marenda.

A **Área de Influência Indireta (AII)** compreende os locais de alcance mais amplo e/ou regional, onde os impactos decorrentes do empreendimento incidem de forma secundária, principalmente na fase de operação (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2017). Para o conjunto habitacional pretendido, a Área de Influência Indireta foi definida levando-se em consideração os efeitos sobre o sistema viário (decorrente, principalmente dos fluxos nas vias de distribuição e deslocamento para as outras regiões), redes de serviços e equipamentos públicos, e atividades socioeconômicas na região. A área abrange o bairro Pedro Moro, Bom Jesus, e boa parte dos bairros São Pedro, Itália e Santo Antônio, delimitada pela Avenida Rui Barbosa, Rua Margarida de Araújo Franco com sequência para a Rua Joinville, Rua Marechal Mallet, Rua Toledo, Rodovia Federal BR-376, Rua Pedrina Costa Viski, Rua Antonio Francisco Luciano, Rua João Pedro Ferraro, Rua Pedro Alves da Rocha, Avenida Diomira Moro Zen, Rua Sílvio Dal' Negro, Rua Tupinambá, Rua Leone Décimo Dal' Negro, e Rua Doutor Moacir Tomelin.

Figura 16. Áreas de Influência consideradas neste Estudo



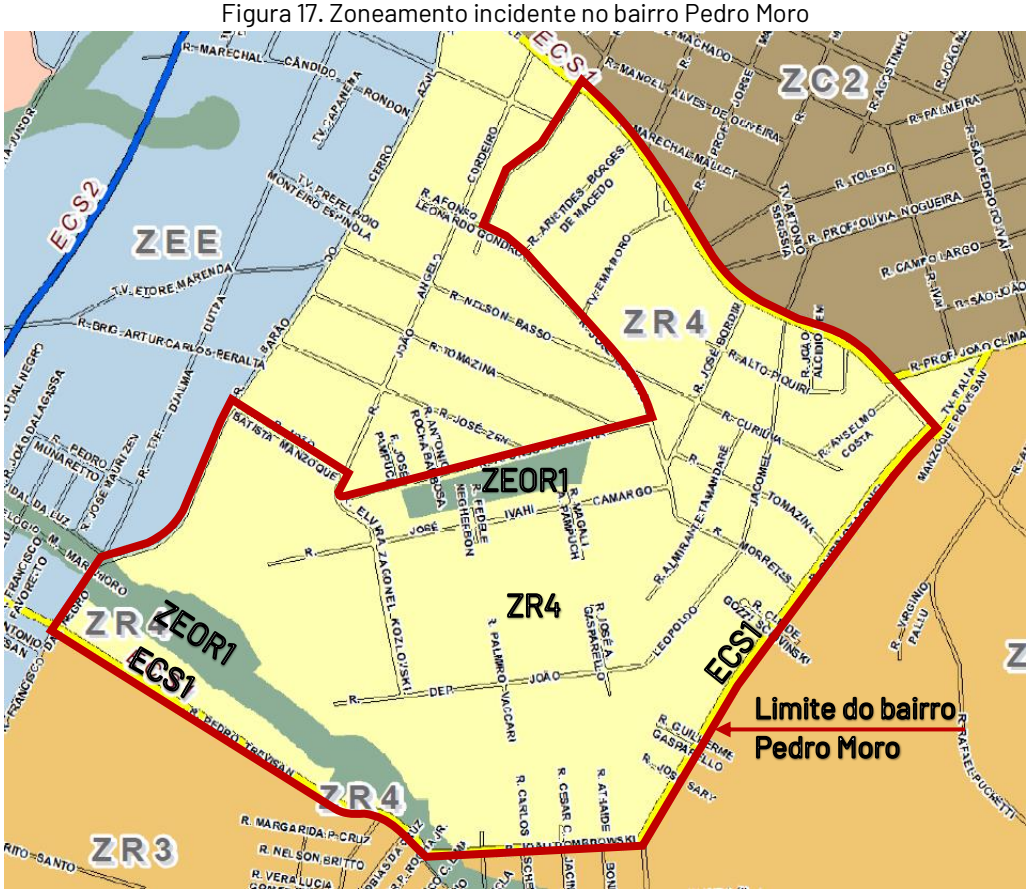

(Fonte: Google Earth/ Bogoni & Obara Arquitetura, 2020)

## 4.2. Características da Região e Atividades do Entorno

O empreendimento está localizado na porção central do bairro Pedro Moro, próximo à divisa com o bairro Bom Jesus. O bairro Pedro Moro também faz divisa com o São Pedro, Itália e Santo Antonio, e é majoritariamente residencial, caracterizado principalmente por habitações unifamiliares e coletivas, como o empreendimento pretendido. A região também apresenta uma variedade de estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços, concentrados em vias de importante conexão com as demais regiões do município, como a Rua João Ângelo Cordeiro, Rua Barão do Cerro Azul, Rua Joinville, e a Avenida Deputado João Leopoldo Jacomel.

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

Figura 17. Zoneamento incidente no bairro Pedro Moro




(Fonte: PMSJP, 2018)

Figura 18. Atividade residencial predominante no entorno imediato do empreendimento



(Fonte: Google Street View, 2019)

Figura 19. Empreendimentos correlatos na Área de Influência Direta (AID)



(Fonte: Google Street View, 2019)

Figura 20. Comércio e serviço existente no entorno da região, na Rua Joinville




(Fonte: Google Street View, 2019)

## 4.3. Sistema Viário e Percursos de Carga e Público

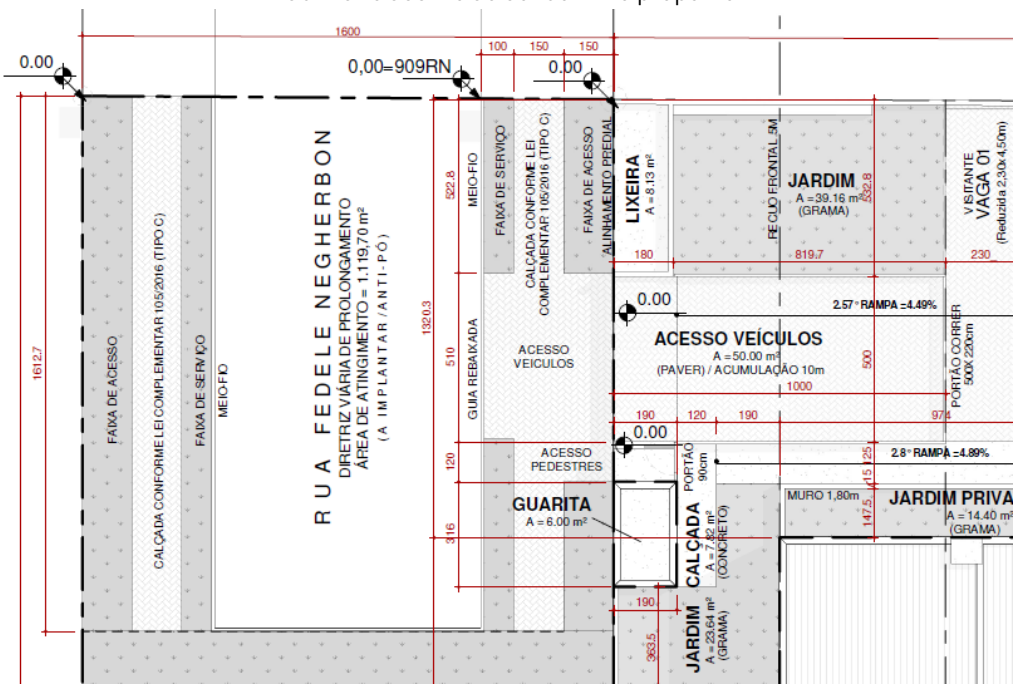
A **Rua Fedele Negherbon**, classificada como Via Local (VL) pela Lei Complementar nº 104/2015 e alterações (Sistema Viário do Município de São José dos Pinhais), será a única via de acesso ao condomínio. A via possui duplo sentido, com pavimentação anti-pó e meio-fio implantado, porém, no trecho defronte ao empreendimento as calçadas não possuem faixa pavimentada para pedestres, estando integralmente cobertas por grama. Conforme indicado no Levantamento Planialtimétrico citado, a via possui caixa atual de 15,90 metros e, segundo a Lei Complementar nº 104/2015 e alterações, caracteriza uma diretriz viária de prolongamento, com conexão à Rua Palmiro Vaccari, com caixa mínima prevista de 16,00 metros, incidindo, portanto, uma faixa não edificável sobre a lateral esquerda do lote do empreendimento. **Como forma de viabilizar o acesso ao condomínio, respeitando o traçado viário estabelecido pela legislação municipal, o empreendedor propõe a implantação da diretriz citada, no trecho com extensão correspondente ao lote do empreendimento**.

Figura 21. Rua Fedele Negherbon, em trecho defronte ao empreendimento



(Fonte: Bogoni & Obara Arquitetura, 2020)

Figura 22. Proposta de implantação da diretriz de prolongamento da Rua Fedele Negherbon, para viabilizar o acesso ao condomínio proposto




(Fonte: Arquiteto Leonardo D.C. Scholz, 2020)

As principais rotas para acesso ao empreendimento, através da Rua Fedele Negherbon, se darão principalmente pela Rua José Ivahi Camargo, com distribuição pela Rua Elvira Zagonel Kozlovski e a Rua João Ângelo Cordeiro a oeste, e pela Rua José Luciano, Rua José Bordin e Rua Joinville, a leste. Todas as vias citadas, com exceção da Rua Elvira Zagonel Kozlovski, possuem duplo sentido, pavimentação asfáltica, com meios-fios e calçadas implantados, porém, de forma irregular e sem acessibilidade. A Rua Elvira Zagonel Kozlovski também possui duplo sentido, porém com pavimentação anti-pó, sem meio-fio implantado e calçadas integralmente cobertas por gramas.

Figura 23. Rua José Ivahi Camargo



(Fonte: Bogoni & Obara Arquitetura, 2020)

Figura 24. Rua Elvira Zagonel Kozlovski




(Fonte: Google Street View, 2019)

Figura 25. Rua João Ângelo Cordeiro




(Fonte: Google Street View, 2019)

Figura 26. Rua José Luciano




(Fonte: Google Street View, 2019)

Figura 27. Rua José Bordin




(Fonte: Google Street View, 2019)

Figura 28. Rua Joinville




(Fonte: Google Street View, 2019)

## 4.4. Geração de Tráfego

Para a **fase de implantação do empreendimento**, considera-se que o maior volume de tráfego a ser gerado decorrerá dos caminhões para transporte de materiais e maquinários para a execução da obra, o que poderá provocar lentidão nas vias do entorno. Como forma de amenizar o impacto, **as entradas e saídas dos veículos de carga e descarga poderão ser realizadas fora dos horários de pico do trânsito local**, e estimando-se o horário das 14h00 às 17h00 para o transporte de concreto, considerada a carga de maior demanda e rotineira com áreas de manobra, carga e descarga, e estacionamento dos mesmos no interior do terreno, de modo a não obstruir as vias públicas. Estima-se também que haverá fluxos de veículos particulares decorrentes dos funcionários que irão operar no pico de obra, em horário comercial (das 7h30 às 17h30), porém, com base em obras correlatas, presume-se também que esta quantidade não será muito significativa e não irá interferir no sistema viário local, sendo que a maior parte dos funcionários irá se deslocar ao local da obra via transporte público.

Para a **fase de operação**, considerando a ocupação máxima de 123 famílias e a população estimada de 401 pessoas, a princípio haveria o aumento proporcional de fluxo diário na região de pelo menos 123 veículos automóveis. Porém, deve-se considerar, pelo perfil econômico dos

futuros moradores, que parte da população irá utilizar o transporte público coletivo, parte irá se deslocar a pé, além da possibilidade de deslocamento por bicicletas, serviço de fretamento e compartilhamento de automóveis. Estima-se que os fluxos maiores de deslocamento se darão em horários de pico (possivelmente nos dias úteis, entre 7h00 e 9h00 e 17h00 e 19h00).

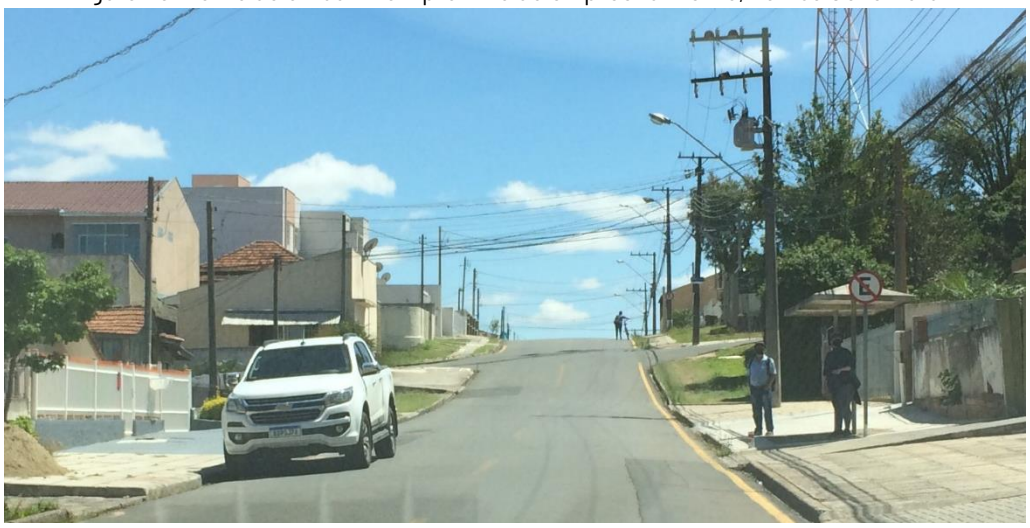
Na fase inicial de operação, também pode-se considerar um fluxo maior de caminhões para mudança, instalação de mobiliário e fornecedores, que deverão ser realizados dentro do horário comercial. Ademais, também haverá o fluxo decorrente da contratação de funcionários e serviços, como vigias, funcionários de limpeza, e serviços terceirizados no interior dos apartamentos.

