An aerial photograph of a landscape. In the foreground, there is a large, flat, golden-brown field, likely a harvested crop field. In the middle ground, there are rolling green hills. On the left side of the hills, there is a swimming pool surrounded by trees and a small building. To the right, a residential area with many houses is visible. In the background, there are more hills and a clear blue sky.

**LAROCCA PROJETOS E EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA**

**ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA**  
**BAIRRO PLANEJADO CAMPOBELLO BOA VISTA**  
**PONTA GROSSA, PR**

**PONTA GROSSA**

**2023**

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES, TABELAS E QUADROS

Figura 1 – Localização do empreendimento.....	10
Figura 2 – Detalhe da divisão Oficial dos bairros de Ponta Grossa .....	12
Figura 3 – Acessos ao Empreendimento .....	12
Figura 4 – <i>Master Plan</i> do Bairro Planejado.....	14
Figura 5 – Hierarquização do Sistema Viário do Bairro Planejado.....	15
Figura 6 – Mapa das Áreas Vulneráveis do Bairro Planejado .....	21
Figura 7 – Manejo da Cobertura Vegetal do Bairro Planejado .....	24
Figura 8 e Figura 9 – Imagens aéreas do terreno do futuro empreendimento .....	25
Figura 10 – Área de Influência Direta do empreendimento .....	27
Figura 11 – A grande dimensão e fluxo intenso de veículos do eixo.....	30
Figura 12 – Área de Influência Indireta do empreendimento.....	31
Figura 13 – Vazios Urbanos de grande porte junto ao empreendimento .....	37
Figura 14 – Parâmetros de Ocupação do Solo vigentes .....	40
Figura 15 – Parâmetros de Uso do Solo vigentes.....	40
Figura 16 – Exemplos do centro comercial na Av. Congonhas e uso misto no interior do Santa Luzia .....	42
Figura 17 – Aspecto geral da Avenida Souza Naves .....	42
Figura 18 – Densidade construída do entorno contrapostas às glebas vazias: .....	45
Figura 19 – Marco na entrada do Taquari na Avenida Souza Naves: .....	49
Figura 20 – Patrimônio Cultural de Ponta Grossa: Pontos azuis indicam os bens inventariados e tombados como patrimônio cultural .....	50
Figura 21 – Sítios Arqueológicos identificados na região (pontos em amarelo).....	50
Figura 22 – Traçado previsto para a adutora de ampliação de água potável.....	53
Figura 23 – Traçado previsto para o emissário de esgoto sanitário .....	54
Figura 24 – Esquema da rede de Águas Pluviais,.....	55
Figura 25 – Iluminação publica na Rua Sabiá: note-se a ausência na transposição da ferrovia .....	57
Figura 26 Setores atuais da coleta de Lixo: o novo empreendimento (em vermelho) .....	57
Figura 27 - RCC encontrado na continuação da Rua Recanto dos Pássaros.....	59
Figura 28 e Figura 29 – Escolas Municipais existentes no entorno.....	63
Figura 30 e Figura 31 – Colégio Estadual Sirley Jagas.....	64

Figura 32 – Equipamentos de Educação Infantil existentes e planejados.....	66
Figura 33 – Equipamentos de Ensino Fundamental – séries iniciais existentes e planejados.....	67
Figura 34 – Equipamentos de Ensino Fundamental – séries finais e Ensino médio existentes .....	68
Figura 35 – Equipamentos de Saúde existentes .....	70
Figura 36 e Figura 37 – Equipamentos de Promoção Social do entorno .....	71
Figura 38 – Equipamentos de Promoção Social existentes e planejados .....	71
Figura 39 – Equipamentos de Esporte e Lazer existentes e planejados.....	73
Figura 40 – Detalhe do Mapa de Sistema Viário anexo à Lei Municipal 14.526/2022 .....	75
Figura 41 – Rua Sabiá e Faixa de Domínio da ferrovia.....	76
Figura 42 – Vista do trecho da Rua Recanto dos Pássaros implantada pelo Porto Colibri .....	77
Figura 43 – Perfil transversal padrão da Via de Distribuição (categoria via local pela lei) .....	78
Figura 44 – Perfil transversal padrão das Vias de Acesso (categoria via local pela lei) .....	79
Figura 45 – Perfil transversal padrão da Via Local.....	79
Figura 46 – Perfil transversal padrão da Via Pedestrializada/Semi-calçada (categoria via local) .....	80
Figura 47 – Perfil transversal padrão das Vias de Circulação Interna do Condomínio .....	81
Figura 48 – Localização das Contagens realizadas .....	84
Figura 49 – Cobertura do sistema de transporte coletivo atual .....	87
Figura 50 – Novo acesso e melhorias no sistema viário externo ao empreendimento .....	93
Tabela 1 – Síntese estatística dos projetos urbanísticos do empreendimento.....	17
Tabela 2 – Tipo de produtos componentes do empreendimento .....	18
Tabela 3 – Padrão de declividade do terreno natural.....	21
Tabela 4 – Número de domicílios, população e densidade estimadas da Unidades de Vizinhança.....	34

Tabela 5 – Número de unidades e uso previsto em casa etapa do empreendimento .....	34
Tabela 6 – Uso planejado para as áreas do empreendimento com a permeabilidade estimada.....	45
Tabela 7 – Referencial Teórico – Raios de abrangência.....	61
Quadro 1 – Data de aprovação dos loteamentos circunvizinhos.....	29
Quadro 2 – equipamentos de educação existentes na Área de Influência Direta .....	63
Quadro 3 – Contagem Rua Sabiá (P1) – Sentido Centro.....	84
Quadro 4 – Contagem Rua Sabiá (P1) – Sentido Bairro .....	85
Quadro 5 – Contagem Rua Recanto dos Pássaros (P1) – Sentido Centro.....	85
Quadro 6 – Contagem Rua Recanto dos Pássaros (P2) – Sentido Bairro .....	85
Quadro 7 – Matriz de Avaliação do Impacto do Projeto .....	98

## LISTA DE ANEXOS

Matrícula 34.329, 3ºRI – Estância Rio Branco 1  
Matrícula 34.330, 3ºRI – Estância Rio Branco 2  
Matrícula 34.331, 3ºRI – Estância Rio Branco 3  
Matrícula 34.332, 3ºRI – Estância Rio Branco 4  
Certidão de Uso do Solo  
Carta de Viabilidade da Secretaria Municipal de Meio Ambiente  
Carta de Viabilidade da Secretaria Municipal de Educação  
Carta de Viabilidade Fundação Municipal de Saúde  
Carta de Viabilidade da Autarquia Municipal de Trânsito e Transportes  
Carta de Viabilidade da SANEPAR – Lot CBR 1  
Carta de Viabilidade da SANEPAR – Lot CBR 2  
Carta de Viabilidade da SANEPAR – Lot CBR 3  
Carta de Viabilidade da SANEPAR – Lot CBR 4  
Carta de Viabilidade da COPEL – Lot CBR 1  
Carta de Viabilidade da COPEL – Lot CBR 2  
Carta de Viabilidade da COPEL – Lot CBR 3  
Carta de Viabilidade da COPEL – Lot CBR 4  
Licença Prévia SMMA – Lot CBR 1  
Licença Prévia SMMA – Lot CBR 2  
Licença Prévia SMMA – Lot CBR 3  
Licença Prévia SMMA – Lot CBR 4  
Projeto Urbanístico do Loteamento Campobello Roderjan 1  
RRT 11364052, referente aos projetos do Loteamento Campobello Roderjan 1  
Projeto Urbanístico do Loteamento Campobello Roderjan 2  
RRT 11364232, referente aos projetos do Loteamento Campobello Roderjan 2  
Projeto Urbanístico do Loteamento Campobello Roderjan 3  
RRT 11364778, referente aos projetos do Loteamento Campobello Roderjan 3  
Projeto Urbanístico do Loteamento Campobello Roderjan 4  
RRT 11364826, referente aos projetos do Loteamento Campobello Roderjan 4  
RRT 12871516, referente ao presente Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>2 INFORMAÇÕES GERAIS .....</b>	<b>8</b>
2.1 DADOS DO EMPREENDIMENTO.....	8
2.2 DADOS DO EMPREENDEDOR .....	8
2.3 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA RESPONSÁVEL PELO EIV .....	9
<b>3 CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO .....</b>	<b>10</b>
3.1 LOCALIZAÇÃO.....	10
3.2 DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO .....	13
3.3 PROJETOS URBANÍSTICOS.....	16
<b>4 SUPORTE NATURAL .....</b>	<b>20</b>
<b>5 ÁREAS DE INFLUÊNCIA.....</b>	<b>27</b>
<b>6 ADENSAMENTO POPULACIONAL .....</b>	<b>33</b>
<b>7 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO.....</b>	<b>39</b>
<b>FONTE: LAROCCA PROJETOS, 2023.....</b>	<b>45</b>
<b>8 VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA.....</b>	<b>46</b>
<b>9 ÁREAS DE INTERESSE HISTÓRICO, CULTURAL, PAISAGÍSTICO E AMBIENTAL .....</b>	<b>49</b>
<b>10 INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS .....</b>	<b>52</b>
10.1 REDE DE ÁGUA POTÁVEL .....	52
10.2 REDE DE ESGOTO SANITÁRIO .....	53
10.3 REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS .....	54
10.4 PAVIMENTAÇÃO .....	56
10.5 REDE DE ENERGIA ELÉTRICA/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA E GÁS.....	56
10.6 COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	57
<b>11 EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS .....</b>	<b>61</b>
11.1 EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO.....	62
11.2 EQUIPAMENTOS DE SAÚDE.....	69
11.3 EQUIPAMENTOS DE PROMOÇÃO SOCIAL.....	70
11.4 EQUIPAMENTOS DE ESPORTE, LAZER E CULTURA .....	72
11.5 DEMAIS EQUIPAMENTOS PÚBLICOS .....	73
<b>12 SISTEMA DE CIRCULAÇÃO E TRANSPORTE .....</b>	<b>74</b>
12.1 SISTEMA VIÁRIO.....	74

12.2	TRANSPORTE COLETIVO .....	86
<b>13</b>	<b>COMPATIBILIZAÇÃO COM INTERVENÇÕES PREVISTAS .....</b>	<b>90</b>
<b>14</b>	<b>MEDIDAS PROPOSTAS .....</b>	<b>92</b>
<b>15</b>	<b>SÍNTESE.....</b>	<b>96</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>99</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>102</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O Instrumento do Estudo de Impacto de Vizinhança foi introduzido na legislação brasileira pela Lei Federal 10.257/2001, conhecida como Estatuto da Cidade, que regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, que abarcam as questões relacionadas à Política Urbana.

No Município de Ponta Grossa, o instrumento foi previsto na Lei do Plano Diretor de 2006 (Lei Municipal 8.663/2006, artigo 26), mas regulamentado apenas em 2016, a partir da aprovação da Lei Municipal 12.447/2016. O detalhamento do instrumento foi definido no Decreto Municipal 12.951/2017, posteriormente alterado pelos decretos 14.635/2018, 15.410/2019, 16.088/2019 e 18.047/2020. A regulamentação municipal do Estudo de Impacto de Vizinhança é prevista no Estatuto da Cidade, sem a qual o instrumento não pode ser aplicado de fato. No caso específico de Ponta Grossa, o hiato de cerca de 10 anos entre o Plano Diretor de 2006 e a Lei Municipal de 2016 trouxe um prejuízo considerável à sociedade, pois ocorreu num período de forte desenvolvimento imobiliário.

No novo Plano Diretor de Ponta Grossa, em vigor a partir da publicação da Lei Municipal 14.305/2022, o Artigo 126 define o EIV como um dos Instrumentos de Gestão Urbana previstos e os 162 e 163 definem regulamentações básicas do instrumento, citando inclusive a Lei 12.447/2016, que continua vigente após a aprovação do novo Plano Diretor.

O presente estudo visa atender todo o conceito estabelecido no Estatuto da Cidade e na legislação municipal, consolidado pelos anos de debate que antecederam a aprovação da Lei Federal e os anos de utilização do instrumento dentro da realidade local. Por esse motivo, busca ser o mais sintético possível, sem deixar de demonstrar todos os possíveis impactos positivos e negativos que serão gerados pela implantação do empreendimento em questão, uma verdadeira unidade de vizinhança a ser inserida entre loteamentos existentes. Evitou-se o uso de mapas anexos, buscando sempre a inserção de mapeamentos sintéticos em forma de figuras e fotos ilustrativas como confirmação e espacialização das informações fornecidas.

Essa visão entende que tanto os funcionários responsáveis pela análise técnica do EIV, como os representantes da sociedade no Conselho do IPLAN, terão seu tempo otimizado em debates e contribuições ao presente EIV em lugar do debate de conceito urbanísticos por demais abrangentes, que deverão ter local e momento apropriado para ocorrerem, no necessário aprimoramento do Plano Diretor recentemente aprovado.

Por vezes ficará a impressão de que o presente estudo se assemelha mais a um Memorial Justificativo do que a um Estudo de Impacto de Vizinhança, mas isso se deve ao fato de que a oportunidade e a responsabilidade de se projetar um empreendimento de tão

grandes dimensões exigiu que a análise da relação com o entorno estivesse presente desde o primeiro lançamento do *Master Plan* e permeasse todas as decisões de projeto.

A obrigatoriedade de apresentação do Estudo de Impacto de Vizinhança para o Bairro Planejado Campobello Boa Vista se dá em função de sua implantação se efetivar a partir de quatro loteamentos e um condomínio horizontal. Conforme estabelecido pelo Decreto 14.635/2018, logo em seu Artigo 3º, há obrigação de apresentar para apreciação do IPLAN o Estudo de Impacto de Vizinhança de “loteamentos e condomínios horizontais de qualquer metragem quadrada”.

Em função do porte dos loteamentos, não se aplica a possibilidade de EIV Simplificado prevista no Artigo 4º do referido decreto.

Toda a aprovação preliminar do empreendimento foi feita com a denominação de Campobello Roderjan, em função do nome da empresa proprietário do terreno (Souza Roderjan Incorporadora). Porém, em função de se tratar de um nome de família e do Estudo de Impacto de Vizinhança ser o momento de maior publicidade da aprovação, os empreendedores acharam mais adequado utilizar um nome de fantasia para o Bairro Planejado, Campobello Boa Vista

## 2 INFORMAÇÕES GERAIS

### 2.1 DADOS DO EMPREENDIMENTO

**Nome:** Bairro Planejado Campobello Boa Vista

**Endereço:** Rua Sabiá esquina com a Rua Recanto dos Pássaros (antigo Corredor A)

**Cidade/UF:** Ponta Grossa/PR

**UTM:**

**Matrícula do lote:** Matrículas 34.329, 34.330, 34.331 e 34.332, todas do 3º Registro de Imóveis (matrículas do bairro planejado)

**Tipologia:** Parcelamento do solo na modalidade loteamento aberto com destinação parcial para conjunto habitacional

**Área total:** As quatro matrículas totalizam 560.069,00 m².

**Características técnicas:** Bairro Planejado em uma área total de 56 hectares, composto de 4 loteamentos abertos e um condomínio horizontal, além de áreas comerciais de médio porte.

**Responsável pelo Projeto Urbanístico:** Arq. Urb. Pier Luigi Larocca (CAU A35390-6)

**Registro de Responsabilidade Técnica:** SI 11364052I00

**Responsáveis pelos projetos de Infraestrutura:**

Arq. Urb. Pier Luigi Larocca (CAU A35390-6)

Eng civil Marina Gadens Berton Zaika (CREA-PR 128169/D)

Arq. Urb. Milena Weber (CAU A257317-2)

### 2.2 DADOS DO EMPREENDEDOR

**Razão Social:** RT23 Empreendimentos Imobiliário SPE Ltda

**CNPJ:** 40.112.317/0001-34

**Endereço:** Rua Emiliano Pernetá, 174 - Centro

**Cidade/UF:** Curitiba /Paraná

**Telefone:** (41) 3045-3808

**Endereço eletrônico:** [incorporacaomcmv@rottasconstrutora.com.br](mailto:incorporacaomcmv@rottasconstrutora.com.br)

Cabe aqui ressaltar que a empresa RT23 é uma empresa SPE cujo principal sócio é a Rottas Construtora e Incorporadora Ltda, empresa do ramo imobiliário com diversos empreendimentos implantados ou em implantação na cidade de Ponta Grossa como o Porto Sabiá, Porto Olívia, Porto Belvedere, Porto Colibri, Porto Carvalho, Campobello Green, Campobello Oficinas e Campobello Gold.

### 2.3 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA RESPONSÁVEL PELO EIV

**Empresa:** Larocca Projetos e Empreendimentos Imobiliários Ltda

**CNPJ:** 17.012.122/0001-09

**Endereço:** Rua Generoso Marques dos Santos, 130 - Centro

**Município/Estado:** Ponta Grossa/PR

**Endereço eletrônico:** laroccascl@yahoo.com.br

**Telefone:** (42) 3025 1773

**Coordenação Geral:** Pier Luigi Larocca

CAU A35.390-6

CPF 037.643.659-00

Qualificação Profissional Arquiteto e Urbanista

Registro de Responsabilidade Técnica

### 3 CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

#### 3.1 LOCALIZAÇÃO

O empreendimento Campobello Boa Vista é um “bairro planejado” a ser implantado no bairro da Chapada, em Ponta Grossa, entre o Núcleo Santa Luzia/ Residencial América e o Loteamento Borato/Porto Sabiá e Porto Colibri. Localiza-se na porção noroeste do quadro urbano, no lado norte da Avenida Souza Naves (trecho urbano da BR-373), eixo viário que define a ocupação histórica do bairro da Chapada.

Seu acesso se dá pela Rua Sabiá, eixo paralelo à Avenida Souza Naves e à ferrovia Central do Paraná. A partir dessa via de acesso, o eixo logístico que conecta o Paraná por rodovias e ferrovias dá lugar a ocupação residencial e comercial de pequeno porte, alocada na região em função da boa oferta de empregos e oportunidades empresariais que a atividade de transportes proporciona.

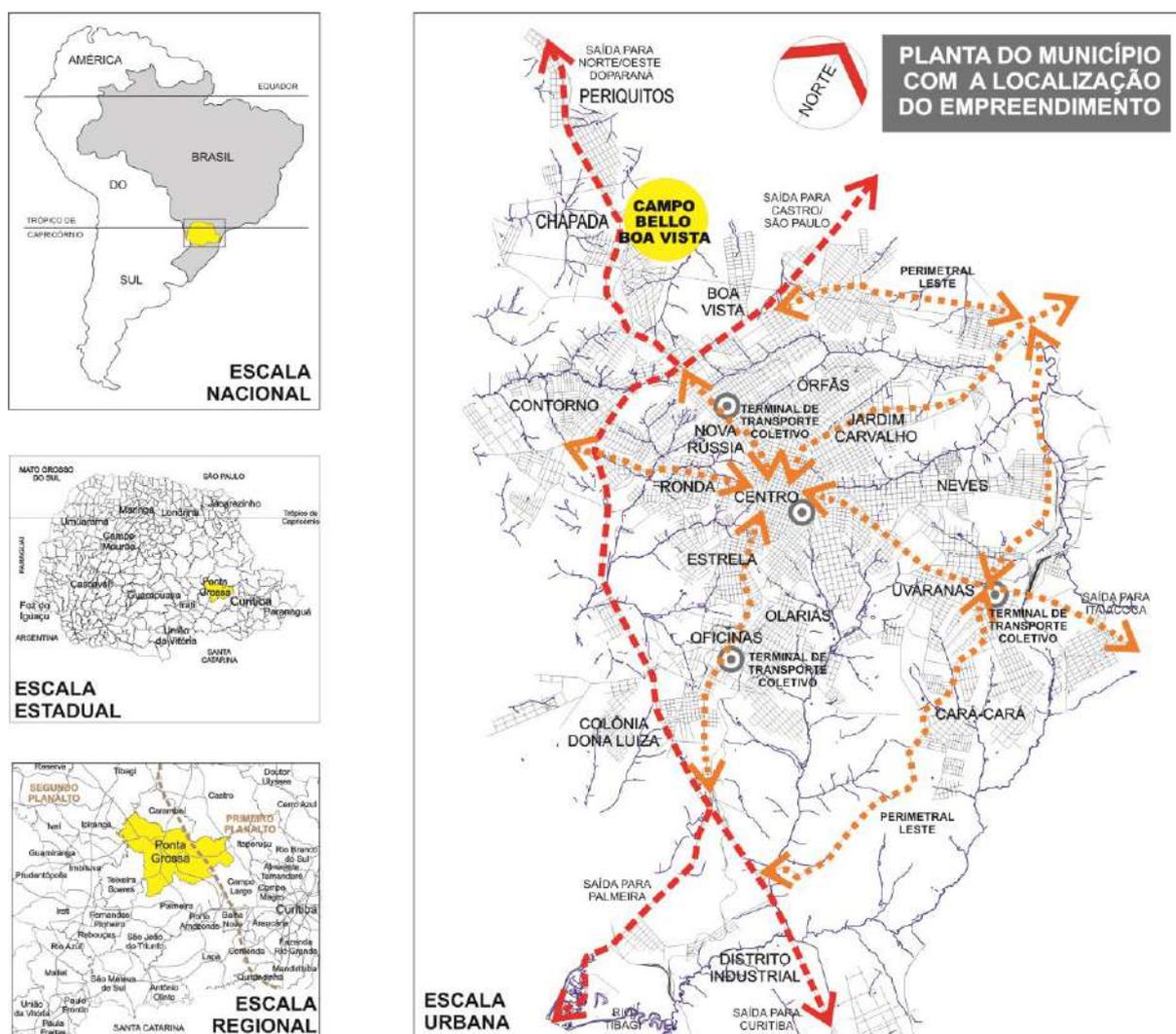


Figura 1 – Localização do empreendimento  
Fonte: Larocca Projetos, sobre base cadastral municipal

Nesse sentido, é importante esclarecer o conceito urbanístico de bairro. No texto, o uso do termo “bairro planejado” é utilizado ao se referir ao conjunto de 4 loteamentos e 1 condomínio horizontal que é o objeto do EIV. Esse termo se usa em função desse conjunto ser planejado para ser o núcleo de uma unidade de vizinhança - “bairro” seguindo o conceito de LYNCH e não o definido na Lei Municipal que define a organização territorial do município (Lei Municipal 14.532/2022), que estabelece grandes macrozonas mais relacionadas a sua posição geográfica e histórico de ocupação do que a homogeneidades ambientais ou culturais. O conceito de bairro ou distrito de Kevin Lynch se refere à uma unidade territorial dotada de identidade própria, como uma personalidade urbanística e cultural capaz de ser identificada pelos seus moradores e pelo restante da cidade. Esse mesmo conceito pode ser entendido como “unidade de vizinhança”, tal qual introduzido pelo arquiteto e urbanista Clarence Perry, que pensou em unidades habitacionais autônomas capazes de atender as necessidades básicas de seus habitantes com a realização de pequenos deslocamentos inferiores a 5 minutos de caminhada, o que conformaria o equivalente ao “bairro”, uma ocupação que fortalece laços de identidade locais, ainda que conectado ao tecido do restante da cidade.

Na leitura urbanística de Ponta Grossa, essa definição de módulos territoriais com identidade própria continuamente sobrepôs suas características culturais sobre as características ambientais, que levariam a uma territorialização por bacias hidrográficas. Isso sempre conformou a centralidade urbana no espigão e seu eixo viário norteador da ocupação e nunca no vale, sempre entendido como divisa ou barreira. No “bairro” em questão isso se repete, conformando-se a área de influência mais imediata ao espaço inserido entre o Arroio Santa Luzia e o Arroio Borato, sempre se relacionando às unidades de vizinhança do Santa Luzia/América e do Borato/Real/Boreal.

Como se verá ao longo de todo o estudo, essa distritalização em unidades de vizinhança norteia a estruturação das ações públicas, das atividades econômicas e da forma como as relações comunitárias acontecem. Essa ordenação cultural que instintivamente cria um espaço de identidade específica entre os “bairros” do Santa Luzia e do Borato norteou a conceituação do empreendimento, em função da necessidade de ordenar as atividades e dar identidade a esse novo “bairro” ou unidade de vizinhança a partir da implantação desse núcleo planejado.

Do ponto de vista oficial, o novo empreendimento tem uma característica interessante, com a maior porção do imóvel fazendo parte do bairro da Chapada e cerca de metade do loteamento 4 já no bairro da Boa Vista. Chama a atenção também que oficialmente a unidade de vizinhança Borato/Real já faz parte do bairro de Periquitos, apesar de, na leitura da população, toda a essa região seja considerada como parte da Chapada.

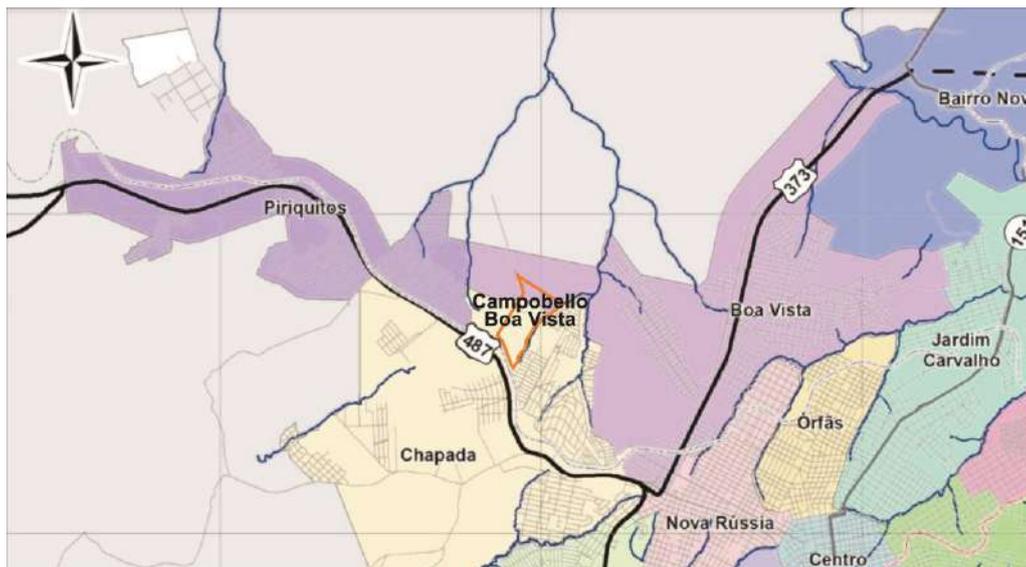


Figura 2 – Detalhe da divisão Oficial dos bairros de Ponta Grossa  
 Fonte: Lei Municipal 14.532/2022 (perímetro do imóvel inserido pelo autor)

O deslocamento a partir do centro da cidade possui cerca de sete quilômetros, seguindo os eixos da Avenida Ernesto Vilela/Rua Francisco Beltrão/Rua Toledo, demandando cerca de 20 minutos de percurso com automóvel individual. Seguindo o trajeto pela Avenida Dom Pedro II e pela Avenida Souza Naves, além do transporte pesado da rodovia, o percurso é acrescido em cerca de 10% em sua extensão, utilizando-se de uma conexão com a rodovia pouco segura, na Rua Recanto dos Pássaros.



Figura 3 – Acessos ao Empreendimento  
 Em laranja pelo percurso Avenida Ernesto Vilela/Rua Toledo/Rua Francisco Beltrão  
 Em vermelho pela Avenida Dom Pedro II e Avenida Souza Naves  
 Fonte: Larocca Projetos, 2022

A parte correspondente às primeiras fases do bairro planejado Campobello Boa Vista já se encontra no perímetro urbano desde o Decreto Municipal 498/1979, quando foi inserida na área urbana uma faixa de 450 metros a partir da rodovia entre a Vila Congonhas e a Vila Borato. O restante da unidade de vizinhança foi inserida a partir da aprovação da legislação advinda do Plano Diretor de 1992, quando a ocupação da gleba foi pensada de forma conjunta à implantação do Eixo Ponta Grossa sobre a Avenida Souza Naves, que deveria ter essa função mais urbana a partir do deslocamento do fluxo pesado por um contorno rodoviário ao sul do eixo atual.

Mesmo essa alteração logística não tendo sido implantada até hoje, restou até 2022 o zoneamento incidente sobre a área do empreendimento, com a definição de parâmetros de Zona Residencial 4 (ZR4) para os eixos ao longo da Rua Sabiá e da Rua Recanto dos Pássaros e Zona Residencial 2 (ZR2) para o restante da área. Em função da presença do Arroio Santa Luzia na divisa do imóvel, há ainda a incidência de Zona Verde Especial definida pela Lei Municipal 13.861/2020, apesar dos usos e ocupação dessa porção serem definidos de fato pela Lei Federal 12.651/2012 e não pela Lei Municipal de Uso e Ocupação do Solo Urbano.

Vale destacar que o empreendimento ainda está sendo aprovado dentro dos parâmetros estabelecidos pela Lei Municipal 10.408/2010 e alterações, em função da transição prevista no artigo 67 da Lei Municipal 14.468/2022. Pela nova Lei de Uso e Ocupação do Solo, Lei Municipal 14.482/2022, todo o bairro planejado se insere na Zona Mista 2.

### 3.2 DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento Campobello Boa Vista é composto por um conjunto de áreas comerciais, quatro loteamentos abertos e um condomínio horizontal, dentro do estabelecido na Lei Federal 6.766/1979 e alterações e na Lei Municipal 10.408/2010 e alterações. O bairro planejado ocupará quase 57 hectares localizados numa das melhores áreas disponíveis no bairro da Chapada, composto de espaços comerciais de médio e pequeno porte, lotes destinados à habitação social, condomínio horizontal de casas, lotes avulsos e espaços públicos planejados para a alocação dos equipamentos urbanos e de espaços livres destinados ao lazer e à preservação ambiental.

Organizando essa ocupação focada na multifuncionalidade urbana, foi previsto um sistema viário hierarquizado adequado a cada uso. Obviamente a ocupação do bairro planejado é prevista para ocorrer a longo prazo, podendo a infraestrutura urbana e a oferta de equipamentos ir sendo implantada a partir do



Sabiá, a Rua Recanto dos Pássaros também será planejada como via de ligação entre os loteamentos existentes e os que deverão surgir a norte do bairro planejado e com o futuro Contorno Norte, a partir de um novo acesso pela Avenida Souza Naves proposto como medida mitigatória do impacto gerado pelo empreendimento. Com o reforço dos dois eixos viários, propõe-se desde já a implantação de uma rotatória na sua confluência, demarcando a entrada do novo bairro planejado. Arelado a esses eixos viários de passagem foram previstos espaços destinados ao comércio de médio porte, com poucos acessos e grandes áreas de estacionamento, não comprometendo a eficiência dessas vias a longo prazo.

Em paralelo a esses eixos será implantado um eixo coletor auxiliar (chamado de via de distribuição no projeto), focado nos fluxos dentro do bairro planejado e entre ele e os loteamentos imediatamente vizinhos, com uso misto residencial e comercial de pequeno porte. Como esse eixo ainda se situa dentro da área de antiga incidência da ZR4, foi planejado para ter uma densidade construída um pouco maior e até mesmo uma pequena verticalização a médio e longo prazo, mesmo dentro dos limites do novo zoneamento.

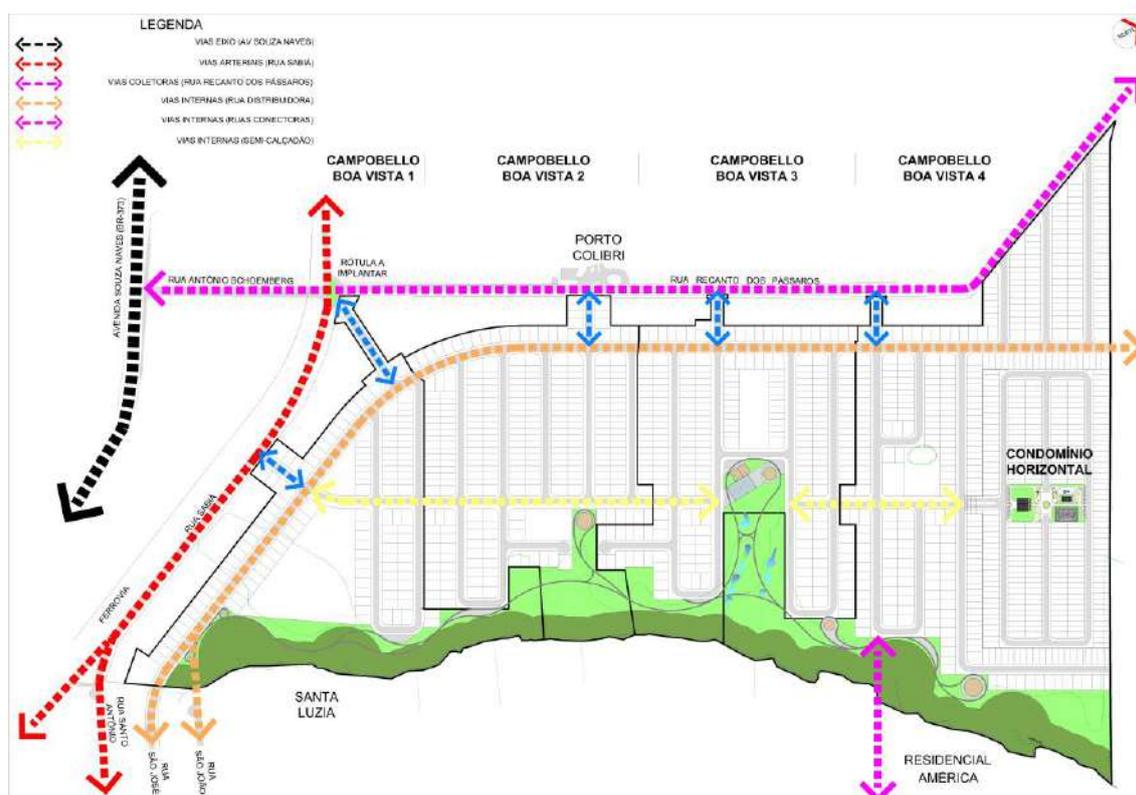


Figura 5 – Hierarquização do Sistema Viário do Bairro Planejado

Fonte: Larocca Projetos, 2023

A partir desse alinhamento que ocupa as porções mais altas do terreno, seguindo a tradição de ocupação do espaço urbano princesino, seguem-se diversas ruas locais no sentido do vale, aproveitando da declividade mediana da gleba como um todo. Na parte central dessa porção predominantemente residencial, planejou-se uma via capaz de costurar e dar identidade ao bairro, na forma de um semi-calçadão que atravessa perpendicularmente todos os empreendimentos, onde serão implantados os equipamentos públicos de abrangência imediata e o comércio vicinal. A rua privilegiará o percurso do pedestre e as visuais diferenciadas do espaço urbano, com uma área de parque esportivo separando os dois trechos da via e a entrada do condomínio de casas em uma das extremidades.

Complementando essa costura, junto ao fundo de vale para onde se direcionam as ruas locais está prevista a implantação de pequenos espaços de lazer ao final das ruas, conformando um parque linear ao longo do vale e da mata preservada, permitindo o fluxo de pedestres e bicicletas de forma segura.

De forma explícita busca-se dotar o espaço público, voltado predominantemente a famílias de renda baixa e média-baixa, de qualidade espacial, infraestrutura, equipamentos públicos e de lazer, com uma implantação responsável em relação ao suporte natural do terreno. Somado a isso, se busca aproveitar a localização próxima ao grande polo gerador de empregos no setor logístico e fomentar o empreendedorismo e geração de empregos em atividades comerciais e de serviços de pequeno e médio porte, trazendo comodidade para os moradores do novo bairro e permitindo menor deslocamento residência-trabalho.

### 3.3 PROJETOS URBANÍSTICOS

Os quatro loteamentos que servirão de base legal para implantação do novo bairro planejado já possuem aprovação prévia emitida pela Prefeitura Municipal de Ponta Grossa, conforme se identifica nas pranchas carimbadas em anexo. Apesar da aprovação da nova legislação municipal oriunda do Plano Diretor, o projeto aprovado ainda sob a vigência dos parâmetros da Lei 10.408/2010 e alterações poderá ser mantido da forma como foi planejado, dado o contido no Artigo 67 da Lei Municipal 14.468/2022.

Vale ressaltar que tal aprovação inclui a análise do dimensionamento dos lotes (padrão de 12x20m conforme previsto no artigo 24 da Lei Municipal 10.408/2010, padrão de 8x20m previsto no artigo parágrafo único do mesmo artigo e padrão de lotes em condomínio previsto no artigo 35 da mesma lei), dimensionamento e hierarquia do sistema viário, dimensionamento e posição das áreas institucionais e verdes, dimensionamento e posição das áreas de preservação ambiental e ainda a análise da situação interna ao perímetro urbano de toda área em parcelamento. Além da aprovação de diretrizes, a emissão das licenças prévias dos empreendimentos foi feita levando-se em conta as limitações ambientais verificadas no imóvel, como será mais bem descrito no item relativo ao suporte natural do presente EIV.

Destinação	CB Boa Vista 1		CB Boa Vista 2		CB Boa Vista 3		CB Boa Vista 4	
	Área (m <sup>2</sup> )	Perc.						
<b>Áreas de Lotes</b>	45.276,29	45,3%	56.196,66	56,2%	51.974,25	52,1%	131311,80	60,2%
<b>Áreas de Ruas</b>	22.594,53	22,6%	28.844,76	28,9%	31.331,67	31,4%	33.848,14	15,5%
<b>Áreas Institucionais</b>	3.291,82	3,3%	2.440,00	2,4%	3.876,00	4,9%	2.898,00	1,3%
<b>Áreas Verdes</b>	8.585,87	8,6%	8.880,70	8,9%	8.835,57	8,9%	25.206,70	11,6%
<b>Áreas de Preservação</b>	20.164,22	20,2%	3.626,97	3,6%	3.666,54	3,7%	24.972,21	11,4%
<b>Total</b>	<b>99.912,73</b>	<b>100%</b>	<b>99.989,09</b>	<b>100%</b>	<b>99.684,03</b>	<b>100%</b>	<b>218.236,85</b>	<b>100%</b>

Tabela 1 – Síntese estatística dos projetos urbanísticos do empreendimento  
Fonte: Larocca Projetos, 2022

Além dos parcelamentos do solo formalizados na forma de loteamento, o bairro planejado será conformado por desmembramentos prévios das áreas comerciais e a instituição de um condomínio sobre o Lote 255, da quadra 08, do Loteamento Campobello Boa Vista 4. O projeto todo foi elaborado a partir da gleba original denominada Estância Rancho Branco, objeto da matrícula 30.044, do 3º Registro de Imóveis. Atualmente o imóvel se encontra dividido nas 4 fases projetadas (incluindo as áreas de loteamento e áreas comerciais justapostas), objeto das matrículas 34.329, 34.330, 34.331 e 34.332, todas o 3º Registro de Imóveis.

As áreas comerciais que serão previamente desmembradas para as ruas Sabiás e Recanto dos Pássaros somam 51.246,30 m<sup>2</sup>, sendo que 2.941,20 m<sup>2</sup> destinados ao alargamento desses eixos viários como parte das contrapartidas do EIV.

A área líquida destinada a lotes comerciais, lotes avulsos, lotes para habitação social e frações em condomínio soma um total de 316.675,56 m<sup>2</sup>, correspondente de 55,65% da gleba original. Note-se que não é um aproveitamento

exagerado e nem pouco eficiente, encontra-se num equilíbrio entre áreas privadas e áreas públicas. As áreas destinadas a lotes são divididas em quatro tipos de produto, conforme tabela abaixo.

Tipo de Produto	Área (m <sup>2</sup> )	Percentual
Áreas comerciais (inclui o Lote 59 do loteamento 1)	65.629,82	20,72%
Áreas destinadas a habitação social em loteamento	99.666,25	31,47%
Áreas destinadas a lotes em condomínio	39.167,98	12,37%
Áreas destinadas a lotes avulsos	112.211,51	35,43%
<b>Total</b>	<b>316.675,56</b>	<b>100,00%</b>

Tabela 2 – Tipo de produtos componentes do empreendimento  
Fonte: Projetos Urbanísticos. Larocca Projetos, 2022

Note-se novamente um equilíbrio entre os produtos, pois, as áreas comerciais de grande porte têm intuito de também atender aos loteamentos vizinhos/a implantar e os lotes avulsos são voltados tanto para residências unifamiliares e multifamiliares como para comércio e serviços vicinais. A proporção relativamente pequena de unidades em condomínio se deve a recente implantação dos empreendimentos vizinhos Porto Sabiá e Porto Colibri, da mesma empreendedora, que, apesar de sua boa aceitação, reduziram um pouco a demanda para esse tipo de produto na região.

A área destinada ao sistema viário soma 116.619,10 m<sup>2</sup>, chegando a 130.687,33 m<sup>2</sup> quando agregamos as áreas destinadas à circulação interna do condomínio e as áreas destinadas ao alargamento das ruas Sabiá e Recanto dos Pássaros. Esse percentual de 23% da gleba total pode ser considerado baixo para esse padrão de largura de quadras, sendo que se desconsiderarmos o sistema viário do condomínio, cuja manutenção não será obrigação do Município, esse percentual se reduz a faixa de 21%. Mesmo com essa busca de redução de custos de futura manutenção viária, note-se que não se deixou de fazer os parques com fachadas adequadas, permitindo maior visibilidade desses espaços públicos de lazer, de forma a incrementar a sensação de segurança para seus usuários. No mesmo sentido, evitou-se ao máximo a inserção de muros de condomínio voltados para via pública.

Os espaços institucionais da unidade de vizinhança foram planejados de forma a torná-los o mais eficiente possível, tanto em relação a posição, destinação e formato de terreno, como parte da conformação da identidade própria da unidade de vizinhança. Por isso, os espaços destinados a equipamentos públicos foram alocados junto à parte central dos loteamentos, buscando o atendimento da população dentro de raios de influência adequados, como será melhor exposto

adiante. Foi prevista uma área central para implantação de uma escola de ensino fundamental única para o núcleo da nova unidade de vizinhança, com oferta ainda de espaço para dois CMEIs junto ao semi-calçadão, sempre com espaços para praças na sua fachada, para permitir um acesso mais seguro para as crianças. Logo na entrada do primeiro loteamento foi previsto espaço para um novo posto de saúde, já que a nova unidade de vizinhança permitirá no futuro a composição de novas equipes de Saúde da Família, destinada a atender não apenas os moradores dos empreendimentos Campobello Boa Vista, mas também dos empreendimentos vizinhos. Entendendo também essa inserção regional, previu-se espaço para expansão do Colégio Estadual Professora Sirley Jagas, equipamento que atende toda a região e possui terreno reduzido, uma vez que não haveria a possibilidade na nova unidade de vizinhança comportar uma escola estadual para atender apenas a sua demanda.

Ademais, a identidade do novo bairro impressa no *Master Plan* apresentado é a proposta de implantação de um empreendimento sustentável do ponto de vista ambiental, preservando as áreas de mata e ofertando amplos espaços de lazer nas áreas verdes vizinhas às áreas de preservação.

Essa costura de diversos níveis (uso e ocupação do solo heterogêneos, sistema viário hierarquizado, equipamentos públicos capazes de acentuar a identidade local, lazer e preservação ambiental alinhados para melhoria da qualidade espacial, produção de habitação de interesse social acessível e de qualidade) será detalhada nos capítulos seguintes, buscando demonstrar a forma com que se pretende aproveitar a oportunidade singular de se planejar um espaço de grandes proporções inserido em meio à cidade de Ponta Grossa.

## 4 SUPORTE NATURAL

Os aspectos relacionados ao suporte natural e como o projeto busca ressaltar suas potencialidades e mitigar suas deficiências serão detalhados já nesse momento inicial do estudo, de forma que as definições de projeto possam ser mais facilmente compreendidas. Em função disso, inverteu-se levemente a ordem dos itens definidos no decreto que estabelece o conteúdo mínimo dos EIVs. Os aspectos ambientais relacionados às obras de implantação dos empreendimentos foram mantidos na parte final do estudo.

Do ponto de vista geológico, a área onde será implantado o bairro planejado se encontra todo inserido na Formação Ponta Grossa, assentado sobre rochas pertencentes à Bacia Sedimentar do Paraná, referente ao Grupo Paraná. Segundo os laudos geológicos dos empreendimentos componentes do bairro planejado (BRGEOLOGIA, 2021):

“A Formação Ponta Grossa está no topo do Grupo Paraná, acima da Formação Furnas, é constituída de materiais com granulometria fina como folhelhos, siltitos, folhelhos sílticos e silto micáceos (MINEROPAR, 2001). Muitas vezes se intercalam com arenitos claros finos a muito finos e também argilosos. Por se tratar de um material com características de deposição marinha, com laminação plana-paralela possui caráter fossilífero com presença de crinoideos, ostracodos e briozoários.”

A partir dos mapeamentos e das sondagens realizadas no local, foi possível afirmar que não foram evidenciadas falhas ou fraturas, tanto no imóvel, quando nas imediações.

Em relação a geomorfologia, o laudo delinea que (BRGEOLOGIA, 2021):

(...) a área está inserida na sub unidade morfoescultural da Bacia Sedimentar do Paraná denominada de Planalto de Ponta Grossa, que apresenta dissecação média, predominando a classe de declividade menor que 12%. Preponderam formas de relevos de topos alongados, vertentes retilíneas e côncavas com vales em “U”. (OKA FIORI, 2006)”.

A partir de levantamento da consultoria ambiental, pode-se estabelecer as faixas de declividade de cada etapa do empreendimento e do empreendimento como um todo, conforme exposto na tabela abaixo:

Declividade	Campobello Boa Vista 1	Campobello Boa Vista 2	Campobello Boa Vista 3	Campobello Boa Vista 4	Bairro Planejado
Até 3%	1,09 %	5,44%	0,14%	1,45%	1,89%
Entre 3% e 8%	29,22%	13,08%	26,48%	15,48%	19,73%
Entre 8% e 20%	65,50%	76,37%	72,91%	79,45%	74,96%
Acima de 20%	4,20%	5,12%	0,47%	3,63%	3,41%

Tabela 3 – Padrão de declividade do terreno natural

Observação: não inclui as áreas comerciais previamente desmembradas

Fonte: Laudos Geológicos dos empreendimentos, BRGEOLOGIA, 2022

A principal característica geológica a ser levada em consideração no imóvel é a presença de *pipings*, uma vez que as demais características não condicionam o aproveitamento imobiliário da gleba. Segundo os laudos (BRGEOLOGIA, 2021):

Os *pipings* são processos erosivos complexos quanto à compreensão de sua ocorrência, gênese e distribuição espacial durante sua formação tendo em vista que são processos que inicialmente se desenvolvem subterraneamente. A evolução destes processos erosivos gera o colapso da superfície, e por este motivo eles são considerados como elementos de risco à ocupação urbana. Entretanto, em determinadas circunstâncias há a possibilidade de uso de áreas com ocorrência destes processos, desde que ações de engenharia adequadas sejam implantadas.

Os laudos geológicos das quatro etapas de implantação identificaram possíveis alinhamentos como “áreas de influência de *pipings*”, na porção mais baixa das encostas em direção ao arroio Santa Luzia. Colapsos de superfície foram identificados apenas nas bordas e dentro das áreas de mata, em porções onde não será dado uso na forma de lotes ou sistema viário.



Figura 6 – Mapa das Áreas Vulneráveis do Bairro Planejado

Fonte: Laudos Geológicos dos empreendimentos, BRGEOLOGIA, 2021

Em função disso, serão feitos, antes do pedido de Licença de Instalação dos loteamentos, uma complementação do laudo geológico nos pontos exigidos pela SMMA. A partir da sondagem na forma de trincheiras, buscando encontrar evidências da presença de *pipings*, será elaborado um plano de ação para redução do processo erosivo, como drenagem, substituição de solos e mesmo ajustes pontuais no projeto urbanístico de forma a proteger os futuros moradores de imprevistos tanto nas áreas destinadas a lotes como nas áreas de sistema viário e destinadas a implantação de parques. Vale ressaltar que a implantação do empreendimento, com a redução da permeabilidade do solo, a implantação de trechos de galerias drenantes e a condução das águas pluviais para pontos onde não seja provável a presença de *pipings* já tem ação relevante na redução dos processos.

O solo da área é caracterizado como latossolo vermelho, verificando-se um horizonte A (camada superficial) bastante adequado nas partes altas e até a metade da encosta. Na parte final da encosta começam a surgir “camadas siltosas com coloração amarela e plasticidade baixa” (BRGEOLOGIA, 2021) à medida que as escavações adquirem um pouco mais de profundidade. Por esse motivo, a movimentação de terra prevista será mais significativa na parte alta da encosta, onde serão implantadas as habitações de interesse social, que possuem maiores exigências em relação à patamarização e acessibilidade. Na parte baixa da encosta, serão implantados lotes avulsos, com os greides das ruas mais próximos do natural e uma alteração reduzida na topografia dos terrenos, de forma a evitar o atingimento de solos de menor suporte. Eventualmente, será necessária a substituição pontual do solo em trechos sob o pavimento, com colocação de camada de argila proveniente do próprio imóvel.

O empreendimento se localiza na bacia hidrográfica do Arroio Santa Luzia (sub-bacia do Arroio Grande e do Rio Congonhas, afluente da margem esquerda do Rio Pitangui). A presença do arroio na divisa leste do bairro planejado conforma o relevo e configura o principal componente da paisagem natural, com a predominância da fauna e da flora no vale e na parte central marcada pela presença de *pipings*. Os fluxos superficiais seguem predominantemente no sentido oeste-leste, acompanhando o relevo local, em direção ao arroio.

A presença de mata nativa se relaciona diretamente ao fundo de vale, onde a mata ciliar cumpre as obrigações legais previstas no Código Florestal (Lei Federal 12.651/2012) em quase toda a extensão do arroio Santa Luzia, com exceção de três pontos onde há a incidência da faixa de 50 metros relativas à três nascentes próximas ao curso d'água principal<sup>1</sup>. Curiosamente, as áreas com necessidade de recuperação de mata ciliar se encontram junto aos maciços de mata nativa fora do fundo de vale. O principal deles ocupa parte relevante do loteamento Campobello Boa Vista 1 próximo à Rua Sabiá e ao Núcleo Santa Luzia. O segundo ponto onde será necessária a recuperação de mata ciliar se encontra junto à futura ligação viária com o Residencial América, no mesmo alinhamento onde persiste pequena área de mata na cabeceira de um talvegue.

A vegetação remanescente no imóvel segue o padrão encontrado no município de Ponta Grossa (Barros, 2021):

“definida por Maack (1950) como zona fitogeográfica situada na borda do Segundo Planalto Paranaense, onde dominam campos com capões e matas ripárias de Floresta com Araucária, destacando-se por substrato rochoso e relevos singulares (MELO et al 2004). Segundo SEGER et al (2005), manchas florestais compostas de Floresta Ombrófila Mista, popularmente designadas de capões, espalhavam-se por entre os campos, geralmente se estabelecendo no entorno das nascentes, ou então as margens dos rios, constituindo as 3 florestas de galeria.”

Os laudos florísticos dos empreendimentos que compõem o bairro planejado trazem um apanhado das espécies encontradas, destacando em sua conclusão que a vegetação remanescente é fortemente impactada pela ação humana. Nos maciços de mata é marcante a sua heterogeneidade, com a presença significativa de espécies exóticas, em especial de herbáceas.

A implantação do projeto prevê o manejo de parte da área com remanescentes relevantes, como fica demonstrado na figura a seguir. A área coberta por mata em diversos estágios soma 9,63 hectares, sendo que é prevista a supressão de cerca de 13%, correspondente à 1,24 hectares (cerca de 2,2% da área total do empreendimento). Essa supressão se dá em especial para implantar a conexão viária com a Rua São José, do Núcleo Santa Luzia e em pequenos trechos

---

<sup>1</sup> Na verdade são afloramentos de sistema de *pipings*, mas que possuem a mesma exigência legal por ser o ponto de insurgência do pequeno arroio.





Figura 8 e Figura 9 – Imagens aéreas do terreno do futuro empreendimento

Na foto da esquerda a grande massa vegetal fora do fundo de vale no Campobello Boa Vista 1. O curioso é que o trecho mais relevante de APP sem mata se dá justamente entre essa massa e a mata ciliar existente nesse ponto. Na foto da direita uma vista a partir da Rua Recanto dos Pássaros, com destaque para predominância da área agricultável e área de mata mais rala na parte central da gleba.

Note-se ao fundo, poucas árvores isoladas na divisa do imóvel que poderão ser mantidas ou suprimidas a critério do responsável pela implantação.

Fonte: Laudo Geológico, BRGEOLOGIA, 2021

Em relação à fauna há poucos dados concretos acerca de sua presença no imóvel onde será implantado o empreendimento. Verifica-se claramente nas visitas ao local a presença de certo número de pássaros e os moradores relatam eventuais ocorrências de pequenos mamíferos típicos dos fundos de vale urbanos. Percebe-se que o uso de agrotóxicos na agricultura impacta diretamente a presença de insetos e pequenos animais, permitindo que a simples retirada desse uso para implantação do empreendimento já traga um impacto positivo para o meio ambiente local. A exigência da SMMA em relação ao cercamento das Áreas de Preservação e da implantação do PRAD permitirá a consolidação do corredor de biodiversidade tão impactado pela presença humana, podendo-se prever, nas próximas décadas um incremento na qualidade das áreas de mata ciliar e criação de espaços para proteção da fauna remanescente<sup>3</sup>.

Até mesmo um controle nos impactos sobre os regimes hídricos, inevitável após a urbanização pela maior impermeabilização do solo e concentração do lançamento das águas pluviais, será parcialmente mitigado pela preservação da mata ciliar, a implantação de dispositivo de contenção exigido pela legislação municipal (e pouco implantado em loteamentos recentes) e o controle dos processos erosivos subterrâneos.

<sup>3</sup> Secundariamente também criará uma setorização mais clara entre os trechos de Área Verde destinados ao lazer humano e àqueles destinados a preservação ambiental, tornando inclusive o contato com o suporte ambiental controlado e seguro para ambas as partes.

Apesar de também inevitáveis dentro de um processo de urbanização, as alterações em relação ao microclima e conforto térmico não se esperam tão severas como normalmente o são, em função da encosta ser voltada para sudeste, o vento dominante NE-SO possuir boa fluidez pelo vale e o uso atual agrícola da maior parte da gleba já não ser tão equilibrado nesse sentido. A redução da permeabilidade será parcialmente mitigada pela correta condução das águas pluviais concentradas com dispositivo de contenção e absorção (jardins de chuva), a manutenção e recuperação da mata ciliar (buscando evitar também processos erosivos e assoreamento) e a oferta de áreas verdes e áreas de lazer ajardinadas. Apesar do impacto do pavimento asfáltico para o conforto térmico, a implantação da arborização viária e mesmo o pequeno sombreamento gerado pelas construções tendem a mitigar levemente esse impacto, efeito colateral inevitável da ocupação urbana mais eficiente.

Em relação ao impacto das edificações sobre a ventilação e a iluminação pode-se dizer que será reduzido em função da horizontalidade da ocupação projetada. A imensa maioria das construções planejadas, sejam as construídas pelo empreendedor, sejam as construídas pelos compradores dos lotes avulsos, deverá ter apenas um pavimento. A encosta, mesmo voltada para sudeste, não possui declividade suficiente para que essas construções cheguem a trazer grande influência na iluminação das situadas em pontos mais baixos. Apesar da tipologia das unidades habitacionais a serem implantadas não se encontrar totalmente definida, a implantação com passagem lateral e a possibilidade de janelas para frente e para os fundos são capazes de evitar aberturas em cômodos de permanência voltadas para sul, bastando um pequeno esforço de organização no canteiro de obras para garantir uma maior qualidade ambiental para essas residências.

A redução da terra exposta durante as obras de implantação e o controle de poluentes gerado diretamente pelas máquinas se insere numa mitigação de impactos mais amplos, necessários num cenário de aquecimento global já com consequências palpáveis na vida das pessoas.

## 5 ÁREAS DE INFLUÊNCIA

Conforme estabelecido na legislação municipal, a Área de Influência Direta de um empreendimento é definida pela porção de território localizada dentro de um raio de até 1.000 metros do local onde se propõe sua instalação. Para empreendimentos de porte médio e grande, como o loteamento em questão, se supõe que esse raio seja definido a partir do centro do imóvel.

Em função da presença dos eixos ferroviário e rodoviário de fluxo intenso e de fundo de vale com densa mata preservada, é preciso considerar dentro da Área de Influência Direta espaços distintos, pois esses obstáculos à continuidade da malha viária urbana acabam por reduzir essa relação. Na figura abaixo foi definida uma área de influência direta do tipo 1 (sem obstáculos, conformando o novo bairro), do tipo 2 (dentro do raio, mas separada por obstáculos físicos menores, como os fundos de vale e condomínios) e do tipo 3 (dentro do raio, mas separada pelo eixo rodo-ferroviário).

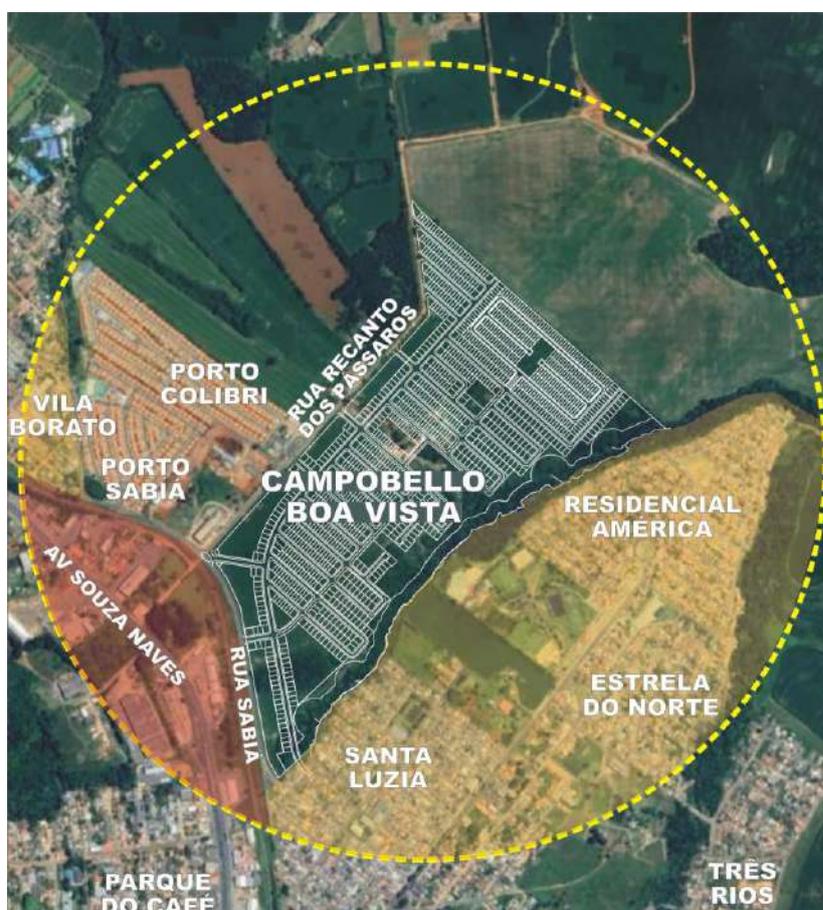


Figura 10 – Área de Influência Direta do empreendimento  
Com o filtro vermelho a influência tipo 3, com o filtro amarelo do tipo 2  
Fonte: Larocca Projetos sobre imagem do GoogleEarth, 2023

Nota-se na figura que dos 314 hectares que compõe a área de influência direta legalmente definida, 166 hectares (pouco mais de 50%) é do tipo 1, composta por espaços da nova unidade de vizinhança. Outros 109,5 hectares ou aproximadamente 35% são compostos por áreas das unidades de vizinhança lindeiras com influência direta no empreendimento, sendo 101,8 hectares do conjunto Santa Luzia-América e os restantes 7,7 hectares do conjunto Borato-Real, sendo que nessa pequena porção a barreira é mais conformada pelos muros dos condomínios Porto Sabiá e Porto Colibri do que pelo fundo de vale em si, cuja topografia e quase ausência de mata ciliar não acaba constituindo verdadeira barreira.

Os restantes 38,5 hectares que se enquadram nas áreas de influência direta do tipo 3 são praticamente todos ocupados pelos eixos rodoviários e pelas atividades de logística e serviços pesados que caracterizam a ocupação do eixo da Avenida Souza Naves, com a reduzida exceção da parte mais ao norte do Parque do Café (com área correspondente a menos de 1% da Área de Influência Direta), que realmente não possui relação relevante com o futuro empreendimento.

A área de influência direta é composta por porções da Vila Borato, pela totalidade dos condomínios residenciais Porto Sabiá e Porto Colibri, pelo Núcleo Santa Luzia, pelo Jardim Residencial Scheiffer, pelo Residencial América e por porções do Jardim Estrela do Norte e Vila Congonhas. A área é ainda composta por áreas de uso rural (incluindo as futuras etapas do bairro planejado), pela sede campestre do Clube América e por áreas entre a ferrovia e a rodovia destinadas ao uso comercial e de serviços ligados ao transporte. Vale ressaltar que toda a área de influência direta está inserida dentro do perímetro urbano de Ponta Grossa, não podendo se dizer que a implantação do empreendimento incentiva maior extensão da área urbana.

A área de influência direta é formada por ocupações antigas e recentes mescladas, conforme demonstra a tabela a seguir. Há de se considerar que a Vila Borato, apesar de ser o loteamento mais antigo, teve sua ocupação acelerada nas últimas décadas.

O Quadro a seguir apresenta a data de aprovação dos loteamentos circunvizinhos.

<b>Empreendimento</b>	<b>Data de Aprovação</b>
Vila Borato	Década de 1960
Vila Congonhas	Década de 1960
Parque do Café	Década de 1960
Conjunto Habitacional Santa Luzia	Década de 1980
Jardim Residencial Scheiffer	Década de 1990
Jardim Estrela do Norte	Década de 2000
Residencial América	Década de 2010
Residencial Porto Sabiá	Década de 2010
Residencial Porto Colibri	Década de 2020

Quadro 1 – Data de aprovação dos loteamentos circunvizinhos  
 Fonte: Legislação Municipal. Acesso em 2023 através do [www.leismunicipais.com.br](http://www.leismunicipais.com.br)

Interessante destacar que, apesar da maior parte dos empreendimentos listados ser destinado à habitação de interesse social, desde “núcleos” típicos do BNH da época da ditadura cívico-militar até conjuntos do Programa Minha Casa Minha Vida do tipo Faixa 1 (com subsídio muito relevante) e Faixa 2 do tipo fechado, ainda persiste na Área de Influência Direta ocupações irregulares, junto ao fundo de vale do Arroio Borato.

Dentro da AID se destaca com maior importância como definidor do espaço urbano a presença da Avenida Souza Naves, reforçada nesse trecho com a presença da Ferrovia Central do Paraná em linha paralela, com a porção entre os dois modais ocupadas por atividades de comércio e serviços pesados. Reforçando esse eixo, a Rua Sabiá constitui-se como via paralela voltada ao tráfego urbano, conectando a região do Santa Luzia à região da Vila Borato. De forma perpendicular a esse eixo principal destacam-se as antigas estradas rurais do imóvel Congonhas: a Avenida Congonhas e a Rua Recanto dos Pássaros, esse segundo eixo ainda de implantação incipiente.

Nesses eixos se concentram as atividades comerciais e de serviços presentes na Área de Influência Direta, apesar de serem de relevância limitada, dada a predominância do uso residencial dentro do raio de 1.000 metros. Os equipamentos públicos dentro da Área de Influência Direta se concentram mais no Núcleo Santa Luzia, uma vez que seu contraponto regional (a Vila Borato) possui sua centralidade institucional fora desse raio de influência.



Figura 11 – A grande dimensão e fluxo intenso de veículos do eixo da Avenida Souza Naves limita o raio da AID  
Fonte: Larocca Projetos sobre imagem do GoogleEarth, 2023

As áreas de influência indireta são também definidas pelo Decreto 14.635/2018, como “extensão máxima que os impactos poderão ser perceptíveis, onde se estima que possam ocorrer efeitos indiretos ou secundários, resultantes das ações de implantação e operação do empreendimento”. Nesse caso específico, os efeitos se dão em especial no compartilhamento da estrutura pública de atendimento à população nas primeiras etapas de implantação e nos impactos econômicos e urbanísticos de longo prazo. Há ainda a relação de trabalho com os eixos rodoviários vizinhos, que concentram grande número de empresas de suporte ao setor de transporte, comércio e serviços de grande porte e algumas unidades industriais e de armazenagem de grãos.

Essa área inclui a parte dos bairros Chapada, Periquitos e Boa Vista situados a norte da Avenida Souza Naves e no próprio eixo rodoviário em si, como se verifica na figura a seguir. Futuramente, a partir do desenvolvimento imobiliário (implantação dos loteamentos Cidalta, Norhaus e dos novos empreendimentos que surgirão ao norte do Campobello Boa Vista) e das ligações viárias planejadas, a All deve se estender até a região dos Los Angeles e fundos da Fazenda Boa Vista.



Figura 12 – Área de Influência Indireta do empreendimento  
 Em amarelo regiões de influência mais forte, em laranja de influência secundária  
 Fonte: Elaborado pela autora sobre imagem do Google Earth, 2012

Nesse ponto é interessante comparar a conformação das unidades de vizinhança (regiões conformadas territorialmente com certa homogeneidade de ocupação) que compõe a parte norte dos bairros oficiais da Chapada, Boa Vista e Periquitos. Nota-se que esses espaços homogêneos são conformados pelos fundos de vale, com centralidade nos espigões, sendo que os demais conjuntos possuem um espaço de expansão menor do que do empreendimento estudado. Somado ao fato da unidade de vizinhança do “bairro planejado” possuir uma ocupação atual mais reduzida até do que o conjunto da Fazenda Boa Vista (permitindo um melhor planejamento) e que é o ponto que possui as condições de conexão ideal com o futuro Contorno Norte, pode-se dizer que a região tem potencial para polarizar a região definida como de influência indireta a longo prazo.

Como já colocado anteriormente, a região do empreendimento possui uma inserção singular dentro do contexto urbano pontagrossense, fortemente ligada à atividade econômica do transporte. Essa conformação histórica é visível no próprio formato da AII (Área de Influência Indireta), se alongando às margens dos eixos rodoviários, denotando a lógica de sua ocupação ao longo das últimas cinco décadas.

Por esse motivo, os usos de maior porte são ligados ao setor de logística e industrial, relacionados com a rodovia. Não há dentro da Área de Influência Indireta, por exemplo, hospitais e universidades, usos que caracterizam Ponta Grossa dentro do contexto regional. A ocupação do solo se mostra horizontalizada, entremeada por áreas de uso agropecuário e fundos de vale quase sempre deteriorados.

Como é comum em situações periféricas de cidades de porte similar à Ponta Grossa, parte significativa da ocupação dentro da Área de Influência Indireta é fruto de ações públicas ou privadas (em parceria com instituições públicas) de oferta de habitação de interesse social. Há ainda a presença significativa de loteamentos antigos com infraestrutura deficitária, também espaço da habitação de populações de renda baixa e mediana. O que de certa forma difere a ocupação da região de situações periféricas de cidades médias e grandes é a permanência de pequenos empresários e trabalhadores de melhor renda dentro do bairro, em função de relações familiares históricas e da proximidade com o eixo gerador de trabalho e empreendedorismo representado pela Avenida Souza Naves.

## 6 ADENSAMENTO POPULACIONAL

O controle da densidade populacional urbana é mecanismo fundamental para a eficiência da cidade, uma vez que permite planejar de forma mais racional os serviços públicos e mesmo a viabilidade econômica das atividades terciárias vicinais.

Em função do empreendimento Campobello Boa Vista estar ocupando um vazio entre loteamentos antigos, em área inserida no perímetro urbano há mais de 40 anos, fica claro que sua simples ocupação e incremento no adensamento populacional tem um aspecto positivo. A eficiência da ocupação como meio de otimização dos investimentos públicos e privados, porém, decorre do planejamento da unidade de vizinhança como um todo, sendo o adensamento populacional proposto fator essencial para seu atingimento.

Na análise da base do *Geoweb* do Município, consolidada nas visitas a campo, chegou-se a um número aproximado de 2.500 famílias vivendo dentro da Área de Influência Direta, mesmo com uma boa parte da área ainda destinada ao uso agropecuário e ao setor de serviços e logística da Avenida Souza Naves. Considerando a média de 3,4 pessoas por domicílio encontrada no Censo de 2010, isso resulta em uma população estimada de 8.500 habitantes, numa densidade de 27 hab/hectare.

Como a área de influência direta acaba sendo fortemente impactada pelo vazio representado pelo imóvel que abrigará o próprio empreendimento (que representa quase 20% da AID), é interessante complementar essa análise com uma comparação das duas unidades de vizinhança ou “compartimentos” vizinhos na situação atual (antes da implantação do empreendimento). Por outro lado, a análise do adensamento populacional do empreendimento em relação aos bairros da Chapada e da Boa Vista não parece fazer muito sentido, seja em função dos dados do Censo de 2010 estarem claramente defasados, seja pelo fato dos bairros serem muito dispersos e heterogêneos, com um desenvolvimento linear entremeado com áreas de uso agropecuário e um eixo rodo-ferroviário que ao mesmo tempo caracteriza e segrega essa ocupação.

	U. V. Campobello Boa Vista	U.V. Santa Luzia/América	U. V. Borato/Real
Número de domicílios atual	810 domicílios	1.800 domicílios	1.850 domicílios
População estimada	2.754 habitantes	6.120 habitantes	6.290 habitantes
Densidade demog. Mancha urbanizada	33,75 hab/hectare	50,16 hab/hectare	43,98 hab/hectare
Densidade demog. Território completo	12,24 hab/hectare	43,71 hab/hectare	30,39 hab/hectare

Tabela 4 – Número de domicílios, população e densidade estimadas da Unidades de Vizinhança

\* Sem considerar a implantação dos empreendimentos Campobello Boa Vista

Fonte: Elaborado a partir do Geoweb da Prefeitura Municipal, Larocca Projetos, 2023

A implantação do empreendimento, como já explanado anteriormente, será feita em diversas fases e com finalidades distintas para cada porção do bairro planejado, visando uma ocupação heterogênea (menos monótona) e multifuncional, buscando mitigar desde a “prancheta” possíveis conflitos de usos e de adensamento excessivo.

A tabela abaixo traz de forma simples a destinação dos lotes previstos em cada fase do bairro planejado, totalizando oito grandes áreas comerciais, 662 casas em loteamento, 259 casas em condomínio horizontal e 436 lotes avulsos.

Fase de Implantação	Lotes avulsos	Casas em Loteamento	Casas em Condomínio	Áreas Comerciais	Total
Campobello Boa Vista 1	102	31	00	03	136
Campobello Boa Vista 2	104	180	00	01	285
Campobello Boa Vista 3	106	155	00	03	264
Campobello Boa Vista 4	124	256	259	01	640
Total	436	622	259	08	1325

Tabela 5 – Número de unidades e uso previsto em casa etapa do empreendimento

Fonte: Projeto Urbanístico do Bairro Planejado, 2022

Como se vê, em lotes destinados exclusivamente para habitação social, em loteamento e em condomínio horizontal, são previstas 881 unidades habitacionais. Como a lei municipal nesses casos prevê a possibilidade de apenas uma unidade habitacional por lote ou fração de condomínio, a presença de mais de uma família por residência somente se dará por necessidades econômicas, em sua maior parte transitórias.

Já em relação aos lotes avulsos é necessário estar ciente que boa parte deles receberá duas unidades residenciais conforme previsto nos parâmetros de habitação multifamiliar da legislação vigente. Como parte deles se prevê que poderão ser destinados a implantação de comércios e serviços vicinais (de forma isolada ou em conjunto com uma unidade residencial), é razoável estimar, a partir da análise dos últimos loteamentos abertos implantados no município, que podemos considerar o

número de 1,5 famílias para cada lote avulso. Nesse caso específico não cabe estimar uma proporção maior em função do grande número de esquinas de pequeno porte que compõe essa tipologia de produto, com vocação especial para usos comerciais e eficiência um pouco menor para a produção habitacional em série.

Com isso podemos estimar que ao final da implantação das quatro fases do bairro planejado ele possuirá uma população total de 5.220 habitantes. Os cálculos ainda consideraram a média de 3,4 pessoas por domicílios encontrada no Censo de 2010, em função dos dados coletados em 2022 ainda terem sido encerrados e tratados adequadamente para sua divulgação.

#### **População estimada para a Fase 1 de implantação:**

$$\text{Pop}^1 = (\text{Casas em Loteamento} + \text{Casas em Condomínio} + 1,5 \times \text{Lotes Avulsos}) \times 3,4$$

$$\text{Pop}^1 = (31 + 00 + 153) \times 3,4$$

$$\text{Pop}^1 = 184 \times 3,4$$

$$\text{Pop}^1 = \mathbf{626 \text{ habitantes}}$$

#### **População estimada para a Fase 2 de implantação:**

$$\text{Pop}^2 = (\text{Casas em Loteamento} + \text{Casas em Condomínio} + 1,5 \times \text{Lotes Avulsos}) \times 3,4$$

$$\text{Pop}^2 = (180 + 00 + 156) \times 3,4$$

$$\text{Pop}^2 = 336 \times 3,4$$

$$\text{Pop}^2 = \mathbf{1.142 \text{ habitantes}}$$

#### **População estimada para a Fase 3 de implantação:**

$$\text{Pop}^3 = (\text{Casas em Loteamento} + \text{Casas em Condomínio} + 1,5 \times \text{Lotes Avulsos}) \times 3,4$$

$$\text{Pop}^3 = (155 + 00 + 159) \times 3,4$$

$$\text{Pop}^3 = 336 \times 3,4$$

$$\text{Pop}^3 = \mathbf{1.068 \text{ habitantes}}$$

#### **População estimada para a Fase 4 de implantação:**

$$\text{Pop}^4 = (\text{Casas em Loteamento} + \text{Casas em Condomínio} + 1,5 \times \text{Lotes Avulsos}) \times 3,4$$

$$\text{Pop}^4 = (256 + 259 + 186) \times 3,4$$

$$\text{Pop}^4 = 701 \times 3,4$$

$$\text{Pop}^4 = \mathbf{2.384 \text{ habitantes}}$$

**População Total após a implantação de todas as fases:**

$$\text{Pop}^T = \text{Pop}^1 + \text{Pop}^2 + \text{Pop}^3 + \text{Pop}^4$$

$$\text{Pop}^T = 626 + 1142 + 1068 + 2384$$

$$\text{Pop}^T = \mathbf{5.220 \text{ habitantes}}$$

Não é necessário esclarecer que essa população ocupará o novo empreendimento num intervalo de tempo de pelo menos uma década, sendo que 45% deles na última etapa de implantação. Por esse motivo, a demanda por equipamentos e serviços públicos, bem como por atividades comerciais vicinais geradas por essa nova ocupação irá se verificando ao longo dos anos. Como a parte final de aprovação e as obras da primeira etapa de implantação demandarão pelo menos dois anos até que as primeiras famílias ocupem as suas residências, pode-se dizer que os impactos gerados pela população do novo bairro planejado se verificarão entre 2025 e 2035, sendo de cerca de apenas 40% até o final da segunda etapa de implantação.

Além da ocupação do bairro planejado em si, prevê-se que a implantação do empreendimento e a consolidação da Rua Recanto dos Pássaros como via coletora urbanizada tenha o papel de catalisador da ocupação dos vazios urbanos imediatamente vizinhos. Na figura abaixo, se verifica que esses vazios somam cerca de 1,4 milhão de metros quadrados. Considerando uma densidade similar a projetada para os empreendimentos Campobello Boa Vista<sup>4</sup>, a ocupação dessas áreas vizinhas poderia agregar cerca de 10.000 habitantes na região. A previsão dos espaços comerciais de médio porte nas fachadas da Rua Sabiá e da Rua Recanto dos Pássaros são fruto dessa previsão de crescimento urbano, buscando trazer para perto da população as facilidades urbanas, a geração de emprego e espaços para o empreendedorismo.

---

<sup>4</sup> Apesar das áreas vizinhas possuírem menor proporção de áreas de preservação permanente, a nova legislação urbanística de Ponta Grossa vigente a partir do final de 2022 induz à ocupações menos densas, com lotes mínimos de maior dimensão e sem a possibilidade dos lotes individuais de 160 m<sup>2</sup> em empreendimentos em parceria com a Cohapar

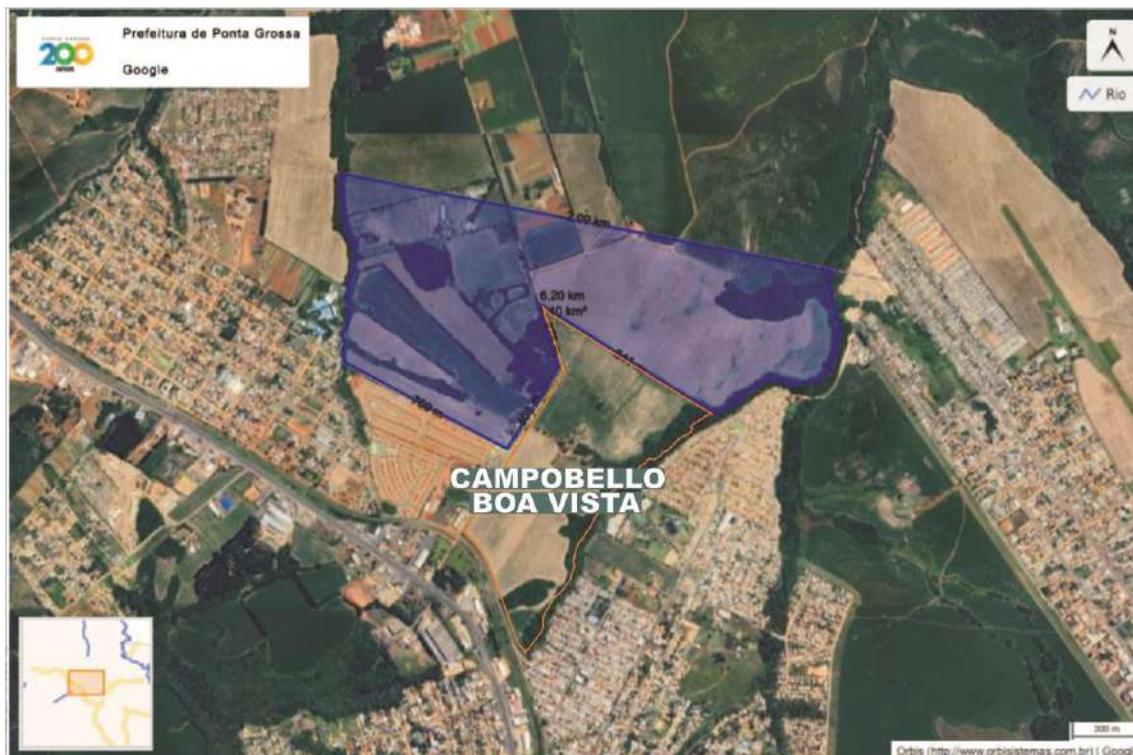


Figura 13 – Vazios Urbanos de grande porte junto ao empreendimento  
Considerados apenas os inseridos dentro do perímetro urbano  
Fonte: Elaborado pela autora sobre Geoweb da Prefeitura Municipal, 2023.