## 4.5. Transporte Coletivo

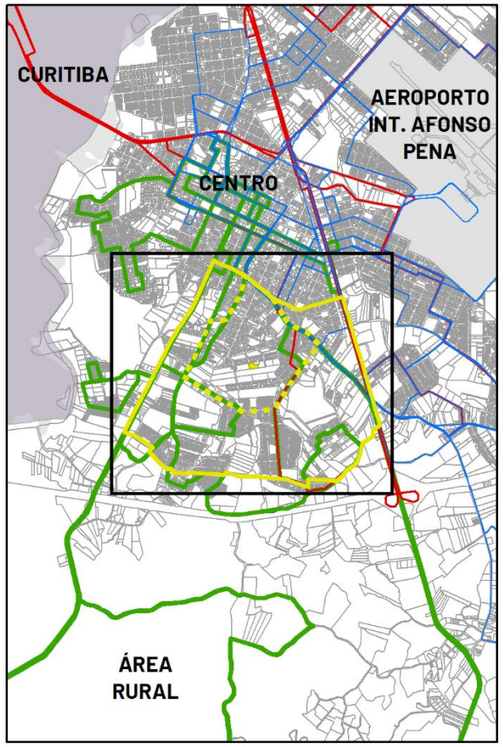
Conforme informações obtidas pela base cartográfica e cadastro do transporte coletivo fornecidos pela Divisão de Informações e Monitoramento, Departamento de Planejamento Territorial e Urbano da Secretaria Municipal de São José dos Pinhais (2018), em conjunto com consulta aos itinerários de linhas do transporte coletivo das empresas Auto Viação São José dos Pinhais (2020) e Sanjotur (2020), verificou-se que nas Áreas de Influência Direta e Indireta o empreendimento é atendido por 32 linhas de ônibus, sendo 10 linhas urbanas (Terminal Afonso Pena/PUC nos dois sentidos, Terminal Central/Quissisana, Terminal Central/Barro Preto/Del Rey, Terminal Central/Aeroporto, Terminal Central/Aeroporto 2, Terminal Central/Murici, Bairro a Bairro 3, Terminal Central/Perfimec, São Francisco/Colônia Murici), 4 linhas metropolitanas (Terminal Boqueirão/Centro São José nos dois sentidos, Curitiba/Braga via Ouro Fino nos dois sentidos), e 18 linhas rurais (Colônia Rio Grande, Eldorado, Itália, Marcelino, Malhada nos dois sentidos, Cachoeira, Jardim Carmen, São Marcos Rápido e Parador, Cotia nos dois sentidos, Cotia via Campo Largo nos dois sentidos, Campina Vila Nova, Contenda Direto, Campo Largo Direto, Faxina Quebrada Funda). As vias por onde passam os itinerários das linhas citadas são mostradas no Mapa 3 a seguir.

O ponto de ônibus mais próximo do empreendimento está localizado na Rua José Bordin, a uma distância aproximada de 550 metros.

Figura 29. Ponto de ônibus mais próximo do empreendimento, na Rua José Bordin



(Fonte: Bogoni & Obara Arquitetura, 2020)




**ÁREA URBANA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**

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

**LEGENDA**

- Lote do Empreendimento
- Área de Influência Direta (AID)
- Área de Influência Indireta (AII)
- Diretriz Viária (LC104/2015)
- Pontos de Ônibus mais próximos

Linhas de ônibus

- Urbana
- Metropolitana
- Rural




**RESIDENCIAL SOLAR DAS ANDORINHAS - 123 UNIDADES**
Rua Fedele Negherbon, s/n - Bairro Pedro Moro - São José dos Pinhais/PR

**MAPA 3: TRANSPORTE COLETIVO PRÓXIMO AO EMPREENDIMENTO**
**Escala: 1:12.500**
Fonte: PMSJP (2018) / Sanjotur (2020) / Auto Viação SJP (2020) / Google Earth (2020) / Bogoni & Obara Arquitetura (2020)

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

## 4.6. Demanda por Serviços e Equipamentos Comunitários na Região

De acordo com o último Censo realizado pelo IBGE para o Município de São José dos Pinhais (2010), foi identificada a média de 7,9% da população total (264.210 habitantes) estar na faixa de 0 a 4 anos de idade (20.902), e de 17,3% estar na faixa de 5 a 14 anos (45.604). Considerando a população total residente de 401 pessoas que habitará o empreendimento, estima-se que aproximadamente 32 pessoas estarão na faixa de 0 a 4 anos, e 69 estarão na faixa de 5 a 14 anos.

Conforme dados da Sinopse Estatística da Educação Básica realizada pelo Instituto de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) para o ano de 2019, foram constatadas, na área urbana do município, a média de 15,6 alunos por turma para o ensino infantil, e de 26,2 alunos por turma para o ensino fundamental. Ao estimar que cada sala de aula possua aproximadamente 45,00m$^2$, tem-se a proporção de 45,00m$^2$ / 15,6 alunos = 2,88m$^2$ por aluno para o Ensino Infantil, e de 45,00m$^2$ / 26,2 alunos = 1,72m$^2$ por aluno para o Ensino Fundamental. Portanto, o empreendimento irá gerar uma demanda de 32 x 2,88m$^2$ = 92,16m$^2$ no Ensino Infantil, e de 69 x 1,72m$^2$ = 118,68m$^2$ no Ensino Fundamental.

Conforme a base cartográfica e cadastro dos equipamentos comunitários fornecidos pela Divisão de Informações e Monitoramento, Departamento de Planejamento Territorial e Urbano da Secretaria Municipal de São José dos Pinhais (2018), em conjunto com informações atualizadas pela Secretaria Municipal de Educação, e visitas à região, foram constatados 3 equipamentos educacionais na Área de Influência Direta (AID) do empreendimento, todos públicos: Colégio Estadual Unidade Polo; Escola Municipal Professor Pedro Constantino da Rocha (localizada ao lado do condomínio proposto); e Escola Municipal Pedro Moro Redeschi. Na Área de Influência Indireta (AII), foram constatados 7 equipamentos educacionais, sendo todos públicos: Colégio Estadual Herbert de Souza; Escola Municipal Especial Madre Paulina; Escola Municipal Leonilda Ravaglio Trevisan; Escola Municipal Padre José de Anchieta; Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Comecinho de Vida; Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Flor-de-Lis; Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Santo Antônio.

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

Figura 30. Escola Mun. Prof. Pedro Constantino da Rocha, ao lado do empreendimento




(Fonte: Google Street View, 2019)

Na questão da área da saúde, em consulta à base cartográfica e cadastro dos equipamentos comunitários (PMSJP, 2018) citados anteriormente, foi constatado que os equipamentos públicos mais próximos correspondem ao **Centro de Especialidades do Paraná** (anterior Unidade de Pronto Atendimento – UPA Rui Barbosa), localizado a 1,5 km de distância, à **Unidade Básica de Saúde (UBS) Veneza (pública)**, localizada a aproximadamente 1,2 km do empreendimento, e à **Unidade Básica de Saúde (UBS) Moradias Trevisan (pública)**, localizada a aproximadamente 1,8 km de distância. Conforme o Plano Municipal de Saúde de São José dos Pinhais 2018 – 2021 (elaborado em 2017, com última atualização em 06 de agosto de 2020), em conjunto com o Relatório Detalhado Quadrimestral Anterior – 2º Quadrimestre 2020, a UBS Veneza possui 4 Equipes da Estratégia de Saúde da Família – ESF (Porte IV), enquanto que a UBS Moradias Trevisan possui 2 ESF e 1 Equipe de Atenção Primária - EAP (Porte III). Considerando o atendimento médio de cada Equipe de Saúde de 3.500 usuários, tem-se 4 Equipes x 3.500 usuários = equivalente a uma cobertura de atendimento de 14.000 usuários para a UBS Veneza, e de 3 Equipes x 3.500 usuários = equivalente a uma cobertura de atendimento de 10.500 usuários para a UBS Moradias Trevisan. Portanto, para o atendimento da população moradora no empreendimento, 401 pessoas, seria necessário 1,64% a mais da capacidade das Equipes do Programa da Saúde da Família da região.

Seguindo o Programa de Requalificação de Unidades Básicas de Saúde proposto pelo Ministério da Saúde (2011), para a UBS com capacidade de abrigar 4 Equipes de Atenção Básica, como a UBS Veneza, é estabelecido um Projeto Padronizado (UBS IV) com aproximadamente 650,00m$^2$, enquanto que para a UBS com 3 Equipes de Atenção Básica, como a UBS Moradias Trevisan, é estabelecido um Projeto Padronizado (UBS III) com aproximadamente 505,00m$^2$. Desta forma, tem-se a média proporcional de atendimento na região de 650,00m$^2$ + 505,00m$^2$ (UBS Veneza e UBS Moradias Trevisan) / 24.500 pessoas (demanda total de atendimento pelas ESF) = 0,05m$^2$ por pessoa atendida. Portanto, os impactos deste empreendimento nos equipamentos municipais de saúde são: 401 pessoas x 0,05m$^2$, ou seja, o empreendimento gerará uma demanda de 20,05m$^2$ de uma Unidade Básica de Saúde da região.

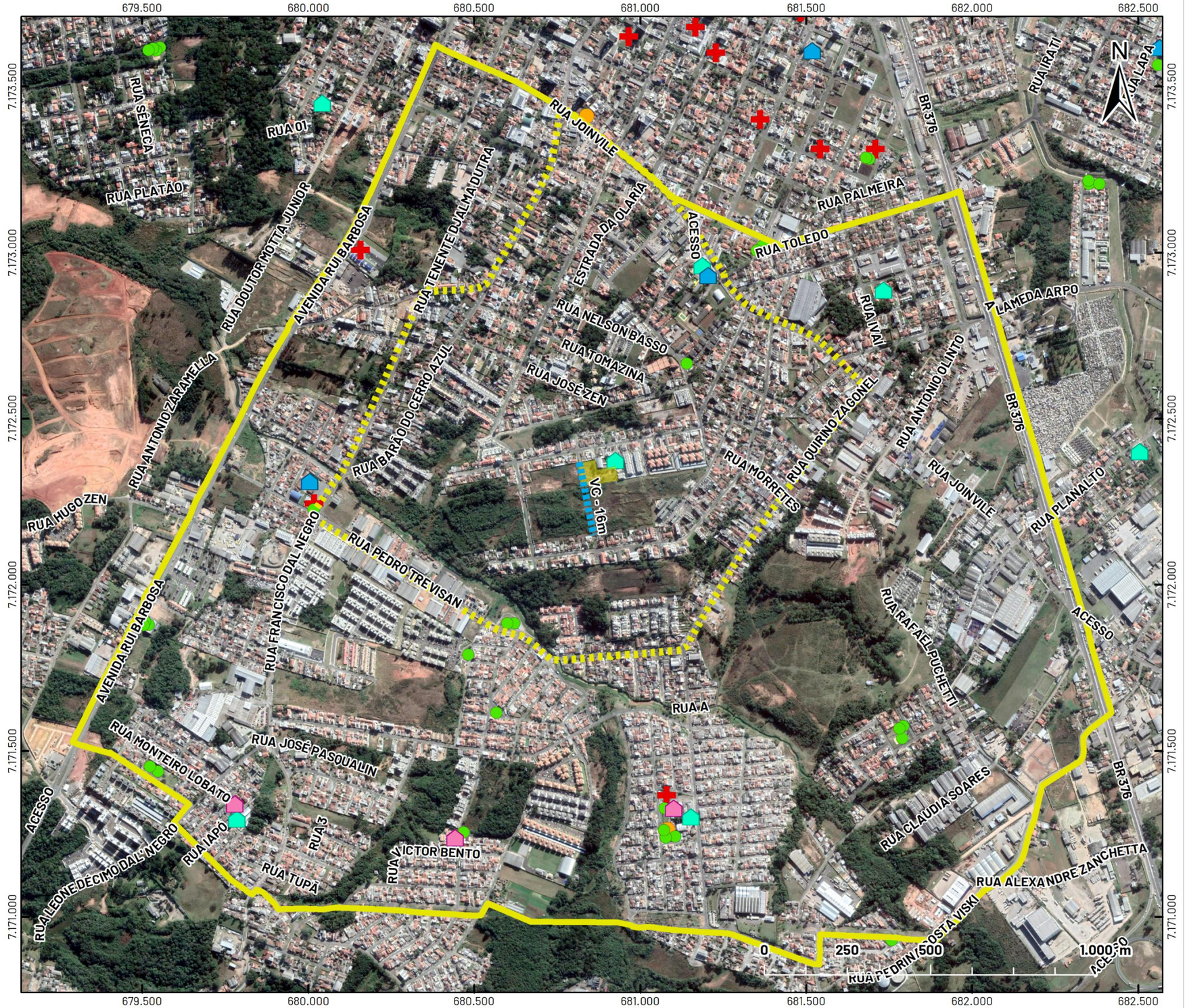
**Deve-se ressaltar que os cálculos apresentados consideram o empreendimento no momento de sua ocupação máxima, e considerando inclusive o cenário improvável de todos os residentes necessitarem de atendimento dos equipamentos de saúde ao mesmo tempo. Além disso, estima-se que os futuros moradores que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

Com relação aos demais equipamentos comunitários, foram identificados 3 equipamentos de esporte e lazer na AID (Academia da Terceira Idade da Planta Santa Izabel; Cancha de Futebol de Areia e Parque Infantil do Jardim Eldorado I), 1 equipamento social na AII (Centro de Referência da Assistência Social – CRAS José Zen), e 18 equipamentos de esporte e lazer na AII (Academia da Terceira Idade e Parque Infantil da Vila Heitor; Cancha de Futebol de Areia, Academia da Terceira Idade e Parque Infantil Portal do Sol; Cancha de Futebol de Areia, Cancha de Vôlei de Praia, Academia da Terceira Idade e Parque Infantil do Moradias Trevisan; 2 Academias das Terceira Idade do Jardim Eldorado I; Academia da Terceira Idade do Jardim Suzuki; Quadra Poliesportiva e Academia da Terceira Idade da Planta Carolina; Centro de Esporte e Lazer Maria Pissaia Zanqueta, com Pista de Caminhada e Academia da Terceira Idade; e Academia da Terceira Idade do Jardim Veneza), todos públicos. Todos os equipamentos citados são elencados no Mapa 4.