Dentro do bairro planejado, mesmo com a previsão de grande parcela do empreendimento destinada a áreas verdes e áreas de preservação, essa população estimada em 5.220 habitantes gerará uma densidade de 91,7 habitantes/hectare, próxima do considerado eficiente para esse tipo de ocupação predominantemente horizontal e 3 vezes superior a média da área de influência direta. Nesse recorte de análise a nova população a ser abrigada nos empreendimentos Campobello Boa Vista corresponderão ao seu final de ocupação a mais de um terço da população da área de influência direta<sup>5</sup>. Dentro do contexto da nova unidade de vizinhança, essa população poderá ser mais relevante, correspondente a dois terços da população desse compartimento, apesar de se prever que dentro de uma década pelo menos parte dos vazios vizinhos dentro do perímetro urbano devam receber empreendimentos imobiliários. Mesmo com essa previsão, pode-se considerar que os empreendimentos Campobello Boa Vista, planejados para ser o núcleo dessa nova unidade de vizinhança, devem corresponder a pelo menos metade de sua população ao final de sua implantação.

<sup>5</sup> Em números atuais, a população de 5.220 habitantes corresponderá a 38% da população estimada dentro do raio de 1km, mas há de se prever que a ocupação do entorno também será acrescida durante os cerca de 10 anos que o novo empreendimento demandará para ser efetivamente ocupado.

Interessante comparar também a situação da densidade da nova unidade de vizinhança em comparação com as unidades vizinhas após a implantação do empreendimento. Enquanto a “mancha urbana” das unidades vizinhas possui uma densidade entre 40 e 50 habitantes/hectare, com a inserção do bairro planejado Campobello Boa Vista a nova unidade de vizinhança manterá uma densidade da sua área efetivamente urbanizada na faixa de 90 habitantes/hectare, muito mais apropriada para a oferta de serviços e equipamentos públicos.

Fica claro nessa análise o impacto positivo da implantação do empreendimento em uma gleba cercada de outros empreendimentos já implantados. Não só a ocupação da área destinada ao uso urbano há muitas décadas colabora para que o espraiamento da mancha urbana seja reduzido, mas sua ocupação de forma planejada permite maior eficiência para oferta de serviços e equipamentos públicos a partir de uma densidade mais adequada, sem abrir mão dos espaços livres e de uma proposta espacial de qualidade que inclui os espaços empresariais que permitirão emprego próximo a residência. Quando se verifica que o produto planejado se destina em sua maior parte para o atendimento de faixas de renda média e baixas, correspondente a maioria da população pontagrossense, compreende-se que o propósito do empreendedor é trabalhar junto com o desenvolvimento urbano local.

## 7 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

O planejamento urbano de Ponta Grossa segue nas últimas décadas os princípios consolidados no planejamento latino-americano contemporâneo, com forte relação entre o potencial construtivo concedido pelo poder público com o suporte viário disponível. No Plano Diretor de 1992 essa conformação de uma cidade estruturada em eixos viários era complementada com polos de adensamento, mas essa configuração foi deformada ao longo de três décadas com leis pontuais que concediam potencial construtivo sem nenhum critério. Com a aprovação do novo PDM essa organização volta a se estruturar a partir dos principais eixos viários com a devida lógica, mas a proposta aprovada ignorou os eixos viários dos bairros, onde poderia ter sido planejada uma ocupação um pouco mais densa e usos de porte mais adequado.

A gleba onde será implantado o bairro planejado Campobello Boa Vista tinha até dezembro de 2022 a incidência de três zonas dentro do estabelecido pela Lei Municipal 6.329/99 e alterações<sup>6</sup>:

- a) Zona Residencial 4 (ZR4) ao longo dos eixos da Rua Sabiá e da Rua Recanto dos Pássaros;
- b) Zona Verde Especial II (ZVE II) nas faixas definidas como área de preservação permanente no Código Florestal (nesse caso, com uso e ocupação do solo definidos pela Lei Federal);
- c) Zona Residencial 2 (ZR2) no restante da gleba.

Com a publicação de Lei Municipal 14.482/2022, da Lei Municipal 14.522/2022 e das demais leis decorrentes do Novo Plano Diretor, o zoneamento incidente sobre o bairro planejado foi por demais simplificado, sendo toda área inserida dentro da ZM2 (Zona Mista 2). Na tabela abaixo se verifica os parâmetros previstos para essa zona, que apesar de já prever em seu conceito<sup>7</sup> a

---

<sup>6</sup> Não se considerou nesse caso a possível incidência da ZEPG, utilizando-se da faixa de transição prevista no Artigo 5º, § 2º, da Lei 6.329/99, pois essa incidência atingiria apenas dois lotes do loteamento em si, tendo maior abrangência apenas nas áreas comerciais de médio porte previamente desmembradas. Ademais, quando considerado o contexto urbano ampliado, não faz sentido entender a fachada da Rua Sabiá como Eixo Ponta Grossa, isolada como é do eixo da Souza Naves pela ferrovia.

<sup>7</sup> Conforme o artigo 29 da Lei Municipal 14.482/2022 “A Zona Mista 2 (ZM2) é uma zona que objetiva a ocupação de média densidade urbana, constitui uma zona de uso predominantemente residencial e de atividades relacionadas, como estabelecimentos de comércio e de serviços vicinais, de vizinhança e de bairro, com maior diversificação que a ZM 1, incide na maior parte do perímetro urbano de Ponta Grossa”.

multifuncionalidade urbana, não traz diferenciações de uso e ocupação para as fachadas de vias coletoras e arteriais, enxergando as regiões periféricas de Ponta Grossa de forma superficial.

ZONAMENTO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO		PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO DO SOLO										
		LOTE MÍNIMO		COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO (CA)		TAXA DE OCUPAÇÃO (TO)		TAXA DE PERMEABILIDADE (TP)	NÚMERO DE PAVIMENTOS (B)		RECUO E AFASTAMENTOS MÍNIMOS (m) (F) (G)	
SIGLA	NOME DA ZONA	ÁREA (m <sup>2</sup> )	TESTADA (m)	BÁSICO	MÁXIMO (A)	BASE	TORRE		BÁSICO	MÁXIMO (A)	FRONTAL	LATERAL/FUNDOS
ZCH	Zona Central Histórica	360	12,0	3	5	80%	50%	10%	8	15	3 (E)	1,5 + 0,2 (n-4)
ZT	Zona de Transição	360	12,0	4	6	80%	50%	10%	12	20	3 (E)	1,5 + 0,2 (n-4)
ZEU 1	Zona de Estruturação Urbana 1	360	12,0	5	7	80%	50%	10%	(H)		5	1,5 + 0,2 (n-4)
ZEU 2	Zona de Estruturação Urbana 2	360	12,0	3	5	80%	50%	10%	(H)		5	1,5 + 0,2 (n-4)
ZEA	Zona de Estruturação Ambiental	360 (J)	12,0 (J)	1	2	50%		25%	(I)		5	1,5 + 0,2 .n
ZM1	Zona Mista 1	360	12,0	1	-	50%		25%	2	-	5	1,5
ZM2	Zona Mista 2	300	10,0	2	-	50%		20%	4	-	5	1,5 (D)
ZM3	Zona Mista 3	300	10,0	2	4	50%		20%	6	8	5	1,5 + 0,2 (n-4)
ZM4	Zona Mista 4	360	12,0	3	5	50%		10%	8	12	5	1,5 + 0,2 (n-4)
ZEOC	Zona Especial de Ocupação Controlada	10000	20,0	2	-	20%		60%	2	-	10	10
ZEIS	Zona Especial de Interesse Social	200	10	2	-	70%		15%	4	-	5	1,5 (D)
ZEL	Zona Especial de Logística	360	12,0	2	-	50%		25%	4	-	10	1,5 (D)
ZI	Zona Industrial	1.500	30,0	1	-	50%		25%	4 (C)	-	15	5
ZEI	Zona Especial Industrial	Em caso de mudança de atividades, a área compreendida deverá obedecer aos parâmetros do entorno, caracterizado pela Zona Mista 2										
ZEINS	Zona Especial Institucional	Em caso de mudança de atividades, o novo uso deverá ser homologado pelo Conselho Municipal de Urbanismo										
ZEF	Zona Especial Ferroviária	Regulamentadas pela legislação federal condizente às faixas de domínio das ferrovias.										
ZEPP	Zona Especial Preservação Permanente	Regulamentadas pela legislação federal e estadual condizente às áreas de preservação permanente (APP).										
ZEP	Zona Especial de Parques	-	-	-	-	20%		60%	-	-	-	-

(A) Para a utilização além do coeficiente básico (CA Básico) até o coeficiente máximo (CA Máximo) é necessário a aplicação da Operação Urbana Consorciada (OUC), Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC) e da Transferência do Direito de Construir

(B) O pé-direito livre mínimo dar-se-á sob vigas e outros elementos estruturais; sendo a medida vertical de 1 (um) pavimento da edificação, do piso ao teto acabado ou do piso ao forro, com no máximo 3,40m (três metros e quarenta centímetros) de altura.

(C) A determinação do número de pavimentos é aplicado apenas para os usos não industriais.

(D) Para edificações acima de 2 pavimentos deve ser obedecido o recuo mínimo de 2,0m

(E) O recuo deve ser destinado à ampliação dos passeios, sendo livre de qualquer obstáculo

(F) As edificações de até 2 pavimentos poderão colar em uma das divisas, desde que não possua aberturas na face correspondente

Figura 14 – Parâmetros de Ocupação do Solo vigentes

Fonte: Lei Municipal 14.482/2022, ANEXO.

Foram suprimidas as observações relativas às zonas de estruturação urbana.

ZONA	USO PERMITIDO	USO PERMISSÍVEL	USO TOLERADO	USO PROIBIDO
ZM2 - ZONA MISTA 2	- Habitação Unifamiliar	- Comunitário 3 – ensino	- Aqueles preexistentes à Lei, já implantados	Todos os demais usos
	- Habitação Unifamiliar em série	- Comunitário 3 – lazer e cultura		
	- Habitação Coletiva Vertical	- Comércio e Serviços Específicos		
	- Condomínio Edifício Horizontal	- Indústrias Tipo 1 e 2		
	- Condomínios de Lotes			
	- Habitação Uso Institucional			
	- Habitação Transitória			
	- Comunitário 1			
	- Comunitário 2 – lazer e cultura			
	- Comunitário 2 – ensino			
	- Comunitário 2 – saúde			
	- Comunitário 2 – culto religioso			
	- Comercial e Serviços Vicinais			
- Comercial e Serviços de Bairro				

Figura 15 – Parâmetros de Uso do Solo vigentes

Fonte: Lei Municipal 14.482/2022, ANEXO.

Foram suprimidas as observações relativas às zonas de estruturação urbana.

Mesmo com a simplificação do planejamento urbano incidente a partir da Lei de Uso e Ocupação do Solo, o projeto do bairro planejado como um todo levou em consideração uma conformação de espaço urbano mais complexa. Tanto os eixos viários de passagem (Rua Sabiá e Rua Recanto dos Pássaros) como seu eixo distribuidor paralelo (Rua A dos loteamentos) possuem a capacidade viária ampliada de forma a não só conduzir o tráfego do bairro planejado, como também para comportar uma densidade um pouco maior, com possibilidade de implantação de uma pequena verticalização (4 pavimentos) e incentivo para a implantação de espaços de uso misto, comerciais e residenciais.

Junto aos fundos de vale, em faixas sempre superiores às definidas no artigo 4º da Lei Federal 12.651/2012 como área de preservação permanente, é prevista a implantação de um parque linear que costura todo o bairro, protegendo não só a mata ciliar como também prevenindo problemas futuros em áreas com incidência do sistema de *pipings*.

No restante do empreendimento, porção ocupada pelo projeto de habitação de interesse social, incluindo a via em semi-calçadão com espaços para o comércio vicinal de pequeno porte, os parâmetros de ZM2 serão aplicados em sua essência, com ocupação de média densidade e uso predominantemente residencial.

Com esse equilíbrio entre suporte natural, uso e ocupação do solo e sistema viário, o novo bairro se incorpora no contexto urbano mais amplo. O escalonamento de uso e ocupação previsto evita conflitos de uso e mesmo densidades excessivas comuns em conjuntos habitacionais. O conflito de maior potencial, que seria entre o uso residencial e a atividade ferroviária, muito recorrente no espaço urbano de Ponta Grossa, é mitigado pela posição da ferrovia do lado oposto da Rua Sabiá e pelas faixas de terreno destinadas ao uso comercial de médio porte.

No levantamento da região onde o empreendimento será implantado se verifica claramente o predomínio do uso residencial, reforçado pela presença de conjuntos habitacionais e condomínios exclusivamente voltados para esse uso. A atividade comercial e de serviços possui maior relevância apenas na Avenida Congonhas e de forma isolada na Vila Borato.



Figura 16 – Exemplos do centro comercial na Av. Congonhas e uso misto no interior do Santa Luzia  
Fonte: Larocca projetos, 2022.

As atividades comerciais e de serviços da Avenida Souza Naves, em função da sua importância no modal rodoviário no estado como um todo, é voltada especialmente para o setor logístico ou para o contexto regional, com unidades atacadistas e de alimentação focadas no fluxo rodoviário de veículos. Mesmo com essa clara vocação, verifica-se a presença de agências bancárias, concessionárias, mercados e outras atividades que indicam a centralidade linear do bairro. Importante ressaltar que essa centralidade urbana de bairro é mais evidente na região junto ao Jardim Sabará, não sendo tão clara nas proximidades do empreendimento em questão. Nas últimas décadas o eixo logístico da Souza Naves tem tido redução da sua importância no contexto estadual, se verificando inclusive a ociosidade de parte dos imóveis voltados para esse fim. Investimentos recentes em unidades atacadistas voltadas para o contexto urbano princesino demonstram que, na parte mais central do bairro, o foco começa, pouco a pouco, a mudar, apesar de ainda estar voltado para o mercado dos Campos Gerais, não apenas de Ponta Grossa.



Figura 17 – Aspecto geral da Avenida Souza Naves  
Fonte: Larocca Projetos, 2023

Interessante também destacar a presença de atividades agroindustriais ao norte do futuro empreendimento, com acesso pela Rua Recanto dos Pássaros. Essa presença é percebida em especial pelo pequeno fluxo de caminhões e pela passagem de trabalhadores no início e final do dia, destacando-se as empresas Carvão Ipiranga, Rekapar, Viveiro Girelli e TWAgro. A longo prazo essas empresas que ocupam glebas de tamanho considerável receberão pressão para uma ocupação de caráter essencialmente urbano, e tendem a ser substituídas, na oferta de empregos e na geração de tráfego pesado de pequena monta, pelas empresas que deverão se instalar junto ao Contorno Norte.

Na Avenida Congonhas já se percebe a valorização de seu eixo como centro comercial e de serviços dos loteamentos próximos, inclusive com alguma sofisticação na oferta de serviços. A curto e médio prazo se prevê a consolidação do eixo da Rua Sabiá, inclusive em sua continuidade na Vila Borato, de forma paralela à Souza Naves. A demanda criada pelos novos condomínios, incrementada com os empreendimentos Campobello Boa Vista, tende a viabilizar os espaços comerciais deixados junto a esse eixo, até pela ausência de imóveis de maior dimensão nos loteamentos mais antigos. A longo prazo percebe-se que será possível que a Rua Recanto dos Pássaros configure eixo similar a Avenida Congonhas, a medida que as glebas ao seu redor forem sendo urbanizadas.

Nota-se na busca por uma ordenação de usos, ocupação do solo e sistema viário integrada aos loteamentos vizinhos e ao Plano Diretor vigente que se evitou a conformação de um bairro planejado isolado da região onde está inserido, solução muito comum no mercado imobiliário. Ao reforço nos eixos comerciais que atenderão a população dos empreendimentos novos e dos existentes, soma-se o reforço nas interligações viárias com os empreendimentos vizinhos e o planejamento da oferta de equipamentos públicos considerando os moradores já residentes no entorno.

A inserção do empreendimento numa encosta suave orientada para sudeste e a horizontalidade predominante na ocupação reduz os impactos de sua implantação no que diz respeito à insolação, iluminação e ventilação das construções. No que diz respeito a segurança, espera-se um incremento na vigilância natural com a ocupação de uma área hoje voltada para uso agrícola, mas seu alcance é limitado em função da destinação comercial das fachadas das vias existentes. No fundo de vale, bastante utilizado como passagem de pedestres, essa segurança natural poderá ser incrementada a medida que cada loteamento do bairro planejado vai

sendo implantado e o parque linear for sendo estruturado, com o fechamento de parte da área de mata para proteção do corredor de biodiversidade.

Apesar de muitas vezes parecer repetitivo é importante destacar que o novo empreendimento se insere dentro dos mesmos princípios morfológicos de implantação do entorno. Apesar de uma proposta urbanística assentada no suporte natural, evitou-se um desenho orgânico do sistema viário, buscando a conformação de quadras mais adequadas ao produto planejado, com ruas seguindo o sentido do caimento da encosta e controle do desnível nos fundos dos lotes. Essa tipologia de lote modal se ajusta a produção de habitação de interesse social dentro dos limites estabelecidos pelo programa federal em vigor e acaba por ser mais legível também para a população que ocupará futuramente as unidades.

A manutenção das centralidades comerciais e de adensamento no espigão, onde se situam os principais eixos viários e a conformação de limites entre ocupações nos fundos de vale segue a cultura de ocupação da cidade de Ponta Grossa como um todo, mas na proposta busca-se reduzir seus impactos negativos, com a proposições de um parque no fundo de vale que integre os loteamentos vizinhos e a inserção de uma via semi-pedestralizada onde se localizam os equipamentos públicos no meio da encosta. Essa via também busca criar pontos focais de interesse, com espaços pranceados junto aos acessos das áreas destinadas a educação infantil e um grande parque esportivo no seu centro. A inserção do portal do condomínio horizontal do Campobello Boa Vista 4 nesse eixo central também se insere nessa mesma diretriz.

Uma análise apurada sobre a região de entorno mostra uma forte densidade construída, apesar da horizontalidade da ocupação e da densidade populacional relativamente baixa. Isso se deve em grande parte aos empreendimentos de habitação de interesse social e a ocupação irregular junto ao Arroio Borato, com frações de terreno relativamente pequenas. No caso dos empreendimentos mais antigos, mesmo eles não tendo lotes tão reduzidos como os utilizados atualmente, a série de ampliações e impermeabilizações dos espaços livres tornou a densidade construída por vezes mais exacerbada que as implantações mais recentes. A reduzida quantidade de lotes vazios nesses empreendimentos contrasta com os loteamentos populares vizinhos, que apesar de também possuírem ocupações densas, com frações de terreno limitadas, ainda possuem muitos lotes baldios, que

pouco a pouco vão sendo ocupados com o crescimento da produção habitacional de pequeno porte financiada pelo programa federal.



Figura 18 – Densidade construída do entorno contrapostas às glebas vazias: Condomínios Porto Colibri e Porto Sabiá e ocupação irregular junto ao Arroio Borato  
Fonte: imagem disponível no site da Rottas Construtora. Consulta em fev/2023

No projeto dos empreendimentos Campobello Boa Vista se propôs um equilíbrio entre cheios e vazios sem deixar de primar pela densidade mais eficiente da parte efetivamente urbanizada. A grande área destinada a parque urbano e espaços para equipamentos públicos centrais contrapõe-se uma ocupação densa da parte alta da encosta e junto ao espigão. Apesar de densas, as porções que receberão as unidades de habitação social ainda manterão cerca de 50% da área permeável em cada lote, situação que deve se repetir nas ocupações dos lotes avulsos. Considerando o empreendimento como um todo, conforme demonstrado na tabela abaixo, estima-se que a permeabilidade do solo ficará na faixa de 44% da gleba.

Uso Planejado	Área Total do Uso (m <sup>2</sup> )	Permeabilidade Estimada (%)
Áreas destinadas a casas em loteamento	99.666,25 m <sup>2</sup>	50%
Áreas destinadas a lotes avulsos	112.211,51 m <sup>2</sup>	40%
Áreas destinadas a lotes em condomínio horizontal	39.167,98 m <sup>2</sup>	50%
Áreas de ruas públicas e vias internas	127.746,13 m <sup>2</sup>	10%
Áreas institucionais	15.505,82 m <sup>2</sup>	40%
Áreas verdes e de lazer/jardins em condomínio	56.711,55 m <sup>2</sup>	80%
Área de Preservação Permanente	52.429,94 m <sup>2</sup>	100%
Áreas comerciais	65.629,82 m <sup>2</sup>	30%
<b>Total do empreendimento</b>	<b>569.069,00 m<sup>2</sup></b>	<b>44%</b>

Tabela 6 – Uso planejado para as áreas do empreendimento com a permeabilidade estimada  
Fonte: Larocca Projetos, 2023

## 8 VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

A definição do valor de um imóvel urbano é uma tarefa complexa, envolvendo diversos conceitos objetivos e subjetivos, em especial a localização, a infraestrutura disponível, o potencial construtivo e o status social que ocupação possui na leitura da sociedade<sup>8</sup>. Nessa conta cabe ainda a relação entre oferta e demanda e fatores econômicos globais, que permitam uma valorização específica de determinados tipos de imóveis em função de um crescimento econômico diferenciado ou incentivos econômicos temporários para determinados tipos de empreendimentos imobiliários.

Em relação ao uso atual do imóvel e dos imóveis vizinhos não há dúvidas que a implantação do bairro planejado promoverá uma significativa valorização imobiliária, a medida que vai trazendo a ocupação efetivamente urbana em direção ao perímetro definido pela lei. No caso específico não se verifica uma face negativa de periferização da ocupação urbana, em função da propriedade se encontrar entre loteamentos pré-existentes, alguns de ocupação lenta iniciada em meados do século passado. Ademais, a maior parte do imóvel onde será implantado o empreendimento se encontra no perímetro urbano há mais de quarenta anos, sendo hoje seu uso rural (em especial em função do uso de agrotóxicos e eventual trânsito de veículos pesados) um fator de desvalorização dos loteamentos vizinhos.

A forma como o bairro foi planejado, integrado ao entorno, com ampla oferta de espaços públicos que poderão servir a toda população do raio de influência direta, visa também propiciar a valorização das áreas já ocupadas e das áreas ainda ociosas nas proximidades. A proposta de um empreendimento predominantemente voltado para habitação de interesse social com uma qualidade diferenciada visa derrubar preconceitos. Se considerarmos a Área de Influência Direta, onde há predominância de empreendimentos de habitação de interesse social, o projeto do Bairro Planejado buscou equalizar as principais qualidades de cada um deles: ofertar terrenos com porte adequado para implantação e ampliação das unidades (como no Núcleo Santa Luzia e no Residencial América), planejar a implantação dos espaços públicos e sua acessibilidade (como no Núcleo Santa Luzia e na Vila

---

<sup>8</sup> Fator extremamente complexo, pois inclui desde preconceitos sociais arraigados na comunidade como ações de marketing eficientes que deformem a leitura natural que a sociedade teria sobre o espaço.

Borato) e ofertar espaços de lazer estruturados para a população (como no Porto Sabiá e no Porto Colibri). Ademais, busca sanar pontos negativos dessas experiências anteriores, como um melhor tratamento das Áreas Verdes<sup>9</sup> em relação aos vizinhos implantados ainda na década de 1960, melhor relação com o entorno em relação dos dois empreendimentos fechados e uma hierarquia viária eficiente e o planejamento de espaços para implantação e comércio e serviços de médio e pequeno porte.

Com essa análise e busca por soluções mais adequadas em relação aos empreendimentos vizinhos, busca-se a implantação de habitações de interesse social e lotes avulsos com maior valorização, não só em seu momento de lançamento, mas ao longo das próximas décadas, a medida que a ocupação multifuncional e a implantação dos equipamentos públicos consolidarem o conceito de bairro.

A valorização das glebas vizinhas ainda com uso agropecuário também é facilmente comprovada, a medida que o empreendimento ocupa uma área ociosa entre loteamentos e traz a mancha urbana para suas divisas. Com a simples implantação do bairro planejado essas glebas que somam cerca de 1,4 milhão de metros quadrados passam de uma condição de áreas de uso rural dentro do perímetro urbano para a condição de áreas aptas à urbanização imediata, adquirindo forte valorização muito acima da média da cidade.

Se a análise de valorização considera a possibilidade de implantação do Contorno Norte dentro da próxima década<sup>10</sup>, permite-se prever que a nova conexão com a Avenida Souza Naves e a extensão da Rua Recanto dos Pássaros (na frente do imóvel e futuramente até o novo contorno) permitirá que o conjunto do Bairro Planejado/Porto Colibri tenha uma inserção urbana mais favorável do que os conjuntos Santa Luzia/Residencial América e Vila Borato/Real/Boreal, em especial na mobilidade urbana e para a implantação de alguns formatos de comércio e serviços de médio e grande porte, grandes geradores de emprego e renda. Isso poderá propiciar uma valorização adicional da região, decorrente de medidas

---

<sup>9</sup> Os fundos de vale deteriorados são hoje um fator que impacta o valor dos imóveis nas ocupações vizinhas. A implantação do Parque do Arroio Santa Luzia, com fachadas para o Residencial América e para o Santa Luzia visa equalizar esse problema.

<sup>10</sup> O Plano Diretor recentemente aprovado fez a previsão de implantação do Contorno Norte ou do Contorno Sul, mas o primeiro se mostra mais viável nesse momento por já possuir um projeto básico e por já estar previsto no Lote 3 dos novos contratos de concessão de rodovias do Paraná, para implantação em até sete anos após o novo contrato (audiências públicas para apresentação do novo modelo, consulta em [www.](http://www.)).

mitigatórias e compensatórias do empreendimento e de ações do poder público federal, estadual e municipal.

Destaca-se que toda essa valorização projetada não permite dizer que será um fator de expulsão de população de menor renda, uma vez que parte importante do empreendimento ainda é voltado para habitação de interesse social, acessível para as classes menos favorecidas a partir de financiamento e subsídios ofertados pelo governo federal e estadual. Apesar do bairro planejado prever a implantação de um condomínio horizontal, sua inserção urbana e destinação à implantação de unidades de interesse social reduzem o seu efeito de fator de compartimentação urbana, criando apenas um produto levemente diferenciado dentro do bairro.

## 9 ÁREAS DE INTERESSE HISTÓRICO, CULTURAL, PAISAGÍSTICO E AMBIENTAL

A região da Chapada tem uma ocupação histórica relacionada a atividade de transportes que foi se desenvolvendo ao longo das rodovias que seriam ligação com o norte e oeste do Paraná, ocupando uma região onde anteriormente havia a presença de imigrantes assentados em pequenas colônias de iniciativa estatal. Essa ocupação foi se alongando junto ao eixo viário de tal forma que basta olhar um mapa para identificar a relação umbilical entre a comunidade e a atividade de transportes. Ao longo das mais de cinco décadas que essa ocupação foi se consolidando, a cultura local foi refletindo o sentido prático que permeia a atividade, com uma dinâmica exacerbada que infelizmente foi se reduzindo nas últimas décadas.



Figura 19 – Marco na entrada do Taquari na Avenida Souza Neves: a intenção parece ser reforçar a tradição rural e a vocação para o transporte  
Fonte: Programa *Google Street View*, consulta em 2023

Apesar da região não possuir edifícios definidos como patrimônio histórico estadual ou municipal, a história da ocupação do bairro remete também a cultura da imigração, num primeiro momento dos russos-alemães e posteriormente de predominância eslava, com presença ressaltada por muitas famílias de municípios vizinhos que acabam por se fixar no bairro. Na região específica do empreendimento, a ocupação do chamado imóvel Congonhas, se não deixou construções antigas como testemunho, marcou a região com o sistema viário típico de ocupações rurais, com os principais eixos nos divisores de água.

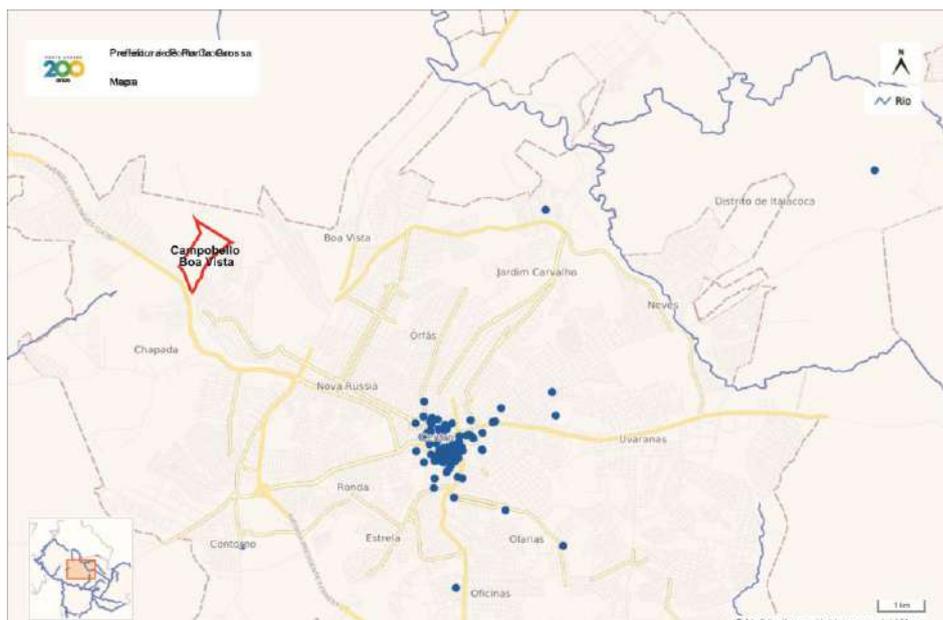


Figura 20 – Patrimônio Cultural de Ponta Grossa: Pontos azuis indicam os bens inventariados e tombados como patrimônio cultural  
 Fonte: Geoweb da Prefeitura Municipal de Ponta Grossa, consulta em 2023.

A ocupação ao longo da rodovia foi também se desenvolvendo de forma linear, ocupando um espigão relativamente estreito. A medida que os terrenos se afastam desse espigão principal, as áreas vão ganhando maior declividade e o relevo revela pequenos espigões partindo do divisor de águas principal e, pouco a pouco, vão aparecendo pequenos remanescentes de mata, denotando uma rica rede hidrográfica. Em um município tão privilegiado com patrimônio paisagístico e ambiental como Ponta Grossa, pode-se dizer que a região da Chapada e em especial a região onde será implantado o empreendimento não possuem uma paisagem natural mais relevante que o padrão princesino, nem por isso deixando de ter grande importância na construção do espaço urbano de qualidade.

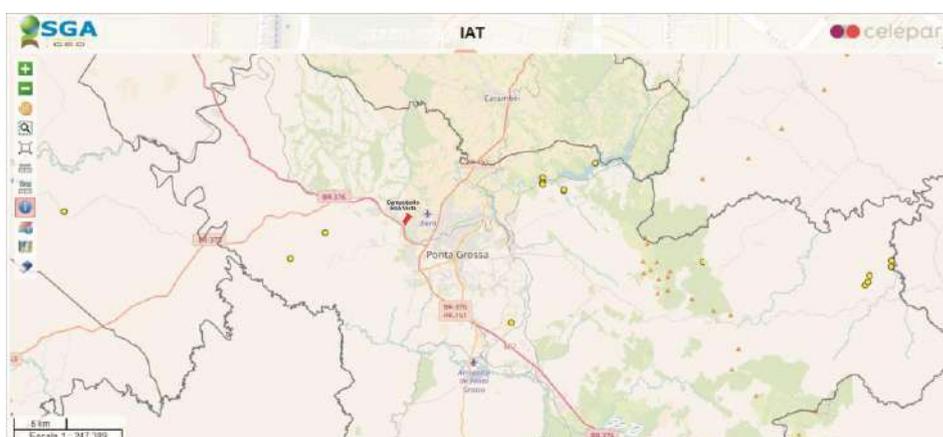


Figura 21 – Sítios Arqueológicos identificados na região (pontos em amarelo)  
 Fonte: Site do SGAGeo do IAT/Celépar, consulta em 2023

A implantação do empreendimento tem uma proposta harmoniosa com a forma de ocupação humana da região, reforçando os eixos viários nas áreas altas como pontos de maior troca social. Procura também destacar a paisagem natural com uma ocupação horizontal na encosta e um grande destaque para as áreas de mata remanescentes, elencadas como espaços de lazer da população.

Mas o principal componente da paisagem humana do futuro bairro planejado e da região do entorno como um todo é a diversidade cultural de seus moradores. Se por um lado essa ocupação não possui significativa antiguidade ou expressão cultural singular, possui uma riqueza de costumes gestada em pessoas que vieram de várias regiões do estado e do país, mescladas com famílias princesinas, unidas pela busca de novas oportunidades. Um componente intangível na paisagem urbana local é o elo que une os seus moradores: seus sonhos e a oportunidade de construir uma nova comunidade, que terá necessariamente a marca dessa diversidade cultural.

## 10 INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS

No Decreto Municipal 14.635/2018, que regulamenta a análise do Estudo de Impacto de Vizinhança em Ponta Grossa, as redes de infraestrutura e o serviço de coleta de resíduos sólidos são definidos como Equipamentos Urbanos.

No bairro planejado Campobello Boa Vista são previstos um total de 1.325 unidades, entre casas, lotes avulsos e áreas comerciais. Em função de parte dos lotes serem destinada a venda, é bastante provável que alguns deles recebam duas unidades habitacionais como possibilita a legislação vigente e parte tenha uso misto, comercial e residencial. Em função disso, estimou-se que 50% desses lotes avulsos receberão duas unidades consumidoras, podendo o total de unidades do bairro planejado chegar à faixa de 1.550 unidades.

A implantação em cinco fases distintas, quatro loteamentos e um condomínio horizontal, permitirá que as redes sejam implantadas ao longo dos próximos anos, não possuindo período relevante de ociosidade, pois as extensões necessárias para atendimento do bairro como um todo não se mostram tão relevantes dentro dos custos gerais.

### 10.1 REDE DE ÁGUA POTÁVEL

Como se tratam de quatro loteamentos distintos, a SANEPAR emitiu cartas de viabilidades separadas para cada etapa de implantação. A empresa concessionária calculou uma demanda de 500 litros diários por unidade, em função de parte das unidades serem destinadas a habitação de interesse social. Com isso, estima-se que a demanda para o bairro planejado como um todo varie de 19.875 m<sup>3</sup>/mês até 23.250 m<sup>3</sup>/mês.

Em função da demanda final do conjunto de empreendimentos ser relevante, a SANEPAR entendeu ser mais adequada fazer uma única ampliação de rede para atender os empreendimentos, com diâmetro de 500 mm, evitando que sejam executadas várias redes sob as calçadas a medida que a demanda de cada loteamento precisa ser atendida. O ponto de conexão dessa extensão de rede com a rede existente se situa logo na entrada do Conjunto Habitacional Santa Luzia, com uma extensão de aproximadamente 1.250 metros, conforme figura abaixo.



Figura 22 – Traçado previsto para a adutora de ampliação de água potável

Fonte: Larocca Projetos sobre imagem do *GoogleEarth* e Carta de Viabilidade da SANEPAR, 2023

## 10.2 REDE DE ESGOTO SANITÁRIO

A rede de esgoto, já desde a primeira etapa de implantação, foi planejada pela empresa concessionária de forma conjunta com todo o futuro empreendimento. Apesar da existência de emissário de esgoto na margem oposta do Arroio Santa Luzia, que poderia permitir o atendimento de pelo menos as fases iniciais de implantação do novo bairro, entende-se que dentro de um planejamento mais amplo, de longo prazo, a implantação de um segundo emissário até a ETE Congonhas seja mais adequada, pois poderá também atender os empreendimentos que certamente se desenvolverão a norte do bairro planejado. Dessa forma, como o empreendimento será responsável por implantar o novo emissário que atenderá toda a margem esquerda da bacia hidrográfica, esse investimento deve ser considerado, pelo menos em grande parte, como medida compensatória, uma vez que não se destina apenas a mitigar a demanda por ele gerada. Além disso, essa solução evita a necessidade de implantação de diversas travessias aéreas do fundo de vale, pontos onde sempre ocorrem impactos negativos sobre a mata ciliar e pontos sensíveis a vazamentos com forte impacto sobre a qualidade da água do arroio.

A demanda da rede de esgoto é calculada, conforme definido no Manual de Obras da Sanepar, como correspondente a 80% da demanda da rede de água

potável que atende as mesmas unidades consumidoras. A partir do cálculo apresentado anteriormente, para todo o bairro planejado, essa demanda fica entre 15.900 m<sup>3</sup>/mês até 18.600 m<sup>3</sup>/mês. As cartas de viabilidades dos quatro loteamentos estimam que o emissário a ser implantado deve ter um total de 1.850 m, em uma rede de PVC DN200<sup>11</sup>.

A figura abaixo mostra o percurso aproximado do novo emissário de esgoto a ser implantado.



Figura 23 – Traçado previsto para o emissário de esgoto sanitário

Fonte: Larocca Projetos sobre imagem do *GoogleEarth* e Carta de Viabilidade da SANEPAR, 2023

### 10.3 REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS

A rede de captação e lançamento de águas pluviais do novo empreendimento será praticamente toda restrita a uma bacia de contribuição, uma vez que o divisor de águas corresponde aproximadamente à Rua Recanto dos Pássaros (antiga estrada rural) e o curso d'água receptor do lançamento encontra-se dentro do empreendimento. Apenas a porção da nova rotatória na esquina da Rua Sabiá com a Rua Recanto dos Pássaros terá pequena área de contribuição que segue por rede existente na direção ao Arroio Borato. A rede interna do empreendimento será lançada no Arroio do Santa Luzia em cinco pontos, conforme figura abaixo. Os

<sup>11</sup> A Carta de Viabilidade do Loteamento Campobello Roderjan 1 prevê um emissário de 1.600 m, mas não prevê o primeiro trecho dentro do perímetro desse loteamento.



situação que deverá ser ajustada com a implantação de rede em todo trecho da Rua Sabiá, podendo se conectar à rede interna nos trechos em que for possível se ligar à rede da Rua B do loteamento<sup>12</sup>.

#### 10.4 PAVIMENTAÇÃO

No entorno imediato do novo empreendimento predominam as vias pavimentadas, em geral, com pavimento asfáltico. Os loteamentos do Santa Luzia e do Residencial América, assim como os condomínios Porto Sabiá e Porto Colibri possuem a totalidade de suas vias pavimentadas. No Jardim Scheiffer, Vila Congonhas e Vila Borato ainda persistem algumas ruas sem pavimentação, em maior proporção no conjunto Borato/Real.

O novo empreendimento terá todas as ruas pavimentadas, conforme prevê a legislação urbanística vigente. A princípio, será utilizado pavimento asfáltico.