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

**LEGENDA**

- Lote do Empreendimento
- Área de Influência Direta (AID)
- Área de Influência Indireta (AII)
- Diretriz Viária (LC104/2015)
- Unidades de Saúde
- Unidades Sociais
- Unidades de Esporte e Lazer
- Unidades de Ensino - CMEI
- Unidades de Ensino - CEMAE
- Unidades de Ensino - Escola Municipal
- Unidades de Ensino - Escola Estadual




**RESIDENCIAL SOLAR DAS ANDORINHAS - 123 UNIDADES**
Rua Fedele Negherbon, s/n - Bairro Pedro Moro - São José dos Pinhais/PR

**MAPA 4: EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS PRÓXIMOS AO EMPREENDIMENTO**
**Escala: 1:12.500**
Fonte: PMSJP (2018/2020) / Google Earth (2020) / Bogoni & Obara Arquitetura (2020)


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

# 5. IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS

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

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

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

Critérios de classificação dos impactos:

a) Natureza: relaciona a qualidade do impacto:

   a. Positivo: com efeitos benéficos ou melhoram aspectos da vizinhança;
   b. Neutro: não interferem nem de forma positiva, nem negativa nos aspectos da vizinhança;
   c. Negativo: com efeitos adversos ou prejudicam aspectos da vizinhança;

b) Abrangência: indica os impactos cujos efeitos ocorrem dentro da área do empreendimento e da área de influência:

   a. Direto: área geográfica mais próxima (AID);
   b. Indireto: área geográfica mais abrangente (AII);

c) Temporalidade: relaciona a duração do impacto:

   a. Permanente: definitivo;
   b. Temporário: durante uma fase específica;
   c. Cíclico: ocorre em fases periódicas, alternadamente;

d) Prazo de Execução: quanto tempo observa-se o fenômeno:

   a. Imediato: quando ocorrem logo após o término da ação (semanas), instantâneo;
   b. Médio Prazo: após certo período de tempo do término da ação (meses);
   c. Longo Prazo: após período maior de tempo do término da ação (anos).

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

## 5.1. Matriz de Impactos na Fase de Obra do Empreendimento

| CONDICIONANTE | TIPO DE IMPACTO | NATUREZA | | | ABRANGÊNCIA | | TEMPO | | MEDIDA MITIGADORA, COMPENSATÓRIA E/OU OBSERVAÇÕES | PRAZO | | | RESPONSÁVEL | AÇÕES DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | POSITIVO | NEUTRO | NEGATIVO | DIRETA | INDIRETA | PERMANENTE | TEMPORÁRIO | | IMEDIATO | MÉDIO PRAZO | LONGO PRAZO | | |
| **Supressão da vegetação existente** | Redução da diversidade florística | | | X | X | | X | | Suprimir somente a vegetação arbórea necessária para a implantação do empreendimento, sob a autorização dos órgãos competentes. | X | | | EMP. | Fiscalização e acompanhamento dos serviços. |
| **Deslocamento de caminhões, máquinas e outros veículos para a execução das obras** | Interferência no trânsito local | | | X | X | | | X | Instalação de sinalização adequada nos locais de carga e descarga de materiais, e entrada e saída de veículos;<br>Realização do transporte de materiais em horários pré-estabelecidos, fora de horários de pico locais;<br>Utilização do pátio interno para parada de caminhões, e carga e descarga de materiais. | X | | | EMPREENDEDOR | A utilização do pátio interno para carga e descarga evita possível tráfego e acúmulo de caminhões na via pública;<br>Fiscalização e acompanhamento dos serviços de transporte;<br>Manutenção preventiva de máquinas e veículos. |
| | Geração de Poeira | | | X | X | | | X | Durante períodos de tempo seco, aspergir água nas entradas do canteiro de obras;<br>Implantar camada de isolamento do solo com execução de terraplenagem;<br>Implantar camada de isolamento decorrente da pavimentação da área. | X | | | EMP. | Monitoramento da Geração de Poeira;<br>Fiscalização e acompanhamento dos serviços. |
| | Vazamento de óleo, graxa e combustíveis dos veículos | | | X | X | | | X | Contenção imediata de possíveis vazamentos e encaminhamento do solo contaminado para aterro licenciado. | X | | | EMP. | Programa de Monitoramento da Manutenção Preventiva de Veículos e Equipamentos;<br>Programa de Monitoramento de Resíduos Sólidos. |
| **Terraplanagem** | Exposição do solo | | X | | X | | | X | Será feita a terraplenagem para a regularização e nivelamento do solo, conforme Projeto a ser devidamente aprovado pelos órgãos competentes;<br>Utilização de sistema de limpa-rodas no acesso à obra;<br>Controle do transporte do solo. | | X | | EMPREENDEDOR | Fiscalização e acompanhamento dos serviços;<br>Limpeza das vias públicas em caso de vazamento de carga. |
| | Carreamento de material particulado para linhas de drenagem à jusante | | | X | X | | X | | Executar a obra no menor tempo possível, em fases com material particulado, de preferência em períodos sem intempéries;<br>Implantação de valas de carreamento;<br>Implantação de barreiras de siltagem. | X | | | EMP. | Fiscalização e acompanhamento dos serviços. |
| **Topografia** | Aterro com importação/ exportação de material | | | X | X | | X | | Importação/exportação de material (se necessário, a ser definido pelo Projeto de Terraplenagem) conforme Licença Ambiental a ser emitida, e transporte por empresas devidamente cadastradas no Município. | X | | | EMP. | -- |
| **Sistema de Drenagem** | Escoamento superficial das águas pluviais | X | | | X | | X | | Execução exata do sistema de Drenagem e Contenção de Cheias conforme Projeto a ser aprovado pelos órgãos competentes. | X | | | EMP. | Fiscalização e acompanhamento da execução. |
| **Execução das obras** | Geração de Ruídos | | | X | X | | | X | Realização das obras em horários diurnos pré-determinados, dentro do horário comercial (possivelmente das 7h30 às 17h30). | X | | | EMP. | -- |
| | Contaminação do solo e água com resíduos de cimento e concreto | | | X | X | | | X | Remoção do excesso de concreto das fôrmas para evitar vazamentos;<br>Lavar os equipamentos utilizados em locais apropriados (caixas separadoras de óleo e areia). | X | | | EMP. | Manutenção preventiva e corretiva de equipamentos e máquinas;<br>Fiscalização e acompanhamento dos serviços. |
| | Geração de efluentes sanitários | | | X | X | | | X | Destinação conforme legislação vigente. | X | | | EMP. + P.PÚBLICO | -- |
| | Geração de empregos diretos e indiretos | X | | | X | | | X | Contratação de mão de obra e empresas prestadoras de serviços locais, através do SINE local. | | X | | EMP. | -- |

## 5.2. Matriz de Impactos na Fase de Operação do Empreendimento

5.2.1. Impactos na Fase de Operação: Infraestrutura

| CONDICIONANTE | TIPO DE IMPACTO | NATUREZA | | | ABRANGÊNCIA | | TEMPO | | MEDIDA MITIGADORA, COMPENSATÓRIA E/OU OBSERVAÇÕES | PRAZO | | | RESPONSÁVEL | AÇÕES DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | POSITIVO | NEUTRO | NEGATIVO | DIRETA | INDIRETA | PERMANENTE | TEMPORÁRIO | | IMEDIATO | MÉDIO PRAZO | LONGO PRAZO | | |
| **Efluentes de Esgoto** | Aumento no volume regional de esgotos | | | X | X | | X | | Ampliação da rede de esgotamento sanitário para atender ao empreendimento (confirmado pela Carta Resposta ao protocolo PHS 858/20 emitida pela Sanepar). | | | X | EMP.+ P.PÚBLICO | -- |
| **Aumento na demanda por Abastecimento de Água** | Aumento da demanda para com a rede pública de água | | | X | X | | X | | Ampliação da rede de abastecimento de água para atender ao empreendimento (confirmado pela Carta Resposta ao protocolo PHS 858/20 emitida pela Sanepar). | | | X | EMP.+ P.PÚBLICO | Reuso de águas conforme legislação; Programa de Educação Ambiental. |
| **Aumento na demanda por Coleta de Lixo** | Aumento de volume de lixo produzido na região | | | X | X | | X | | Armazenamento temporário em local adequado; Separação conforme normas municipais; Encaminhamento e procedimentos conforme Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos. | | | X | EMP.+ P.PÚBLICO | -- |
| **Demanda por Energia Elétrica** | Aumento no consumo de energia elétrica na região | | | X | X | | X | | Ligação de rede de energia elétrica (conforme Parecer de Viabilidade da Copel em resposta ao protocolo nº 01.20209593515533). | | | X | EMP.+ P.PÚBLICO | -- |
| **Demanda por Telefonia** | Aumento no consumo de telefonia fixa | | | X | X | | X | | Ligação de rede conforme demanda de cada residente futuro. | | | X | COND. | -- |
| **Impermeabilização do Solo** | Aumento no fluxo hídrico nas galerias de água pluvial | | | X | X | | X | | Elaboração de Projeto de Drenagem e Contenção de Cheias para aprovação junto à Secretaria Municipal de Viação e Obras Públicas. | | | X | EMP. | -- |
| | Permeabilidade do solo | | X | | X | | X | | Respeito às legislações municipais e parâmetros urbanísticos. | | | X | EMP. | -- |
| **Equipamentos Públicos e Comunitários** | Equipamentos de Educação | | | X | X | | X | | A demanda por equipamentos públicos de educação dependerá da quantidade real de futuros residentes com idades de 0 a 14 anos, e que não irão frequentar colégios particulares. | | | X | EMPREENDEDOR + PODER PÚBLICO | -- |
| | Equipamentos de Saúde | | | X | X | | X | | Os futuros residentes poderão ter Planos de Saúde particulares, reduzindo-se, portanto, a demanda por uso do sistema público de saúde. | | | X | | |
| | Equipamentos Sociais | | | X | X | | X | | Há 1 equipamento comunitário social na região que poderá atender ao empreendimento. | | | X | | |
| | Equipamentos de Lazer | | | X | X | | X | | Há 21 equipamentos comunitários de esporte e lazer na região, que poderão atender ao empreendimento. | | | X | | |

5.2.2. Impactos na Fase de Operação: Sistema Viário

| CONDICIONANTE | TIPO DE IMPACTO | NATUREZA | | | ABRANGÊNCIA | | TEMPO | | MEDIDA MITIGADORA, COMPENSATÓRIA E/OU OBSERVAÇÕES | PRAZO | | | RESPONSÁVEL | AÇÕES DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | POSITIVO | NEUTRO | NEGATIVO | DIRETA | INDIRETA | PERMANENTE | TEMPORÁRIO | | IMEDIATO | MÉDIO PRAZO | LONGO PRAZO | | |
| **Capacidade das vias públicas** | Aumento no fluxo de veículos na região e principais vias de acesso | | | X | X | X | X | | Execução de parte do prolongamento viário da Rua Fedele Negherbon, para acesso ao empreendimento, com implantação de passeio e de sistemas de sinalização horizontal e vertical. | | | X | EMP. | -- |
| **Estacionamento** | Demanda para estacionamento de veículos | | | X | X | | X | | Previsão de estacionamento interno com vagas suficientes conforme legislação, tanto para veículos dos moradores, como para visitantes. | | | X | EMP. | -- |
| **Acessos** | Entradas e saídas de veículos | | X | | X | | X | | Previsão des acessos adequados com área de acumulação, e áreas de manobras no interior do lote, conforme demandas exigidas. | | | X | EMP. | -- |
| **Transporte Público** | Aumento na demanda para transporte público | | | X | X | | X | | Verificar junto aos órgãos públicos municipais competentes a alteração na demanda atual das linhas de ônibus, e a possível necessidade de mais unidades nos trajetos existentes. | | | X | EMP.+ P.PÚBLICO | -- |
| **Circulação de Pedestres** | Aumento do número de pedestres na região | X | | | X | | X | | Implantação de calçadas acessíveis; Maiores condições de segurança. | | | X | EMP. | -- |