#### 10.5 REDE DE ENERGIA ELÉTRICA/ ILUMINAÇÃO PÚBLICA E GÁS

Em relação a rede de energia elétrica a Companhia Paranaense informou nas Cartas de Viabilidade de cada fase do empreendimento que há viabilidade técnica e operacional para ampliação da rede de distribuição para atender cada um dos loteamentos que comporão o bairro planejado. De acordo com o Caderno Estatístico Município de Ponta Grossa (IPARDES, 2023), o consumo médio de energia de cada domicílio da cidade é de 1,82 MWh no ano de 2021. A partir desse número médio, podemos estimar que a demanda do bairro planejado gira entre 2.412 MWh e 2.821 MWh.

No que tange a presença de rede de iluminação pública nas vias existentes no entorno do novo empreendimento, pode-se dizer que se encontram em nível satisfatório tanto na Rua Sabiá como na Rua Recanto dos Pássaros.

---

<sup>12</sup> Aparentemente um pequeno trecho da Rua Sabiá, nas proximidades do Colégio Estadual, deverá ter sua rede de águas pluviais conectada à drenagem da ferrovia ou a rede do Núcleo Santa Luzia.



Figura 25 – Iluminação pública na Rua Sabiá: note-se a ausência na transposição da ferrovia  
Fonte: Larocca Projetos, 2023

As ruas dos loteamentos e do condomínio horizontal possuirão iluminação adequada, conforme as exigências do município. Além dessa iluminação viária, será necessária a implantação de luminárias nas pequenas praças de lazer que comporão o Parque do Arroio Santa Luzia, de forma a incrementar a segurança desses equipamentos.

Não há rede de gás nas fachadas do empreendimento.

## 10.6 COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O serviço de coleta e destinação de resíduos sólidos executado pela empresa concessionária é ofertado com periodicidade trissemanal (período diurno), adequado para a densidade prevista para o empreendimento. Segundo a Carta de Viabilidade emitida pela SMMA o bairro planejado teria coleta de resíduos orgânicos programada para as segundas, quarta e sextas-feiras. Analisando o mapa disponível no site da empresa concessionária, faria sentido o novo empreendimento integrar o mesmo setor da Vila Borato/Real e do Santa Luzia, que possui coleta de resíduos orgânicos nas terças, quintas e sábados. Porém, a densidade prevista e a dimensão desse setor atual podem indicar um planejamento futuro por parte da SMMA de divisão desse setor.



Figura 26 Setores atuais da coleta de Lixo: o novo empreendimento (em vermelho)  
Fonte: Site da empresa Ponta Grossa Ambiental, consulta em 2023

Na situação em questão (loteamentos abertos) não há a previsão de área reservada para fins de coleta seletiva, dentro do estabelecido pela Lei Municipal 8.557/2006, mas no condomínio horizontal previsto para a última fase do bairro planejado, tal espaço foi previsto na entrada do empreendimento. É importante considerar que apesar da Carta de Viabilidade emitida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente informar que a Coleta Seletiva não está disponível para a região atualmente, com o site da empresa concessionária indicando pontos de coleta junto as unidades escolares da região. Cabe salientar que os vizinhos loteamentos do Santa Luzia, Vila Congonhas e Jardim Scheiffer já possuem coleta seletiva nas quartas-feiras, no período noturno, serviço que pode ser facilmente estendido ao novo empreendimento. A região conta ainda com uma associação de catadores de recicláveis, a Associação Rei do Pet, no Jardim Santanna do Sabará.

Em relação ao volume de resíduos sólidos gerado pelo novo empreendimento há diversas bibliografias que apresentam fórmulas para esse cálculo. Optou-se no presente estudo por se utilizar o Manejo de Resíduos Sólidos - Manual para Edificações Multifamiliares e de Uso Misto, editado pela AsBea, com patrocínio da Caixa Econômica Federal, por ser o órgão financiador da maior parte do empreendimento. Apesar de parecer, a princípio, um pouco exagerado, o volume estimado teoricamente no manual se relaciona com a faixa de consumo em que a população do novo empreendimento se insere.

Utilizando-se o fator previsto na Manual para situações de empreendimentos residencial com coleta trissemanal como a prevista pela SMMA, temos o seguinte volume a ser coletado de resíduos misturados:

$$V = P \times 10,78, \text{ sendo:}$$

V o Volume do lixo para coleta em litros e

P a população contribuinte estimada

Como a população estimada é 5.220 habitantes ao final da implantação do bairro planejado, temos:

$$V = P \times 10,78$$

$$V = 5.220 \times 10,78$$

$$V = 56.271,6 \text{ litros ou}$$

$$V = 56,27 \text{ m}^3 \text{ a ser coletado.}$$

No mesmo manual há dados que permitem estimar o volume de lixo reciclável que seria gerado no empreendimento, caso a Coleta Semanal atualmente ofertada no Santa Luzia fosse estendida até o novo empreendimento.

$$V = P \times 5,7, \text{ sendo:}$$

V o Volume do lixo para coleta em litros e

P a população contribuinte estimada

Como a população estimada é 5.220 habitantes ao final da implantação do bairro planejado, temos:

$$V = P \times 5,7$$

$$V = 5.220 \times 5,7$$

$$V = 29.754,0 \text{ litros ou}$$

$$V = 29,75 \text{ m}^3 \text{ a ser coletado.}$$

Nesse caso, esse volume acaba por ser mais representativo para o planejamento da coleta, uma vez que os caminhões que realizam a coleta seletiva não possuem compactador.



Figura 27 - RCC encontrado na continuação da Rua Recanto dos Pássaros  
Esse tipo de descarte irregular nas bordas do perímetro urbano é uma constante na cidade  
Fonte: Larocca Projetos, 2023

Durante as obras os resíduos gerados serão destinados na forma prevista no PGRCC do empreendimento, seguindo a legislação incidente. Na implantação do loteamento ainda deverá receber especial atenção a contenção da movimentação de terra, de forma a não impactar de forma alguma a mata ciliar e os cursos d'água.

Para tanto, no momento da locação prévia do arruamento e das quadras, deverão ser separadas as áreas que serão objeto de supressão de vegetação daquelas em que a vegetação será mantida, através de cerca tapume se for necessário. A terra oriunda da limpeza do terreno deverá ser acondicionada em trecho plano de área verde para posterior uso na implantação do paisagismo do parque linear.

## 11 EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS

Na conformação da unidade de vizinhança ou bairro, no sentido morfológico, os equipamentos comunitários são de grande relevância, não só no atendimento à população que é uma das bases da qualidade de vida local, mas na consolidação de uma identidade para o assentamento em seu sentido mais amplo.

Nesse quesito, a localização adequada desses equipamentos é fundamental para o acesso à população e para a formação da “imagem” do bairro. É nesses espaços que a maior parte das trocas sociais acontecerá e que o sentimento de pertinência se dará de forma mais clara. O sentido de comunidade passa pela adequada oferta de educação, saúde, promoção social e espaços de integração comunitária e lazer.

Para a consolidação do projeto com o claro objetivo de implantar um bairro planejado, foi necessária especial atenção em relação a posição dos equipamentos. O novo Plano Diretor não estabeleceu claramente na sua legislação os raios adequados para atendimento de cada equipamento, tampouco o formato e dimensões mínimas para as áreas institucionais de acordo com a demanda de equipamentos para a região onde o parcelamento será implantado. Porém, na síntese do Diagnóstico que embasou as propostas do PDM foram expostas algumas bibliografias, que podemos usar de referência para o estudo.

Referencial Teórico - Raios de abrangência (m)							
	Equipamentos Sociais	Guimarães (2004)	Gouvêa (2003)	Oliveira et al (2013)	Carniato e Gonçalves (2013)	Ferrari (1977)	Santos (2008)
Educação	Ensino infantil		300				
	Ensino fundamental	800	1500				
	Ensino médio	1600	3000				
Saúde	Unidades de Saúde			1000-2000	800		
Assistência Social	Equipamentos de assistência social						1500
Segurança	Posto Policial						
Lazer	Praças	800				800	
	Áreas verdes por hab (m <sup>2</sup> )					8 a 9m <sup>2</sup>	

Tabela 7 – Referencial Teórico – Raios de abrangência  
Fonte: URBTEC, 2018

Antes da análise dos equipamentos existentes no entorno e dos espaços destinados a cada tipo de equipamento no projeto em análise, cabe aqui algumas considerações em relação aos raios de atendimento. Além do conforto dos usuários, os raios ideais para cada equipamento levam em consideração a densidade de ocupação planejada, a projeção do número de crianças por série atual e projetado e o porte do equipamento a ser implantado.

Em relação a densidade da ocupação, já detalhado nesse estudo, é preciso considerar que ocupação horizontalizada que a população pontagrossense almeja nem sempre corresponde às densidade ideais defendidas pelos urbanistas, que subentendem um determinado grau de verticalização da ocupação. No Censo de 2010, última referência concreta disponível, a população de cada idade escolar ficava na faixa de 1,6% da população, número que mesmo com o crescimento do Município maior que o projetado na última década, a cidade deve manter, pois essa redução da taxa de natalidade é uma tendência nacional.

Para não alongar demasiadamente o debate teórico urbanístico, que não é o objetivo do EIV, serão utilizados os raios expostos no diagnóstico do Plano Diretor, optando-se pela referência que nos parece mais adequada à realidade local.

### 11.1 EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO

A análise dos equipamentos existentes no entorno, antes da análise dos espaços institucionais destinados a implantação de equipamentos de educação dentro do bairro planejado, é fundamental, pois eles precisarão absorver a demanda gerada nas primeiras etapas de implantação até que o poder público construa os novos edifícios educacionais.

Os equipamentos de educação existentes na Área de Influência Direta estão listados na tabela a seguir, com o endereço, faixa de atendimento, distância do centro do novo empreendimento.

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL		
UNIDADE	ENDEREÇO	DISTÂNCIA
CMEI PROFESSOR WALTER ELIAS	Rua Basílio da Gama, 445	935 m
CMEI VOVÓ ARINDA BORATO	Rua Luiz H Gobbo, 544	1.250 m
CEI MARIA IMACULADA (PARTICULAR)	Rua Santo Mauro, 677	430 m
ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL		
UNIDADE	ENDEREÇO	DISTÂNCIA
ESC. MUN. PROF. MARIA A. DE ANDRADE	Rua Santo Mário, 109	600 m
ESC. MUNICIPAL PROF FARIS MICHAELE	Rua Andorinha, 666	1.375 m
ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO		
UNIDADE	ENDEREÇO	DISTÂNCIA
COLÉGIO ESTAD. PROF SIRLEI JAGAS	Rua Santo Antônio, 600	460 m
COLÉGIO ESTAD. ANA D. BORATTO	Rua Andorinha, 666	1.375 m

Quadro 2 – equipamentos de educação existentes na Área de Influência Direta  
 Observação: as unidades do Parque do Café, apesar de se encontrarem dentro do raio de 1.000 metros foram desconsideradas em função de se localizarem do lado oposto da rodovia.

Fonte: Núcleo Estadual de Educação. Acesso em 2023 através do [www.nre.seed.pr.gov.br](http://www.nre.seed.pr.gov.br)

Note-se que as distâncias de abrangência definidas pro Gouvêa (2003) e usadas na análise do PDM permitem que a população das fases iniciais do bairro planejado sejam atendidas tanto pela escola municipal do Núcleo Santa Luzia como do Borato, sendo, porém, muito mais confortável o atendimento pela Escola Professora Maria de Andrade no Santa Luzia. Nesse sentido, a continuação da Rua São José, prevista como parte das medidas do EIV, torna esse equipamento muito mais acessível á população das fases 1 e 2 de implantação.



Figura 28 e Figura 29 – Escolas Municipais existentes no entorno  
 A esquerda a Escola Mun Prof Maria de Andrade, a direita a Escola Mun Prof Faris Michaelae  
 Fonte: Larocca Projetos, 2023

Em relação a qualidade do ensino ofertado por essas unidades, a Escola Faris Michaelae no Borato possui um IDEB Anos Iniciais de 5,5, acima da média de

Ponta Grossa<sup>13</sup>, com aproveitamento de 50% em Língua Portuguesa e 39% em Matemática. Já a Escola Prof Maria Antônia de Andrade, no Núcleo Santa Luzia, possui um índice bem superior, de 6,9, com aproveitamento de 74% em Português e 70% em Matemática. No ENEM de 2019 as duas escolas da região não tiveram resultados estatisticamente representativos, tendo apenas um aluno em cada uma das escolas prestado o exame.

O atendimento da população em relação às séries finais do ensino fundamental e do Ensino Médio será feito no Colégio Estadual Professora Sirlei Jagas, localizado na divisa no empreendimento com o Núcleo Santa Luzia. No projeto pré-aprovado pelo Município é prevista área institucional de 1.293,20 m<sup>2</sup> para ampliação dessa unidade escolar, que possui terreno muito reduzido. Cabe destacar que se a Comissão de Análise do EIV achar mais interessante da conexão com a Rua São João em detrimento da Rua São José (com impacto ambiental um pouco maior, mas melhor ligação viária), seria possível acrescentar mais uma faixa de terreno de cerca de 1.500 m<sup>2</sup> ao imóvel da escola estadual, além de não exigir o ajuste da entrada do estacionamento dos professores situada parcialmente sobre a Rua São José.



Figura 30 e Figura 31 – Colégio Estadual Sirley Jagas

A esquerda a fachada do Colégio, a direita a entrada do estacionamento obstruindo a Rua São José  
Fonte: Larocca Projetos, 2023

O Colégio Estadual Sirley Jagas também possui seu resultado do ENEM 2019 fortemente impactado pela reduzida participação de seus alunos, com apenas um aluno tendo realizado os exames. A nota obtida foi de 571,1 pontos. Em 2018, com a

---

<sup>13</sup> A média de Ponta Grossa em 2019 foi de 4,8.

participação de 7 alunos, a média da unidade foi de 546,91 pontos. Apesar dos dados serem pouco representativos estatisticamente, a nota obtida pelos alunos participantes pode ser considerada entre mediana e boa, muito similar às melhores escolas públicas da cidade e algumas da rede particular<sup>14</sup>.

Em função dos empreendimentos Campobello Boa Vista constituírem o núcleo de uma nova unidade de vizinhança é necessário analisar não apenas os equipamentos de educação existentes capazes de atender a demanda das primeiras fases de implantação, mas também os espaços previstos para os novos equipamentos a serem implantados. Deve-se ter em mente que além dos espaços internos do empreendimento, devemos considerar a área institucional deixada junto ao portal do empreendimento vizinho Porto Colibri, que possui uma inserção singular por se localizar na Rua Recanto dos Pássaros.

No que se refere à oferta de Educação Infantil, o *Master Plan* do novo empreendimento fez a previsão de duas áreas institucionais a princípio voltadas a essa finalidade. Evitou-se concentrar esse tipo de atendimento em uma única unidade em função da acessibilidade da população dentro de raios de abrangência razoáveis e de se evitar a massificação desse tipo de ensino, que demanda uma atenção especial. Em função do tipo de trajeto a ser realizado pelos responsáveis e pelas crianças de pouca idade, optou-se por alocar esses equipamentos junto a rua pedestrializada, em posições centrais na encosta. Nesse sentido também vale destacar que cada uma das áreas institucionais destinadas a esse tipo de equipamento foi planejada com uma área verde justaposta, para que se possa implantar um acesso por um espaço com função de praça, tornando o dia a dia mais seguro para as crianças e favorecendo as trocas sociais que permitirão um aprimoramento no sentido de comunidade do novo bairro.

A figura a seguir mostra a posição planejada para esses equipamentos, com a demonstração dos raios de abrangência usados na análise do PDM (Gouvêa 2003, com raio de 300 metros) e a considerada um pouco mais adequada a realidade princesinha (raio de 500 metros).

---

<sup>14</sup> Dados de <http://cdn.novo.qedu.org.br/municipio/4119905-ponta-grossa/enem>.

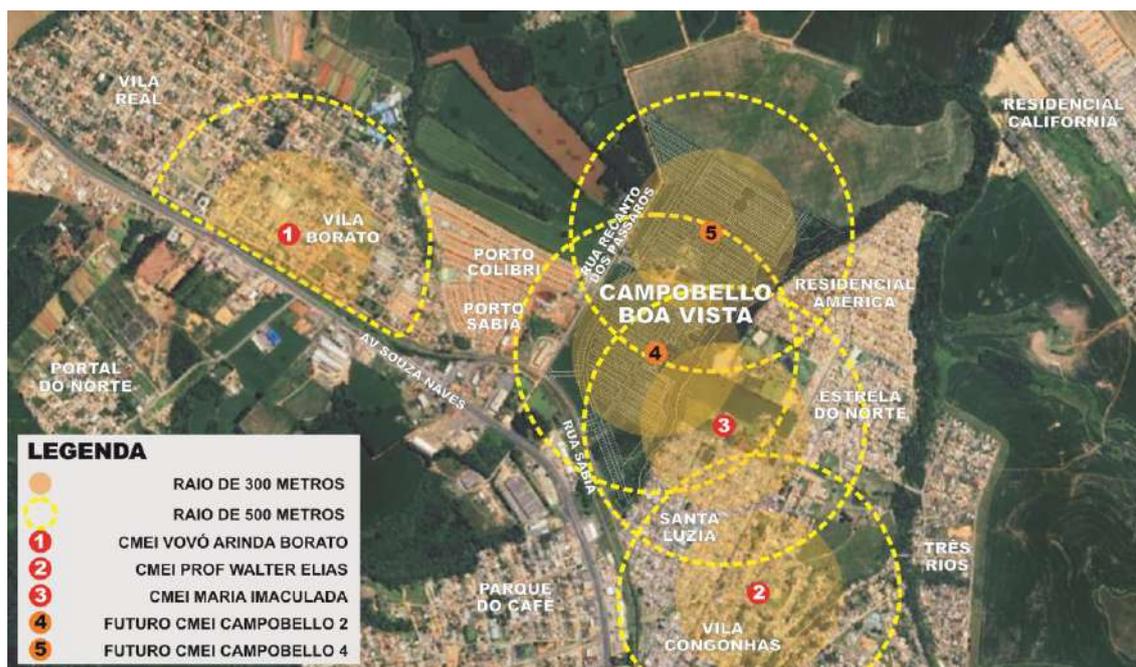


Figura 32 – Equipamentos de Educação Infantil existentes e planejados  
 Fonte: Larocca Projetos e Geoweb da Prefeitura Municipal, 2023. Plano Diretor Municipal, 2018

Vale destacar ainda que as áreas institucionais planejadas se ajustam tanto ao projeto padrão denominado ProInfância Tipo 2 (que demanda um terreno de 35 metros x 45 metros) como para o ProInfância Tipo 1 (que demanda um terreno de 40 metros x 60 metros), sendo esse segundo mais adequado para a densidade planejada para a unidade de vizinhança. A Área Institucional 1 do loteamento Campobello Boa Vista 2 possui um formato retangular com 40x61 metros e a Área Institucional 1 do loteamento Campobello Boa Vista 4 possui um formato retangular com 46x63 metros. Ambas possuem uma segunda fachada nos fundos para entrada independente de estacionamento, já que as crianças dessas unidades serão de no máximo 5 anos de idade.

Em relação ao Ensino Fundamental – séries iniciais, de responsabilidade do poder público municipal, optou-se pela implantação de uma única unidade escolar, absolutamente central, capaz de reforçar ao máximo a identidade local. A figura da página seguinte mostra a posição dessa futura unidade e das unidades existentes nos loteamentos vizinhos, com o raio de abrangência proposto por Guimarães (2004), também elencado na análise do Plano Diretor e mais adequado ao deslocamento de crianças entre 6 e 10 anos de idade.

Na análise da área necessária para implantação desse equipamento utilizou-se como referência a Escola Municipal do loteamento Estrela do Norte, inaugurada há poucos meses. Essa unidade ocupa um retângulo de aproximadamente 40 metros x 85 metros (3.400 m<sup>2</sup>) e a Área Institucional 1 do loteamento Campobello Boa Vista 3 possui 3.876,00 m<sup>2</sup> (38m x 102m), permitindo a inserção de quadra coberta na parte dos fundos da escola<sup>15</sup>. A conformação mais fechada dessa área se dá em função da necessidade de se reduzir o risco de furtos relativamente corriqueiros na cidade nos últimos anos. Em frente da escola será implantada a área de lazer central da nova unidade de vizinhança, com uma rua calma no intervalo.

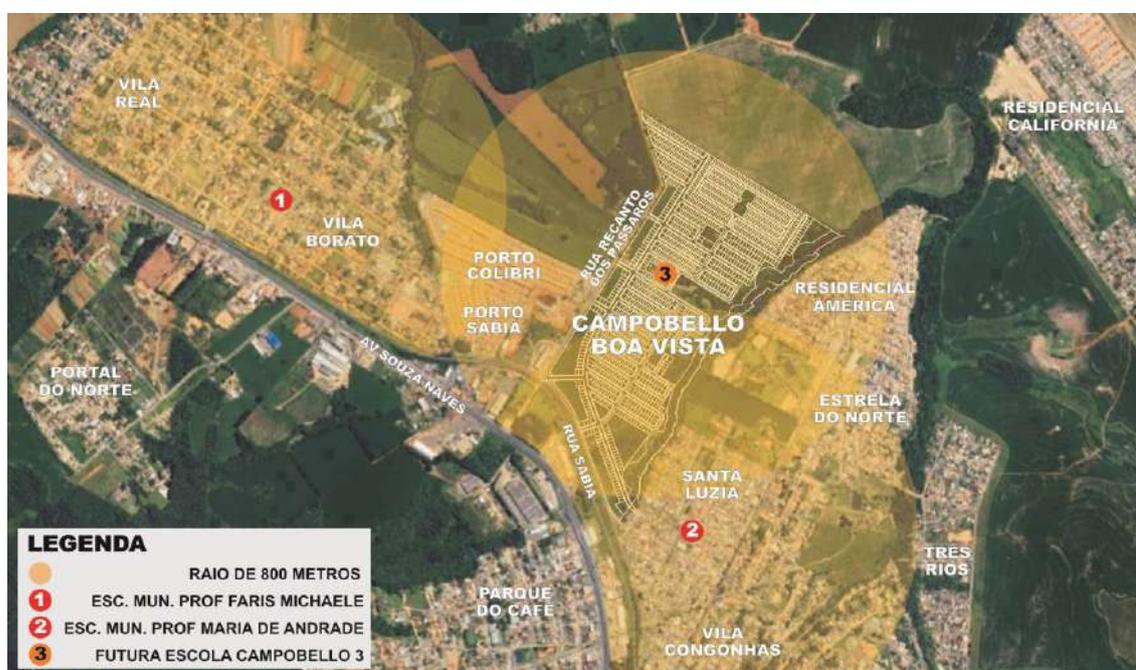


Figura 33 – Equipamentos de Ensino Fundamental – séries iniciais existentes e planejados  
 Fonte: Larocca Projetos e Geoweb da Prefeitura Municipal, 2023. Plano Diretor Municipal, 2018

Em relação aos equipamentos de educação sob responsabilidade do estado, dos anos finais de Ensino Fundamental e do Ensino Médio, o atendimento pelo Colégio Estadual Professora Sirley Jagas e a previsão de sua ampliação já foi exposta. Em relação ao acesso ao ensino superior, a região da Chapada é relativamente mal atendida pelas instituições públicas e privadas presentes no município, exigindo um deslocamento significativo para cursos presenciais. Apesar disso, os dados do IDEB de 2022 indicam que as mães das crianças das escolas do

<sup>15</sup> Podemos comparar ainda com a área ocupada pelas unidades da Escola Faris Michaelae (cerca de 4.900 m<sup>2</sup> para 492 alunos/17 turmas) e da Escola Prof Maria de Andrade (cerca de 2.072 m<sup>2</sup> para 145 alunos). O número de matrículas foi obtido no site do Núcleo Estadual de Educação (<http://www.consultaescolas.pr.gov.br/consultaescolas>) enquanto as medidas aproximadas dos terrenos foi obtida no Geoweb da Prefeitura Municipal.

Santa Luzia e do Borato tem um índice na faixa de 10% com ensino superior completo, bastante razoável para as faixas de renda dessas unidades de vizinhança. O Colégio Estadual Sirley Jagas também oferece cursos profissionalizantes.



Figura 34 – Equipamentos de Ensino Fundamental – séries finais e Ensino médio existentes  
 Fonte: Larocca Projetos e Geoweb da Prefeitura Municipal, 2023. Plano Diretor Municipal, 2018

Além das escolas de atendimento universal, dentro do raio de influência direta possui ainda a Casa de Formação Santa Úrsula, de formação religiosa. A única unidade de ensino particular era o Centro de Educação Infantil Maria Imaculada, ligada as atividades assistenciais religiosas. Segundo a própria Prefeitura Municipal, no ano de 2022 a entidade religiosa decidiu não mais prosseguir nas atividades, tendo sido a unidade absorvida pela rede municipal, apesar de na listagem do Núcleo Regional ainda constar como unidade privada.

A Carta de Viabilidade emitida pela Secretaria Municipal de Educação, obviamente, indica que a demanda gerada pelo novo empreendimento não poderá ser absorvida pelas unidades existentes. Na sugestão de medidas compensatórias/mitigadoras a secretaria dá o dimensionamento das unidades que vê como necessárias para o futuro atendimento: uma unidade de ensino fundamental com 11 salas e uma unidade de educação infantil com 6 salas, com uma área aproximada de 1.500 m<sup>2</sup>. Pela análise anteriormente exposta entende-se que essa seria a área construída necessária para a implantação das salas de aula e atividades de suporte.

## 11.2 EQUIPAMENTOS DE SAÚDE

Em relação aos equipamentos comunitários de saúde a nova unidade de vizinhança será atendida num primeiro momento pelas unidades existentes no entorno, em especial o Posto de Saúde Antônio Schwanze, situada no Santa Luzia, a cerca de 630 metros do centro do novo empreendimento. Secundariamente o Posto de Saúde Javier Cejas Arzabe, na Vila Borato (cerca de 1.830 metros de distância) poderá suportar atendimentos esporádicos, nos momentos que o posto do Santa Luzia se mostrar saturado. Na Carta de Viabilidade emitida pela Secretaria Municipal de Saúde a unidade próxima citada é a Javier Arzabe, com duas equipes de Saúde da Família já próximas do limite de atendimento.

Como a intenção do novo empreendimento é ser o núcleo de uma nova unidade de vizinhança, atendendo também a demanda do Porto Sabiá, Porto Colibri e demais empreendimentos que serão implantadas nas glebas ociosas do entorno, foi prevista área institucional logo na entrada do novo bairro planejado para implantação de uma unidade de saúde. Como se percebe que as estruturas físicas das unidades de saúde dos bairros vizinhos permite ampliações limitadas<sup>16</sup>, buscou-se a oferta de uma área de terreno relativamente grande, capaz de receber um superposto dentro do novo planejamento municipal, A Área Institucional 2, do loteamento Campobello Boa Vista 1, pensada para acolhimento desse tipo de empreendimento possui um terreno de 1.998,62 m<sup>2</sup>, com uma fachada para a rua destinada a implantação do semi-calçadão, mas também uma ampla fachada para a rua de distribuição paralela à Rua Sabiá. Baseado no projeto do superposto do Jardim Panamá, recentemente colocado em licitação, essa tipologia de unidade demanda um espaço de cerca de 37 metros x 48 metros.

Pelos dados da SMS fica claro que ao final da implantação do bairro planejado serão necessárias ao menos duas equipes de Saúde de Família para atendimento da unidade de vizinhança, prevendo-se mais uma terceira a medida que forem surgindo novos empreendimentos no entorno. Em função desse tipo de atendimento ser mais centralizado dada a estrutura e profissionais necessários, os raios de abrangência acabam sendo mais relativos ao conforto dos usuários do que eficiência do equipamento. De qualquer forma, a figura abaixo demonstra a posição

---

<sup>16</sup> Apesar da unidade do Santa Luzia possuir um bom terreno ainda disponível, a reduzida profundidade (25 metros) impede a implantação do projeto padrão do super posto que vem sendo utilizado pelo Município.

dos postos existentes e planejado, com raios sobrepostos, apesar da saturação dos postos existentes e dificuldade de ampliação indicarem mesmo a necessidade de implantação de um posto específico para a nova unidade de vizinhança.



Figura 35 – Equipamentos de Saúde existentes

Fonte: Larocca Projetos e Geoweb da Prefeitura Municipal, 2023. Plano Diretor Municipal, 2018

A carta de viabilidade emitida pela Fundação Municipal de Saúde fala numa mitigação na forma de entrega de equipamentos de informática, porém, parece mais razoável uma nova estrutura e profissionais para o atendimento da demanda que existirá a médio e longo prazo, tendo em vista a necessidade levantada.

Não foram identificadas clínicas médicas privadas na região, mas consultórios odontológicos e farmácias estão presentes no eixo da Avenida Congonhas, mostrando um potencial a ser aproveitado nos demais conjuntos comerciais do entorno.

### 11.3 EQUIPAMENTOS DE PROMOÇÃO SOCIAL

A boa cobertura de equipamentos públicos da região fica evidente nessa tipologia, com a presença de um CRAS bem estruturado na Avenida Congonhas capaz de atender a demanda da nova unidade de vizinhança, com apenas a eventual contratação de novos profissionais ao longo dos próximos anos. No momento da análise do Plano Diretor em 2018 esse CRAS atendia cerca de 70% de

sua capacidade, percentual que deve ter aumentado nos últimos anos em consequência da pandemia. Os equipamentos de promoção social também incluem a presença de CECONs – Centros de Convivência, sendo um junto ao CRAS e outro na Vila Borato (CECON São Francisco de Assis), destinados a convivência de idosos.



Figura 36 e Figura 37 – Equipamentos de Promoção Social do entorno  
A esquerda CRAS do Santa Luzia, a direita o CECON da Vila Borato  
Fonte: Larocca Projetos, 2023



Figura 38 – Equipamentos de Promoção Social existentes e planejados  
Fonte: Larocca Projetos e Geoweb da Prefeitura Municipal, 2023. Plano Diretor Municipal, 2018

Além desses equipamentos de promoção social, foi identificado ainda um centro comunitário no Núcleo Santa Luzia, estrutura bastante interessante para reforçar a identidade local, ajudando muito na melhoria e manutenção das estruturas de atendimento público que verificamos atualmente. Para o bairro planejado não foi a princípio planejada área institucional específica para esse uso, mas pode-se implantar um centro comunitário no parque central junto à esquina com a Rua I do loteamento 3, junto ao estacionamento de carros previsto em frente da escola de ensino fundamental. Esse ponto, geograficamente acessível a todos os moradores, também pode receber ações itinerantes, como o Feira Verde e outros que venham a surgir nos próximos anos.

#### 11.4 EQUIPAMENTOS DE ESPORTE, LAZER E CULTURA

Os equipamentos comunitários de esporte e lazer também possuem boa estrutura na região e no planejamento do novo empreendimento. No Santa Luzia há duas praças com quadras esportivas implantadas, enquanto no Borato há um campo de futebol estruturado junto ao Centro Comunitário. Em frente ao CMEI Walter Elias, no limite da AID, há também um campo de futebol de acesso público com estrutura adequada. Nota-se que em todo o entorno os fundos de vale não possuem estrutura de lazer, se mostrando degradados. Em função disso, dentro do empreendimento Campobello Boa Vista há a previsão da implantação de uma grande área de parque público junto ao vale do Arroio Santa Luzia, com pequenas praças com parquinho infantil, pista de caminhada e academia da terceira idade. No centro do bairro planejado haverá ainda a implantação de uma praça esportiva na parte central do parque urbano, em frente à futura escola municipal.

Além das áreas públicas voltadas ao lazer, a região possui ainda a presença de estruturas comunitárias e privadas, como a sede esportiva do Clube América (ao lado do Residencial América), o Clube do Trabalhador (ao lado do Jardim Scheifer), o Espaço la Griffé (na entrada do Santa Luzia) e o Parque Aquático Recanto Monteiro (Vila Borato).

Os equipamentos culturais, como teatros, bibliotecas e outros equipamentos desse gênero, não foram identificados na região. As atividades culturais existentes acabam se relacionando as atividades das escolas e das igrejas, merecendo maior atenção do poder público e das associações dos bairros.



Figura 39 – Equipamentos de Esporte e Lazer existentes e planejados  
 Fonte: Larocca Projetos e Geoweb da Prefeitura Municipal, 2023. Plano Diretor Municipal, 2018

## 11.5 DEMAIS EQUIPAMENTOS PÚBLICOS

Não foram identificados cemitérios e capelas mortuárias na área de influência direta, assim como equipamentos de suporte ao transporte coletivo urbano e interurbano, equipamentos de Geração de Emprego e Renda desvinculados da promoção social, equipamentos de segurança pública e combate a incêndios e equipamentos administrativos.

Essa ausência permite planejar uma melhoria estrutural no atendimento da nova unidade de vizinhança e das unidades de vizinhança vizinhas, em função da posição privilegiada da área institucional situada na frente do Porto Colibri. Como ela é voltada para uma via coletora, que poderá ter sua função exacerbada a partir de uma futura conexão com o Contorno Norte, esse espaço pode abrigar equipamentos como um Mercado da Família regional, uma unidade da Guarda Municipal capaz de atender toda a Chapada e Periquitos ou mesmo uma unidade de promoção de emprego e renda que possa fomentar o empreendedorismo local.

## 12 SISTEMA DE CIRCULAÇÃO E TRANSPORTE

### 12.1 SISTEMA VIÁRIO

Em dezembro de 2022 a Câmara Municipal aprovou a Lei Municipal 14.526, que estabelece os novos parâmetros para o Sistema Viário do Município de Ponta Grossa, substituindo a lei até então vigente que já tinha mais de trinta anos.

Em seu artigo 5º, a referida lei define 11 tipos de vias como componentes do sistema viário básico:

As vias componentes do sistema viário básico são assim classificadas:

I - via eixo: é a via que abriga as características de corredor de transporte, busca estruturar o município, abrigar os principais itinerários de transporte coletivo, promover a integração de diferentes modais de transporte e propiciar a ocupação a adensamento urbanos;

II - anel central: é a sequência de vias com elevada capacidade de tráfego, que tem como objetivo promover ligações perimetrais entre diferentes quadrantes da cidade, ligar as vias eixo e promover um trajeto alternativo as ruas do centro do município;

III - via arterial: é via de elevada capacidade de tráfego que tem como objetivo promover a ligação entre diferentes bairros ou regiões da cidade, proporcionar ligações transversais e longitudinais em complementação a estruturação dos eixos;

IV - via coletora: é aquela que liga um ou mais bairros entre si e coleta ou distribui o trânsito dentro das regiões da cidade, principalmente a partir das vias arteriais e estruturais;

V - via local: é aquela que distribui o tráfego internamente ao bairro, destinada ao acesso local ou às áreas restritas;

VI - via para pedestres: é aquela destinada à circulação exclusiva de transeuntes;

VII - ciclovia: é a via destinada ao uso exclusivo de ciclos;

VIII - via compartilhada: é aquela destinada ao acesso compartilhado entre veículos e pedestres na área central, com a priorização do deslocamento de pedestres;

IX - rodovia: é a via de trânsito rápido, cuja função é estabelecer ligações entre municípios vizinhos ou áreas contíguas e atende principalmente o tráfego de passagem ou regional;

X - contorno rodoviário: é a via, de trânsito rápido, cuja função é estabelecer ligações entre diferentes pontos de rodovias, com o objetivo de desviar o tráfego de passagem ou regional das áreas densamente urbanizadas, passando parcial ou integralmente pelo município;

XI - estrada: é a via rural que tem por função promover as ligações entre as propriedades rurais, destas com as demais vias e com os aglomerados urbanos ou rurais.

Apesar do projeto urbanístico do bairro planejado ter sido elaborado seguindo a legislação anteriormente vigente (conforme estabelece o Artigo 67, da Lei Municipal 14.468/2022), a hierarquia definida pela lei atual está sendo respeitada. Como se verifica na figura abaixo elaborada sobre detalhe do mapa de sistema viário urbano abaixo, a Avenida Souza Naves é definida como Via Eixo, a Rua Sabiá como Via Arterial e a Rua Recanto dos Pássaros como Via Coletora. Note-se que a ligação viária com o Residencial América e posteriormente com o Jardim Los Angeles é prevista nos fundos do bairro planejado, através de uma via arterial que ignora a existência prévia do Residencial América e do projeto aprovado do Loteamento Cidalta 1.

Em função disso e de pedido do Secretário Municipal de Infraestrutura e Planejamento, previu-se uma alteração no projeto do Loteamento Campobello Boa Vista 4, formatando uma ligação viária a partir do novo projeto do Loteamento Cidalta 1 (na lateral do Jardim Los Angeles), onde se estabeleceu que a ligação viária será feita utilizando-se a rótula do Residencial América, e, portanto, chegando na Rua Recanto dos Pássaros ainda no âmbito do bairro planejado. Essa ligação viária atravessando os cursos d'água não será feita na implantação dos novos empreendimento em função de sua demanda ainda não ser uma realidade que justifique o impacto ambiental causado, mas os projetos não deixarão barreiras que impeçam essa conexão a médio e longo prazo. Em função de parte das vias já estar implantada, com residências em ambas as faces que dificultam uma ampliação da caixa total, essa ligação viária não será caracterizada como via coletora, apenas terá seu pavimento um pouco mais largo para comportar o fluxo entre loteamentos. A via arterial prevista poderá ser implantada mais ao norte do Residencial América, conectando o Los Angeles e os futuros loteamentos da Fazenda Iberá à Rua Recanto dos Pássaros.

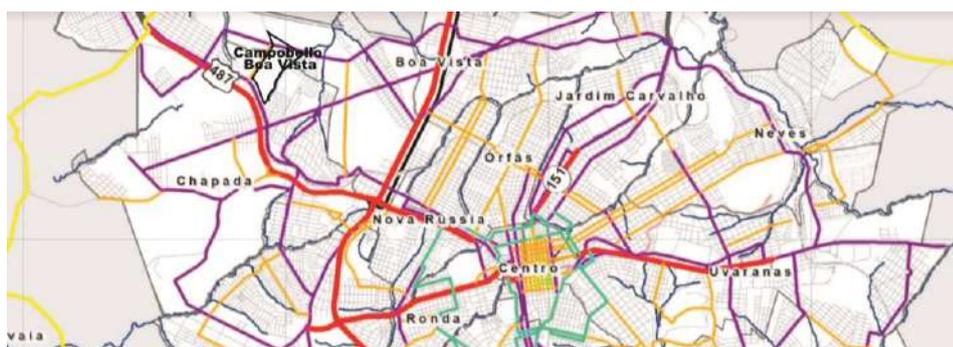


Figura 40 – Detalhe do Mapa de Sistema Viário anexo à Lei Municipal 14.526/2022  
Fonte: Município de Ponta Grossa, 2022

No caso da Rua Sabiá, que como Via Arterial teria uma largura total entre 30 e 34 metros definidas na legislação, seguiu-se o novo alinhamento definido pela Prefeitura Municipal no momento do levantamento planialtimétrico de uma caixa total de 20 metros, entendendo que o restante, quando necessário, será “alargado” sobre a Faixa de Domínio da ferrovia situada no lado oposto da rua ou sobre os terrenos comerciais no momento de sua ocupação. Na Carta de Viabilidade emitida pela SMIP, fala-se de se verificar a possibilidade de implantação de um maior alargamento na Rua Sabiá, com canteiro central, mas essa implantação é impossível no trecho entre a Rua Recanto dos Pássaros e a Vila Borato, pois não há espaço para alargamento entre o Porto Sabiá e a ferrovia, nem tampouco possibilidade de se implantar binários como nos trechos dentro do Santa Luzia e da própria Vila Borato.



Figura 41 – Rua Sabiá e Faixa de Domínio da ferrovia  
Fonte: Larocca Projetos, 2023

Em relação à Rua Recanto dos Pássaros, que seguindo a legislação deveria ter uma caixa total entre 18 e 25 metros, utilizou-se a largura mínima como base de sua implantação, alargando-se a via toda sobre as áreas comerciais do Bairro Planejado. Caso o poder público entenda como necessária uma maior largura, pequenas faixas de alargamento sobre a face oposta da via, ainda sem uso urbano efetivo, são de fácil implantação<sup>17</sup>. Esses alargamentos previstos no projeto, que serão doados ao Município como parte das medidas mitigatórias do Estudo de Impacto de Vizinhança, somam 363,63 m<sup>2</sup> na face da Rua Sabiá e mais 2.577,57 m<sup>2</sup> na face da Rua Recanto dos Pássaros.

---

<sup>17</sup> A única área na fachada oposta que possui uma ocupação definitiva é no empreendimento Porto Colibri, que possui amplos jardins e espaços para manobras de veículos em sua fachada, que não prejudicam o alargamento da via.



Figura 42 – Vista do trecho da Rua Recanto dos Pássaros implantada pelo Porto Colibri  
Fonte: Larocca Projetos, 2023

Como dito anteriormente, os projetos dos loteamentos foram elaborados seguindo a legislação incidente na época da sua elaboração, já tendo sido analisados e recebido aprovação prévia da Prefeitura Municipal, tendo inclusive seu sistema viário sido aprovado no trâmite pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Planejamento, órgão responsável por essa aprovação. Apesar disso, a Carta de Viabilidade emitida pelo Departamento de Engenharia de Tráfego recomenda a atualização das vias ao estabelecido na nova legislação, o que não se demonstra viável para este empreendimento. Além disso, a nova lei prevê caixas de rodagem extremamente largas, mesmo para vias locais onde o fluxo deve ter velocidade reduzida e o pedestre deve ter prioridade<sup>18</sup>.

No projeto pré-aprovado, as vias locais foram planejadas com uma caixa de rolamento total de 7 metros, o que inviabiliza a inserção de vagas de estacionamento na rua. De forma a produzir uma solução de transição entre a legislação antiga e a nova, se propõe o aumento da caixa de rolamento para 7,6 metros (duas pistas de 2,8 m e uma vaga de 2,0 m) ou no limite em 8,0 metros (duas caixas de 3,0 m e uma vaga de 2,0 m). Além da questão de custos, nos parece mais adequada a pista menos larga (qualquer veículo de passeio tem sua largura total na faixa de 2,0 m e mesmo quase todas as tipologias de caminhões tem sua largura limitada a 2,4 m), pois inibe excessos de velocidade nas vias locais. Os perfis transversais padrão que serão apresentados no Estudo de Impacto de Vizinhança já apresentarão essa proposta de transição.

---

<sup>18</sup> Além disso, o aumento da impermeabilização do solo e o impacto no microclima local por si só já justificariam uma solução com menos pavimento e mais calçadas arborizadas.

Como já apresentado anteriormente, o projeto urbanístico foi baseado numa ordenação do uso e ocupação do solo atrelado a um sistema viário hierarquizado que não se limita a essas vias de circulação principais intra e interbairros. Dentro do bairro planejado, esse sistema viário principal é complementado por uma via interna de distribuição<sup>19</sup>, paralela aos eixos da Rua Sabiá e da Rua Recanto dos Pássaros e conectada a elas por cinco vias com maior capacidade de tráfego, os acessos do empreendimento. Um desses acessos, inclusive, se conectará direto na rótula planejada no cruzamento dos dois eixos viários e terá sua condição de acesso do bairro planejado marcada por jardins nas Áreas Verdes 1 e 2 do loteamento Campobello Boa Vista 1.

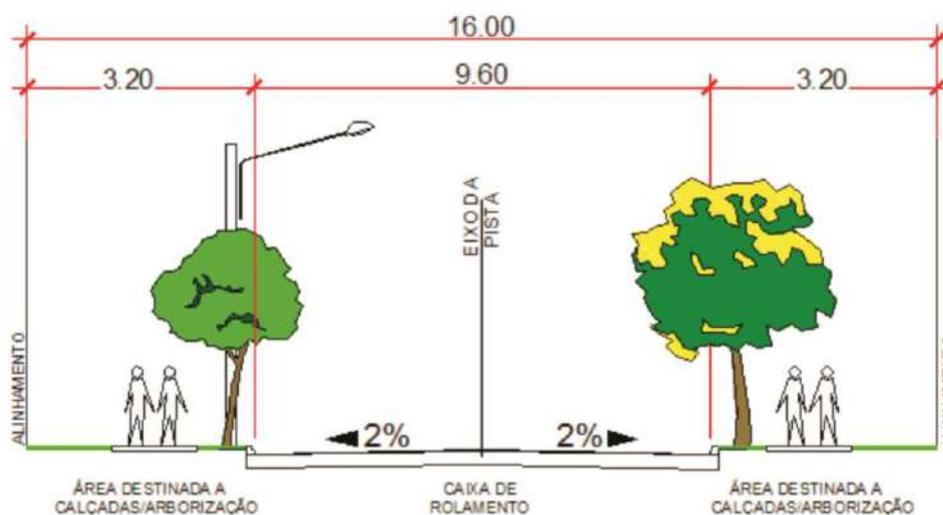


Figura 43 – Perfil transversal padrão da Via de Distribuição (categoria via local pela lei)  
Fonte: Larocca Projetos, 2023

Essa via de distribuição foi prevista inicialmente conectada à Rua São José, do Conjunto Habitacional Santa Luzia, em função dessa conexão se dar antes do fundo de vale e ligar as primeiras etapas do empreendimento ao conjunto de equipamentos públicos existentes. Porém, se a Comissão de Análise do EIV entender ser mais adequada a conexão com a Rua São João, tanto em função de sua continuidade viária até a Avenida Congonhas como para evitar conflitos com o acesso dos fundos da Escola Estadual Sirley Jagas, não há problemas em ajustar essa ligação.

<sup>19</sup> Evita-se nesse caso o termo “via coletora” pois esse conceito é claramente definido na Lei Municipal.

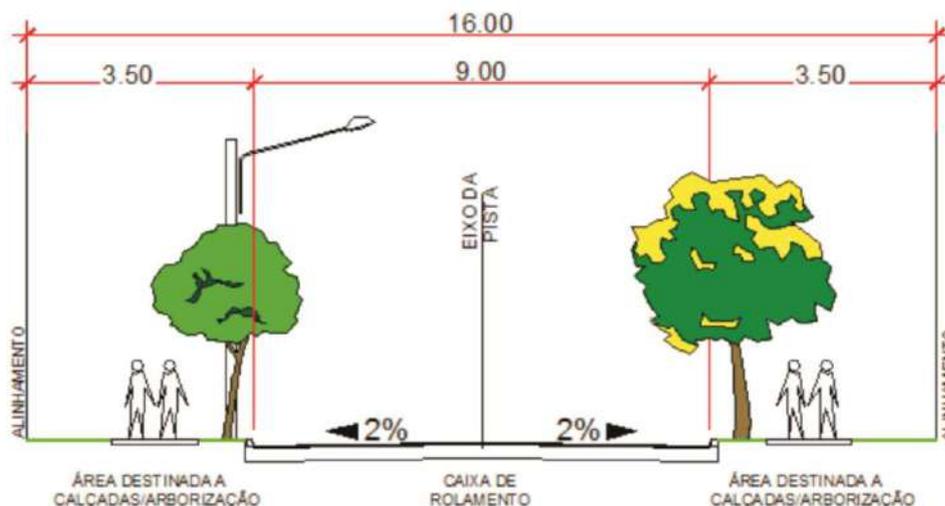


Figura 44 – Perfil transversal padrão das Vias de Acesso (categoria via local pela lei)  
 Fonte: Larocca Projetos, 2023

A partir dessa via de distribuição, seguem-se uma série de vias locais no sentido do fundo de vale e da Rua Recanto dos Pássaros no trecho final do loteamento 4. Essas vias locais se encerram no fundo de vale com pequenas praças que em seu conjunto formam o Parque do Arroio Santa Luzia, prevendo-se a travessia do vale apenas na futura ligação prevista com o Residencial América. Note-se que o sistema de vias locais em direção ao vale é interrompido apenas na parte central do bairro, onde foi previsto o parque central junto ao sistema de *pipings*, no centro do loteamento 2, onde outro ponto de maior probabilidade de *pipings* indicou a necessidade de um trecho de área verde e no final da gleba, onde está previsto o condomínio horizontal.

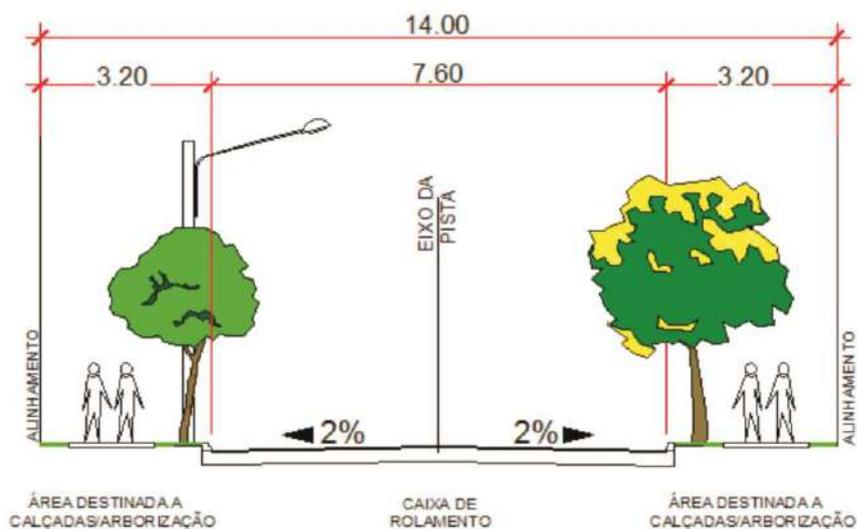


Figura 45 – Perfil transversal padrão da Via Local  
 Fonte: Larocca Projetos, 2023

Amarrando toda essa região interna do bairro planejado onde se distribuem as vias locais foi prevista uma via calma, um semi-calçadão onde serão dispostos os equipamentos públicos e o comércio de pequeno porte. Essa via com prioridade para os pedestres onde boa parte da vida comunitária se desenvolverá é marcada pelo parque central em sua porção intermediária e a entrada do condomínio horizontal em seu extremo, que somados aos equipamentos públicos e a um paisagismo busca dotar de personalidade o espaço urbano projetado. Nas calçadas de maior dimensão, com 7 metros de largura, o projeto do semi-calçadão proposto como medida compensatória do EIV preverá em algumas quadras baias de estacionamento, de forma a prover as atividades comerciais vicinais que se quer incentivar nessa via. Caso O Departamento de Transporte entenda como mais interessante que essa seja a via que venha a receber o trajeto do transporte coletivo, seria interessante alargar a caixa de rolamento em 1 metro e já prever as baias para abrigos junto as pequenas praças previstas no projeto.

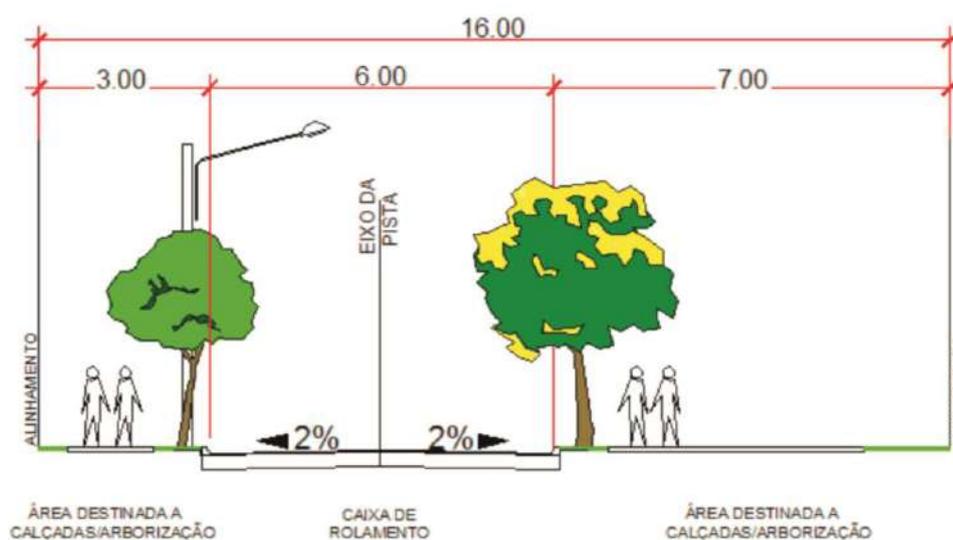


Figura 46 – Perfil transversal padrão da Via Pedestrializada/Semi-calçadão (categoria via local)  
Fonte: Larocca Projetos, 2023

Por fim, o último caminho interno que compõe a paisagem urbana do bairro planejado se desenvolve no vale, com caminhos de pedestres e possíveis ciclovias costurando o conjunto de pequenas praças que compõe o Parque do Arroio Santa Luzia e o parque central. Esse caminho fora da área de cercamento da APP poderá ser interrompido pontualmente para permitir conexões pedestriais e cicloviárias com as áreas verdes do Conjunto Santa Luzia e do Residencial América, em regiões onde a travessia do arroio causar menos impacto no corredor de biodiversidade.

No condomínio horizontal planejado as Vias de Circulação Interna seguirão o perfil exposto abaixo.

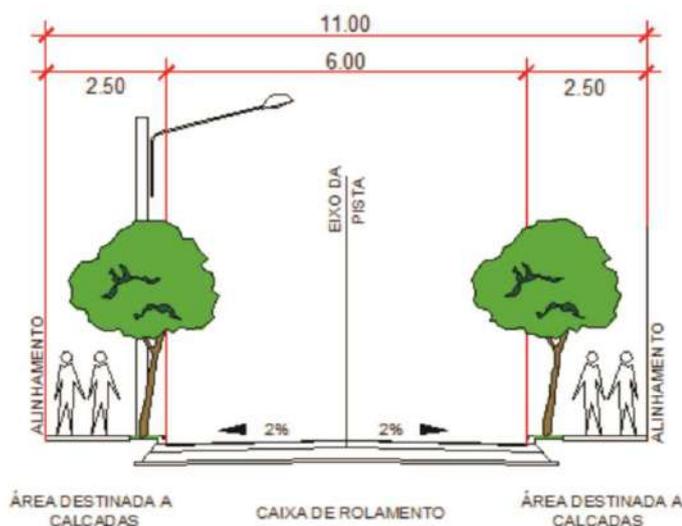


Figura 47 – Perfil transversal padrão das Vias de Circulação Interna do Condomínio  
Fonte: Larocca Projetos, 2023

Os acessos principais do bairro planejado se dão a partir da Avenida Souza Naves e pela Rua Sabiá, sendo previsto a médio e longo prazo um acesso secundário pelo Residencial América até o Jardim Los Angeles. Se considerada a possível implantação do Contorno Norte, possivelmente a Rua Recanto dos Pássaros será considerada uma via adequada para a conexão desse novo eixo rodoviário com a área urbana e se tornará um novo acesso do empreendimento.

A Avenida Souza Naves é atualmente o trecho urbano da BR-373, eixo rodoviário que interliga Curitiba e o Porto de Paranaguá às regiões Norte e Oeste do Estado do Paraná, ao Mato Grosso do Sul e ao Paraguai. No Plano de Mobilidade vigente, essa via é definida como via eixo, com uma fisionomia urbana que só será concretizada após a implantação do Contorno Rodoviário Norte. Atualmente, nesse trecho que serve de acesso ao empreendimento a partir da Avenida Dom Pedro II em direção à região central, a Avenida Souza Naves tem três pistas em cada sentido e canteiro central entre 2,0 e 3,0 metros largura, além de áreas de acostamento que se confundem com as entradas e pátios das empresas de transportes situadas às suas margens. Como medida mitigadora do EIV a empresa empreendedora propõe a implantação de novo acesso por essa via eixo, com pistas de aceleração e desaceleração na entrada da continuação da Rua Recanto dos Pássaros. Além do acesso em si, a medida ainda contempla a pavimentação do trecho entre a Avenida

Souza Naves e a Rua Sabiá (transposição em nível da ferrovia) e a implantação de rótula na interseção da Rua Sabiá.

A Avenida Souza Naves tem uma caixa de total variando entre 40 e 50 metros nesse trecho urbano. Em função do tipo de uso próximo ao Bairro Planejado, não é possível definir um padrão de calçadas, ausente em quase todo o percurso rodoviário após o viaduto de entrada do Jardim Santana do Sabará.

A Rua Sabiá é acesso do empreendimento a partir da Rua Santo Antônio e da Avenida Congonhas. A partir dessa via, o trajeto em direção ao Centro poderá se dar pela Rua Toledo em direção da Avenida Ernesto Vilela ou pela Rua Francisco Beltrão<sup>20</sup>. A Rua Sabiá/Rua Santo Antônio possui uma caixa total variável, na faixa de 15 ou 16 metros na maior parte de sua extensão, tendo sido alargada para 20 metros na fachada do Bairro Planejado. A caixa de rolamento é de 8,0 m na Rua Sabiá, sendo um pouco menor na Rua Santo Antônio, na faixa de 7,2 metros, permitindo uma faixa de estacionamento além de uma pista em cada sentido apenas nos trechos com 8,0 m. As calçadas, em sua maior parte sem implantação adequada ou sem implantação alguma, ocupam faixas entre 3,5m e 5,5 m, permitindo nesses trechos mais largos até a colocação de baias de estacionamento.

A Rua Recanto dos Pássaros possui apenas o trecho entre a Rua Sabiá e o Porto Colibri com sua implantação definitiva, objeto de medida do EIV desse empreendimento. Possui uma caixa de rolamento de 9,0 m e originalmente um passeio previsto de 3,5 m de cada lado, passeio esse alargado em 1,5m a partir da implantação dos empreendimentos Campobello Boa Vista. O trecho dessa via a ser implantado como parte do bairro planejado prevê uma caixa de rolamento um pouco mais larga, com 9,6 m, composta de uma pista e um via de estacionamento em cada sentido.

As vias principais do sistema viário, por sua posição próxima ao espigão, são aquelas de menor declividade e mais adequadas a acessibilidade para pessoas com deficiência e mobilidade reduzida. Além dessas vias onde se concentrará o comércio, a via central ou semi-calçadão também terá sua declividade limitada a 5% e calçadas mais largas em uma das fachadas, permitindo acesso facilitado aos equipamentos públicos. Nos caminhos de pedestres que amarram as pequenas

---

<sup>20</sup> No Plano de Mobilidade é prevista a conexão direta da Rua Sabiá, seguindo pela Rua São Mauro que segue paralela à ferrovia, até a Rua Francisco Beltrão.

praças formado do Parque do Arroio Santa Luzia também será mantida a acessibilidade completa, livre de obstáculos mesmo nos espaços de lazer. Todas as calçadas que serão implantadas pelo empreendedor seguirão estritamente a NBR 9.050/2015, pois serão parte do programa habitacional financiado pelo Governo Federal.

Como já detalhado, o bairro planejado deve atrair entre 1.325 e 1.550 famílias ou algo entre 4.500 e 5.220 habitantes, além do tráfego gerado pelo comércio de pequeno e médio porte alocado nos eixos viários principais externos ao empreendimento. De acordo com o IBGE<sup>21</sup>, a frota total do Município em 2022 é de 142.553 automóveis, 21.195 caminhonetes, 29.657 motocicletas e 3.633 motonetas, totalizando 197.038 veículos. Os demais 42.323 são compostos de ônibus e caminhões de diversos tipos, comuns no tráfego urbano da região, mas não necessariamente relacionados a implantação de empreendimentos residenciais.

Excluindo do cálculo esse tipo utilitário de veículo e considerando que a renda relativamente baixa dos futuros moradores será compensada pela distância de deslocamento até o centro que cria um anseio pelo carro individual, mantendo o número de veículos dentro da média de Ponta Grossa, podemos estimar que o novo empreendimento atrairá ao final de sua implantação algo entre 2.250 e 2.600 veículos<sup>22</sup>.

Para estimar o impacto desse aumento de fluxo de veículos foram realizadas medições simples de volume de tráfego na Rua Sabiá e na Rua Recanto dos Pássaros.

---

<sup>21</sup> Consulta em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/ponta-grossa/pesquisa/22/0>

<sup>22</sup> Para definição da média foi usada a população estimada a partir de dados preliminares do Censo de 2022 (391.654 habitantes), em função da grande discrepância entre esse número preliminar e o estimado anteriormente para 2021 (358.838 habitantes) baseado no crescimento projetado a partir do Censo de 2010. Para uma frota de veículo "urbanos" de 197.038 veículos, temos uma média de 0,50 veículos por habitante.



Figura 48 – Localização das Contagens realizadas  
Fonte: Larocca Projetos, 2023

Data: 26/01/20123 - Quinta-feira – P1										
Horário	Carros	Caminhões	Caminhonetes	Motos	Vans	Ônibus	Bicicletas	Volume V15 (UCP/15min)	Volume Hora Pico	Fator de Hora
07:00 – 7:15	41	1	4	12	2	0	2	53,11	296,53	0,7
07:15 – 7:30	60	2	2	13	2	2	5	77,29		
07:30 – 7:45	93	3	7	13	0	0	6	110,74		
07:45 – 8:00	30	1	10	18	2	2	6	55,39		
08:00 – 08:15	35	3	7	10	0	2	5	56,05	184,63	0,7
08:15 – 08:30	32	2	3	8	1	0	2	42,54		
08:30 – 08:45	28	1	5	6	1	1	2	40,38		
08:45 – 09:00	34	1	6	2	1	1	0	45,66		
11:00 – 11:15	12	2	4	5	0	0	0	21,15	166,37	0,7
11:15 – 11:30	21	0	3	5	0	1	2	28,3		
11:30 – 11:45	34	4	6	2	0	0	2	48,06		
11:45 – 12:00	24	0	4	3	0	0	3	29,59		
12:00 – 12:15	27	2	5	4	0	1	1	39,27	152,46	0,7
12:15 – 12:30	22	2	5	3	0	0	1	31,69		
12:30 – 12:45	27	0	3	6	0	0	0	31,98		
12:45 – 13:00	39	1	5	9	0	0	4	49,52		
17:00 – 17:15	36	4	6	2	3	2	0	57,16	49,00	0,8
17:15 – 17:30	24	2	5	4	0	1	2	36,47		
17:30 – 17:45	39	0	4	5	2	0	4	47,45		
17:45 – 18:00	41	1	2	3	0	1	1	48,19		
18:00 – 18:15	54	1	7	11	1	0	8	68,98	223,74	0,7
18:15 – 18:30	39	2	12	11	2	0	2	60,53		
18:30 – 18:45	46	1	5	6	0	0	3	55,33		
18:45 – 19:00	29	0	4	5	2	1	0	38,9		
<b>Total</b>	<b>867</b>	<b>36</b>	<b>124</b>	<b>166</b>	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>61</b>	<b>1173,73</b>		

Quadro 3 – Contagem Rua Sabiá (P1) – Sentido Centro  
Fonte: Larocca Projetos, 2023

ata: 26/01/20123 - Quinta-feira - P1										
Horário	Carros	Caminhões	Caminhonetes	Motos	Vans	Ônibus	Bicicletas	Volume V15 (UCP/15min)	Volume Hora Pico	Fator de Hora
07:00 - 7:15	13	0	1	6	3	0	4	19,78		
07:15 - 7:30	20	1	3	4	1	2	2	31,97	112,96	0,7
07:30 - 7:45	20	2	3	6	2	1	1	32,93		
07:45 - 8:00	18	0	3	1	0	3	1	28,28		
08:00 - 08:15	10	4	4	3	2	2	1	28,69		
08:15 - 08:30	22	3	2	3	1	1	2	33,89	112,6	0,7
08:30 - 08:45	13	1	2	2	0	2	0	21,91		
08:45 - 09:00	15	4	3	2	0	1	1	28,11		
11:00 - 11:15	16	3	5	4	0	2	2	32,47		
11:15 - 11:30	23	7	7	7	0	1	4	47,61	228,69	0,7
11:30 - 11:45	40	3	6	13	0	0	1	55,74		
11:45 - 12:00	32	1	1	6	0	6	1	50,43		
12:00 - 12:15	28	4	4	3	0	1	1	42,44		
12:15 - 12:30	26	0	0	6	2	0	1	30,18	148,26	0,7
12:30 - 12:45	24	0	3	8	3	3	1	39,59		
12:45 - 13:00	22	4	4	5	1	0	2	36,05		
17:00 - 17:15	26	2	7	4	1	1	1	41,27		
17:15 - 17:30	36	3	2	5	2	0	1	47,1	77,00	0,8
17:30 - 17:45	29	2	3	11	2	3	8	49,48		
17:45 - 18:00	50	3	6	13	2	1	2	70,19		
18:00 - 18:15	54	0	7	16	6	0	7	73,68		
18:15 - 18:30	70	3	9	8	2	3	5	96,64	324,68	0,7
18:30 - 18:45	66	1	5	10	3	2	3	84,15		
18:45 - 19:00	47	2	7	12	2	3	0	70,21		
<b>Total</b>	<b>720</b>	<b>53</b>	<b>97</b>	<b>158</b>	<b>35</b>	<b>38</b>	<b>52</b>	<b>1092,79</b>		

Quadro 4 – Contagem Rua Sabiá (P1) – Sentido Bairro  
Fonte: Larocca Projetos, 2023

Data: 26/01/20123 - Quinta-feira - P2										
Horário	Carros	Caminhões	Caminhonetes	Motos	Vans	Ônibus	Bicicletas	Volume V15 (UCP/15min)	Volume Hora Pico	Fator de Hora
07:00 - 7:15	12	0	2	3	0	0	1	34,19		
07:15 - 7:30	14	0	0	3	1	2	3	55,09	195,37	0,7
07:30 - 7:45	24	3	2	2	1	0	2	80,31		
07:45 - 8:00	18	1	4	1	1	2	1	25,78		
08:00 - 08:15	3	1	2	5	0	2	1	45,10		
08:15 - 08:30	10	1	0	2	0	0	0	28,41	140,59	0,7
08:30 - 08:45	7	1	0	0	1	0	0	27,75		
08:45 - 09:00	4	1	1	1	1	1	0	39,33		
11:00 - 11:15	2	2	2	0	0	0	0	15,50		
11:15 - 11:30	5	0	1	2	0	1	0	20,91	125,32	0,7
11:30 - 11:45	7	3	3	1	0	0	0	35,58		
11:45 - 12:00	4	0	0	0	0	0	0	24,00		
12:00 - 12:15	6	1	1	1	0	1	0	29,33		
12:15 - 12:30	2	0	1	0	0	0	1	24,20	111,39	0,7
12:30 - 12:45	2	0	1	0	0	0	0	27,00		
12:45 - 13:00	14	0	0	2	0	0	1	30,86		
17:00 - 17:15	8	0	1	0	0	1	0	40,00		
17:15 - 17:30	4	0	0	3	0	0	1	26,19	16,00	0,8
17:30 - 17:45	10	0	0	3	1	0	3	35,59		
17:45 - 18:00	13	0	2	0	0	1	0	30,25		
18:00 - 18:15	8	0	2	2	0	0	1	52,86		
18:15 - 18:30	6	1	1	4	1	0	0	48,07	171,92	0,7
18:30 - 18:45	11	1	2	2	0	0	0	40,41		
18:45 - 19:00	5	0	2	1	0	1	0	30,58		
<b>Total</b>	<b>199</b>	<b>17</b>	<b>30</b>	<b>38</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>847,29</b>		

Quadro 5 – Contagem Rua Recanto dos Pássaros (P1) – Sentido Centro  
Fonte: Larocca Projetos, 2023

Data: 26/01/20123 - Quinta-feira - P2										
Horário	Carros	Caminhões	Caminhonetes	Motos	Vans	Ônibus	Bicicletas	Volume V15 (UCP/15min)	Volume Hora Pico	Fator de Hora
07:00 - 7:15	6	0	1	4	1	0	3	34,92		
07:15 - 7:30	10	1	2	4	1	2	1	56,77	192,26	0,7
07:30 - 7:45	3	1	1	4	1	1	0	79,32		
07:45 - 8:00	6	0	2	0	0	1	0	21,25		
08:00 - 08:15	4	4	2	1	1	2	0	48,83		
08:15 - 08:30	7	0	0	1	0	1	1	28,78	146,11	0,7
08:30 - 08:45	4	1	2	0	0	0	0	27,75		
08:45 - 09:00	7	2	2	0	0	1	0	40,75		
11:00 - 11:15	5	2	3	0	0	1	1	17,95		
11:15 - 11:30	5	6	4	3	0	1	0	31,74	148,19	0,7
11:30 - 11:45	12	3	1	1	0	0	1	35,78		
11:45 - 12:00	9	1	0	4	0	2	1	31,77		
12:00 - 12:15	7	2	0	0	0	1	1	30,95		
12:15 - 12:30	10	0	0	0	1	0	0	24,00	121,37	0,7
12:30 - 12:45	9	0	1	2	2	1	1	30,11		
12:45 - 13:00	5	3	1	2	0	0	2	36,31		
17:00 - 17:15	10	0	4	2	0	1	0	38,91		
17:15 - 17:30	11	2	1	1	1	0	0	28,83	22,00	0,8
17:30 - 17:45	11	0	1	1	1	1	4	37,38		
17:45 - 18:00	12	1	2	4	1	1	1	33,52		
18:00 - 18:15	18	0	2	2	3	0	1	52,86		
18:15 - 18:30	21	0	3	2	0	1	2	48,31	171,73	0,7
18:30 - 18:45	16	0	1	3	1	0	0	38,99		
18:45 - 19:00	17	0	3	4	0	1	0	31,57		
<b>Total</b>	<b>225</b>	<b>29</b>	<b>39</b>	<b>45</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>887,35</b>		

Quadro 6 – Contagem Rua Recanto dos Pássaros (P2) – Sentido Bairro  
Fonte: Larocca Projetos, 2023

Dado o volume de tráfego atual, fica claro que mesmo com um fluxo constante e significativo já existente na Rua Sabiá, o aumento do tráfego ao final da implantação do bairro planejado será considerável. Há de se considerar que a implantação do novo acesso a partir da Avenida Souza Naves como medida compensatória do empreendimento tende a acentuar ainda mais esse incremento, motivo pela qual se propôs a implantação de uma rótula na interseção da Rua Sabiá com a Rua Recanto dos Pássaros.

Deve se destacar também que o projeto prevê medidas de curto e médio prazo para retirar parte desse fluxo da Rua Sabiá. A curto prazo, a implantação da Rua de Distribuição tende a receber boa parte do novo fluxo de veículos gerado pelo empreendimento, pois possuirá uma capacidade de tráfego similar a que atualmente a Rua Sabiá apresenta. A longo prazo, a consolidação da ligação viária desde o Jardim Los Angeles até a Rua Recanto dos Pássaros tende a reduzir também esse fluxo, reduzindo secundariamente o fluxo na Avenida Congonhas.

Em relação ao tráfego cicloviário fica clara a demanda da região por um espaço adequado para o fluxo de bicicletas na Rua Sabiá, junto à ferrovia. A partir desse eixo, que com algum sacrifício pode ligar as unidades de vizinhança vizinhas é possível criar espaços para esse fim no semi-calçadão situado na região central do bairro planejado (onde ficarão os equipamentos públicos) ou no vale, “amarrando” as pequenas praças previstas para os finais das ruas.

## 12.2 TRANSPORTE COLETIVO

O atendimento do bairro planejado pelo Sistema de Transporte Coletivo Integrado de Ponta Grossa será feito num primeiro momento utilizando-se das linhas existentes nas imediações, sendo posteriormente o atendimento dessa demanda objeto de ajustes no planejamento de transportes da SMIP. Na Carta de Viabilidade emitida pela SMIP, o Departamento de Transporte define que há viabilidade no atendimento do novo empreendimento, a partir de adequações nas linhas Borato e Boreal.

Nas pesquisas de campo realizadas para o presente EIV verificou-se a passagem frequente da linha Chapada, tanto na Rua Sabiá como na Rua Recanto dos Pássaros até o portal do Porto Colibri, fazendo os percursos nos dois sentidos

por essas vias. A análise a seguir levou em consideração também as informações de horários e mapeamento disponíveis no site do Departamento de Transportes da Prefeitura Municipal de Ponta Grossa, apesar de aparentemente o mapeamento não estar completamente atualizado.

A Linha Chapada- Terminal Nova Rússia (Linha 190) possui 35 viagens em dias úteis, 27 viagens nos sábados e 21 viagens em domingos e feriados. Essa linha pode facilmente ser ajustada num primeiro momento com a implantação de mais uma ou duas paradas na fachada do empreendimento, sem prejuízo para os usuários. Após a implantação das primeiras etapas do empreendimento o Departamento de Transportes terá que analisar a possibilidade de se criar uma nova linha para atender o novo bairro planejado e o condomínio Porto Colibri ou adequar o trajeto da linha Chapada passando por dentro do novo empreendimento.



Figura 49 – Cobertura do sistema de transporte coletivo atual  
Fonte: Larocca Projetos, 2023

Outras linhas que poderão ser utilizadas num primeiro momento é a Linha Santa Luzia-Terminal Nova Rússia (Linha 216) e Santa Luzia-Terminal Central (Linha 095), com paradas na Rua Santo Mauro perto da esquina com a Rua São João<sup>23</sup>. A vantagem da linha 095 é destinar-se diretamente ao Terminal Central, sem transbordo no Terminal Nova Rússia, o que pode trazer benefício dependendo do destino do usuário. Essa linha possui uma frequência de 15 viagens em dias úteis e 7 viagens nos sábados. Já a Linha que parte do Terminal Nova Rússia, com variações via Bonsucesso ou Parque do Café, possui uma maior frequência, de 40 viagens nos dias úteis, 31 viagens nos sábados e 22 viagens nos domingos.

Na Avenida Souza Naves temos ainda algumas linhas com boa frequência, porém seu uso, mesmo num primeiro momento de ocupação não é recomendado, em função da necessidade de travessia da rodovia para o acesso dos veículos no sentido Bairro-Centro.

A princípio o planejamento do novo empreendimento previu a passagem da linha de transporte coletivo na via de distribuição, por sua maior capacidade de tráfego e pelo uso pretendido já incluir usos residenciais e comerciais. A figura a seguir simula um pequeno desvio na linha Chapada pela Via de Distribuição, a partir dos raios de acessibilidade definidas no item Cobertura espacial do sistema proposto, item das diretrizes do Plano de Mobilidade que define as linhas gerais para o novo sistema de Transporte Coletivo. Nesse ponto a empresa consultora estabelece um raio de acessibilidade ao sistema de 300 metros em pontos de maior interesse e de 500 metros de caminhada como limite mesmo em pontos de menor densidade. (URBTEC, Plano de Mobilidade Urbana de Ponta Grossa. Relatório 8).

Percebe-se que com esse desvio é possível atender praticamente todo o empreendimento dentro de um raio adequado de acessibilidade<sup>24</sup>.

Se pensarmos de uma forma mais ampla, na consolidação da unidade de vizinhança cujo empreendimento é o núcleo e seu potencial para desenvolvimento mais interessante que as duas unidades vizinhas a partir da implantação do Contorno Norte, é possível que a médio prazo seja necessário planejar um microterminal de transporte coletivo Chapada ou Chapada Norte, dependendo da

---

<sup>23</sup> O que de certa forma reforça a ideia de fazer a ligação da rua de distribuição com a Rua São João em lugar da Rua São José, pois interliga mais diretamente nas proximidades da Escola Municipal, motivo para a localização do ponto de parada.

<sup>24</sup> A pequena porção do empreendimento que terá acessibilidade com um raio na faixa de 350 metros poderá futuramente ser atendida com mais conforto a partir de uma linha que se utilize da ligação viária planejada conectando o empreendimento com o Jardim Los Angeles.

conformação que a Avenida Souza Naves venha a ter após o desvio do tráfego pesado. Caso a opção seja por um ponto de transbordo para as unidades de vizinhança do norte da Avenida Souza Naves, a área institucional alocada na frente do Porto Colibri parece ser um ponto interessante, até pela estrutura viária deixada junto ao portal que cria uma via fora do fluxo da Rua Recanto dos Pássaros.

Prevê-se um impacto positivo da implantação do Bairro Planejado na tarifa do transporte coletivo. Num primeiro momento, como extensão de linhas existentes (em especial as que se destinam ao Porto Colibri), o acréscimo de usuários permitirá maior eficiência nessas linhas, pois as alterações no itinerários serão muito reduzidas. A longo prazo, com a criação de uma linha apenas para o bairro planejado ou pelo menos para o conjunto do eixo da Rua Recanto dos Pássaros com destino ao Terminal Nova Rússia ou para um futuro Terminal Chapada, a tendência é dessa linha ter um IPK dentro ou acima da média, em função da densidade das ocupações e do itinerário poder ser bastante simples, em função da hierarquização viária.

Tanto do ponto de vista de sistema viário como de transporte coletivo, as obras de implantação dos empreendimentos tendem a ter impacto muito reduzido, em função das principais vias se encontrarem no perímetro do bairro planejado. O momento de maior impacto tende a ser a implantação da rótula no cruzamento da Rua Sabiá com a Rua Recanto dos Pássaros, momento em que poderá já estar pronta a implantação da Rua A dos loteamentos Campobello 1 e 2 (Via de Distribuição), permitindo um desvio desde a Rua Sabiá até a frente do Porto Colibri. Esse mesmo tipo de desvio poderá ser feito no momento da implantação da Rua Recanto dos Pássaros, sendo que nesse caso o fluxo desviado será muito pequeno, porque a demanda no trecho não implantado (após o Porto Colibri) é essencialmente de atendimento a poucas propriedades de uso rural.

### 13 COMPATIBILIZAÇÃO COM INTERVENÇÕES PREVISTAS

O projeto do Bairro Planejado Campobello Boa Vista sempre visou a integração com as ocupações vizinhas existentes e com as planejadas no entorno. Nessa questão, um ponto de convergência é o fato do mesmo empreendedor ter implantado os condomínios vizinhos Porto Sabiá e Porto Colibri, já com a aplicação do instrumento do EIV. Esses empreendimentos foram responsáveis pela implantação de um trecho da Rua Sabiá e por um trecho da Rua Recanto dos Pássaros, além da requalificação de um CMEI na Vila Borato e a destinação de uma área para um CMEI na frente do Porto Colibri. Além disso, a participação dos mesmos projetistas no projeto do Residencial América e no novo projeto do Loteamento Cidalta 1 facilitou a conciliação dos projetos para a futura ligação viária até o Jardim Los Angeles.

A recente aprovação do Plano Diretor e do Plano de Mobilidade e suas leis regulatórias também permitiu que o projeto se compatibilizasse com seus conceitos principais, mesmo ainda sendo aprovado dentro dos parâmetros da legislação anteriormente vigente. Nesse aspecto, a previsão de implantação de um Contorno Rodoviário Norte e transformação da Avenida Souza Naves em um eixo logístico de caráter mais urbano, tem especial atenção, pois será um catalisador de grandes transformações urbanas. Dentro do projeto, além de se prever um acesso direto na Avenida Souza Naves, prevê-se que a Rua Recanto dos Pássaros tende a se tornar um eixo viário mais importante do que é hoje, seja como eixo coletor para outros loteamentos que surgirão na sequência, seja como via conectora com o novo contorno.