5.2.3. Impactos na Fase de Operação: Morfologia Urbana

| CONDICIONANTE | TIPO DE IMPACTO | NATUREZA | | | ABRANGÊNCIA | | TEMPO | | MEDIDA MITIGADORA, COMPENSATÓRIA E/OU OBSERVAÇÕES | PRAZO | | | RESPONSÁVEL | AÇÕES DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | POSITIVO | NEUTRO | NEGATIVO | DIRETA | INDIRETA | PERMANENTE | TEMPORÁRIO | | IMEDIATO | MÉDIO PRAZO | LONGO PRAZO | | |
| **Volumetria** | Gabarito da edificação condizente com o entorno e com a atividade | | X | | X | | X | | O condomínio possui altura máxima de 6 pavimentos, dentro do limite imposto pelos parâmetros do zoneamento (ZR4) da legislação vigente. | | | X | EMP. | -- |
| **Iluminação e Ventilação** | Interferência na iluminação e ventilação natural no entorno | | X | | X | | X | | Disposição dos blocos residenciais obedecendo aos recuos e afastamentos mínimos obrigatórios, conforme legislação municipal vigente. | | | X | EMP. | -- |
| **Patrimônio Histórico** | Interferência nas áreas de patrimônio histórico | | X | | X | | X | | Verificar necessidade de aprovação do empreendimento junto ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN. | | | X | | -- |
| **Uso e Ocupação do Solo** | Ênfase do caráter residencial | X | | | | X | X | | Contribui para a vocação do zoneamento previsto na legislação. | | | X | | -- |

5.2.4. Impactos na Fase de Operação: Aspectos Socioeconômicos

| CONDICIONANTE | TIPO DE IMPACTO | NATUREZA | | | ABRANGÊNCIA | | TEMPO | | MEDIDA MITIGADORA, COMPENSATÓRIA E/OU OBSERVAÇÕES | PRAZO | | | RESPONSÁVEL | AÇÕES DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | POSITIVO | NEUTRO | NEGATIVO | DIRETA | INDIRETA | PERMANENTE | TEMPORÁRIO | | IMEDIATO | MÉDIO PRAZO | LONGO PRAZO | | |
| **Emprego** | Geração de empregos diretos e indiretos; | X | | | X | | X | | Contratação de funcionários para o condomíno (nos cargos de vigia, secretário, limpeza e posto de guarita); Estimúlos ao comércio e serviço existente na região. | | | X | EMPREEND. | -- |
| **Renda** | Receita tributária e implemento da economia local e estadual devido à geração de tributos | | X | | X | | X | | Devido ao uso destinado à moradia, o tributo através do IPTU não irá aumentar significativamente a arrecadação municipal, quando comparado ao IPTU cobrado em imóveis desocupados. | | | X | EMPREEND. | -- |
| **Adensamento populacional** | Aumento da densidade populacional | | X | | X | | X | | Por se tratar de empreendimento com fins residenciais, haverá uma densificação no lote e, conforme os cálculos apresentados, está abaixo do máximo permitido pelo zoneamento. | | | X | | -- |
| **Valorização Imobiliária** | Valorização Imobiliária do entorno próximo | X | | | | X | X | | Tanto de pontos comerciais à venda, de locação, terrenos e residências, estimulando a ocupação dos vazios urbanos ainda existentes na região. | | | X | | -- |

## 5.2.5. Impactos na Fase de Operação: Aspectos Ambientais

| CONDICIONANTE | TIPO DE IMPACTO | NATUREZA | | | ABRANGÊNCIA | | TEMPO | | MEDIDA MITIGADORA, COMPENSATÓRIA E/OU OBSERVAÇÕES | PRAZO | | | RESPONSÁVEL | AÇÕES DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | POSITIVO | NEUTRO | NEGATIVO | DIRETA | INDIRETA | PERMANENTE | TEMPORÁRIO | | IMEDIATO | MÉDIO PRAZO | LONGO PRAZO | | |
| **Paisagismo** | Elaboração de paisagismo e respeito aos índices de permeabilidade | | X | | X | | X | | Respeito aos índices mínimos de permeabilidade de solo. | | | X | EMP. | -- |
| **Ventilação e Iluminação** | Comprometimento da ventilação pelas construções e/ou sombreamento | | X | | X | | X | | Respeito aos afastamentos mínimos exigidos. | | | X | EMP. | -- |
| **Calçadas e entorno do empreendimento** | Mobilidade e acessibilidade no entorno do empreendimento | X | | | X | | X | | Implantação de calçadas acessíveis e arborização na via de acesso ao empreendimento. | | | X | EMP. | Fiscalização e acompanhamento dos serviços. |
| **Qualidade do Ar** | Poluição ou interferência na qualidade do ar local | | X | | X | | X | | As atividades de moradia não interferirão na qualidade do ar. | | | X | | -- |
| **Ruído** | Geração de Ruído (população, veículos, equipamentos de uso permanente) | | X | | | X | X | | Não se trata de empreendimento gerador de ruído. | | | X | | -- |
| **Topografia** | Cortes de terreno | | | X | X | | X | | Será feita a terraplenagem para a regularização e nivelamento do solo, conforme projeto a ser devidamente analisado e aprovado pelos órgãos competentes. | | | X | EMP. | Fiscalização e acompanhamento dos serviços. |
| **Florístico/ Arborização e Faunístico** | Alteração na diversidade florística nativa existente | | | X | X | | X | | Suprimir somente a vegetação arbórea necessária para a implantação do empreendimento, sob a autorização dos órgãos competentes. | | | X | EMP. | Fiscalização e acompanhamento dos serviços. |
| **Legislações Ambientais** | Respeito às legislações ambientais nacionais, estaduais e municipais | | X | | X | | X | | Conforme Licenças Ambientais pertinentes a serem devidamente emitidas pelos órgãos competentes, para a correta execução do empreendimento. | | | X | EMP. | -- |

# 6. AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS

O Residencial Solar das Andorinhas, classificado como Condomínio Edilício Vertical, será construído em uma área de Zoneamento Residencial (ZR4, conforme a Lei Complementar nº 107/2016 e alterações), em terreno localizado na porção central do bairro Pedro Moro, com previsão de acesso exclusivo pela Rua Fedele Negherbon. Em função das características das intervenções propostas, são esperados impactos positivos e negativos, comumente existentes na implantação de grandes empreendimentos residenciais.

## 6.1. Avaliação dos Impactos na Fase de Obra do Empreendimento

Na Fase de Implantação, foi identificado através do conjunto de informações citadas até o momento, que um ponto negativo corresponde àquele causado pela interferência no sistema viário local, decorrente principalmente do acúmulo de caminhões nas vias públicas de acesso e distribuição. Conforme verificado nas Matrizes de Impactos, as paradas e manobras de caminhões, bem como os processos de carga e descarga de material serão realizados no interior do terreno, devido à grande dimensão do mesmo, de modo a evitar a obstrução na via de acesso. Os transportes de materiais poderão ser feitos em horários pré-estabelecidos, fora dos horários de pico da região. Ademais, no canteiro de obras poderá ser implantado um sistema de "limpa rodas" para veículos pesados, através de mangueiras e/ou lavadoras pressurizadas, ou por tambores de decantação.

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

Durante todo o período de obra, as operações serão feitas em horários diurnos pré-determinados (possivelmente das 7h30 às 17h30), dentro do horário comercial, conforme estabelecido pela legislação vigente. Será priorizada a reutilização de materiais resultantes da própria obra, com a devida implementação do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) a ser aprovado pelos órgãos ambientais competentes, e o transporte dos resíduos restantes será feito por empresas devidamente cadastradas no Município, assegurando a sua correta destinação.

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

## 6.2. Avaliação dos Impactos na Fase de Operação do Empreendimento

Na Fase de Operação e consolidação do empreendimento, é esperado o aumento do consumo de energia elétrica e água, bem como o aumento da geração de efluentes e resíduos sólidos na região, porém, essa demanda também resulta na ampliação da infraestrutura na Área de Influência Direta do empreendimento, conferindo, neste ponto, um impacto positivo. Os resíduos sólidos deverão ser acondicionados em locais apropriados, com identificação para a correta separação dos mesmos, e de fácil acesso ao transporte público de coleta de resíduos, além da manutenção e limpeza periódica, de forma a evitar possíveis contaminações e mau cheiro. Como uma medida mitigadora ao aumento do volume de resíduos gerado pelo empreendimento, o próprio condomínio residencial, no momento de operação, poderá promover programas de conscientização para a redução de resíduos, como por exemplo o Programa "3 Rs da Sustentabilidade": Reduzir, Reutilizar e Reciclar, além do constante monitoramento para correta separação do lixo. O Programa "3 Rs", conforme explicado por VG Resíduos (2017), consiste nas seguintes ações: diminuição de resíduos por consumo consciente e redução de desperdícios; reutilização dos produtos, ao dar nova utilidade para materiais que a princípio seriam descartados, e reaproveitamento de lixo orgânico por sistemas de compostagem; execução da correta separação do lixo para a posterior reciclagem.

Com relação ao sistema viário, um ponto negativo identificado relaciona-se ao aumento do tráfego de veículos leves, e o aumento na demanda pelo transporte público coletivo, cuja capacidade de atendimento à nova demanda a ser gerada deverá ser analisada junto aos órgãos públicos competentes. Porém, como mencionado anteriormente, **o empreendedor propõe a abertura e execução de pavimentação, sinalização e calçamento do prolongamento viário da Rua Fedele Negherbon na extensão atingida pelo imóvel, como forma de contribuir com o sistema viário conforme previsto na legislação municipal,** facilitando o deslocamento e promovendo maiores fluxos de pedestres e veículos.

Tendo em vista que a disposição dos blocos residenciais obedece aos recuos e afastamentos mínimos necessários, adequados às características de adensamento determinadas pelo Zoneamento ao qual o empreendimento será implantado, pode-se atestar que a possível interferência na iluminação e ventilação natural existente na via de acesso e entorno da região não será significativa, e portanto, não deve ser considerada um impacto a ser mitigado ou compensado. E por se tratar de atividade residencial, não haverá impactos negativos relacionados à interferência na qualidade do ar local, bem como à geração de ruídos.

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

Quanto ao aspecto econômico, pode-se estimar a geração de empregos diretos e indiretos na fase de operação do empreendimento. Os empregos diretos correspondem aos cargos direcionados à operação e manutenção do condomínio, como vigias, funcionários de limpeza, secretário e funcionários de guarita. Além disso, prevê-se a contratação de funcionários e serviços terceirizados no interior dos apartamentos. Com relação aos empregos indiretos, serão decorrentes da demanda no comércio e prestadores de serviço nas áreas de influência,

para atender à futura população residente, como supermercados, farmácias, padarias, lojas e restaurantes. Desta forma, a implantação do empreendimento também irá promover a valorização imobiliária na região, bem como o estímulo à ocupação em vazios urbanos ainda existentes, fomentando mais segurança ao entorno.

Considerando o perfil da futura população residente, conforme analisado no decorrer deste estudo, o Residencial Solar das Andorinhas condiz com o perfil da população já residente no entorno e o previsto para a região (conforme o Plano Diretor Municipal).

# 7. PARECER CONCLUSIVO

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

Com relação à fase de operação do empreendimento, **considerando sua ocupação máxima futura**, pode-se observar que, dentre os pontos negativos que poderiam ser gerados pelo empreendimento, destacam-se a demanda por equipamentos públicos comunitários e transporte coletivo, e interferência no tráfego local. Conforme analisado no decorrer deste relatório, o adensamento gerado pelo empreendimento não pode ser considerado um ponto negativo, pois está condizente com o previsto pelo zoneamento da região (ZR4), e cumpre com a função social do lote. Ademais, **como proposta de contrapartida, o empreendedor propõe a doação da área atingida pelo prolongamento viário Rua Fedele Negherbon na extensão correspondente ao lote do empreendimento, e execução de pavimentação, sinalização e calçamento da mesma, contribuindo assim, de forma relevante com a implementação do processo de organização e ampliação do sistema viário municipal previsto pela Lei Complementar nº 104/2015 e alterações.**

Ainda, como descrito no capítulo 3.3, verificou-se que o condomínio pretendido é compatível com as atividades desenvolvidas na região em que pretende ser instalado, voltado a famílias de classes sociais condizentes com o perfil da população já residente no entorno. Ao se estabelecer um balanço entre os impactos positivos e negativos do empreendimento estudado, considerando inclusive as ações mitigadoras e de reversibilidade das ocorrências indesejáveis, pode-se concluir que a implantação deste empreendimento no município **atende todas as exigências e índices previstos pelas legislações municipais vigentes, respeitando e preservando também os interesses públicos**. Conforme relatado no decorrer deste, o empreendimento apresenta impactos positivos e negativos para sua implantação no local escolhido, e deve-se ressaltar ainda, que os impactos identificados foram analisados considerando o momento de ocupação e adensamento máximo do condomínio proposto, portanto, para minimizar e/ou mitigar os impactos negativos identificados, o empreendedor propõe analisar junto ao Município os itens elencados nas matrizes.