Em relação ao uso do solo, apesar do zoneamento recém-aprovado ser muito mais simples do que o anteriormente vigente, estabelecendo todo o bairro como ZM2, as características dessa zona permitem a heterogeneidade de usos inicialmente prevista, ajustando-se apenas ao suporte viário de cada porção. O fato do empreendedor implantar não só loteamento, mas também ocupar parte dos lotes com empreendimentos de habitação de interesse social, permite que esse uso seja mais ordenado e concreto, além de permitir uma ocupação mais equilibrada em termos de geração de demandas a partir da entrega de cada etapa do bairro.

Resta ainda se verificar quais os planos da Prefeitura Municipal para a área econômica e socioespacial do eixo da Souza Naves após a implantação do novo Contorno. Como as atividades relacionadas a área logística e de serviços pesados tendem a se deslocar para o novo eixo de tráfego pesado, é possível que se verifique uma ociosidade dos espaços comerciais e de serviços e um deslocamento da oferta de empregos. Mesmo que parte dos serviços logísticos fique em sua localização atual como prevê o novo zoneamento, é importante garantir que vias conectoras essencialmente urbanas como passará a ser da Rua Recanto dos Pássaros não se tornem passagem de veículos pesados entre o novo e o antigo eixo rodoviário. A sensível redução da competitividade do setor de transportes da Chapada nas últimas décadas e o risco da degradação do eixo da Souza Naves a médio e longo prazo, exigem uma solução clara e criativa, talvez abrindo espaços para outros tipos de empresas menos poluentes e com mais tecnologia que agreguem a geração de renda e o empreendedorismo local.

## 14 MEDIDAS PROPOSTAS

A partir do exposto no Estudo de Impacto de Vizinhança, sintetizado nas matrizes do capítulo anterior, o empreendedor propõe uma série de medidas compensatórias e mitigatórias.

A principal dessas medidas é a criação de um novo acesso para toda Unidade de Vizinhança a partir da Avenida Souza Naves. Esse novo acesso será muito interessante no momento da implantação do Contorno Norte (prevista dentro das obras da nova concessão rodoviária do Paraná, para estar entregue em menos de uma década), pois a Rua Recanto dos Pássaros será o melhor eixo de conexão com a malha urbana na região da Chapada. Esse novo acesso será de grande valia também para as regiões do Santa Luzia e do Borato, que apesar de possuírem acessos próprios, poderão utilizar essa nova opção planejada com maior segurança.

A proposta previamente apresentada prevê a implantação de uma pista de desaceleração de cerca de 100 metros antes do acesso e uma pista de aceleração de pouco mais de 70 metros após o acesso, sendo essa segunda de menor dimensão em função de se unir com o acesso de uma empresa já existente. Esses *tapers* serão objeto de projeto técnico detalhado, de acordo com as normas do DNIT, podendo ser exigido durante a aprovação por essa entidade, obras de maior dimensão e custos. O acesso em si terá a mesma tipologia que a Rua Recanto dos Pássaros, com uma caixa de rolamento de 9,6 metros de largura e espaços destinados a calçadas de pelo menos 3,0 metros. Caso seja necessária a prévia desapropriação de faixas para a implantação dessa via na largura proposta, esse trâmite e esse custo deverão ser arcados pela Prefeitura Municipal. No caso da empresa concessionária da linha ferroviária Central do Paraná coloque empecilhos à pavimentação dessa transposição em nível já existente, a regularização da mesma ficará a cargo dos técnicos do Município, podendo a empreendedora encerrar a pavimentação junto as limites das faixas de domínio da ferrovia caso tal regularização não seja feita.

De forma complementar a criação do novo acesso a partir da Avenida Souza Naves, o empreendimento prevê a pavimentação da Rua Recanto dos Pássaros até o final da fachada do empreendimento, mesmo a legislação municipal não exigindo essa obra, em função dessa parte da fachada ser previamente desmembrada e dos loteamentos 3 e 4 conseguirem seu acesso pavimentado pelas ruas dos loteamentos 1 e 2.

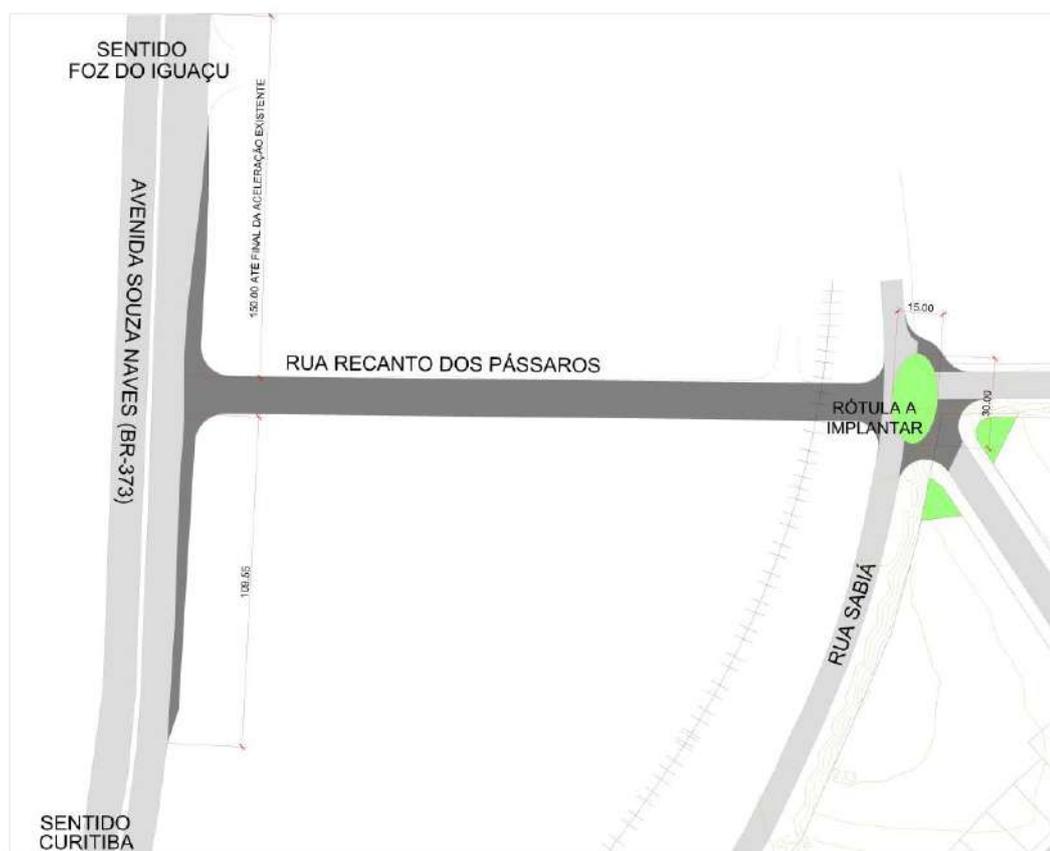


Figura 50 – Novo acesso e melhorias no sistema viário externo ao empreendimento  
 Fonte: Larocca Projetos, 2023

Com o reforço desse eixo, cuja importância será incrementada a médio e longo prazo com o desenvolvimento de empreendimentos dentro da unidade de vizinhança e com a futura conexão com o Contorno Norte, se faz necessário prever uma solução adequada para o cruzamento com a Rua Sabiá, que já possui função arterial no sistema viário urbano de Ponta Grossa. A proposta inicial é a implantação de uma rótula, solução mais viável para o comportamento do tráfego atual e projetado, mas essa solução pode ser alterada a critério da SMIP. O dimensionamento da rótula também será definido a partir da análise do presente EIV, pois a proposta inicial visou num primeiro momento reduzir o impacto sobre as áreas vizinhas, minimizando a necessidade de desapropriações. Cabe ressaltar que nessa solução prévia apresentada é preciso equalizar um possível conflito com a ferrovia, pois há espaço para apenas dois veículos na espera fora da área de segurança.

Essas medidas permitirão mitigar o impacto negativo sobre a mobilidade urbana causado pela implantação do empreendimento nos loteamentos vizinhos, pois a maior parte dos novos moradores e parte dos moradores do entorno se utilizarão desse novo acesso a partir da Avenida Souza Naves. O reforço da importância da Rua Recanto dos Pássaros e a solução em seu principal cruzamento vão além da mitigação do impacto gerado, já se inserem como medida compensatória, prevendo solução para impactos a serem gerados pelo desenvolvimento do bairro. Nesse mesmo sentido se inserem a doação das faixas para alargamento da Rua Sabiá e da Rua Recanto dos Pássaros, que totalizam 363,63 m<sup>2</sup> na face da Rua Sabiá e mais 2.577,57 m<sup>2</sup> na face da Rua Recanto dos Pássaros, nas áreas mais valorizadas do novo empreendimento.

Ainda de forma a prover melhorias na mobilidade, estão previstas como medidas compensatórias a implantação de uma conexão viária com a Rua São José ou com a Rua São João, do Núcleo Santa Luzia. A opção de qual ligação deverá ser feita ficará a critério da Comissão de Análise do EIV, que deverá ponderar a melhor solução em relação ao impacto sobre o fundo de vale, a melhor conectividade viária e a maior acessibilidade aos equipamentos públicos do Santa Luzia, que atenderão a população nas primeiras etapas do novo empreendimento. A execução de toda a sinalização viária do empreendimento, contrapartida solicitada na Carta de Viabilidade emitida pelo Engenheiro Civil Juarez Alves, será integralmente cumprida.

Em função do porte das contrapartidas planejadas para a melhoria da mobilidade urbana regional, não será possível fazer investimentos relacionados ao aumento da demanda por equipamentos públicos, como a construção de unidade escolar sugerida pela Secretaria Municipal de Educação ou a doação de computadores sugerida pela Secretaria Municipal de Saúde. De qualquer forma, o planejamento de posições mais eficientes para esses equipamentos, com formatos e dimensões adequadas, visa reduzir esses futuros investimentos, que só farão sentido a médio prazo, pois o tempo de ocupação do novo bairro planejado é estimado em uma década.

Nesse mesmo sentido de promover um planejamento capaz de reduzir e otimizar futuros investimentos públicos, o projeto do conjunto de empreendimento prevê espaços que gerarão uma qualidade espacial singular, atendendo em especial a população do novo empreendimento, mas também os moradores do entorno. Para consolidar esse planejamento exposto no EIV, o empreendedor também doará ao

Município os projetos do Parque do Arroio Santa Luzia, incluindo a praça esportiva central do Campobello Boa Vista e acessos pelo Santa Luzia e pelo Residencial América, integrando as encostas do vale. De forma complementar, doará ainda o projeto de paisagismo da rua semi-pedestrial, para que a costura das áreas de parques e os equipamentos públicos previstos para essa via seja implantada a médio prazo.

Entre as obras de infraestrutura necessárias para a implantação do novo empreendimento cabe destacar que o novo emissário da margem esquerda do Arroio Santa Luzia atenderá também a parte dos futuros empreendimentos a serem implantados a norte do bairro planejado, indo além da mitigação apenas da demanda gerada internamente.

Por fim, é importante ressaltar que grande parte do empreendimento é voltado para a implantação de habitações de interesse social dentro do Programa Minha Casa, Minha Vida, contribuindo para redução da demanda por moradias na cidade de Ponta Grossa.

De forma secundária, mas não sem importância, a implantação do conjunto de empreendimentos trará significativo incremento nos impostos arrecadados pelo Município, seja na forma de IPTU, na forma de ISS pela execução das obras ou de diversos impostos a serem gerados a partir do desenvolvimento econômico planejado para as áreas comerciais e de prestação de serviços.

## 15 SÍNTESE

Para simplificar a análise, se propõe uma matriz síntese dos impactos por Tema, Grau de Impacto, descrição do impacto e medida mitigadora proposta. Os temas elencados seguem os definidos no Artigo 7º do Decreto Municipal 14.635/2018, que define os itens que devem estar detalhados nos Estudos de Impacto de Vizinhança em Ponta Grossa.

AVALIAÇÃO DO IMPACTO DO PROJETO									
TEMA	IMPACTO NEGATIVO			NENHUM	IMPACTO POSITIVO			DESCRIÇÃO DO IMPACTO	MEDIDAS MITIGADORAS
	ELEVADO	MÉDIO	BAIXO		BAIXO	MÉDIO	ELEVADO		
ADENSAMENTO POPULACIONAL						X		POPULAÇÃO DO EMPREENDIMENTO CORRESPONDERÁ A XX% DA POPULAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA AO FINAL DA IMPLANTAÇÃO	
							X	EMPREENDIMENTO TERÁ DENSIDADE MAIS EFICIENTE (PRÓXIMA A 100 HAB/HECTARE, CERCA DO DOBRO DAS UNIDADES DE VIZINHANÇA VIZINHAS)	NÃO SE APLICA
USO E OCUPAÇÃO DO SOLO							X	NOVO EMPREENDIMENTO COM PLANEJAMENTO DE USO DIVERSIFICADO CONSOANTE COM SISTEMA VIÁRIO	PLANEJAMENTO DE ESPAÇOS PARA ATIVIDADES ECONÔMICAS
				X				PROJETO ELABORADO A PARTIR DE LEGISLAÇÃO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO JÁ SUBSTITUÍDA	AJUSTES NO PROJETO
					X			NOVO EMPREENDIMENTO GERARÁ OCUPAÇÃO DE GLEBAS OCIOSAS VIZINHAS COM MAIS DE 1 MILHÃO DE M2	MELHORIAS NA MOBILIDADE REGIONAL
					X			OCUPAÇÃO HORIZONTALIZADA EM SUA MAIORIA EM LOTEAMENTO ABERTO	VALORIZAÇÃO DOS ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS
VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA						X		OCUPAÇÃO DE VAZIO URBANO COM TENDÊNCIA A VALORIZAÇÃO DE IMÓVEIS NO ENTORNO EM ESPECIAL AS GLEBAS DE USO AGROPECUÁRIO	OFERTA DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL
ÁREAS DE INTERESSE HISTÓRICO, CULTURAL E AMBIENTAL			X					REGIÃO COM POUCOS ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA HISTÓRICA E AMBIENTAL DENTRO DO CONTEXTO PONTAGROSSENSE	BUSCA DE UM PROJETO COM IDENTIDADE, VALORIZANDO PAISAGEM URBANA
OFERTA DE EQUIPAMENTO URBANO, INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS			X					REDES DE SANEAMENTO INSUFICIENTES PARA ATENDIMENTO DA DEMANDA DO NOVO EMPREENDIMENTO	EXTENSÕES DE REDES EXIGIDAS PELA SANEPAR

AVALIAÇÃO DO IMPACTO DO PROJETO									
TEMA	IMPACTO NEGATIVO			NENHUM	IMPACTO POSITIVO			DESCRIÇÃO DO IMPACTO	MEDIDAS MITIGADORAS
	ELEVAO	MÉDIO	BAIXO		BAIXO	MÉDIO	ELEVADO		
OFERTA DE EQUIPAMENTO URBANO, INFRA-ESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS				X				EQUIPAMENTOS EXISTENTES NO ENTORNO INSUFICIENTES PARA ATENDIMENTO DA POPULAÇÃO AO FINAL DA IMPLANTAÇÃO	OFERTA DE ÁREAS INSTITUCIONAIS ADEQUADAS
SISTEMA DE CIRCULAÇÃO E TRANSPORTES	X							INCREMENTO SIGNIFICATIVO NO FLUXO DE VEÍCULOS NA REGIÃO, EM FUNÇÃO DO PORTE DO EMPREENDIMENTO	MELHORIAS NA MOBILIDADE REGIONAL/ DOAÇÃO DE FAIXA DE ALARGAMENTO DE RUAS
					X			REGIÃO MAIS ADEQUADA NA CHAPADA PARA FUTURA CONEXÃO COM O CONFORNO NORTE	MELHORIAS NA MOBILIDADE REGIONAL/USO DO SOLO COMPATÍVEL NAS FACHADAS
			X					IMPACTOS DAS OBRAS RELATIVAMENTE SIGNIFICATIVOS, EM FUNÇÃO DO PORTE DO EMPREENDIMENTO	SISTEMA VIÁRIO REGIONAL EXTERNO AOS LOTEAMENTOS
		X						INCENTIVO A ATIVIDADES ECONÔMICAS NO EMPREENDIMENTO TENDE A GERAR MAIOR DEMANDA POR ESTACIONAMENTOS	AUMENTO DA CAIXA DE ROLAMENTO DAS VIAS A PEDIDO DA SMIP
					X			AUMENTO DA DEMANDA NAS LINHAS DE TRANSPORTE COLETIVO DA REGIÃO, COM MELHORIA DO IPK	PLANEJAMENTO DOS ITINERÁRIOS
		X						ACESSOS A PARTIR DA SOUZA NAVES POUCO SEGUROS	IMPLANTAÇÃO DE NOVO ACESSO
		X						POUCAS ALTERNATIVAS VIÁRIAS DE CONEXÃO ENTRE LOTEAMENTOS TRANSPONDO OS FUNDOS DE VALE	CONTINUAÇÃO DA RUA SÃO JOSÉ/PLANEJ. LIGAÇÃO COM RES. AMÉRICA
	ASPECTOS AMBIENTAIS		X						REGIÃO COM A PRESENÇA DE PIPINGS
		X						IMPLANTAÇÃO DEMANDA SUPRESSÃO DE ÁREAS DE MATA E MOVIMENTAÇÃO DE TERRA CONSIDERÁVEL	CERCAMENTO DE APP/PRAD CONTROLE DA EROSIÃO DURANTE AS OBRAS

AVALIAÇÃO DO IMPACTO DO PROJETO									
TEMA	IMPACTO NEGATIVO			NENHUM	IMPACTO POSITIVO			DESCRIÇÃO DO IMPACTO	MEDIDAS MITIGADORAS
	ELEVAO	MÉDIO	BAIXO		BAIXO	MÉDIO	ELEVADO		
ASPECTOS AMBIENTAIS		X						URBANIZAÇÃO GERA REDUÇÃO DA PERMEABILIDADE E ALTERAÇÕES NO MICROCLIMA	PROJETO COM DENSIDADE CONSTRUÍDA ADEQUADA/ ARBORIZAÇÃO E PARQUE PÚBLICO
		X						ALTERAÇÃO NO REGIME HÍDRICO A PARTIR DA URBANIZAÇÃO DA GLEBA	AMPLA ÁREAS VERDES/APPS NO VALE/ DISPOSITIVOS DE CONTENÇÃO
IMPACTOS SOCIO-ECONÔMICOS					X			OCUPAÇÃO DE VAZIO DE USO RURAL ENTRE LOTEAMENTOS URBANOS COM EMPREENDIMENTO DE DENSIDADE EFICIENTE	CRIAÇÃO DE ESPAÇOS PARA O COMÉRCIO E SERVIÇOS
COMPATIBILIZAÇÃO COM INTERVENÇÕES URBANÍSTICA					X			CONFORMAÇÃO DE NOVA UNIDADE DE VIZINHANÇA COM CONDOMÍNIOS VIZINHOS E FUTUROS EMPREENDIMENTOS NAS GLEBAS VIZINHAS AO NORTE	PROJETO BUSCANDO INTEGRAÇÃO COM O ENTORNO

Quadro 7 – Matriz de Avaliação do Impacto do Projeto.  
Fonte: Larocca Projeto, 2023

Da matriz acima se destacam alguns pontos capazes de permitir uma conclusão do Estudo de Impacto de Vizinhança:

- empreendimento ocupa um vazio urbano de grande porte inserido há décadas no perímetro urbano, buscando uma forte integração com o entorno capaz de se consolidar como núcleo de uma nova unidade de vizinhança;
- o empreendimento gerará certamente uma forte valorização do entorno, compensada pela destinação da maior parte das unidades para o oferta de habitação de interesse social dentro do Programa Minha Casa, minha Vida;
- projeto do bairro planejado compatível com o suporte físico, com o planejamento urbano e mobilidade urbana do município e comprometido com o desenvolvimento da região norte da Chapada;
- proposta consciente de medidas mitigadoras e compensatória, característica do empreendedor que mostrou generosidade e responsabilidade nos EIVs de oito empreendimentos aprovados e implantados nos últimos anos em Ponta Grossa.

Com isso conclui-se que o empreendimento é viável.

## REFERÊNCIAS

- BARROS, Paulo Eduardo Oliveira de. **Lauda Florístico. Empreendimento: Bairro Planejado Campo Belo Roderjan 01.** Ponta Grossa, 2021.
- BARROS, Paulo Eduardo Oliveira de. **Lauda Florístico. Empreendimento: Bairro Planejado Campo Belo Roderjan 02.** Ponta Grossa, 2021.
- BARROS, Paulo Eduardo Oliveira de. **Lauda Florístico. Empreendimento: Bairro Planejado Campo Belo Roderjan 03.** Ponta Grossa, 2021.
- BARROS, Paulo Eduardo Oliveira de. **Lauda Florístico. Empreendimento: Bairro Planejado Campo Belo Roderjan 04.** Ponta Grossa, 2021.
- BRASIL, Presidência da República. **Lei Federal 4.591/64.** Disponível em <<http://www.planalto.gov.br> > . Acesso em outubro de 2012.
- BRASIL, Presidência da República. **Lei Federal 6.766/79.** Disponível em <<http://www.planalto.gov.br> > . Acesso em outubro de 2012.
- BRGEOLOGIA. **Lauda Geológico. Empreendimento: Bairro Planejado Campo Belo Roderjan 01.** Ponta Grossa, 2021.
- BRGEOLOGIA. **Lauda Geológico. Empreendimento: Bairro Planejado Campo Belo Roderjan 02.** Ponta Grossa, 2021.
- BRGEOLOGIA. **Lauda Geológico. Empreendimento: Bairro Planejado Campo Belo Roderjan 03.** Ponta Grossa, 2021.
- BRGEOLOGIA. **Lauda Geológico. Empreendimento: Bairro Planejado Campo Belo Roderjan 04.** Ponta Grossa, 2021.
- CODEM. **Plano Diretor de Desenvolvimento.** Ponta Grossa, 1967.
- COMPAC. Conselho Municipal do Patrimônio Artístico e Cultural. **Inscrição no Livro do Tombo Definitivo da Fundação Cultural de Ponta Grossa.** Ponta Grossa, 2002.
- Google Earth. **Imagens Aéreas de Ponta Grossa.** 2023.
- IBGE. Cid@ades. **O Brasil Município por Município.** Disponível em <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Consulta em março de 2023.
- IPARDES. **Caderno Estatístico Município de Ponta Grossa.** Disponível em <[www.ipardes.gov.br](http://www.ipardes.gov.br)>. Consulta em março de 2023.

Instituto água e Terra. **SGA: Sistema de Gestão Ambiental**. Disponível em <[https://geosga.geo.pr.gov.br/geosga/pages/templates/initial\\_public.jsf?windowId=beb](https://geosga.geo.pr.gov.br/geosga/pages/templates/initial_public.jsf?windowId=beb)>. Consulta em março de 2023.

DEL RIO, Vicente. **Introdução ao Desenho Urbano no Processo de Planejamento**. São Paulo, Pini, 1990.

Instituto Pólis & Caixa Econômica Federal. **Estatuto da Cidade. Guia para Implementação pelos Municípios e Cidadãos**. Brasília, 2001.

LOWEN, Cicilian Luiza. **Favelas: Um Aspecto da Expansão Urbana de Ponta Grossa – PR**. Dissertação de mestrado. Rio Claro, 1990.

LYNCH, Kevin. **A Imagem da Cidade**. São Paulo, Martins Fontes, 1985.

MAACK, V. **Geografia física do Estado do Paraná**. Rio de Janeiro, Livraria José Olympio Ed., 442p.

PARANÁ, Secretaria da Educação. **Consulta Escolas**. Disponível em < PONTA GROSSA, Município de Ponta Grossa. Lei 10.408/2010. Disponível em <<http://www.pontagrossa.pr.gov.br/files/diario-oficial/2010-11-19.pdf>>. Consulta em outubro de 2012.>. Consulta em março de 2023.

PONTA GROSSA, Município de. **Plano Diretor Participativo do Município de Ponta Grossa**. Ponta Grossa, 2006. Disponível em <<http://www.pg.pr.gov.br/planodiretor>>. Consulta em outubro de 2012.

PONTA GROSSA, Município de Ponta Grossa. **Lei 10.408/2010**. Disponível em <<http://www.pontagrossa.pr.gov.br/files/diario-oficial/2010-11-19.pdf>>. Consulta em outubro de 2012.

PONTA GROSSA, Município de Ponta Grossa. **Base Cartográfica Urbana**. Ponta Grossa, 2011. Disponível em <[www.pg.pr.gov.br/webgis](http://www.pg.pr.gov.br/webgis)>. Consulta em julho de 2012.

PONTA GROSSA, Município de Ponta Grossa. **Plano Diretor Municipal**. Ponta Grossa, 1992.

PONTA GROSSA, Município de Ponta Grossa. **Decreto Municipal nº 14.635/2018**. Ponta Grossa, 2018. Disponível em <<https://iplan.pontagrossa.pr.gov.br>>. Consulta em março de 2023.

PONTA GROSSA, Município de Ponta Grossa. **Lei Municipal nº 12.447/2016**. Ponta Grossa, 2016. Disponível em <<https://iplan.pontagrossa.pr.gov.br>>. Consulta em março de 2023.

PONTA GROSSA, Município de Ponta Grossa. **LEI Nº 14.305/2022**. Ponta Grossa, 2016. Disponível em < [tps://leismunicipais.com.br/a1/plano-diretor-ponta-grossa-pr](https://leismunicipais.com.br/a1/plano-diretor-ponta-grossa-pr)>. Consulta em março de 2023.

PONTA GROSSA, Município de Ponta Grossa. **LEI Nº 14.468/2022**. Ponta Grossa, 2016. Disponível em <<https://leismunicipais.com.br/a1/pr/p/ponta-grossa/lei-ordinaria/2022/1447/14468/lei-ordinaria-n-14468-2022-dispoe-sobre-o-parcelamento-e-ocupacao-do-solo-do-municipio?q=parcelamento>>. Consulta em março de 2023.

PONTA GROSSA, Município de Ponta Grossa. **LEI Nº 14.482/2022**. Ponta Grossa, 2016. Disponível em <<https://leismunicipais.com.br/a1/pr/p/ponta-grossa/lei-ordinaria/2022/1449/14482/lei-ordinaria-n-14482-2022-dispoe-sobre-o-uso-e-ocupacao-do-solo-no-municipio-de-ponta-grossa?q=14482>>. Consulta em março de 2023.

PONTA GROSSA, Município de Ponta Grossa. **LEI Nº 14.526/2022**. Ponta Grossa, 2016. Disponível em <<https://leismunicipais.com.br/a1/pr/p/ponta-grossa/lei-ordinaria/2022/1453/14526/lei-ordinaria-n-14526-2022-dispoe-sobre-o-sistema-viario-do-municipio-de-ponta-grossa-e-da-outras-providencias?q=14526>>. Consulta em março de 2023.

ROTTAS CONSTRUTORA E INCORPORADORA. **Site Corporativo**. Disponível em <<https://rottasconstrutora.com.br/>>. Consulta em março de 2023.

URBTEC/ PONTA GROSSA, Município de Ponta Grossa. **Revisão do Plano Diretor Municipal de Ponta Grossa. Relatório 4: Análise temática integrada. Parte 2**. Ponta Grossa, 2018. Disponível em <<https://iplan.pontagrossa.pr.gov.br/plano-diretor-participativo-2018/>>. Consulta em março de 2023.

URBTEC/ PONTA GROSSA, Município de Ponta Grossa. **Plano de Mobilidade Urbana de Ponta Grossa. Relatório 8: Diretrizes e Propostas**. Ponta Grossa, 2018. Disponível em <<https://iplan.pontagrossa.pr.gov.br>>. Consulta em março de 2023.

**ANEXOS**

**3º REGISTRO DE IMÓVEIS**  
PONTA GROSSA - PR

CLAYTON DE PAULA SANTOS  
OLIVEIRA MATOS  
Oficial de Registro Titular

Rua General Carneiro, 374 - Fone/Fax: (42) 3027-6787  
E-mail: cartorio@3ripontagrossa.com.br

**REGISTRO GERAL**

**MATRÍCULA Nº 34.329**

FOLHA

**01**

RUBRICA

**IMÓVEL RURAL: Terreno denominado Estância Rancho Branco 1,** situado no Quinhão Beta, no lugar Congonhas, neste Município, com área de **120.286,81 metros quadrados** ou **12,028681 hectares** ou **4,970529 alqueires**, com acesso partindo da Rodovia BR 373 - Km 175 mais 607,40 metros, sentido Ponta Grossa - Imbituva, com a entrada à direita seguindo por 249,00 metros pelo Corredor A, cruza a linha férrea, segue mais encontra-se o imóvel em questão à direita do referido Corredor A, com os seguintes limites e confrontações: Inicia-se no vértice 100, georreferenciado no Sistema Geodésico Brasileiro, DATUM-SAD69, MC-51° W, coordenadas Planos Retangulares Relativas, Sistema UTM: N 7.227.567,89 e E 579.568,51; deste, segue confrontando com a Rua Sabiá com os azimutes e distâncias seguintes: azimute de 321°39'21" e distância de 51,88 metros, até o vértice 101, de coordenadas N 7.227.608,58 e E 579.536,32; azimute de 339°37'50" e distância de 31,33 metros, até o vértice 101-A, de coordenadas N 7.227.637,94 e E 579.525,42; azimute de 339°55'07" e distância de 40,52 metros, até o vértice 102, de coordenadas N 7.227.676,00 e E 579.511,51; azimute de 339°57'15" e distância de 85,88 metros, até o vértice 103, de coordenadas N 7.227.756,68 e E 579.482,07; azimute de 339°59'44" e distância de 85,08 metros, até o vértice 104, de coordenadas N 7.227.836,63 e E 579.452,96; azimute de 339°38'50" e distância de 64,19 metros, até o vértice 105, de coordenadas N 7.227.896,81 e E 579.430,64; azimute 340°14'26" e distância de 78,25 metros até o vértice 106, de coordenadas N 7.227.970,45 e E 579.404,19; azimute 325°25'52" e distância de 50,01 metros até o vértice 107, de coordenadas N 7.228.011,63 e E 579.375,81; azimute 324°59'50" e distância de 24,12 metros até o vértice 108, de coordenadas N 7.228.031,38 e E 579.361,98; azimute 317°38'34" e distância de 31,67 metros até o vértice 109, de coordenadas N 7.228.054,79 e E 579.340,64; azimute 313°10'50" e distância de 42,90 metros até o vértice 110, de coordenadas N 7.228.011,63 e E 579.375,81; deste, segue confrontando com Corredor A, com os azimute de 30°57'37" e distância de 25,30 metros, até o vértice D-01, de coordenadas N 7.228.105,84 e E 579.322,38; deste, segue confrontando com a Estância Rancho Branco 2, de propriedade de Souza Roderjan Incorporadora Ltda, com os seguintes azimutes e distâncias: azimute de 148°39'03" e distância de 19,01 metros até o vértice D-02, de coordenadas N 7.228.089,60 e E 579.332,27; azimute de 88°47'00" e distância de 81,10 metros até o vértice D-03, de coordenadas N 7.228.091,32 e E 579.413,35; azimute de 358°49'36" e distância de 20,90 metros até o vértice D-04, de coordenadas N 7.228.112,21 e E 579.412,93; azimute de 92°05'12" e distância de 27,00 metros até o vértice D-05, de coordenadas N 7.228.111,22 e E 579.439,91; azimute de 72°16'29" e distância de 19,91 metros até o vértice D-06, de coordenadas N 7.228.117,28 e E 579.458,87; azimute de 122°02'20" e distância de 291,41 metros até o vértice D-07, de coordenadas N 7.227.962,69 e E 579.705,90; azimute de 32°02'20" e distância de 108,00 metros até o vértice D-08, de coordenadas N 7.228.054,24 e E 579.763,19; azimute de 302°02'20" e distância

**34.329**

**MATRÍCULA**

SEGUE NO VERSO



## CONTINUAÇÃO

de 54,00 metros até o vértice D-09, de coordenadas N 7.228.082,89 e E 579.717,41; azimute de 32°02'20" e distância de 39,00 metros até o vértice D-10, de coordenadas N 7.228.115,95 e E 579.738,10; azimute de 118°25'05" e distância de 93,28 metros até o vértice 67, de coordenadas N 7.228.071,51 e E 579.820,33; deste, segue confrontando pelo Arroio Bonsucesso com propriedade de José Araújo Noffke com os azimutes e distâncias seguintes: azimute de 206°40'25" e distância de 12,68 metros até o vértice 68, de coordenadas N 7.228.060,18 e E 579.814,64; azimute de 226°39'42" e distância de 3,70 metros até o vértice 69, de coordenadas N 7.228.057,64 e E 579.811,95; azimute de 201°24'28" e distância de 4,93 metros até o vértice 70, de coordenadas N 7.228.053,05 e E 579.810,15; azimute de 211°37'36" e distância de 7,34 metros até o vértice 71, de coordenadas N 7.228.046,80 e E 579.806,30; azimute de 275°25'24" e distância de 6,68 metros até o vértice 72, de coordenadas N 7.228.047,43 e E 579.799,65; azimute de 210°22'51" e distância de 3,44 metros até o vértice 73, de coordenadas N 7.228.044,46 e E 579.797,90; azimute de 195°37'35" e distância de 10,99 metros até o vértice 74, de coordenadas N 7.228.033,88 e E 579.794,94; azimute de 213°01'02" e distância de 6,60 metros até o vértice 75, de coordenadas N 7.228.028,34 e E 579.791,35; azimute de 201°44'54" e distância de 10,98 metros até o vértice PG03, de coordenadas N 7.228.018,14 e E 579.787,28; deste, segue confrontando pelo Arroio Bonsucesso com propriedade de Sociedade Educacional e Assistencial Ursulinas, com os azimutes e distâncias seguintes: azimute de 201°59'10" e distância de 13,70 metros até o vértice 77, de coordenadas N 7.228.005,43 e E 579.782,15; azimute de 192°21'07" e distância de 18,90 metros até o vértice 78, de coordenadas N 7.227.986,97 e E 579.778,10; azimute de 198°21'44" e distância de 9,15 metros até o vértice 79, de coordenadas N 7.227.978,28 e E 579.775,22; azimute de 155°01'51" e distância de 2,72 metros até o vértice 80, de coordenadas N 7.227.975,81 e E 579.776,37; azimute de 149°04'08" e distância de 4,08 metros até o vértice 81, de coordenadas N 7.227.972,31 e E 579.778,47; azimute de 232°33'19" e distância de 6,12 metros até o vértice 82, de coordenadas N 7.227.968,59 e E 579.773,61; azimute de 209°44'26" e distância de 7,00 metros até o vértice 83, de coordenadas N 7.227.962,51 e E 579.770,14; azimute de 162°55'35" e distância de 22,60 metros até o vértice 84, de coordenadas N 7.227.940,90 e E 579.776,77; azimute de 192°54'10" e distância de 6,80 metros, até o vértice 84-A, de coordenadas N 7.227.934,28 e E 579.775,26; azimute de 194°03'10" e distância de 14,53 metros, até o vértice 85, de coordenadas N 7.227.920,18 e E 579.771,73; azimute de 208°27'50" e distância de 8,00 metros, até o vértice PG02, de coordenadas N 7.227.913,14 e E 579.767,91; deste, segue confrontando pelo Arroio Bonsucesso com a Área Verde 10 do Núcleo Residencial Santa Luzia, de propriedade do Município de Ponta Grossa, com os azimutes e distâncias seguintes: azimute de 208°27'50" e distância de 18,70 metros até o vértice 86, de coordenadas N 7.227.903,74 e E 579.762,82; azimute de 187°31'17" e distância de 24,62 metros até o vértice 87, de coordenadas N 7.227.879,33 e E 579.759,59; azimute de 219°41'55" e distância de 19,03 metros até o vértice 88, de coordenadas N 7.227.864,69 e E 579.747,44; azimute de 215°45'47" e distância de 17,23 metros

SEGUIE NA FOLHA 2



**3º REGISTRO DE IMÓVEIS**  
PONTA GROSSA - PR

CLAYTON DE PAULA SANTOS  
OLIVEIRA MATOS  
Oficial de Registro Titular

Rua General Carneiro, 374 - Fone/Fax: (42) 3027-6787  
E-mail: cartorio@3riponiagrossa.com.br

**REGISTRO GERAL**

**MATRÍCULA Nº 34.329**

FOLHA

**02**

RUBRICA

até o vértice 89, coordenadas N 7.227.850,70 e E 579.737,37; azimute de 217°36'10" e distância de 33,31 metros até o vértice 90, de coordenadas N 7.227.824,31 e E 579.717,04; azimute de 233°10'38" e distância de 17,33 metros até o vértice 91, de coordenadas N 7.227.813,93 e E 579.703,17; azimute de 215°34'59" e distância de 7,14 metros até o vértice 92, de coordenadas N 7.227.808,12 e E 579.699,01; azimute de 245°13'17" e distância de 10,19 metros até o vértice 93, de coordenadas N 7.227.803,84 e E 579.689,76; azimute de 209°22'23" e distância de 21,88 metros até o vértice 94, de coordenadas N 7.227.784,78 e E 579.679,03; azimute de 209°25'09" e distância de 32,21 metros até o vértice 95, de coordenadas N 7.227.756,72 e E 579.663,20; azimute de 212°01'22" e distância de 24,90 metros até o vértice 96, de coordenadas N 7.227.735,61 e E 579.650,00; azimute de 197°31'52" e distância de 23,45 metros até o vértice 97, de coordenadas N 7.227.713,25 e E 579.642,94; azimute de 180°15'00" e distância de 37,63 metros até o vértice 98, de coordenadas N 7.227.675,62 e E 579.642,77; azimute de 198°18'36" e distância de 15,84 metros até o vértice 99, de coordenadas N 7.227.660,59 e E 579.637,80; azimute de 198°18'36" e distância de 0,66 metros até o vértice 99-A, de coordenadas N 7.227.659,96 e E 579.637,59; deste, segue confrontando em linha seca com a Área Verde 10 do Núcleo Residencial Santa Luzia, de propriedade do Município de Ponta Grossa, com os azimutes e distâncias seguintes: azimute de 216°53'02" e distância de 52,10 metros até o vértice PG01, de coordenadas N 7.227.618,28 e E 579.606,32; azimute de 216°53'02" e distância de 115,10 metros até o ponto de partida. Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro, a partir dos referenciais do PPP do IBGE e encontram-se representadas no Sistema UTM, referenciadas ao Meridiano Central-51 WGr/EGr, tendo como o Datum Sirgas 2000 Brasil. Todos os azimutes e distâncias, áreas e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM. **Código do imóvel (INCRA) 706.035.002.615-9 - englobado - NÚMERO DO IMÓVEL NA RECEITA FEDERAL - NIRF: 4.517.091-6 - englobado - NÚMERO DO REGISTRO NO CAR: PR-4119905-26656049DD9D48179E05D7725D120151 - englobado.**

**PROPRIETÁRIA:** SOUZA RODERJAN INCORPORADORA LTDA (CNPJ-31.313.043/0001-50), pessoa jurídica de direito privado, sediada na Rua Quinze de Novembro, 383, Sala B, zona central, nesta cidade.

**REGISTRO ANTERIOR:** R-1-30.044, Registro Geral, de 22 de janeiro de 2021, deste Serviço de Registro de Imóveis. (SELO FUNARPEN 1426V.q9qPd.vMssI-hzbfq.MIG4w). O referido é verdade e dou fé. Ponta Grossa, 28 de novembro de 2022. (a) (Jussara Maria dos Santos Wasilewski - Escrevente Substituta).