# 8. RESPONSÁVEL TÉCNICA PELO EIV

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

CNPJ: 27.468.530/0001-15

Responsável Técnica:

**ADRIANA MIYUKI OBARA**

Registro de Classe: CAU A 69.185-2

Arquiteta e Urbanista graduada pela Universidade Federal do Paraná em 2011

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

Registro de Responsabilidade Técnica (RRT): SI10174230I00

# 9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA - ABEP. **Critério de Classificação Econômica Brasil 2020**. São Paulo: ABEP, 2019. Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>. Acesso em novembro de 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. NBR 9050: 2015. **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. 3ª ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

AUTO VIAÇÃO SANJOTUR LTDA. **Horários e Itinerários**. São José dos Pinhais, 2020. Disponível em: <http://www.sanjotur.com.br/horarios_itinerarios.html>. Acesso em: novembro de 2020.

AUTO VIAÇÃO SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. **Horários / Linhas Metropolitanas**. São José dos Pinhais, 2020. Disponível em: <http://www.viacaosaojose.com.br/horarios-e-itinerarios/linhas-metropolitanas/>. Acesso em: novembro de 2020.

AUTO VIAÇÃO SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. **Horários / Linhas Urbanas**. São José dos Pinhais, 2020. Disponível em: <http://www.viacaosaojose.com.br/horarios-e-itinerarios/linhas-urbanas/>. Acesso em: novembro de 2020.

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

INSTITUTO AGRONÔMICO DO PARANÁ - IAPAR. **Cartas Climáticas do Paraná: Classificação Climática**. Londrina: IAPAR, 2000. Disponível em: <http://www.iapar.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=863>. Acesso em setembro de 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Cidades: São José dos Pinhais**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/sao-jose-dos-pinhais/panorama>. Acesso em outubro de 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Síntese de Indicadores Sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2016**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/2074-np-sintese-de-indicadores-sociais/ 9221-sintese-de-indicadores-sociais.html>. Acesso em outubro de 2020.

INSTITUTO DAS ÁGUAS DO PARANÁ. **Sub-Bacias do Alto Iguaçu**. Curitiba, 2000. Disponível em: <http://www.aguasparana.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=90>. Acesso em novembro de 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP. **Indicadores Educacionais: Educação Básica – Média de Alunos por Turma**. 2019. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/indicadores-educacionais>. Acesso em: outubro de 2020.

METROCARD. Trajeto das linhas metropolitanas. Disponível em: <http://00291.itstransdata.com:29101/ITSInformativo/>. Acesso em: novembro de 2020.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Schvarsberg, Benny; Martins, Giselle C.; Cavalcanti, Carolina B. (org.). **Estudo de Impacto de Vizinhança: Caderno Técnico de Regulamentação e Implementação**. Brasília: Universidade de Brasília, 2017.

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

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção Primária à Saúde – SAPS. **Programa de Requalificação de Unidades Básicas de Saúde**. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/ape/requalificaUbs>. Acesso em: novembro de 2020.

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

MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Lei Complementar n. 104, de 29 de dezembro de 2015, e alterações pela Lei Complementar n. 109, de 14 de julho de 2016. **Dispõe sobre o Sistema Viário do Município de São José dos Pinhais**.

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

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Assistência Social. **Proteção Básica, Proteção Especial, Ações Comunitária e Conselhos**. São José dos Pinhais, 2020. Disponível em: <http://www.sjp.pr.gov.br/secretarias/secretaria-assistencia-social/>. Acesso em novembro de 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Educação. **Departamento de Educação Especial**. Unidades de Atendimento. São José dos Pinhais, 2020. Disponível em: <http://www.sjp.pr.gov.br/secretarias/secretaria-educacao/departamentos/departamento-de-educacao-especial/>. Acesso em novembro de 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Educação. **Departamento de Educação Infantil**. CMEIs – Endereços e Telefones. São José dos Pinhais, 2020. Disponível em: <http://www.sjp.pr.gov.br/secretarias/secretaria-educacao/departamentos/departamento-de-educacao-infantil/>. Acesso em novembro de 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Educação. **Departamento de Ensino Fundamental**. Relação das Escolas Municipais de São José dos Pinhais. São José dos Pinhais, 2020. Disponível em: <http://www.sjp.pr.gov.br/secretarias/secretaria-educacao/departamentos/departamento-de-ensino-fundamental/>. Acesso em novembro de 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Esporte e Lazer. **Locais para prática esportiva**. São José dos Pinhais, 2020. Disponível em: <http://www.sjp.pr.gov.br/secretarias/secretaria-esporte-e-lazer/locais-para-pratica-esportiva/>. Acesso em novembro de 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Saúde. **Plano Municipal de Saúde de São José dos Pinhais – 2018-2021**. São José dos Pinhais, 2017, com última alteração pela Resolução CMS/SJP nº 155, de 06 de agosto de 2020. Disponível em: <http://www.sjp.pr.gov.br/wp-content/uploads/2020/09/Plano_Municipal_de_Sau%CC%81de_2018-2021_SJP_Atualizado_10.08.2020.pdf>. Acesso em novembro de 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Saúde. **Relatório Detalhado Quadrimestral Anterior – RDQA. 2º Quadrimestre 2020**. São José dos Pinhais, 2020. Disponível em: <http://www.sjp.pr.gov.br/wp-content/uploads/2020/09/2o-RDQA-2020-SEMS.SJP-28.09.2020.pdf>. Acesso em novembro de 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Saúde. **Especialidades**. São José dos Pinhais, 2020. Disponível em: <http://www.sjp.pr.gov.br/secretarias/secretaria-saude/atendimento/especialidades/>. Acesso em novembro de 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Saúde. **Hospital e UPA – Vinculados ao SUS**. São José dos Pinhais, 2020. Disponível em: <http://www.sjp.pr.gov.br/secretarias/secretaria-saude/atendimento/hospitais/>. Acesso em novembro de 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Saúde. **Unidades Básicas de Saúde**. São José dos Pinhais, 2020. Disponível em: <http://www.sjp.pr.gov.br/secretarias/secretaria-saude/atendimento/postos-de-saude/>. Acesso em novembro de 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Secretaria Municipal de Urbanismo. Departamento de Planejamento Territorial e Urbano. Base cartográfica atualizada e dados de equipamentos urbanos, comunitários, transporte público e sistema viário do Município de São José dos Pinhais fornecidos em mídia digital no ano de 2018.

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

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

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

# ANEXOS

CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT SIMPLES**
**SI10174230I00**

**Verificar Autenticidade**

## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

### 1.1 Arquiteto(a) e Urbanista

Nome Civil/Social: ADRIANA MIYUKI OBARA | CPF: 046.941.339-50 | Tel: (41) 99926-2906
Data de Registro: 19/05/2011 | Registro Nacional: 000A691852 | E-mail: ADRI.MIYUKI@GMAIL.COM

### 1.2 Empresa Contratada

Razão Social: BOGONI & OBARA ARQUITETURA S/S | Número CAU: PJ36476-2
CNPJ: 27.468.530/0001-15 | Data de registro: 21/08/2017

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI10174230I00CT001 | Forma de Registro: INICIAL
Data de Cadastro: 09/11/2020 | Tipologia: Habitacional Multifamiliar ou Conjunto Habitacional
Modalidade: RRT SIMPLES | Forma de Participação: INDIVIDUAL
Data de Registro: 10/11/2020

### 2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R$97.95 | Pago em: 09/11/2020

## 3.DADOS DO CONTRATO

### 3.1 Contrato A97-1020

| Nº do RRT: SI10174230I00CT001 | CPF/CNPJ: 11.680.647/0001-28 | Nº Contrato: A97-1020 | Data de Início: 04/11/2020 |
|---|---|---|---|
| Contratante: VALOR REAL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA | Valor de Contrato: R$ 0,00 | Data de Celebração: 28/10/2020 | Previsão de Término: 30/06/2021 |

### 3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 83020236 | Nº: S N
Logradouro: FEDELE NEGHERBON | Complemento: IF 1025700080000
Bairro: PEDRO MORO | Cidade: SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
UF: PR | Longitude: | Latitude:

### 3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Elaboração de **Estudo de Impacto de Vizinhança** do Residencial Solar das Andorinhas, cuja atividade é classificada como Condomínio Edilício Vertical, com previsão de 123 unidades habitacionais.

### 3.1.3 Declaração de Acessibilidade

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

### 3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO — Quantidade: 1
Atividade: 4.2 - MEIO AMBIENTE -> 4.2.4 - Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV — Unidade: un

## 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

### 4.1.1 RRT's Vinculados

| Número do RRT | Forma de Registro | Contratante | Data de Registro | Data de Pagamento |
|---|---|---|---|---|
| Nº do RRT: SI10174230I00CT001 | INICIAL | VALOR REAL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA | 09/11/2020 | 09/11/2020 |

## 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

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

## 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do cadastro do arquiteto(a) e urbanista ADRIANA MIYUKI OBARA, registro CAU nº 000A691852, na data  e hora: 09/11/2020 19:49:20, com o uso de login e de senha pessoal e intransferível.

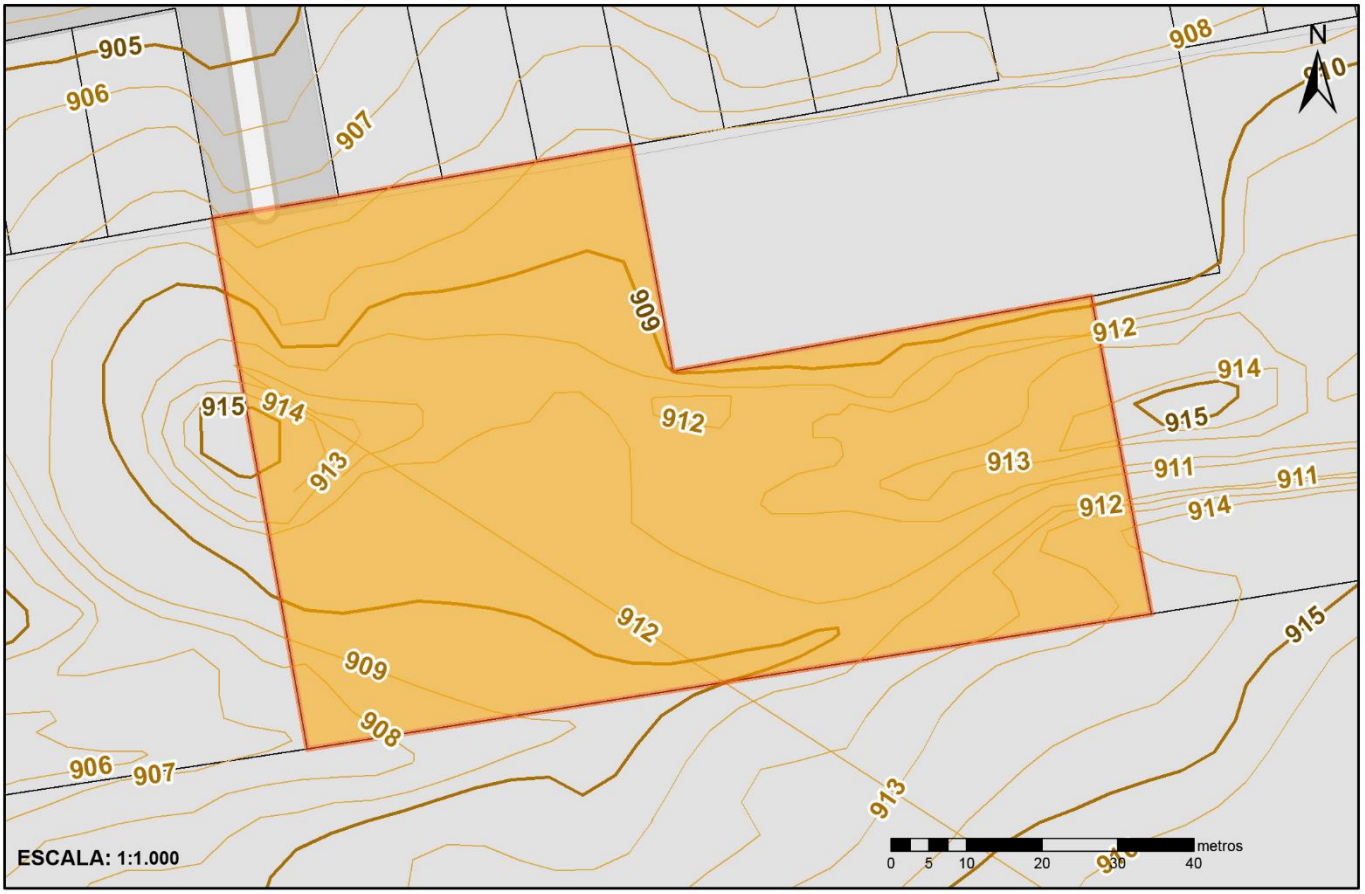
# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

## SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO

**Indicação Fiscal:** 1025700080000 **Data:** (08/05/2020)

**ATENÇÃO**: Esta guia tem como objetivo orientar o contribuinte sobre a utilização do seu lote.
**Este formulário NÃO DÁ DIREITO A CONSTRUÇÃO, que deverá ser autorizada pelo Município através do respectivo ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO.**

Deve-se ainda observar que sempre prevalecerá o definido em lei. Todo e qualquer documento (mesmo que gerado pela autoridade competente da prefeitura) perde sua validade se estiver em desacordo com o definido na lei vigente.




## INFORMAÇÕES DO IMÓVEL

**ENDEREÇO:** RUA FEDELE NEGHERBON, S/N
**BAIRRO:** PEDRO MORO **MATRÍCULA:** 66913 **OFÍCIO:** 2
**LOTEAMENTO:** SUBDIVISAO **LOTE:** E815 **QUADRA:** -

**NOTA**

O Departamento de Tributos Imobiliários está promovendo a readequação das inscrições imobiliárias do município, alterando a quantidade de algarismos de 12 para 13, onde são definidas as unidades do lote, como exemplo: 99.999.9999.0999.

**Processo assinado eletronicamente 1553/2020**
Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais
Acesse www.sjp.pr.gov.br e valide o código 354e9874-a6fbAusY

**DIRETRIZ VIÁRIA**
**ESTE IMÓVEL É ATINGIDO POR UMA DIRETRIZ DE ARRUAMENTO PREVISTO PARA A REGIÃO. Deve-se Consultar o DPTU antes de elaborar os projetos.**

**ZR4 – Zona Residencial 4**

**Altura máxima** - 6 pavimentos. (1), (2),(4),(5).

**Coeficiente de aproveitamento -** 2
Potencial construtivo máximo a receber – 1 (9)

**Taxa de ocupação máxima** – 60%.
**Recuo frontal mínimo:** 5,00m / 3,00m (30)
**Afastamentos laterais e fundos** – 1,50m (12)
**Taxa de permeabilidade mínima** - 30%.

**Densidade residencial máxima (**unidade habitacional /hectare) **Alta: 250**

**Parcelamento mínimo**
**Testada: 12,00m** **Área: 360,00m2**

**Deve – se aprovar junto à Prefeitura, COMEC e IAP.**
**Nos lotes de esquina deve-se acrescer o recuo mínimo previsto na zona.**
**Aprovar diretriz de arruamento junto ao DPTU.**
**Obter a anuência da COPEL, SANEPAR e IAP.**
**Prever a colocação de meio fio e revestimento das vias.**
**O sistema de drenagem deverá ser tubulado e aprovado pela SMVOP.**

Terrenos com área de 10.000,00m2 ou maiores e/ou com uma das divisas com mais de 200m devem passar pela análise do DPTU, para parcelamentos ou qualquer uso que se pretenda no imóvel. **Cap II Artigo 6º § 7º da Lei Complementar 107/2016**

Verificar possível inexistência de infraestrutura urbana a qual ficará ao encargo do proprietário, inclusive a abertura de ruas, atendendo **ao Inciso V do Artigo 18 da Lei Federal 6.766/79** e demais exigências da Lei Municipal ou Estadual.

Verificar da possível necessidade de apresentar Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), e Estudo e Relatório de Impacto Ambiental (EIA-RIMA), conforme exigência da **Lei Complementar 107/2016 capítulo III**.

Para uso industrial, deve-se apresentar a ficha cadastral do empreendimento, junto ao requerimento ao CMPDU.

Indústrias são condicionadas à licença do IAP.

Para a supressão de vegetação, aterros, terraplanagens ou drenagens é necessária a análise da SEMMA e as licenças ambientais do Instituto Ambiental do Paraná, caso necessário.

Se houver no terreno, confrontar ou existir nas proximidades lagos, rios, córregos ou nascentes deve - se respeitar a **área de preservação permanente a partir de suas margens Conforme lei Federal 12.651/2012 e alterações, e, Resolução Conjunta IBAMA/SEMMA/IAP nº 05/2008. Não é permitida a edificação nem a utilização destas áreas, sendo necessária sua recuperação, caso** esta esteja degradada.

**Atender leis:** 105/2016 e alterações (Código de Obras Lei complementar 107/2016 e alterações (uso do solo 6766/79 – parcelamento (federal); - parcelamen (municipal); Lei 29/97 – plano de arborização do passei público – a ser Indicado no projeto arquitetônico a ser aprovado; 12.651/2012 e alterações - Código florestal (federal). Lei 67/2011- Código Ambiental Municipal.

**Usos adequados:**

- **Habitação unifamiliar**; (14), (15).
- **Condomínio de sub-lotes / condomínio edilício Horizontal;** (16)
- **Condomínio edilício vertical;** (14), (15),(16)
- **Habitação institucional;** (18)

**Demais usos adequados:**

- **Comunitário** 1;
- **Comunitário 5**;

- **Comércio 1;**
- **Serviço 1;**

- **Industrial 1.**
(19), (20), (21), (22),

**Usos condicionados à anuência da Secretaria Municipal de Urbanismo e/ou outras Secretarias envolvidas na aprovação do projeto conforme Artigo 22 e Anexo IV desta Lei Complementar.**

- **Comércio 2;**
- **Serviço 2;**

- **Industrial 2.**
(19), (20), (21), (22), (23);

**Usos permissíveis:**

- **Comunitário 2**;
- **Comunitário 3**;
- **Comunitário 4.**

- **Comércio e serviço específicos;** (25)
- **Serviço 3;** (24)

- **Extrativista.** (26)
(19), (20), (21), (22)

Estes devem ser analisados pelo CMPDU – **Conselho Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano.**

Apresentar a ficha cadastral junto ao requerimento ao CMPDU.
**São proibidos os usos não especificados.**

Deve ser previsto o espaço de carga e descarga estacionamento e pátio de manobras, internos ao lote.

Para a obtenção do certificado de Vistoria de Conclusão de obra (CVCO), deve-se solicitar o habite-se junto à SANEPAR/Secretaria Municipal de Urbanismo, antes do fechamento do sistema de esgoto.

Informações básicas para a elaboração dos projetos sendo **obrigatório o cumprimento de toda a legislação vigente citada ou não.**

1. Observar condicionantes e restrições contidas no Capítulo IV da presente Lei Complementar.

**Processo assinado eletronicamente 1553/2020**
Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais
Acesse www.sjp.pr.gov.br e valide o código 354e9874-a6fbAusY

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 presente Lei Complementar.

6. Altura máxima de 30 metros para galpões, barracões e edifícios similares para uso não habitacional. A altura máxima de 3 pavimentos para demais usos.

7. A altura máxima dos imóveis da ZECH será definida pelo cone visual conforme o Art. 16 e Anexo III da presente Lei Complementar.

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 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 presente Lei Complementar.

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 presente Lei Complementar. §3º do artigo 20 da presente Lei Complementar.

12. Observar as disposições dos artigos 46 e 47 da presente Lei Complementar.

13. Observar condicionantes e restrições contidas nos Capítulos II e III da presente Lei Complementar.

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

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

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

17. Para 20 ou mais leitos, observar as disposiçõe

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

19. Os usos a partir de 300m² de área utilizada para a atividade no lote (construída ou não) deverão ser analisados pelo órgão municipalresponsável pelo trânsito, conforme artigo 26 desta Lei Complementar.

20. Os usos a partir de 1.500m² de área utilizada para a atividade no lote (construída ou não), serão considerados permissíveis conforme artigo 27 da presente Lei Complementar, excetuando os proibidos.

21. Os usos a partir de 5.000m² de área utilizada para a atividade no lote (construída ou não), deverão apresentar Estudo de Impacto de Vizinhança, conforme artigo 28 da presente Lei Complementar.

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

23. Os usos condicionados submeter-se-ão à análise das Secretarias Municipais de Urbanismo, Meio Ambiente, Transporte e Trânsito, Viação e Obras Públicas e/ou Saúde conforme artigo 22 e Anexo IV desta Lei Complementar.

24. Não será permitido condomínio para estas classificações.

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

26. Observar as disposições do inciso VI e § 5º do artigo 25 da presente Lei Complementar.

27. Observar as disposições do inciso VII e do § 6º do artigo 25 da presente Lei Complementar.

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; 5,00m para os terrenos com testada para vias com caixa inferior a 16,00m.

Usuário que assinou o processo: Florisvaldo Joaquim Santos Junior
no dia 12/05/2020 e hora 10:46 mediante autorização por login e senha.

**Processo assinado eletronicamente 1553/2020**
Prefeitura Municipal de São José dos Pinhais
Acesse www.sjp.pr.gov.br e valide o código 354e9874-a6fbAusY

SEMU

SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO

DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO TERRITORIAL E URBANO

REFERENTE AO PROTOCOLO 202009163014908097

**À DRC, para informar ao requerente**

Informamos que o lote em análise, sob número de matrícula 66.913 no 2º Ofício do Registro de Imóveis, indicação fiscal 10.257.0008.0000 localiza-se em área urbana e está sob incidência da seguinte diretriz viária, conforme a Lei Complementar nº 104/2015 e alterações (Lei do Sistema Viário):

- **Rua Fedele Negherbon:** classificada como Via Coletora (VL52), diretriz de prolongamento, com previsão de alargamento de sua caixa para 16,00 (dezesseis) metros de largura, sendo 8,00 (oito) metros para cada lado de seu eixo.



A largura consolidada das vias deverá ser verificada *in loco* e o atingimento das diretrizes, deverá ser demarcado e devidamente cotado, nos projetos de licenciamento e/ou parcelamento, como "projeção de futuro alinhamento predial" para os casos de alargamento e como "faixa não edificável – diretriz viária" para os casos de prolongamento.

Em 16.09.2020

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

**REGISTRO DE IMÓVEIS**
2º Ofício
São José dos Pinhais - PR.

*Maria Leonor Ferraz Dalla Riva*
TITULAR
CPF Nº 592909359-87

| REGISTRO GERAL | FICHA |
|---|---|
| LIVRO Nº 02 | 01 |
| Matrícula Nº 66.913 | RUBRICA |

**I M Ó V E L: Lote E-815 (resultante da subdivisão do lote D-731), situado no lugar denominado "BRAGA ou CAMPINA", quadro urbano desta Cidade e Comarca de SÃO JOSÉ DOS PINHAIS-PR, com área total de 6.298,195 metros quadrados,** com as seguintes medidas e confrontações: faz frente para o prolongamento da Rua Fedele Negherbon (antiga Rua 3) do Jardim Ouro Verde com extensão de 16,00 metros. Pela lateral direita de quem da referida Rua olha o imóvel confronta com o Lote D732 com extensão de 69,86 metros. Pelo lateral esquerda de quem da referida Rua olha o imóvel confronta com o Jardim Ouro Verde com extensão de 39,65 metros, deflexão à direita medindo 30,00 metros rumo 9° 28' NE e, deflexão à esquerda medindo 57,55 metros e rumo 80° 32' NW, deflexão à direita confrontando agora com o Lote E-816 com extensão de 42,05 metros. Pela linha de fundos confronta terras de Lídio Slaviero Ltda, medindo 113,05 metros. Fechando assim a poligonal e perfazendo a área total de 6.298,195 metros quadrados. O Lote situa-se a 28,20 metros da Rua José Ivahy Camargo. Possui faixa não edificável de 16,00 metros de largura destinada ao prolongamento da Rua Fedele Negherbon (antiga Rua 3).- Anotação de Resp. Técnica (ART) nº 20112213032, quitada.- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

**INDIC.FISCAL**: Cadastro nº 10.0025.002.000.- - - - - - - - - - - - - - -

**PROPRIETÁRIOS: ELOZI DOMINGAS FERREIRA DA CRUZ,** brasileira, viúva, aposentada, portadora da C.I.RG nº 1.679.463-5/PR e do CPF/MF nº 562.043.619-53, residente e domiciliada na Rua Antonio Singer nº 5.421, Campo Largo da Roseira, nesta Cidade; **BEATRIZ FERREIRA DA CRUZ,** brasileira, solteira, auxiliar administrativa, portadora da C.I.RG nº 3.235.138-7/PR e do CPF/MF nº 553.157.399-53, residente e domiciliada na Rua Antonio Singer nº 5.421, Campo Largo da Roseira, nesta Cidade; **ROSANA FERREIRA DA CRUZ,** brasileira, divorciada, massoterapeuta, portadora da C.I.RG nº 3.235.756-3/PR e do CPF/MF nº 562.043.969-00, residente e domiciliada na Rua Tenente Djalma Dutra nº 3.201, Centro, nesta Cidade; **PAULO OLIMPIO FERREIRA DA CRUZ,** brasileiro, solteiro, engenheiro civil, portador da C.I.RG nº 3.046.771-0/PR e do CPF/MF nº 610.342.159-49, residente e domiciliado na Rua Tenente Djalma Dutra nº 3.201, nesta Cidade; e **SARY E ARAUJO INCORPORAÇÃO E CONSTRUÇÃO LTDA,** pessoa jurídica de direito privado, com sede e foro na Rua Coronel José Carvalho de Oliveira nº 664, Uberaba, em Curitiba-PR, inscrita no CNPJ/MF nº 09.417.265/0001-64.- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

**REG.ANTERIOR**: R-2 e R-3 da Matrícula nº 63.453 deste Ofício.- - - -

O referido é verdade e dou fé.- São José dos Pinhais, 05 de outubro de 2011 (O F I C I A L).-

**R-1-Matrícula nº 66.913.- (Protocolo nº 102.631 - Em, 28/09/2011)**

**DIVISÃO AMIGÁVEL**: Nos termos da Escritura Pública lavrada no 1º Serviço Notarial desta Cidade, às fls. 158/161 do Livro nº 938, aos 27/09/2011; procedo este registro para constar que os proprietários supra, resolveram de comum acordo extinguir o estado de comunhão existente ficando o imóvel objeto desta matrícula, pertencendo