3º REGISTRO DE IMÓVEIS  
CERTIFICO que esta fideicópia é reprodução da matrícula de nº 34.329, Registro Geral e seus lançamentos. Dou Fé.  
Em 30 de novembro de 2022  
Assinado digitalmente.



**34.329**  
MATRÍCULA



**3º REGISTRO DE IMÓVEIS**  
PONTA GROSSA - PR

CLAYTON DE PAULA SANTOS  
OLIVEIRA MATOS  
Oficial de Registro Titular

Rua General Carneiro, 374 - Fone/Fax: (42) 3027-6787  
E-mail: cartorio@3ripontagrossa.com.br

**REGISTRO GERAL**

**MATRÍCULA Nº 34.330**

FOLHA

**01**

RUBRICA

**IMÓVEL RURAL:** Terreno denominado Estância Rancho Branco 2, situado no Quinhão Beta, no lugar Congonhas, neste Município, com área de **114.073,73 metros quadrados** ou **11,407373 hectares** ou **4,713790 alqueires**, com acesso partindo da Rodovia BR 373 - km 175 mais 607,40 metros, sentido Ponta Grossa - Imbituva, com a entrada à direita seguindo por 274,30 metros pelo Corredor A, cruza a linha férrea, segue mais encontra-se o imóvel em questão à direita do referido Corredor A, com os seguintes limites e confrontações: Inicia-se no vértice D-01, georreferenciado no Sistema Geodésico Brasileiro, DATUM-SAD69, MC-51° W, coordenadas Planos Retangulares Relativas, Sistema UTM: N 7.228.105,84 e E 579.322,38; deste, segue confrontando com o Corredor A com os azimutes e distâncias seguintes: azimute de 30°57'37" e distância de 87,62 metros até o vértice 111, coordenadas N 7.228.180,97 e E 579.367,45; azimute de 32°16'02" distância de 103,07 metros até o vértice 112, de coordenadas N 7.228.268,13 e E 579.422,48; azimute de 32°35'16" e distância de 122,31 metros até o vértice 113, de coordenadas N 7.228.371,18 e E 579.488,35; azimute de 31°30'20" e distância de 7,22 metros até o vértice D-11, de coordenadas N 7.228.377,24 e E 579.492,13; deste, segue confrontando com a Estância Rancho Branco 3, de propriedade de Souza Roderjan Incorporadora Ltda, com os seguintes azimutes e distâncias: azimute de 122°02'20" e distância de 38,12 metros até o vértice D-12, de coordenadas N 7.228.357,01 e E 579.524,44; azimute de 32°02'20" e distância de 36,00 metros até o vértice D-13, de coordenadas N 7.228.387,53 e E 579.543,54; azimute de 122°02'20" e distância de 20,00 metros até o vértice D-14, de coordenadas N 7.228.376,92 e E 579.560,49; azimute de 127°28'45" e distância de 21,10 metros até o vértice D-15, de coordenadas N 7.228.364,08 e E 579.577,24; azimute de 122°02'20" e distância de 163,00 metros até o vértice D-16, de coordenadas N 7.228.277,61 e E 579.715,41; azimute de 32°02'20" e distância de 20,00 metros até o vértice D-17, de coordenadas N 7.228.294,57 e E 579.726,02; azimute de 122°02'20" e distância de 51,00 metros até o vértice D-18, de coordenadas N 7.228.267,51 e E 579.769,25; azimute de 212°02'20" e distância de 72,00 metros até o vértice D-19, de coordenadas N 7.228.206,48 e E 579.731,05; azimute de 122°02'20" e distância de 58,00 metros até o vértice D-20, de coordenadas N 7.228.175,71 e E 579.780,22; azimute de 32°02'20" e distância de 36,00 metros até o vértice D-21, de coordenadas N 7.228.206,23 e E 579.799,32; azimute de 113°12'18" e distância de 83,91 metros até o vértice 59, de coordenadas N 7.228.173,16 e E 579.876,69; deste, segue confrontando pelo Arroio Bonsucesso com propriedade de América Pontagrossense Futebol Clube, com os azimutes e distâncias seguintes: azimute de 190°56'15" e distância de 10,13 metros até o vértice 60, de coordenadas N 7.228.163,21 e E 579.874,76; azimute de 187°13'34" e distância de 6,41 metros até o vértice 61, de coordenadas N 7.228.156,84 e E 579.873,96; azimute de 225°00'59" e distância de 17,61 metros até o vértice 62, de coordenadas N 7.228.144,40 e E 579.861,50; com azimute de 196°42'28" e distância de 9,76 metros até o vértice 63, de

**34.330**

MATRÍCULA

SEGUE NO VERSO



## CONTINUAÇÃO

coordenadas N 7.228.135,05 e E 579.858,70; azimute de 204°16'10" e distância de 23,70 metros até o vértice 64, de coordenadas N 7.228.113,44 e E 579.848,95; azimute de 213°56'11" e distância de 4,35 metros até o vértice PG04, de coordenadas N 7.228.109,83 e E 579.846,52; deste, segue confrontando pelo Arroio Bonsucesso com propriedade de José Araújo Noffke com os azimutes e distâncias seguintes: azimute de 213°56'11" e distância de 26,16 metros até o vértice 65, de coordenadas N 7.228.091,74 e E 579.834,35; azimute de 219°36'52" e distância de 16,13 metros até o vértice 66, de coordenadas N 7.228.079,32 e E 579.824,07; azimute de 205°35'30" e distância de 8,66 metros até o vértice 67, de coordenadas N 7.228.071,51 e E 579.820,33; deste, segue confrontando com a Estância Rancho Branco 1, de propriedade de Souza Roderjan Incorporadora Ltda, com os seguintes azimutes e distâncias: azimute de 298°25'05" e distância de 93,28 metros até o vértice D-10, de coordenadas N 7.228.115,95 e E 579.738,10; azimute de 212°02'20" e distância de 39,00 metros até o vértice D-09, de coordenadas N 7.228.082,89 e E 579.717,41; azimute de 122°02'20" e distância de 54,00 metros até o vértice D-08, de coordenadas N 7.228.054,24 e E 579.763,19; azimute de 212°02'20" e distância de 108,00 metros até o vértice D-07, de coordenadas N 7.227.962,69 e E 579.705,90; azimute de 302°02'20" e distância de 291,41 metros até o vértice D-06, de coordenadas N 7.228.117,28 e E 579.458,87; azimute de 252°16'29" e distância de 19,91 metros até D-05, de coordenadas N 7.228.111,22 e E 579.439,91; azimute de 272°05'12" e distância de 27,00 metros até o vértice D-04, de coordenadas N 7.228.112,21 e E 579.412,93; azimute de 178°49'36" e distância de 20,90 metros até o vértice D-03, de coordenadas N 7.228.091,32 e E 579.413,35; azimute de 268°47'00" e distância de 81,10 metros até o vértice D-02, de coordenadas N 7.228.089,60 e E 579.332,27; azimute de 328°39'03" e distância de 19,01 metros até o ponto de partida. Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro, a partir dos referenciais do PPP do IBGE e encontram-se representadas no Sistema UTM, referenciadas ao Meridiano Central-51 WGr/EGr, tendo como o Datum Sirgas 2000 Brasil. Todos os azimutes e distâncias, áreas e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM. **Código do imóvel (INCRA) 706.035.002.615-9 - englobado - NÚMERO DO IMÓVEL NA RECEITA FEDERAL - NIRF: 4.517.091-6 - englobado - NÚMERO DO REGISTRO NO CAR: PR-4119905-26656049DD9D48179E05D7725D120151 - englobado.**

**PROPRIETÁRIA:** SOUZA RODERJAN INCORPORADORA LTDA (CNPJ-31.313.043/0001-50), pessoa jurídica de direito privado, sediada na Rua Quinze de Novembro, 383, Sala B, zona central, nesta cidade.

**REGISTRO ANTERIOR:** R-1-30.044, Registro Geral, de 22 de janeiro de 2021, deste Serviço de Registro de Imóveis. (SELO FUNARPEN 1426V.q9qPd.vMCsI-hzrmd.MIG4u). O referido é verdade e dou fé. Ponta Grossa, 28 de novembro de 2022. (a)  (Jussara Maria dos Santos Wasilewski - Escrevente Substituta).

3º REGISTRO DE IMÓVEIS  
CERTIFICO que esta fideicópia é reprodução  
da matrícula de nº 34.330, Registro Geral e  
seus lançamentos. Dou Fé.  
Em 30 de novembro de 2022  
Assinado digitalmente.

FUNARPEN



SELO DIGITAL  
1426J.heqPx.ct7Io  
fwzyZ.ejnN9

<https://selo.funarpen.com.br>

Para consultar a autenticidade, informe na ferramenta  
[www.cri.org.br/confirmaAutenticidade](http://www.cri.org.br/confirmaAutenticidade) o CNS: 12.942-9  
e o código de verificação do documento: UGPTVJ

Consulta disponível por 30 dias



**3º REGISTRO DE IMÓVEIS**  
PONTA GROSSA - PR

CLAYTON DE PAULA SANTOS  
OLIVEIRA MATOS  
Oficial de Registro Titular

Rua General Carneiro, 374 - Fone/Fax: (42) 3027-6787  
E-mail: cartorio@3ripontagrossa.com.br

**REGISTRO GERAL**

**MATRÍCULA Nº 34.331**

FOLHA

**01**

RUBRICA

**IMÓVEL RURAL: Terreno denominado Estância Rancho Branco 3,** situado no Quinhão Beta, no lugar Congonhas, neste Município, com área de **110.230,45 metros quadrados** ou **11,023045 hectares** ou **4,554977 alqueires**, com acesso partindo da Rodovia BR 373 - Km 175 mais 607,40m, sentido Ponta Grossa - Imbituva, com a entrada à direita seguindo por 594,52 metros pelo Corredor A, cruza a linha férrea, segue mais encontra-se o imóvel em questão à direita do referido Corredor A, com os seguintes limites e confrontações: Inicia-se no vértice D-11, georreferenciado no Sistema Geodésico Brasileiro, DATUM-SAD69, MC-51° W, coordenadas Planos Retangulares Relativas, Sistema UTM: N 7.228.377,24 e E 579.492,13; deste, segue confrontando com o Corredor A com os azimutes e distâncias seguintes: azimute de 31°30'20" e distância de 165,27 metros até o vértice 114, de coordenadas N 7.228.518,25 e E 579.578,50; azimute de 33°30'59" e distância de 77,72 metros até o vértice 115, de coordenadas N 7.228.583,05 e E 579.621,41; azimute de 32°15'56" e distância de 69,22 metros até o vértice D-22, de coordenadas N 7.228.641,32 e E 579.658,28; deste, segue confrontando com a Estância Rancho Branco 4, de propriedade de Souza Roderjan Incorporadora Ltda, com os seguintes azimutes e distâncias: azimute de 122°02'20" e distância de 241,37 metros até o vértice D-23, de coordenadas N 7.228.513,27 e E 579.862,89; azimute de 212°02'20" e distância de 20,00 metros até o vértice D-24, de coordenadas N 7.228.496,32 e E 579.852,28; azimute de 122°02'20" e distância de 51,00 metros até o vértice D-25, de coordenadas N 7.228.469,26 e E 579.895,51; azimute de 32°02'20" e distância de 20,00 metros até o vértice D-26, de coordenadas N 7.228.486,22 e E 579.906,12; azimute de 122°02'20" e distância de 120,00 metros até o vértice D-27, de coordenadas N 7.228.422,56 e E 580.007,84; azimute de 212°02'20" e distância de 90,00 metros até o vértice D-28, de coordenadas N 7.228.346,26 e E 579.960,10; azimute de 302°02'20" e distância de 135,00 metros até o vértice D-29, de coordenadas N 7.228.417,88 e E 579.845,66; azimute de 212°02'20" e distância de 78,00 metros até o vértice D-30, de coordenadas N 7.228.351,76 e E 579.804,28; azimute de 122°02'20" e distância de 168,14 metros até o vértice D-31, de coordenadas N 7.228.262,57 e E 579.946,81; deste, segue confrontando pelo Arroio Bonsucesso com propriedade de América Pontagrossense Futebol Clube, com os azimutes e distâncias seguintes: azimute 241°28'45" e distância de 11,12 metros até o vértice 51, de coordenadas N 7.228.257,34 e E 579.937,31; azimute de 218°10'01" e distância de 3,73 metros até o vértice 52, de coordenadas N 7.228.254,41 e E 579.935,00; azimute de 196°59'01" e distância de 8,35 metros até o vértice 53, de coordenadas N 7.228.246,42 e E 579.932,56; azimute de 213°13'22" e distância de 10,61 metros até o vértice 54, de coordenadas N 7.228.237,55 e E 579.926,75; azimute de 222°33'43" e distância de 21,99 metros até o vértice 55, de coordenadas N 7.228.221,35 e E 579.911,88; azimute de 216°21'02" e distância de 11,66 metros até o vértice 56, de coordenadas N 7.228.211,96 e E 579.904,97; azimute de 220°26'55" e distância de 30,14

**34.331**

MAINCULA

SEGUE NO VERSO



CONTINUAÇÃO

metros até o vértice 57, de coordenadas N 7.228.189,02 e E 579.885,41; azimute de 199°15'03" e distância de 5,67 metros até o vértice 58, de coordenadas N 7.228.183,67 e E 579.883,54; azimute de 213°07'28" e distância de 12,55 metros até o vértice 59, de coordenadas N 7.228.173,16 e E 579.876,69; deste, segue confrontando com a Estância Rancho Branco 2, de propriedade de Souza Roderjan Incorporadora Ltda, com os seguintes azimutes e distâncias: azimute de 293°12'18" e distância de 83,91 metros até o vértice D-21, de coordenadas N 7.228.206,23 e E 579.799,32; azimute de 212°02'20" e distância de 36,00 metros até o vértice D-20, de coordenadas N 7.228.175,71 e E 579.780,22; azimute de 302°02'20" e distância de 58,00 metros até o vértice D-19, de coordenadas N 7.228.206,48 e E 579.731,05; azimute de 32°02'20" e distância de 72,00 metros até o vértice D-18, de coordenadas N 7.228.267,51 e E 579.769,25; azimute de 302°02'20" e distância de 51,00 metros até o vértice D-17, de coordenadas N 7.228.294,57 e E 579.726,02; azimute de 212°02'20" e distância de 20,00 metros até o vértice D-16, de coordenadas N 7.228.277,61 e E 579.715,41; azimute de 302°02'20" e distância de 163,00 metros até o vértice D-15, de coordenadas N 7.228.364,08 e E 579.577,24; azimute de 307°28'45" e distância de 21,10 metros até o vértice D-14, de coordenadas N 7.228.376,92 e E 579.560,49; azimute de 302°02'20" e distância de 20,00 metros até o vértice D-13, de coordenadas N 7.228.387,53 e E 579.543,54; azimute de 212°02'20" e distância de 36,00 metros até o vértice D-12, de coordenadas N 7.228.357,01 e E 579.524,44; azimute de 302°02'20" e distância de 38,12 metros até o ponto de partida. Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro, a partir dos referenciais do PPP do IBGE e encontram-se representadas no Sistema UTM, referenciadas ao Meridiano Central-51 WGr/EGr, tendo como o Datum Sirgas 2000 Brasil. Todos os azimutes e distâncias, áreas e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM. **Código do imóvel (INCRA) 706.035.002.615-9 - englobado - NÚMERO DO IMÓVEL NA RECEITA FEDERAL - NIRF: 4.517.091-6 - englobado - NÚMERO DO REGISTRO NO CAR: PR-4119905-26656049DD9D48179E05D7725D120151 - englobado.**

**PROPRIETÁRIA:** SOUZA RODERJAN INCORPORADORA LTDA (CNPJ-31.313.043/0001-50), pessoa jurídica de direito privado, sediada na Rua Quinze de Novembro, 383, Sala B, zona central, nesta cidade.

**REGISTRO ANTERIOR:** R-1-30.044, Registro Geral, de 22 de janeiro de 2021, deste Serviço de Registro de Imóveis. (SELO FUNARPEN 1426V.q9qPd.vM4sI-hzHpn.MIG4d). O referido é verdade e dou fé. Ponta Grossa, 28 de novembro de 2022. (a)  (Jussara Maria dos Santos Wasilewski - Escrevente Substituta).

3º REGISTRO DE IMÓVEIS  
CERTIFICO que esta fideicópia é reprodução da  
matrícula de nº 34.331, Registro Geral e seus  
lançamentos. Dou Fé.  
Em 30 de novembro de 2022  
Assinado digitalmente.



**3º REGISTRO DE IMÓVEIS**  
PONTA GROSSA - PR

CLAYTON DE PAULA SANTOS  
OLIVEIRA MATOS  
Oficial de Registro Titular

Rua General Carneiro, 374 - Fone/Fax: (42) 3027-6787  
E-mail: cartorio@3trpontagrossa.com.br

**REGISTRO GERAL**

**MATRÍCULA Nº 34.332**

FOLHA

**01**

RUBRICA



**IMÓVEL RURAL:** Terreno denominado Estância Rancho Branco 4, situado no Quinhão Beta, no lugar Congonhas, neste Município, com área de **224.478,01 metros quadrados** ou **22,447801 hectares** ou **9,275951 alqueires**, com acesso partindo da Rodovia BR 373 - Km 175 mais 607,40 metros, sentido Ponta Grossa - Imbituva, com a entrada à direita seguindo por 906,73 metros pelo Corredor A, cruza a linha férrea, segue mais encontra-se o imóvel em questão à direita do referido Corredor A, com os seguintes limites e confrontações: Inicia-se no vértice D-22, georreferenciado no Sistema Geodésico Brasileiro, DATUM-SAD69, MC-51° W, coordenadas Planos Retangulares Relativas, Sistema UTM: N 7.228.641,32 e E 579.658,28; deste, segue confrontando com o Corredor A com os azimutes e distâncias seguintes: azimute de 32°15'56" e distância de 16,94 metros até o vértice 116, de coordenadas N 7.228.655,91 e E 579.667,41; azimute de 32°18'07" e distância de 62,32 metros até o vértice 117, de coordenadas N 7.228.708,58 e E 579.700,71; azimute de 30°29'12" e distância de 68,30 metros até o vértice 118, de coordenadas N 7.228.767,44 e E 579.735,36; azimute de 341°41'53" e distância de 33,77 metros até o vértice 119, de coordenadas N 7.228.799,50 e E 579.724,76; azimute de 341°19'31" e distância de 58,10 metros até o vértice 120, de coordenadas N 7.228.854,55 e E 579.706,15; azimute de 341°46'48" e distância de 36,55 metros até o vértice 121, de coordenadas N 7.228.889,26 e E 579.694,72; azimute de 341°29'09" e distância de 59,30 metros até o vértice 122, de coordenadas N 7.228.945,50 e E 579.675,89; azimute de 341°18'39" e distância de 101,71 metros até o vértice 1, de coordenadas N 7.229.041,85 e E 579.643,30; deste, segue confrontando com propriedade de Celso Antônio França Franco de Macedo, por linha seca, com os azimutes e distâncias seguintes: azimute de 135°30'57" e distância de 28,76 metros até o vértice 2 de coordenadas N 7.229.021,33 e E 579.663,45; azimute de 122°22'50" distância de 50,48 metros até o vértice 3, de coordenadas N 7.228.994,29 e E 579.706,09; azimute de 121°48'25" distância de 134,65 metros até o vértice 5, de coordenadas N 7.228.923,33 e E 579.820,51; azimute de 121°57'08" e distância de 116,10 até o vértice 6, de coordenadas N 7.228.861,89 e E 579.919,02; azimute de 122°10'41" distância de 157,09 metros até o vértice 7, de coordenadas N 7.228.778,23 e E 580.051,98; azimute de 122°32'09" e distância de 58,28 metros até o vértice 8, de coordenadas N 7.228.746,88 e E 580.101,12; azimute de 121°48'00" e distância de 215,26 metros até o vértice 10, de coordenadas N 7.228.633,45 e E 580.284,06; azimute 121°12'11" e distância de 91,01 metros até o vértice 11, de coordenadas N 7.228.586,30 e E 580.361,90; deste, segue confrontando pelo Arroio Bonsucesso com a Área de Preservação Permanente 1, do Residencial América, de propriedade do Município de Ponta Grossa, com os azimutes e distâncias seguintes: azimute de 252°54'24" e distância de 21,06 metros até o vértice 12, de coordenadas N 7.228.580,11 e E 580.341,77; azimute de 260°35'31" e distância de 7,98 metros até o vértice 13, de coordenadas N 7.228.578,81 e E 580.333,90; azimute de 228°54'13" e distância de 16,07 metros até o vértice 13-A, de

**34.332**

**MATRÍCULA**

SEGUE NO VERSO



## CONTINUAÇÃO

coordenadas N 7.228.568,24 e E 580.321,79; azimute de 228° 54'13" e distância de 5,09 metros até o vértice 14, de coordenadas N 7.228.564,90 e E 580.317,95; azimute de 261°32'01" e distância de 8,75 metros até o vértice 15, de coordenadas N 7.228.563,61 e E 580.309,30; azimute de 226°49'37" e distância de 9,41 metros até o vértice 16, de coordenadas N 7.228.557,17 e E 580.302,44; azimute de 240°19'57" e distância de 15,74 metros até o vértice 17, de coordenadas N 7.228.549,38 e E 580.288,76; azimute de 230°01'05" e distância de 21,06 metros até o vértice 18, de coordenadas N 7.228.535,85 e E 580.272,63; azimute de 195°04'12" e distância de 7,34 metros até o vértice 19, de coordenadas N 7.228.528,76 e E 580.270,72; azimute de 126°23'20" e distância de 11,52 metros até o vértice 20, de coordenadas N 7.228.521,92 e E 580.280,00; azimute de 215°38'38" e distância de 5,49 metros até o vértice 21, de coordenadas N 7.228.517,46 e E 580.276,79; azimute de 225°52'46" e distância de 29,04 metros até o vértice 22, de coordenadas N 7.228.497,24 e E 580.255,95; azimute de 261°55'52" e distância de 12,78 metros até o vértice 23, de coordenadas N 7.228.495,45 e E 580.243,30; azimute de 236°07'08" e distância de 24,88 metros até o vértice 24, de coordenadas N 7.228.481,58 e E 580.222,64; azimute 229°38' 58" e distância de 20,15 metros até o vértice 25, de coordenadas N 7.228.468,53 E 580.207,28; azimute de 217°54'01" e distância de 19,41 metros até o vértice 26, de coordenadas N 7.228.453,22 E 580.195,36; azimute de 227°32'04" e distância de 36,90 metros até o vértice 27, de coordenadas N 7.228.428,31 E 580.168,14; azimute de 259°02'42" e distância de 15,12 metros até o vértice 28, de coordenadas N 7.228.425,43 E 580.153,30; azimute de 210° 15'16" e distância de 15,62 metros até o vértice 29, de coordenadas N 7.228.411,94 e E 580.145,43; azimute de 236°03'59" e distância de 30,85 metros até o vértice 30, de coordenadas N 7.228.394,72 e E 580.119,83; azimute de 246°13'48" e distância de 7,94 metros até o vértice 31, de coordenadas N 7.228.391,51 e E 580.112,56; azimute de 275°50'08" e distância de 3,05 metros até vértice 32, de coordenadas N 7.228.391,82 e E 580.109,52; azimute de 300°47'21" e distância de 13,37 metros até o vértice 33, de coordenadas N 7.228.398,67 e E 580.098,04; azimute de 238°48'18" e distância de 11,35 metros até o vértice 34, de coordenadas N 7.228.392,79 e E 580.088,33; azimute de 215°43'53" e distância de 5,53 metros até o vértice 34-A, de coordenadas N 7.228.388,30 e E 580.085,10; azimute 217°17'09" e distância de 15,14 metros até o vértice 35, de coordenadas N 7.228.376,26 e E 580.075,93; azimute de 245°25'33" e distância de 16,88 metros até o vértice 36, de coordenadas N 7.228.369,24 e E 580.060,58; azimute de 223°41'36" e distância de 9,89 metros até o vértice 36-A, de coordenadas N 7.228.362,09 e E 580.053,75; azimute de 226°42'53" e distância de 8,95 metros até o vértice 37, de coordenadas N 7.228.355,95 e E 580.047,23; azimute de 220°23'22" e distância de 8,18 metros até o vértice 38, de coordenadas N 7.228.349,72 e E 580.041,93; azimute de 168°38'08" e distância de 4,87 metros até o vértice 39, de coordenadas N 7.228.344,94 e E 580.042,89; azimute de 125°33'26" e distância de 6,14 metros até o vértice 40, de coordenadas N 7.228.341,38 e E 580.047,88; azimute de 156°24'02" e distância de 6,55 metros até o vértice 41, de coordenadas N 7.228.335,38 e E 580.050,50; azimute de 217°40'55" e distância de 7,99 metros até o vértice 42, de

SEGUE NA FOLHA 2



**3º REGISTRO DE IMÓVEIS**  
PONTA GROSSA - PR

CLAYTON DE PAULA SANTOS  
OLIVEIRA MATOS  
Oficial de Registro Titular

Rua General Carneiro, 374 - Fone/Fax: (42) 3027-6787  
E-mail: cartorio@3ripontagrossa.com.br

**REGISTRO GERAL**

**MATRÍCULA Nº 34.332**

FOLHA

**02**

RUBRICA

coordenadas N 7.228.329,05 e E 580.045,62; azimute de 234°15'14" e distância de 8,24 metros até o vértice 43, de coordenadas N 7.228.324,24 e E 580.038,93; azimute de 244°39'50" e distância de 11,99 metros até o vértice 44, de coordenadas N 7.228.319,11 e E 580.028,10; azimute de 234°01'10" e distância de 11,93 metros até o vértice 45, de coordenadas N 7.228.312,10 e E 580.018,44; azimute de 237°33'17" e distância de 13,88 metros até o vértice 46, de coordenadas N 7.228.304,66 e E 580.006,73; azimute de 278°35'39" e distância de 11,05 metros até o vértice 47, de coordenadas N 7.228.306,31 e E 579.995,81; azimute de 204°21'44" e distância de 22,29 metros até o vértice 48, de coordenadas N 7.228.286,00 e E 579.986,61; azimute de 236°19'50" e distância de 1,27 metros até o vértice PG06, de coordenadas N 7.228.285,29 e E 579.985,55; deste, segue confrontando pelo Arroio Bonsucesso com propriedade de América Pontagrossense Futebol Clube, com os azimutes e distâncias seguintes: azimute de 236° 19'50" e distância de 16,73 metros até o vértice 49, de coordenadas N 7.228.276,73 e E 579.972,69; azimute de 241°02'11" e distância 18,19 metros até o vértice 50, de coordenadas N 7.228.267,92 e E 579.956,78, azimute 241°28'45" e distância de 11,03 metros até o vértice D-31, de coordenadas N 7.228.262,57 e E 579.946,81; deste, segue confrontando com a Estância Rancho Branco 3, de propriedade de Souza Roderjan Incorporadora Ltda, com os seguintes azimutes e distâncias: azimute de 302°02'20" e distância de 168,14 m até o vértice D-30, de coordenadas N 7.228.351,76 e E 579.804,28; azimute de 32°02'20" e distância de 78,00 metros até o vértice D-29, de coordenadas N 7.228.417,88 e E 579.845,66; azimute de 122°02'20" e distância de 135,00 metros até o vértice D-28, de coordenadas N 7.228.346,26 e E 579.960,10; azimute de 32°02'20" e distância de 90,00 metros até o vértice D-27, de coordenadas N 7.228.422,56 e E 580.007,84; azimute de 302°02'20" e distância de 120,00 metros até o vértice D-26, de coordenadas N 7.228.486,22 e E 579.906,12; azimute de 212°02'20" e distância de 20,00 metros até o vértice D-25, de coordenadas N 7.228.469,26 e E 579.895,51; azimute de 302°02'20" e distância de 51,00 metros até o vértice D-24, de coordenadas N 7.228.496,32 e E 579.852,28; azimute de 32°02'20" e distância de 20,00 metros até o vértice D-23, de coordenadas N 7.228.513,27 e E 579.862,89; azimute de 302°02'20" e distância de 241,37 metros até o ponto de partida. Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro, a partir dos referenciais do PPP do IBGE e encontram-se representadas no Sistema UTM, referenciadas ao Meridiano Central-51 WGr/EGr, tendo como o Datum Sirgas 2000 Brasil. Todos os azimutes e distâncias, áreas e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM. Código do imóvel (INCRA) 706.035.002.615-9 - englobado - NÚMERO DO IMÓVEL NA RECEITA FEDERAL - NIRF: 4.517.091-6 - englobado - NÚMERO DO REGISTRO NO CAR: PR-4119905-26656049DD9D48179E05D7725D120151 - englobado.

**PROPRIETÁRIA: SOUZA RODERJAN INCORPORADORA LTDA (CNPJ-31.313.043**

**34.332**

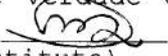
**MATRÍCULA**

SEGUE NO VERSO



CONTINUAÇÃO

/0001-50), pessoa jurídica de direito privado, sediada na Rua Quinze de Novembro, 383, Sala B, zona central, nesta cidade.

**REGISTRO ANTERIOR:** R-1-30.044, Registro Geral, de 22 de janeiro de 2021, deste Serviço de Registro de Imóveis. (SELO FUNARPEN 1426V.q9qPd.vMJsI-hzL4f.MIG4j). O referido é verdade e dou fé. Ponta Grossa, 28 de novembro de 2022. (a)  (Jussara Maria dos Santos Wasilewski - Escrevente Substituta).

3º REGISTRO DE IMÓVEIS  
CERTIFICO que esta fideicópia é reprodução da matrícula de nº 34.332, Registro Geral e seus lançamentos. Dou Fé.  
Em 30 de novembro de 2022  
Assinado digitalmente.





## **CERTIDÃO DE ANUÊNCIA QUANTO AO USO DO SOLO**

**PROCESSO: 52280/2022**

Certificamos que o empreendimento abaixo descrito é localizado neste Município, estando em conformidade com o uso do solo.

Nome da empresa / empreendedor	SOUZA RODERJAN INCORPORADORA LTDA
CNPJ / CPF	31.313.043/0001-50
Nome do empreendimento	Loteamento Campobello Roderjan
Atividade	Implantação de loteamento
Endereço	Imóvel conforme matrícula nº 30.044 do 3º Registro de Imóveis
Inscrição imobiliária / Cadastro	-

A atividade em questão deve estar de acordo com a Lei de Zoneamento (nº 6.329/99), Lei Municipal nº 10.408/2010, Código de Obras (nº 6.327/99), Legislação Ambiental, Código de Posturas do Município, as normas da Vigilância Sanitária e as exigências técnicas do Órgão Ambiental competente.

Documento assinado pelo diretor do Departamento de Urbanismo, em 09 de dezembro de 2022.

Validade de 6 (seis) meses a partir desta data.



Assinado por: ORLANDO SERGIO HENNEBERG 09/12/2022 09:02:13  
DECRETO N° 19.106, DE 07/06/2021, alterado pelo DECRETO N°  
20.887, DE 28/09/2022.



Certidão SMMA/DSA 007/2023

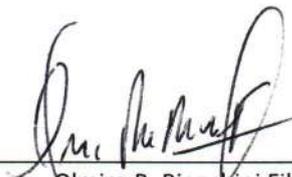
Ponta Grossa, 27 de fevereiro de 2022.

CARTA DE VIABILIDADE

Verificando em nossos registros, constatamos que, em conformidade com o Plano Técnico Operacional vigente na data desta certidão, o empreendimento RT23 EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS SPE LTDA, com CNPJ sob o nº 0.112.317/0001-34, localizado, na Rua Sábina, LOTEAMENTO RODERJAN, processo 19198/2022, poderá ser atendido regularmente pelos serviços de coleta de resíduos sólidos da seguinte forma:

- Rejeitos e orgânicos: terças-feiras, quintas-feiras e sábados a partir das 07:00 horas (diurno).
- Recicláveis: NÃO DISPONÍVEL
- Caso o empreendimento venha a dispor de uma portaria de acesso, este deverá:
  - Dispor a área para Armazenamento Final dos resíduos em terreno de propriedade do empreendimento, com acesso direto pela via pública e não disposta no passeio, e com dimensões e altura compatíveis com a ergonomia da equipe de coleta. O Armazenamento Final deverá conter compartimentos independentes e capacidade compatível com a geração de cada uma das três categorias de resíduos, a saber: reciclável, orgânico e rejeito.
  - Possuir, conforme estabelecido no Decreto Municipal 10.994/16, Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos-PGRS aprovado junto a SMMA, e atualizado anualmente.

Cabe esclarecer que o processo de análise do EIV medidas compensadoras poderão ser solicitadas pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente dependendo do impacto ambiental da atividade a ser instalada.



---

Olmiro R. Bianchini Filho  
Divisão de Resíduos Sólidos  
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

## **CARTA DE VIABILIDADE PARA ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHAÇA**

Com relação ao empreendimento:

Rottas Construtora e Incorporadora Ltda.

Três loteamentos residenciais com previsão de 1158 unidades lotes.

População estimada em idade escolar para este empreendimento é de aproximadamente 1737 moradores.

As unidades educacionais da região não comportarão essa demanda gerada pelo empreendimento.

Como sugestão de medida mitigadora/compensatória pelos impactos causados, sugerimos a construção de uma escola que atenda desde a educação infantil até o quinto ano com 11 salas para os alunos do primeiro ano ao quinto ano e 6 salas de aula para educação infantil e demais dependências, com uma área aproximada de 1500m<sup>2</sup>.

Essa construção se faz necessária para que a SME possa atender essa demanda gerada por ocasião do empreendimento.



---

**Simone do Rocio Pereira Neves**

Secretária de Educação

**OFÍCIO Nº 2035/2022 - FMS**

Ponta Grossa, 27 de Dezembro de 2022

À

**INCORPORADORA SOUZA RODERJAN LTDA****Assunto: Resp. processo on line 53766/2022**

Informo que o empreendimento encontra-se nos limites da área de abrangência da US Javier Arzabe, em que 2 equipes de saúde da família atendem 6768 pessoas, estando portanto no limite de sua capacidade de atendimento de acordo com a normativa vigente.

Dessa forma, para atender aos futuros moradores do empreendimento habitacional, é necessário aumentar o número de equipes, e ampliar estruturalmente o prédio desta Unidade de Saúde.

Tendo em vista que há previsão de construção de uma nova estrutura de Unidade de Saúde para a US Javier Arzabe, solicitamos como medida mitigatória a aquisição de 15 computadores com especificação mínima, conforme abaixo descrito.

Computador Básico Computador com as seguintes características técnicas mínimas. 1. Gabinete do tipo torre mini ou micro ATX, sendo que, após a completa configuração do equipamento, deve possuir no mínimo 02 (duas) baias externas livres, sendo no mínimo uma de 5,25". Deve possuir leds indicadores de power e de disco rígido ativo e alto-falante interno. Deve possuir interface de áudio frontal com entrada para microfone e fone de ouvido; 2. Processador da mais recente geração do fabricante ou de no máximo uma geração anterior, com suporte a 64 bits com 06 núcleos físicos, com frequência interna mínima de 2.9 GHz, cache mínimo de 12 MB, TDP máximo de 65W, cooler e dissipador originais (box), com desempenho superior a 17,000 (dezesete mil) pontos no PassMark Performance Test, tendo como referência a base de dados disponível em ([http://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php)); 3. 01 (um) pente de 08GB de memória DDR-4 2666 MHz; 4. 02 slots PCI Express livres para futuras expansões, sendo no mínimo um x16; 5. 01 (uma) unidade SSD padrão SATA-3 6Gb/s com capacidade mínima de 480GB; 6. 04 portas SATA internas, sendo no mínimo duas SATA-3 6Gb/s; 7. 01 Porta VGA, 01 Porta HDMI e/ou DVI; 8. 06 Portas USB internas (04 traseiras + 02 frontais ativas), sendo no mínimo duas USB 3.0; 9. Placa de rede Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps, padrão RJ-45, com LED indicativo de conexão, podendo ser on-board; 10. Placa de som estéreo, podendo ser on-board; 11. Fonte de alimentação com potência real de 350 Watts, chaveada e com tensão de entrada 110/220 Volts, com no mínimo 02 (dois) conectores SATA nativos (não sendo aceitas adaptações), capaz de suportar o funcionamento do equipamento em seu máximo desempenho; 12. Teclado multimídia padrão ABNT-2 Português, ajuste de inclinação regulável, com conexão de saída do tipo PS2; 13. Mouse Óptico, resolução de 800 dpi, com scroll clicável, com conexão de saída do tipo PS2; 14. Mouse-pad em tecido com base antiderrapante, para uso com mouse óptico; 15. Monitor de LED com tamanho de tela mínima de 19,5" e máxima de 23", com entrada VGA, resolução de 1600 x 900 (HD), tempo de resposta máximo de 5ms; 16. O equipamento deve ser entregue com todos os cabos, acessórios, manuais, softwares dos periféricos e placas compatíveis com o sistema operacional Windows 10 Professional, incluindo a entrega da mídia original (CD/DVD) dos drivers da Placa Mãe; 17. Todos os componentes devem ser compatíveis entre si, permitindo a utilização em sua máxima capacidade de desempenho, não sendo aceitos componentes que tenham seu desempenho ou capacidade reduzida por quaisquer que sejam os motivos. O equipamento deve ser totalmente compatível com o sistema operacional Windows 10 Professional, Windows 11 Professional e ter o pacote Office instalado; 18. Cor predominante preta; 19. Garantia de 12 (doze) meses, incluindo todos os componentes.

Atenciosamente,

**JULIANE DOROSXI STEFANCZAK****Presidente da Fundação Municipal de Saúde****(documento assinado eletronicamente)**



Documento assinado eletronicamente por **JULIANE DOROSXI STEFANCZAK**, **Presidente da Fundação Municipal de Saúde**, em 02/01/2023, às 15:29, horário oficial de Brasília, conforme o Decreto Municipal nº 14.369 de 03/05/2018.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.pontagrossa.pr.gov.br/validar> informando o código verificador **2893873** e o código CRC **1A2D0FEA**.

CV. 001/2023

Ponta Grossa, 13 de janeiro de 2023

À

SOUZA RODERJAN INCORPORADORA LTDA  
(CNPJ 31.313.043/0001-50)

**Ref.: Carta de Viabilidade para EIV.**

Em atenção à solicitação requerida, após verificação do local, análise ao Projeto Urbanístico (Prancha URB 01) anexo ao Protocolo Online 52276/2022 e ao entorno do empreendimento denominado Campo Belo Roderjan (01, 02, 04 e 04), composto por 1.317 unidades habitacionais e 06 unidades comerciais, quanto a viabilidade temos a informar:

1. O empreendimento será implantado na região do Boa Vista, com acessos à Rua Sabiá, via com nível de serviço considerado moderado. O projeto já prevê alargamento da rua Sabiá e também uma rotatória entre as ruas Sabiá, Recanto dos Pássaros, que melhorará as condições de fluxo e segurança do entorno, porém o projeto não trás a nova dimensão;
2. Recomendo que seja verificado a viabilidade de realizar o alargamento da Rua Sabiá deixando-a com duas vias com caixa de rolamento de sete metros cada, separadas por canteiro central, de modo a dividir os fluxos e criar em cada sentido duas faixas de rolamento e uma faixa para estacionamento, tanto no sentido Centro/Bairro como no Bairro/Centro;
3. O projeto propõe quatro dimensões diferentes para as caixas de rolamento do empreendimento, sendo elas de seis, sete, nove e dez metros. Recomenda-se que as vias do loteamento possuam no mínimo de as dimenções estabelecidas na LEI Nº 14.526, de 23/12/2022, de acordo com sua classificação de uso;
4. Como contrapartida do empreendimento, solicita-se que seja realizado o projeto de sinalização viária do empreendimento, que deverá ser aprovado pelo Departamento de Engenharia de Tráfego da SMCSF e sua execução;
5. Segundo o Departamento de Transporte, há viabilidade de atendimento por meio de adequação das linhas Boreal e Borato.