SEGUIR NO VERSO

66.913

CONTINUAÇÃO

exclusivamente aos proprietários: **ELOZI DOMINGAS FERREIRA DA CRUZ**; **BEATRIZ FERREIRA DA CRUZ**; **ROSANA FERREIRA DA CRUZ** e **PAULO OLIMPIO FERREIRA DA CRUZ**, todos já qualificados.- **VALOR:** R$.120.000,00 (cento e vinte mil reais). **CONDIÇÕES:** as da escjritura. **OBSERVAÇÃO:** O imóvel fica pertencendo em comum entre os proprietários na proporção de 25% à cada um.- Custas: (4.312,00 VRC).- O referido é verdade e dou fé. São José dos Pinhais, 05 de outubro de 2011 (O F I C I A L).-

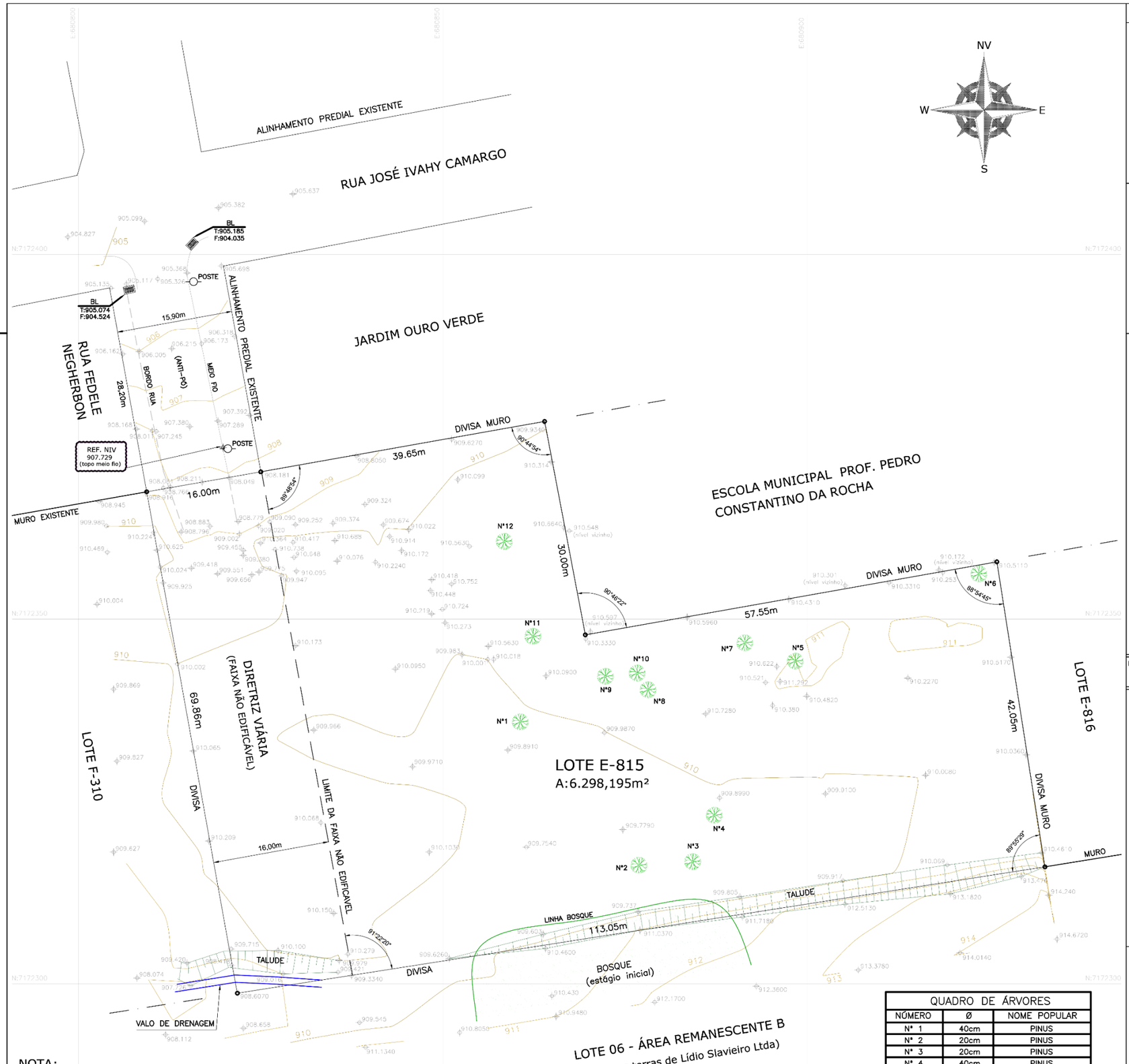
FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº9hKlw.Fjw5v.JWEGK. Controle: 6M88j.vwsvQ
Consulte este selo em http://funarpen.com.br

REGISTRO DE IMÓVEIS - 2º OFÍCIO
SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PARANÁ
*A presente fotocópia é reprodução fiel do documento original arquivado neste Cartório.*
Em 24/09/2018
*Oficial*

CUSTAS
VRC.....
R$.....# 25,00#

REGISTRO DE IMÓVEIS - 2º OFÍCIO
*María Leonor Ferraz Dalla Riva*
*Oficial*
Pedro José Dalla Riva
Aristeu Camargo Martins
Aristeu Sergio Camargo Martins
*Escreventes*
SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PARANÁ

SEGUE



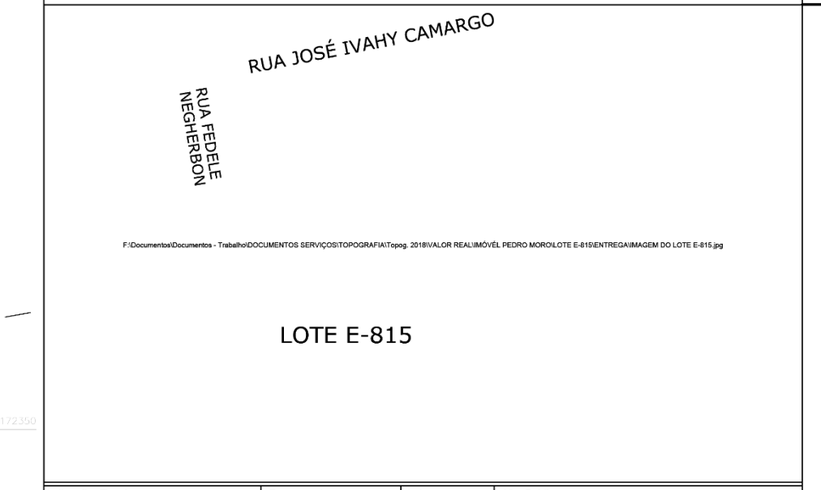

NOTA:

LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO NO SISTEMA SIRGAS 2000
FUSO 22J (Meridiano Central 51º), COM ALTITUDES ORTOMÉTRICAS.

| QUADRO DE ÁRVORES | | |
|---|---|---|
| NÚMERO | Ø | NOME POPULAR |
| Nº 1 | 40cm | PINUS |
| Nº 2 | 20cm | PINUS |
| Nº 3 | 20cm | PINUS |
| Nº 4 | 40cm | PINUS |
| Nº 5 | 20cm | PINUS |
| Nº 6 | 60cm | PINUS |
| Nº 7 | 50cm | EUCALIPTO |
| Nº 8 | 20cm | PINUS |
| Nº 9 | 20cm | PINUS |
| Nº 10 | 30cm | PINUS |
| Nº 11 | 60cm | PINUS |
| Nº 12 | 60cm | PINUS |

LEGENDA

- ALINHAMENTO PREDIAL EXISTENTE
- DIVISA
- DIVISA MURO
- PROJEÇÃO DE DIRETRIZ VIÁRIA
- BOCA DE LOBO (BL)
- VALO DE DRENAGEM
- MEIO FIO
- BORDO EXISTENTE DA RUA
- TALUDES
- ÁRVORES DIVERSAS
- POSTE
- COTAS DE NÍVEL
- CURVAS DE NÍVEIS




F:\Documentos\Documentos - Trabalho\DOCUMENTOS SERVIÇOS\TOPOGRAFIA\Topog. 2018\VALOR REAL\IMÓVEL PEDRO MORO\LOTE E-815\ENTREGA\IMAGEM DO LOTE E-815.jpg

LOTE E-815

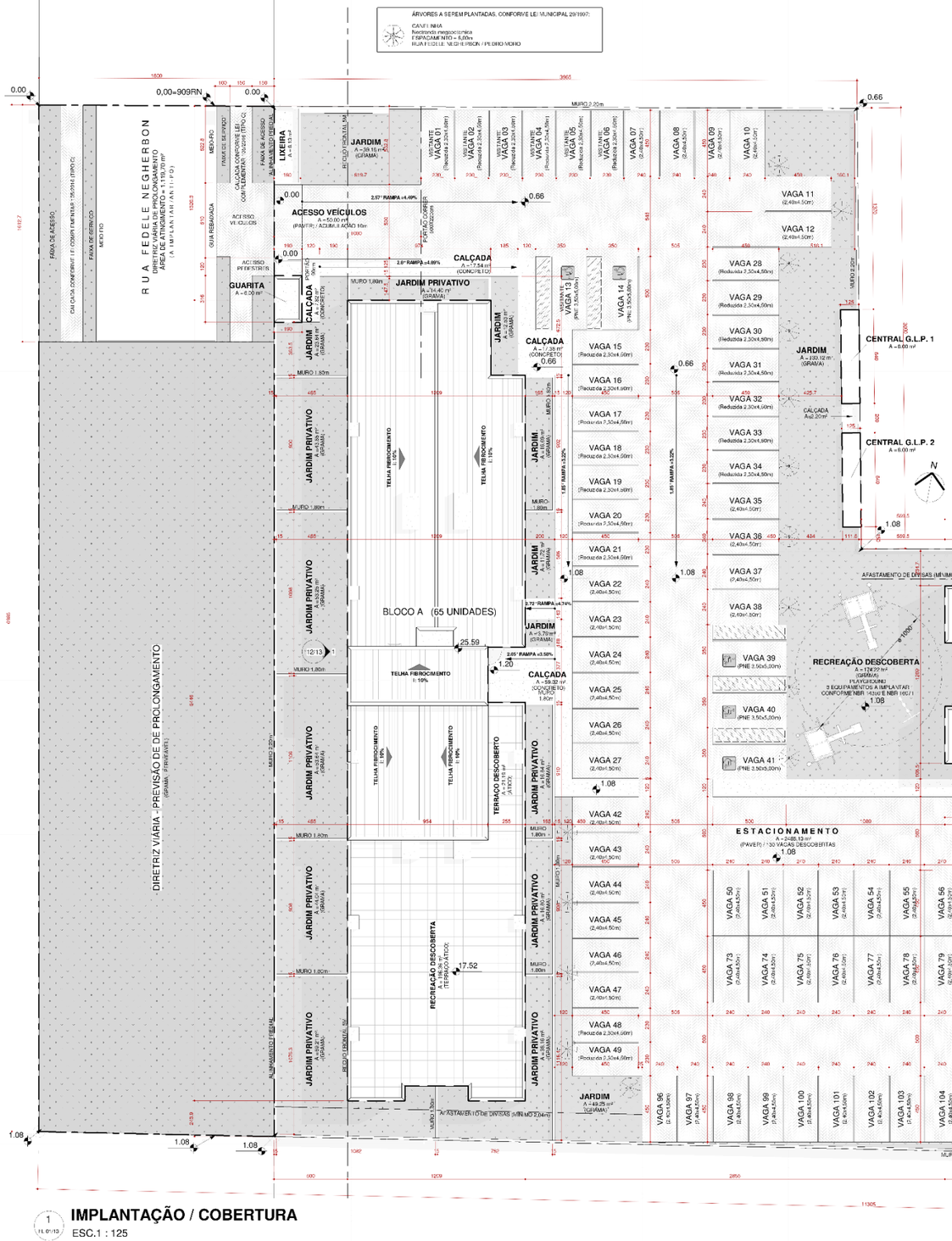
| Indicação Fiscal: | Zoneamento: | Lote: | Via Publica: |
|---|---|---|---|
| 10.257.0008.0000 | ZR4 | E-815 | RUA FEDELE NEGHERBON |

P.M.S.J.P.

TÍTULO:
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DO LOTE E-815, OBJETO DA MATRÍCULA Nº 66.913 DO 2º OFÍCIO.

CONSTRUTOP
Serviços Topográficos
Rua: José Bordin nº 84 - CEP: 83020-140
Braga - São José dos Pinhais - Pr.
Tel. 3081-8262 / 99974-8262 - construtopltda@gmail.com
Registro no CREA: 63.240 - Pr.

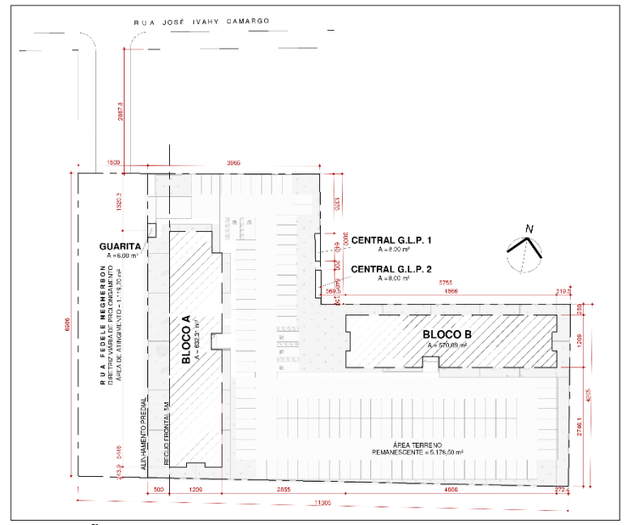
| LOCAL: | REFERÊNCIA: | DATA: |
|---|---|---|
| BRAGA OU CAMPINA - SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - PR | 047-08/18 | SET/20 |
| PROPRIETÁRIO: PAULO OLIMPIO FERREIRA DA CRUZ | ÁREA TOTAL: 6.298,195m² | ESCALA: 1/400 |
| | | TOPOGRAFIA: Cesar Rocha |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO: Eng. Civil - JACK JONES CRUZZETTA - CREA 159.826-D/PR | PRANCHA: ÚNICA | DESENHO: Jack Jones |
| | | REVISÃO: R1 |




1 FL 01/13

## IMPLANTAÇÃO / COBERTURA

ESC.1 : 125




2 FL 01/13

## SITUAÇÃO

ESC. 1 : 500

### ESTATÍSTICA

| | | ÁREA COMPUTÁVEL | ÁREA NÃO COMPUTÁVEL | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| BLOCO A | SUBSOLO (CISTERNA) | 0.00 | 38.06 | 38.06 |
| | TERREO | 562.40 | 69.91 | 632.31 |
| | 2° PAVIMENTO | 580.59 | 44.85 | 625.44 |
| | 3° PAVIMENTO | 580.59 | 44.85 | 625.44 |
| | 4° PAVIMENTO | 580.59 | 44.85 | 625.44 |
| | 5° PAVIMENTO | 580.59 | 44.85 | 625.44 |
| | 6° PAVIMENTO | 580.59 | 44.85 | 625.44 |
| | ÁTICO | 0.00 | 109.97 | 109.97 |
| | CAIXA D'AGUA/ASSIS ETT | 0.00 | 38.16 | 38.16 |
| | **TOTAL BLOCO A (65 UNID.):** | **3465.35** | **486.35** | **3845.70** |
| BLOCO B | SUBSOLO (CISTERNA) | 0.00 | 38.06 | 38.06 |
| | TERREO | 447.14 | 122.95 | 570.09 |
| | 2° PAVIMENTO | 521.32 | 43.56 | 564.88 |
| | 3° PAVIMENTO | 521.32 | 43.56 | 564.88 |
| | 4° PAVIMENTO | 521.32 | 43.56 | 564.88 |
| | 5° PAVIMENTO | 521.32 | 43.56 | 564.88 |
| | 6° PAVIMENTO | 521.32 | 43.56 | 564.88 |
| | ÁTICO | 0.00 | 109.97 | 109.97 |
| | CAIXA D'AGUA/ASSIS ETT | 0.00 | 38.16 | 38.16 |
| | **TOTAL BLOCO B (58 UNID.):** | **3093.74** | **626.94** | **3685.68** |
| **GUARITA** | | 0.00 | 6.00 | **6.00** |
| **CENTRAL G.L.P.** | | 0.00 | 16.00 | **16.00** |
| **ÁREA TOTAL:** | | **6515.09** | **1025.29** | **7540.38** |

| | |
|---|---|
| ÁREA TERRENO ORIGINAL | 8298.20 |
| ÁREA TERRENO REMANESCENTE | 5176.50 |
| ATENCIMENTO TERRENO (DIRETRIZ VIÁRIA R. FEDELE NEGHERBON) | 1119.70 |
| N° DE UNIDADES HABITACIONAIS BLOCO A | 65 |
| N° DE UNIDADES HABITACIONAIS BLOCO B | 58 |
| N° DE UNIDADES HABITACIONAIS TOTAL | 123 |
| ÁREA TOTAL OCUPAÇÃO (652,31+570,09+6,00+16,00m²): | 1224.40 |
| ÁREA PERMEÁVEL (1186,45 GRAMA + 380,42 PAVER 15%) | 1566.87 |
| AREA A PAVIMENTAR (170,85 CONCRETO+2165,71 PAVER 85%) | 2336.56 |
| ÁREA MUROS | 61.67 |
| ÁREA DE RECREAÇÃO TOTAL (MÍNIMO 423m²) | 885.78 |
| ÁREA DE RECREAÇÃO DESCOBERTA (174,22+196,30+196,30m²) | 566.84 |
| ÁREA DE RECREAÇÃO COBERTA | 318.94 |
| | |
| COEFICIENTE (COMPUTÁVEL / TERRENO ORIGINAL): | 1.04 |
| TAXA DE OCUPAÇÃO (TERRENO REMANESCENTE): | 24,61% |
| TAXA DE PERMEABILIDADE (TERRENO REMANESCENTE): | 30,24% |
| ALTURA EDIFICAÇÃO: | 16,32 |
| N° DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO (TOTAL) | 130 |
| VAGAS 240x450cm | 101 |
| VAGAS REDUZIDAS 230x450cm (SENDO 6 VISITANTES) | 24 |
| VAGAS PNE: 350x500cm (SENDO 1 VISITANTE) | 5 |
| | |
| RECUO LEGAL RUA FEDELE NEGHERBON | 5.00 |
| RECUO EFETIVO RUA FEDELE NEGHERBON | 5.00 |
| *INFRA-ESTRUTURA EXISTENTE:* | REDE ÁGUA E ESGOTO / SANEPAR<br>REDE ENERGIA ELETRICA / COPEL<br>REDE TELEFONIA<br>COLETA RESÍDUOS / PREFEITURA<br>RUAS EM ANTI-PO |

| INDICAÇÃO FISCAL: | ZONA/SETOR/QD.: | LOTE/MATRÍCULA: | PLANTA / BAIRRO: |
|---|---|---|---|
| 10257000800000 | 284 | E-815 / 68913 | PEDRO MORO |

| REV. | DESCRIÇÃO: | DATA: |
|---|---|---|
| 000 | PROJETO LEGAL REVISÃO 1 - EMISSÃO INICIAL | 15/12/2020 |

REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL DESTE DESENHO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS

ARQUITETÔNICO

ARQ-PL

# NVR SOLAR DAS ANDORINHAS

**PROPRIETÁRIO:**
VALOR TOTAL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA
CNPJ 11.682.647/0001-09

**RESPONSÁVEL TÉCNICO / EXECUÇÃO DE OBRA:**
ENG° CIVIL LUIS TELITO DE OLIVEIRA
CREA PR 165374/D
VALOR TOTAL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA
CNPJ 11.682.647/0001-09

**RESPONSÁVEL TÉCNICO / AUTOR DO PROJETO:**
ARQ° TI HONORIO DA SILVA JR
CAU/PR A57442-2 CNPJ 21.727.437/0001-69

**OBRA:**
CONDOMÍNIO EDILÍCIO VERTICAL EM ALVENARIA - 123 UNIDADES - 02 BLOCOS 06 PAVIMENTOS

**ENDEREÇO:**
R. FEDELE NEGHERBON S/N° - PEDRO MORO
SÃO JOSÉ DOS PINHAIS / PR

**REFERÊNCIA:**
IMPLANTAÇÃO/COBERTURA

| FASE: | ESCALA: | FOLHA: |
|---|---|---|
| PROJETO LEGAL | Como indicado | 01/13 |

LEOA
PROJETO E EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS
41 9529 2609 leoa.arq@uol.com

BIM

SANEPAR

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

**CA 1805/2020 GRCTL**
Curitiba, 26 de outubro de 2020.

Prezado Senhor: **VALOR REAL EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS**

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

Protocolo: **PHS 858/20** Município: **SÃO JOSÉ DOS PINHAIS**

Empreendimento: **RESIDENCIAL SOLAR DAS ANDORINHAS**

Endereço: **RUA FEDELE NEGHERBON S/Nº - BAIRRO BOM JESUS**

Categoria do empreendimento: **RESIDENCIAL**

Nº de economias: **123** Nº de lotes: **06 PAVIMENTOS**

**Condições para abastecimento de água:**

☑ Há possibilidade de atendimento, **com necessidade de ampliação** de rede de distribuição de água.

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

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

☑ Há possibilidade de atendimento, **com necessidade de ampliação**, de rede coletora de esgoto.

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

SANEPAR

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

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

Para mais informações, acesse o site **www.sanepar.com.br**, e selecione o menu **PROJETO HIDROSSANITÁRIO** ou ligue **0800-200-0115**.
Este documento é válido por **01 ano**, a partir desta data. Se nesse período, o empreendedor não apresentar Projeto Hidrossanitário à Sanepar, será necessário solicitar novo estudo de viabilidade técnica.
Este documento não possui rasuras e somente as opções assinaladas acima devem ser consideradas válidas.

Atenciosamente,

Atenciosamente,

Arilda L. Kreia Garcia
Técnica Desenho Industrial
Func. 798002
GRCTL - Coord. de Operações

Analista do Projeto Hidrossanitário
Companhia de Saneamento do Paraná

Eng.º Rodrigo Leandro Kuzma
Gestor do PHS - GRCTL

COPEL
Companhia Paranaense de Energia

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

Protocolo: 01.20209593515533
São José dos Pinhais, 13 de Outubro de 2020.

VALOR REAL EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA
AV RUI BARBOSA, 8694 -
CEP: , SAO JOSE DOS PINHAIS - PR

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

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

| | | |
|---|---|---|
| Empreendimento | RESIDENCIAL SOLAR DAS ANDORINHAS | Ofício: |
| Local | R FEDELE NEGHERBON S/N ESQUINA R JOSE IVAHY CAMARGO - CEP: 83020-230 BAIRRO: PEDRO MORO | |
| Município | SAO JOSE DOS PINHAIS | Unidades: 123 |

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

Poderá, ainda, optar pela contratação particular de empreiteira habilitada no cadastro da COPEL para a elaboração do projeto e execução da obra, cuja relação está disponível no site www.copel.com, através do caminho: #O que você quer fazer?# / #Fornecedores eparceiros# / #Cadastro defornecedores# / #Consulta# #Informações# / #Construção deredes por particular # Empreiteiras#. As normas técnicas aplicáveis estão disponíveis no mesmo endereço, através do caminho: #O que você querfazer?# / #Fornecedores eparceiros# / #Normas Técnicas# #Projeto de redes dedistribuição# e #Montagens de redes dedistribuição#.

Atenciosamente,

Aprovado Eletronicamente
EVERTON FERRARINI
VPOSJP - DV PROJETOS OBRAS S J PINHAIS

Recebido em _____/_____/_____

_____

# REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

## CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

| NÚMERO DE INSCRIÇÃO | COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL | DATA DE ABERTURA |
|---|---|---|
| **11.680.647/0001-28**<br>**MATRIZ** | | **05/03/2010** |

NOME EMPRESARIAL
**VALOR REAL EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA**

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

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

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
**68.10-2-01 - Compra e venda de imóveis próprios (Dispensada *)**
**68.10-2-02 - Aluguel de imóveis próprios (Dispensada *)**
**64.63-8-00 - Outras sociedades de participação, exceto holdings**
**41.20-4-00 - Construção de edifícios**

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

| LOGRADOURO | NÚMERO | COMPLEMENTO |
|---|---|---|
| **AV RUI BARBOSA** | **8694** | **SLJ SOBRELOJA** |

| CEP | BAIRRO/DISTRITO | MUNICÍPIO | UF |
|---|---|---|---|
| **83.005-340** | **CENTRO** | **SAO JOSE DOS PINHAIS** | **PR** |

| ENDEREÇO ELETRÔNICO | TELEFONE |
|---|---|
| **ANTONIO.LAGE@NVREMPREENDIMENTOS.COM.BR** | **(41) 3046-3100** |

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

| SITUAÇÃO CADASTRAL | DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL |
|---|---|
| **ATIVA** | **05/03/2010** |

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

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

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

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

Emitido no dia **09/11/2020** às **18:50:51** (data e hora de Brasília). Página: **1/1**

# REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

## CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

| NÚMERO DE INSCRIÇÃO | COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL | DATA DE ABERTURA |
|---|---|---|
| **27.468.530/0001-15**<br>**MATRIZ** | | **20/03/2017** |

NOME EMPRESARIAL
**BOGONI & OBARA ARQUITETURA S/S**

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

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL
**71.11-1-00 - Serviços de arquitetura**

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
**Não informada**

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
**223-2 - Sociedade Simples Pura**

| LOGRADOURO | NÚMERO | COMPLEMENTO |
|---|---|---|
| **R ZACARIAS ALVES PEREIRA** | **347** | ******** |

| CEP | BAIRRO/DISTRITO | MUNICÍPIO | UF |
|---|---|---|---|
| **83.030-480** | **ARISTOCRATA** | **SAO JOSE DOS PINHAIS** | **PR** |

| ENDEREÇO ELETRÔNICO | TELEFONE |
|---|---|
| **LETICIA@FRACAROEMEDINA.COM.BR** | **(41) 3019-7219** |

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

| SITUAÇÃO CADASTRAL | DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL |
|---|---|
| **ATIVA** | **20/03/2017** |

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

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

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

Emitido no dia **09/11/2020** às **19:16:24** (data e hora de Brasília). Página: **1/1**