*Sendo assim, considerando os documentos e informações anexas ao Protocolo Online 52276/2022, a implantação apresentada do é viável.*

Atenciosamente



**JUAREZ ALVES**  
Diretor do Departamento de Eng. de Tráfego



**ESTADO DO PARANÁ**



Folha 1

<b>Órgão Cadastro:</b> SANEPAR		<b>Protocolo:</b>
<b>Em:</b> 11/11/2021 12:16		<b>18.304.902-0</b>
<b>CNPJ Interessado:</b> 11.863.002/0001-20		
<b>Interessado 1:</b> ROTTAS CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA		
<b>Interessado 2:</b> -		
<b>Assunto:</b> DOCUMENTACAO/INFORMACAO		<b>Cidade:</b> PONTA GROSSA / PR
<b>Palavras-chave:</b> AVALIACAO		
<b>Nº/Ano:</b> -		
<b>Detalhamento:</b> CLIENTE SOLICITA VIABILIDADE ENVIOU VIA E-MAIL: CARTA DE CONSULTA PRÉVIA E PROJETO URBANISTICO.		
<b>Código TTD:</b> -		

Para informações acesse: <https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/consultarProtocolo>

## Solicitação da Carta de Consulta Prévia

Ponta Grossa, 08 de Novembro de 2021.

Solicito o estudo de viabilidade técnica para abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário na localidade abaixo especificada.

Solicito a especificação do local de interligação da rede de água, com a indicação da rede a ser interligada e a pressão disponível.

Para a viabilidade de rede de esgoto solicito o local de interligação.

Proprietário: **ROTTAS CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA**

CPF/CNPJ: **11.863.002/0001-20**

DDD:----- Telefone: :----- e-mail: -----

Responsável técnico: **MARINA GADENS BERTON ZAIKA** CREA: **PR-128169/D**

DDD: **(42)** Telefone: **99137-0856** e-mail: **marina\_gadens@hotmail.com**

Empreendimento: **BAIRRO PLANEJADO CAMPO BELO RODERJAN 01**

Endereço: **RUA SABIÁ**

Complemento: ----- Quadra: **S/N**, Lote:-----

Bairro: **CHAPADA** Inscrição imobiliária:

Município: **PONTA GROSSA**

Rua transversal 1: **RUA RECANTO DOS PAPAGAIOS**

Rua transversal 2: **RUA SÃO CAMILO**

Coordenadas UTM X: Y:

Categoria do empreendimento:

Residencial  Comercial  Industrial  Poder Público  Utilidade Pública

Tipo do empreendimento:

Loteamento  Conjunto habitacional  Condomínio horizontal  Condomínio vertical

Etapas de implantação: **1 etapa** Datas de implantação: **2022**

Nº de lotes: **227 lotes** Nº de economias: - Nº de pavimentos: -

Consumo previsto: **3.405,00 m<sup>3</sup>/mês ou 2,36 L/s considerando 5 habitantes por lote e 100 l/dia de consumo de água.**

Fonte alternativa:  Não  Sim

Está anexado o croqui de localização contendo: arruamento, ruas transversais, altimetria do terreno, pontos notáveis e Norte e imagem com a indicação do caminhamento da rede de esgoto que solicitamos estudo.  
Marina Gadesn Berton Zaika



**CARTA RESPOSTA À VIABILIDADE**

Ponta Grossa, 01 de abril de 2022

Prezados Senhores,

Em resposta a solicitação de Viabilidade Técnica, protocolada sob número **207/134/21**, referente ao abastecimento de água e esgotamento sanitário do empreendimento **Bairro Planejado Campo Belo Roderjan 02 com 279 unidades**, Quadra s/nº, Lote s/nº, Inscrição Imobiliária s/nº, localizado na **Rua Recanto dos Papagaios**, no bairro **Chapada**, em **Ponta Grossa, Paraná** temos a informar:

**ÁGUA**

Será necessária a implantação de rede de reforço e ampliação de rede de abastecimento de água em tubulação de PEAD em DE250mm, numa extensão total de 1.200,00 metros, partindo do cruzamento da Rua Francisco Beltrão com Rua Santo Valério, seguindo até a entrada do empreendimento, bem como a instalação de válvula redutora de pressão – VRP para equalização das pressões conforme previstas na *Norma Técnica ABNT NBR 12218 – Projeto de Rede Distribuição de Água*, havendo assim a possibilidade de atendimento das instalações hidráulicas do mesmo pelas redes da SANEPAR.

Ressalta-se que análise realizada se caracteriza para uma vazão de 279 unidades residenciais (4.185,00 m<sup>3</sup>/mês), conforme carta de consulta prévia apresentada em 12 de novembro de 2021.

**Ponto de interligação:**

Diâmetro da tubulação no ponto de interligação: **DN500mm**.

Extensão aproximada de ampliação: **1.250,00 metros**.

**ESGOTO**

Será necessária ampliação de rede coletora de esgoto em tubulação de PVC DN200mm, numa extensão aproximada de 1.300,00 metros, partindo do ponto mais baixo do empreendimento até a interligação ao PV existente na Estação de Tratamento de Esgotos - ETE Congonhas, cabendo ao empreendedor todos os tramites pertinentes à autorização e os elementos de regularização para desapropriação da faixa de terceiros, bem como a execução da mesma. Ressalta-se a necessidade de travessia aérea em estrutura metálica treliçada para sustentação e proteção da tubulação de esgoto sobre o arroio. Havendo assim a possibilidade de atendimento das instalações hidráulicas do mesmo pelas redes da SANEPAR.

Esta alternativa, contudo, necessitará de estudo topográfico mais apurado para sua confirmação, podendo, portanto, ser revisada parcial ou integralmente.

**Ponto de interligação:**

Profundidade ponto de interligação: **0,90 metros** (profundidade aproximada).

Diâmetro no ponto de interligação: **DN200mm**.

Extensão aproximada de ampliação: **1.300,00 metros**.

**NOTAS GERAIS**

Salientamos que existe possibilidade de atendimento conjunto com o os processos PHS 207/132/21, 207/135/21 e 207/136/21.

A Carta Resposta à Viabilidade é válida pelo período máximo de doze meses a partir desta data, sendo que as redes, faixas de servidão e obras especiais necessárias, bem como projetos e aprovação de passagem pela faixa de domínio da linha férrea, serão de responsabilidade do empreendedor e que, após o recebimento da obra, a SANEPAR assumirá a responsabilidade pela operação e manutenção do sistema das redes de água e esgotos. Se nesse período o empreendedor não der entrada do *Projeto Hidro-Sanitário* junto a SANEPAR será necessário iniciar todo o processo novamente com um novo pedido de estudo de viabilidade técnica.

O Manual de Projetos Hidro-sanitários está disponível no seguinte endereço:

<http://site.sanepar.com.br/categoria/informacoes-tecnicas/projeto-hidrossanitario>.

Engª Silvianara Buss Laroca

Análise de Projetos Hidro Sanitários PHS

**Gerência Regional de Ponta Grossa - GRPG**

**CARTA RESPOSTA À VIABILIDADE**

Ponta Grossa, 01 de abril de 2022

Prezados Senhores,

Em resposta a solicitação de Viabilidade Técnica, protocolada sob número **207/135/21**, referente ao abastecimento de água e esgotamento sanitário do empreendimento **Bairro Planejado Campo Belo Roderjan 03 com 310 unidades**, Quadra s/nº, Lote s/nº, Inscrição Imobiliária s/nº, localizado na **Rua Recanto dos Papagaios**, no bairro **Chapada**, em **Ponta Grossa, Paraná** temos a informar:

**ÁGUA**

Será necessária a implantação de rede de reforço e ampliação de rede de abastecimento de água em tubulação de PEAD em DE250mm, numa extensão total de 1.500,00 metros, partindo do cruzamento da Rua Francisco Beltrão com Rua Santo Valério, seguindo até a entrada do empreendimento, bem como a instalação de válvula redutora de pressão – VRP para equalização das pressões conforme previstas na *Norma Técnica ABNT NBR 12218 – Projeto de Rede Distribuição de Água*, havendo assim a possibilidade de atendimento das instalações hidráulicas do mesmo pelas redes da SANEPAR.

Ressalta-se que análise realizada se caracteriza para uma vazão de 310 unidades residenciais (4.650,00 m<sup>3</sup>/mês), conforme carta de consulta prévia apresentada em 12 de novembro de 2021.

**Ponto de interligação:**

Diâmetro da tubulação no ponto de interligação: **DN500mm**.

Extensão aproximada de ampliação: **1.500,00 metros**.

**ESGOTO**

Será necessária ampliação de rede coletora de esgoto em tubulação de PVC DN200mm, numa extensão aproximada de 1.000,00 metros, partindo do ponto mais baixo do empreendimento até a interligação ao PV existente na Estação de Tratamento de Esgotos - ETE Congonhas, cabendo ao empreendedor todos os tramites pertinentes à autorização e os elementos de regularização para desapropriação da faixa de terceiros, bem como a execução da mesma. Ressalta-se a necessidade de travessia aérea em estrutura metálica treliçada para sustentação e proteção da tubulação de esgoto sobre o arroio. Havendo assim a possibilidade de atendimento das instalações hidráulicas do mesmo pelas redes da SANEPAR.

Esta alternativa, contudo, necessitará de estudo topográfico mais apurado para sua confirmação, podendo, portanto, ser revisada parcial ou integralmente.

**Ponto de interligação:**

Profundidade ponto de interligação: **0,90 metros** (profundidade aproximada).

Diâmetro no ponto de interligação: **DN200mm**.

Extensão aproximada de ampliação: **1.000,00 metros**.

**NOTAS GERAIS**

Salientamos que existe possibilidade de atendimento conjunto com o os processos PHS 207/132/21, 207/134/21 e 207/136/21.

A Carta Resposta à Viabilidade é válida pelo período máximo de doze meses a partir desta data, sendo que as redes, faixas de servidão e obras especiais necessárias, bem como projetos e aprovação de passagem pela faixa de domínio da linha férrea, serão de responsabilidade do empreendedor e que, após o recebimento da obra, a SANEPAR assumirá a responsabilidade pela operação e manutenção do sistema das redes de água e esgotos. Se nesse período o empreendedor não der entrada do *Projeto Hidro-Sanitário* junto a SANEPAR será necessário iniciar todo o processo novamente com um novo pedido de estudo de viabilidade técnica.

O Manual de Projetos Hidro-sanitários está disponível no seguinte endereço:

<http://site.sanepar.com.br/categoria/informacoes-tecnicas/projeto-hidrossanitario>.

Eng<sup>a</sup> Silvanara Buss Laroca

Análise de Projetos Hidro Sanitários PHS

**Gerência Regional de Ponta Grossa - GRPG**

**CARTA RESPOSTA À VIABILIDADE**

Ponta Grossa, 01 de abril de 2022

Prezados Senhores,

Em resposta a solicitação de Viabilidade Técnica, protocolada sob número **207/136/21**, referente ao abastecimento de água e esgotamento sanitário do empreendimento **Bairro Planejado Campo Belo Roderjan 04** com **652 unidades**, Quadra s/nº, Lote s/nº, Inscrição Imobiliária s/nº, localizado na **Rua Recanto dos Papagaios**, no bairro **Chapada**, em **Ponta Grossa, Paraná** temos a informar:

**ÁGUA**

Será necessária a implantação de rede de reforço e ampliação de rede de abastecimento de água em tubulação de PEAD em DE250mm, numa extensão total de 1.800,00 metros, partindo do cruzamento da Rua Francisco Beltrão com Rua Santo Valério, seguindo até a entrada do empreendimento, bem como a instalação de válvula redutora de pressão – VRP para equalização das pressões conforme previstas na *Norma Técnica ABNT NBR 12218 – Projeto de Rede Distribuição de Água*, havendo assim a possibilidade de atendimento das instalações hidráulicas do mesmo pelas redes da SANEPAR.

Ressalta-se que análise realizada se caracteriza para uma vazão de 652 unidades residenciais (9.780,00 m<sup>3</sup>/mês), conforme carta de consulta prévia apresentada em 12 de novembro de 2021.

**Ponto de interligação:**

Diâmetro da tubulação no ponto de interligação: **DN500mm**.

Extensão aproximada de ampliação: **1.800,00 metros**.

**ESGOTO**

Será necessária ampliação de rede coletora de esgoto em tubulação de PVC DN200mm, numa extensão aproximada de 700,00 metros, partindo do ponto mais baixo do empreendimento até a interligação ao PV existente na Estação de Tratamento de Esgotos - ETE Congonhas, cabendo ao empreendedor todos os tramites pertinentes à autorização e os elementos de regularização para desapropriação da faixa de terceiros, bem como a execução da mesma. Ressalta-se a necessidade de travessia aérea em estrutura metálica treliçada para sustentação e proteção da tubulação de esgoto sobre o arroio. Havendo assim a possibilidade de atendimento das instalações hidráulicas do mesmo pelas redes da SANEPAR.

Esta alternativa, contudo, necessitará de estudo topográfico mais apurado para sua confirmação, podendo, portanto, ser revisada parcial ou integralmente.

**Ponto de interligação:**

Profundidade ponto de interligação: **0,90 metros** (profundidade aproximada).

Diâmetro no ponto de interligação: **DN200mm**.

Extensão aproximada de ampliação: **700,00 metros**.

**NOTAS GERAIS**

Salientamos que existe possibilidade de atendimento conjunto com o os processos PHS 207/132/21, 207/134/21 e 207/135/21.

A Carta Resposta à Viabilidade é válida pelo período máximo de doze meses a partir desta data, sendo que as redes, faixas de servidão e obras especiais necessárias, bem como projetos e aprovação de passagem pela faixa de domínio da linha férrea, serão de responsabilidade do empreendedor e que, após o recebimento da obra, a SANEPAR assumirá a responsabilidade pela operação e manutenção do sistema das redes de água e esgotos. Se nesse período o empreendedor não der entrada do *Projeto Hidro-Sanitário* junto a SANEPAR será necessário iniciar todo o processo novamente com um novo pedido de estudo de viabilidade técnica.

O Manual de Projetos Hidro-sanitários está disponível no seguinte endereço:

<http://site.sanepar.com.br/categoria/informacoes-tecnicas/projeto-hidrossanitario>.

Eng<sup>a</sup> Silvianara Buss Laroca

Análise de Projetos Hidro Sanitários PHS

**Gerência Regional de Ponta Grossa - GRPG**

Protocolo: 01.20222827609680  
Ponta Grossa, 08 de abril de 2022.

RT23 EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS SPE LTDA  
cassio.valentim@rottasconstrutora.com.br

#### 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	Campobello Roderjan 1	Ofício:
Local	Rua Sabiá	
Município	Ponta Grossa	Unidades: 202 (residenciais) 25 (comerciais)

Informamos, ainda, que para a determinação do custo da obra e de seu prazo de execução é necessária a apresentação de 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](http://www.copel.com), através do caminho: O que você quer fazer? / Fornecedores e Parceiros / Cadastro de Fornecedores / Consulta / Informações / Construção de redes por particular – Empreiteiras. As normas técnicas estão disponíveis no mesmo endereço, através do caminho: O que você quer fazer? / Fornecedores e Parceiros / Normas Técnicas / Projetos de redes de distribuição e Montagens de redes de distribuição.

Atenciosamente,

FABIO VITORIA  
RODRIGUES:98572547053

Assinado de forma digital por  
FABIO VITORIA  
RODRIGUES:98572547053  
Dados: 2022.04.12 16:45:42 -03'00'

Fabio Vitoria Rodrigues  
Divisão de Projetos de Redes Centro-Sul

Protocolo: 01.20222827609680  
Ponta Grossa, 08 de abril de 2022.

RT23 EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS SPE LTDA  
cassio.valentim@rottasconstrutora.com.br

**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	Campobello Roderjan 2	Ofício:
Local	Rua Sabiá	
Município	Ponta Grossa	Unidades: 246 (residenciais) 33 (comerciais)

Informamos, ainda, que para a determinação do custo da obra e de seu prazo de execução é necessária a apresentação de 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](http://www.copel.com), através do caminho: O que você quer fazer? / Fornecedores e Parceiros / Cadastro de Fornecedores / Consulta / Informações / Construção de redes por particular – Empreiteiras. As normas técnicas estão disponíveis no mesmo endereço, através do caminho: O que você quer fazer? / Fornecedores e Parceiros / Normas Técnicas / Projetos de redes de distribuição e Montagens de redes de distribuição.

Atenciosamente,

FABIO VITORIA  
RODRIGUES:9857254705  
3

Assinado de forma digital por  
FABIO VITORIA  
RODRIGUES:98572547053  
Dados: 2022.04.12 16:45:10 -03'00'

Fabio Vitoria Rodrigues  
Divisão de Projetos de Redes Centro-Sul

Protocolo: 01.20222827609680  
Ponta Grossa, 08 de abril de 2022.

RT23 EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS SPE LTDA  
cassio.valentim@rottasconstrutora.com.br

**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	Campobello Roderjan 3	Ofício:
Local	Rua Recanto dos Papagaios	
Município	Ponta Grossa	Unidades: 280 (residenciais) 30 (comerciais)

Informamos, ainda, que para a determinação do custo da obra e de seu prazo de execução é necessária a apresentação de 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](http://www.copel.com), através do caminho: O que você quer fazer? / Fornecedores e Parceiros / Cadastro de Fornecedores / Consulta / Informações / Construção de redes por particular – Empreiteiras. As normas técnicas estão disponíveis no mesmo endereço, através do caminho: O que você quer fazer? / Fornecedores e Parceiros / Normas Técnicas / Projetos de redes de distribuição e Montagens de redes de distribuição.

Atenciosamente,

FABIO VITORIA

RODRIGUES:98572547053

Assinado de forma digital por  
FABIO VITORIA  
RODRIGUES:98572547053  
Dados: 2022.04.12 16:44:42 -03'00'

Fabio Vitoria Rodrigues

Divisão de Projetos de Redes Centro-Sul

Protocolo: 01.20222827609680  
Ponta Grossa, 08 de abril de 2022.

RT23 EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS SPE LTDA  
cassio.valentim@rottasconstrutora.com.br

#### 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	Campobello Roderjan 4	Ofício:
Local	Rua G	
Município	Ponta Grossa	Unidades: 598 (residenciais) 54 (comerciais)

Informamos, ainda, que para a determinação do custo da obra e de seu prazo de execução é necessária a apresentação de 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](http://www.copel.com), através do caminho: O que você quer fazer? / Fornecedores e Parceiros / Cadastro de Fornecedores / Consulta / Informações / Construção de redes por particular – Empreiteiras. As normas técnicas estão disponíveis no mesmo endereço, através do caminho: O que você quer fazer? / Fornecedores e Parceiros / Normas Técnicas / Projetos de redes de distribuição e Montagens de redes de distribuição.

Atenciosamente,

FABIO VITORIA  
RODRIGUES:98572547053

Assinado de forma digital por FABIO  
VITORIA RODRIGUES:98572547053  
Dados: 2022.04.12 16:43:53 -03'00'

Fabio Vitoria Rodrigues  
Divisão de Projetos de Redes Centro-Sul



Número do Protocolo	18.909.807-0
Número de Documento	269509
Validade da Licença	13/05/2024

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 18.909.807-0, concede a presente Licença Ambiental Prévia, tendo em vista as atribuições delegadas ao Município de Ponta Grossa através da Lei Complementar 140/2011, assim como a Resolução CEMA.

**1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR**

CPF/CNPJ  
40.112.317/0001-34

RG/Inscrição Estadual

Bairro  
Centro

Nome/Razão Social

RT23 EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS SPE LTDA

Logradouro e Número

Rua Emiliano Perneta, 174

Município / UF  
Curitiba/PR

CEP  
80.010-050

**2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

Atividade

Parcelamento de solo

Atividade Específica  
Loteamento

Detalhes da Atividade

Coordenadas UTM (E-N)  
579609.2 - 7227649.0

Bacia Hidrográfica  
Tibagi

Logradouro e Número

Rua Sabiá, S/N

Bairro  
Pinquitos

Município / UF  
Ponta Grossa/PR

CEP  
84.064-220

**3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO**

**3.1 ÁGUA UTILIZADA**

Origem Água  
Rede Pública

Tipo de Uso  
Humano

Volume (m³/hora)  
4,73

Nº Outorga  
--

Coordenadas UTM (E-N)  
--

**3.2 EFLUENTES LÍQUIDOS**

Origem Efluente  
Efluente de esgoto sanitário

Forma Tratamento  
Rede Pública

Destino Final  
Rede Pública

Vazão (m³/hora)  
3,78

Nº Outorga  
--

Coordenadas UTM (E-N)  
--

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

**4. CONDICIONANTES**

1. Não será permitido qualquer tipo de ocupação, construção e/ou obra em Área de Preservação Permanente, conforme parâmetros definidos pela Lei Federal 12651/12.
2. A SMMA poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta Licença, quando ocorrer:
  - I. Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
  - II. Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiariam a expedição da licença ou da autorização;
  - III. Superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.
3. A publicação da Súmula desta Licença Ambiental concedida, deverá ser feita pelo empreendedor em até 30 (trinta) dias do deferimento.
4. Com relação ao dimensionamento do sistema de drenagem e/ou projetos de melhoria fica sugerido o aproveitamento e reuso de águas da chuva de acordo com requisitos estabelecidos pela Norma NBR 15.527, tendo em vista as classes de reuso estabelecidas na Norma NBR 13.969, bem como o projeto de concepção estabelecido pelas Normas: NBR 5626 e NBR 10.844.
5. Ao profissional responsável pela elaboração, implantação ou execução, de Estudos Ambientais, apresentados e aprovados pela SMMA, impõe-se as exigências estabelecidas no artigo 16 do Decreto Municipal 10996/16.
6. Vencido o prazo de validade desta Licença Prévia, sem que tenha sido solicitada a Licença de Instalação, o procedimento administrativo será arquivado e o requerente deve solicitar nova Licença Prévia considerando eventuais mudanças das condições ambientais da região onde se requer a instalação da Atividade.
7. A presente Licença não aprova a Instalação da Atividade
8. A supressão da vegetação constante na área somente será Autorizada após a assinatura do Termo de Compromisso e posterior Compensação Ambiental.
9. A Licença de Instalação deverá ser requerida após a aprovação do Estudo de Impacto de Vizinhança- EIV.
10. Este empreendimento de acordo com as características consideradas para emissão desta Licença necessitará de Licença de Instalação e de Operação
11. Será proibido o lançamento de esgoto sanitário e de quaisquer outros resíduos líquidos em galerias de águas pluviais.
12. Apresentar o PRAD com a respectiva ART.
13. Apresentar o INVENTÁRIO FLORESTAL com ART.

Ponta Grossa, 13 de Maio de 2022

Esta Licença Prévia está vinculada a exatidão das informações apresentadas pelo interessado e não exime o empreendedor do cumprimento das exigências ambientais estabelecidas em disposições legais, regulamentares e normas técnicas aplicáveis ao caso e a sujeita fiscalização e anulação da presente declaração caso sejam constatadas irregularidades, bem como a atuação e imposição de sanções administrativas cabíveis. <br>A Secretaria Municipal de Meio Ambiente poderá, a qualquer momento, invalidá-la caso verifique discordância entre as informações e as características reais da Atividade.

Assinatura do Representante

  
ANDRE LUIS PITELA  
Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Ponta Grossa



Prefeitura Municipal de Ponta Grossa  
Secretaria de Meio Ambiente de Ponta Grossa

Número do Protocolo

19.838.887-4

Número do Documento

289246

Validade da Licença

07/02/2025

LICENÇA PRÉVIA

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o conteúdo no expediente protocolado sob o nº 19.838.887-4, concede a presente Licença Ambiental Prévia, tendo em vista as atribuições delegadas ao Município de Ponta Grossa através da Lei Complementar 140/2011, assim como a Resolução CEMA

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

CPF/CNPJ

40.112.317/0001-34

RG/Inscrição Estadual

---

Bairro

Centro

Nome/Razão Social

RT23 EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS SPE LTDA

Logradouro e Número

Rua Emiliano Pernetá, 174

Município / UF

Curitiba/PR

CEP

80.010-050

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Atividade

Parcelamento de solo

Atividade Específica

Loteamento

Detalhes da Atividade

---

Coordenadas UTM (E-N)

579812.4 - 7228452.6

Bacia Hidrográfica

Tibagi

Logradouro e Número

Rua Recanto dos Pássaros, S/N

Bairro

Chapada

Município / UF

Ponta Grossa/PR

CEP

84.063-215

3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

3.1 ÁGUA UTILIZADA

Origem Água

Rede Pública

Tipo de Uso

Humano

Volume (m³/hora)

5,48

Nº Outorga

--

Coordenadas UTM (E-N)

---

3.2 EFLUENTES LÍQUIDOS

Origem Efluente

Efluente de esgoto sanitário

Forma Tratamento

Rede Pública

Destino Final

Rede Pública

Vazão (m³/hora)

4,37

Nº Outorga

--

Coordenadas UTM (E-N)

---

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

4. CONDICIONANTES

1. Não será permitido qualquer tipo de ocupação, construção e/ou obra em Área de Preservação Permanente, conforme parâmetros definidos pela Lei Federal 12651/12.

2. A SMMA poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta Licença, quando ocorrer:

- I. Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- II. Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença ou da autorização;
- III. Superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

3. A publicação da Súmula desta Licença Ambiental concedida, deverá ser feita pelo empreendedor em até 30 (trinta) dias do deferimento.

4. Com relação ao dimensionamento do sistema de drenagem e/ou projetos de melhoria fica sugerido o aproveitamento e reuso de águas da chuva de acordo com requisitos estabelecidos pela Norma NBR 15.527, tendo em vista as classes de reuso estabelecidas na Norma NBR 13.969, bem como o projeto de concepção estabelecido pelas Normas: NBR 5626 e NBR 10.844.

5. Ao profissional responsável pela elaboração, implantação ou execução, de Estudos Ambientais, apresentados e aprovados pela SMMA, impõe-se as exigências estabelecidas no artigo 16 do Decreto Municipal 10996/16.

6. Vencido o prazo de validade desta Licença Prévia, sem que tenha sido solicitada a Licença de Instalação, o procedimento administrativo será arquivado e o requerente deve solicitar nova Licença Prévia considerando eventuais mudanças das condições ambientais da região onde se requer a instalação da Atividade.

7. A presente Licença não aprova a Instalação da Atividade

8. A supressão da vegetação constante na área somente será Autorizada após a assinatura do Termo de Compromisso e posterior Compensação Ambiental.

9. A Licença de Instalação deverá ser requerida após a aprovação do Estudo de Impacto de Vizinhança- EIV.

10. Este empreendimento de acordo com as características consideradas para emissão desta Licença necessitará de Licença de Instalação e de Operação.

11. Será proibido o lançamento de esgoto sanitário e de quaisquer outros resíduos líquidos em galerias de águas pluviais.

12. Apresentar inventário florestal com a respectiva ART.

13. Apresentar mapeamento detalhado das áreas delimitadas no laudo geológico a fim de identificar a direção dos fluxos subterrâneos e possíveis feições erosivas dando suporte ao planejamento de obras mitigatórias.

14. Apresentar projeto de dissipadores de energia com a respectiva ART.

Ponta Grossa, 07 de Fevereiro de 2023

Esta Licença Prévia está vinculada a exatidão das informações apresentadas pelo interessado e não exime o empreendedor do cumprimento das exigências ambientais estabelecidas em disposições legais, regulamentares e normas técnicas aplicáveis ao caso e a sujeita fiscalização e anulação da presente declaração caso sejam constatadas irregularidades, bem como a autuação e imposição de sanções administrativas cabíveis. A Secretaria Municipal de Meio Ambiente poderá, a qualquer momento, invalidá-la caso verifique discordância entre as informações e as características reais da Atividade.

Assinatura do Representante

  
ANDRE LUIS PITELA  
Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Ponta Grossa



Prefeitura Municipal de Ponta Grossa  
Secretaria de Meio Ambiente de Ponta Grossa

LICENÇA PRÉVIA

Número do Processo	19.838.884-0
Número do Documento	289242
Validade da Licença	07/02/2025

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o conteúdo no expediente protocolado sob o nº 19.838.884-0, concede a presente Licença Ambiental Prévia, tendo em vista as atribuições delegadas ao Município de Ponta Grossa através da Lei Complementar 140/2011, assim como a Resolução CEMA

**1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR**

CPF/CNPJ  
40.112.317/0001-34  
RG/Inscrição Estadual  
---  
Bairro  
Centro  
Município / UF  
Curitiba/PR  
CEP  
80 010-050

Nome/Razão Social  
RT23 EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS SPE LTDA  
Logradouro e Número  
Rua Emiliano Pernetá, 174

**2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

Atividade  
Parcelamento de solo  
Atividade Específica  
Loteamento  
Detalhes da Atividade  
---  
Coordenadas UTM (E-N)  
579607.0 - 7228187.2  
Logradouro e Número  
Rua Recanto dos Pássaros, s/n  
Bairro  
Chapada  
Município / UF  
Ponta Grossa/PR  
CEP  
84 063-215

**3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO**

3.1 ÁGUA UTILIZADA						
Origem Água	Tipo de Uso	Volume (m³/hora)	Nº Outorga	Coordenadas UTM (E-N)		
Rede Pública	Humano	5,92	--	---		
3.2 EFLUENTES LÍQUIDOS						
Origem Efluente	Forma Tratamento	Destino Final	Vazão (m³/hora)	Nº Outorga	Coordenadas UTM (E-N)	
Efluente de esgoto sanitário	Rede Pública	Rede Pública	4,73	--	---	

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

**4. CONDICIONANTES**

- Não será permitido qualquer tipo de ocupação, construção e/ou obra em Área de Preservação Permanente, conforme parâmetros definidos pela Lei Federal 12651/12.
- A SMMA poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta Licença, quando ocorrer:
  - Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
  - Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença ou da autorização;
  - Superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.
- A publicação da Súmula desta Licença Ambiental concedida, deverá ser feita pelo empreendedor em até 30 (trinta) dias do deferimento.
- Com relação ao dimensionamento do sistema de drenagem e/ou projetos de melhoria fica sugerido o aproveitamento e reuso de águas da chuva de acordo com requisitos estabelecidos pela Norma NBR 15.527, tendo em vista as classes de reuso estabelecidas na Norma NBR 13.969, bem como o projeto de concepção estabelecido pelas Normas: NBR 5626 e NBR 10.844.
- Ao profissional responsável pela elaboração, implantação ou execução, de Estudos Ambientais, apresentados e aprovados pela SMMA, impõe-se as exigências estabelecidas no artigo 16 do Decreto Municipal 10995/16.
- Vencido o prazo de validade desta Licença Prévia, sem que tenha sido solicitada a Licença de Instalação, o procedimento administrativo será arquivado e o requerente deve solicitar nova Licença Prévia considerando eventuais mudanças das condições ambientais da região onde se requer a instalação da Atividade.
- A presente Licença não aprova a Instalação da Atividade
- A Licença de Instalação deverá ser requerida após a aprovação do Estudo de Impacto de Vizinhança- EIV.
- Este empreendimento de acordo com as características consideradas para emissão desta Licença necessitará de Licença de Instalação e de Operação.
- Será proibido o lançamento de esgoto sanitário e de quaisquer outros resíduos líquidos em galerias de águas pluviais.
- Apresentar mapeamento detalhado das áreas delimitadas na figura 11 (laudo geológico) a fim de identificar a direção dos fluxos subterrâneos e possíveis feições erosivas dando suporte ao planejamento de obras mitigatórias.
- Apresentar projeto dos dissipadores de energia com respectiva ART.

EM BRANCO  
EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO  
EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO  
EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO  
EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO  
EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO EM BRANCO

Ponta Grossa, 07 de Fevereiro de 2023

Esta Licença Prévia está vinculada a exatidão das informações apresentadas pelo interessado e não exime o empreendedor do cumprimento das exigências ambientais estabelecidas em disposições legais, regulamentares e normas técnicas aplicáveis ao caso e a sujeita fiscalização e anulação da presente declaração caso sejam constatadas irregularidades, bem como a autuação e imposição de sanções administrativas cabíveis. A Secretaria Municipal de Meio Ambiente poderá, a qualquer momento, invalidá-la caso verifique discordância entre as informações e as características reais da Atividade.

Assinatura do Representante

ANDRE LUIS PITELA  
Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Ponta Grossa

## **LAUDO VISTORIA - PROTOCOLO 396/2023**

RT23 EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS SPE LTDA

CNPJ Nº 40.112.317/0001-34

Entendemos que a Resolução SEMA 32/2018 estabelece que o licenciamento ambiental do empreendimento RODERJAN IV deverá ser feito junto ao IAT, em função da área total do referido imóvel ser superior a 10 hectares, e que o órgão ambiental exige somente uma Licença Simplificada.

Após análise do local onde a mesma era utilizada para agricultura, posso afirmar que o maior impacto pode ser causado pela terraplanagem (movimentação de solo), o qual deverá apresentar algumas medidas para não ocasionar danos a APP (soterramento da vegetação, processos erosivos, etc), devido a declividade mediana e áreas adjacentes com piping.

Portanto, a SMMA aceita que o EIV seja liberado sem a devida licença, desde que o empreendedor antes da terraplanagem proteja toda a área de APP colocando cerca (alambrado), bem como tomando outras medidas que se façam necessárias para a proteção da mesma.



Ponta Grossa, 09 de janeiro de 2023.

Eng<sup>a</sup> Agr<sup>a</sup> Isabel Meister

CREA 22408/D





RRT 11364052



Verificar Autenticidade

## 1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: PIER LUIGI LAROCCA  
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 037.XXX.XXX-00  
Nº do Registro: 000A353906

## 2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI11364052R01CT001  
Data de Cadastro: 24/08/2022  
Data de Registro: 24/08/2022  
Tipologia: NÃO SE APLICA

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

### 2.1 Valor do RRT

DOCUMENTO ISENTO DE PAGAMENTO

## 3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

### 3.1 Serviço 001

Contratante: ROTTAS CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA  
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Privado  
Valor do Serviço/Honorários: R\$30.000,00

CPF/CNPJ: 11.XXX.XXX/0001-20  
Data de Início: 21/09/2021  
Data de Previsão de Término:  
31/12/2023

#### 3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 84064220	Nº: S N	
Logradouro: SABIÁ	Complemento:	
Bairro: CHAPADA	Cidade: PONTA GROSSA	
UF: PR	Longitude:	Latitude:

#### 3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

PROJETOS RELATIVOS AO LOTEAMENTO 1 DO BAIRRO PLANEJADO ROTTAS RODERJAN (CAMPOBELLO RODERJAN 1), EM PONTA GROSSA (PR). ESCOPO: PROJETO URBANÍSTICO, PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO, PROJETO DE REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS, PROJETO DE ARBORIZAÇÃO VIÁRIA, PROJETO DE MOVIMENTO DE TERRA, PROJETO DE CALÇADAS/ACESSIBILIDADE E COMPATIBILIZAÇÃO DOS PROJETOS.

#### 3.1.3 Declaração de Acessibilidade

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

#### 3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO	Quantidade: 99912.73
Atividade: 1.8.3 - Projeto urbanístico	Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO	Quantidade: 99912.73
Atividade: 1.9.1 - Projeto de movimentação de terra, drenagem e pavimentação	Unidade: metro quadrado



RRT 11364052



Verificar Autenticidade

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.8.7 - Projeto de sistema viário e acessibilidade

Quantidade: 99912.73

Unidade: metro quadrado

#### 4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI11364052I00CT001	ROTTAS CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA	INICIAL	04/11/2021
<b>SI11364052R01CT001</b>	<b>ROTTAS CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA</b>	<b>RETIFICADOR</b>	<b>24/08/2022</b>

#### 5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

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

#### 6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista PIER LUIGI LAROCCA, registro CAU nº 000A353906, na data e hora: 24/08/2022 09:06:48, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural **(LGPD)**

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

**3º REGISTRO DE IMÓVEIS**  
PONTA GROSSA - PR

CLAYTON DE PAULA SANTOS  
OLIVEIRA MATOS  
Oficial de Registro Titular

Rua General Carneiro, 374 - Fone/Fax: (42) 3027-6787  
E-mail: cartorio@3ripontagrossa.com.br

**REGISTRO GERAL**

**MATRÍCULA Nº 34.330**

FOLHA

**01**

RUBRICA

**IMÓVEL RURAL:** Terreno denominado Estância Rancho Branco 2, situado no Quinhão Beta, no lugar Congonhas, neste Município, com área de **114.073,73 metros quadrados** ou **11,407373 hectares** ou **4,713790 alqueires**, com acesso partindo da Rodovia BR 373 - km 175 mais 607,40 metros, sentido Ponta Grossa - Imbituva, com a entrada à direita seguindo por 274,30 metros pelo Corredor A, cruza a linha férrea, segue mais encontra-se o imóvel em questão à direita do referido Corredor A, com os seguintes limites e confrontações: Inicia-se no vértice D-01, georreferenciado no Sistema Geodésico Brasileiro, DATUM-SAD69, MC-51° W, coordenadas Planos Retangulares Relativas, Sistema UTM: N 7.228.105,84 e E 579.322,38; deste, segue confrontando com o Corredor A com os azimutes e distâncias seguintes: azimute de 30°57'37" e distância de 87,62 metros até o vértice 111, coordenadas N 7.228.180,97 e E 579.367,45; azimute de 32°16'02" distância de 103,07 metros até o vértice 112, de coordenadas N 7.228.268,13 e E 579.422,48; azimute de 32°35'16" e distância de 122,31 metros até o vértice 113, de coordenadas N 7.228.371,18 e E 579.488,35; azimute de 31°30'20" e distância de 7,22 metros até o vértice D-11, de coordenadas N 7.228.377,24 e E 579.492,13; deste, segue confrontando com a Estância Rancho Branco 3, de propriedade de Souza Roderjan Incorporadora Ltda, com os seguintes azimutes e distâncias: azimute de 122°02'20" e distância de 38,12 metros até o vértice D-12, de coordenadas N 7.228.357,01 e E 579.524,44; azimute de 32°02'20" e distância de 36,00 metros até o vértice D-13, de coordenadas N 7.228.387,53 e E 579.543,54; azimute de 122°02'20" e distância de 20,00 metros até o vértice D-14, de coordenadas N 7.228.376,92 e E 579.560,49; azimute de 127°28'45" e distância de 21,10 metros até o vértice D-15, de coordenadas N 7.228.364,08 e E 579.577,24; azimute de 122°02'20" e distância de 163,00 metros até o vértice D-16, de coordenadas N 7.228.277,61 e E 579.715,41; azimute de 32°02'20" e distância de 20,00 metros até o vértice D-17, de coordenadas N 7.228.294,57 e E 579.726,02; azimute de 122°02'20" e distância de 51,00 metros até o vértice D-18, de coordenadas N 7.228.267,51 e E 579.769,25; azimute de 212°02'20" e distância de 72,00 metros até o vértice D-19, de coordenadas N 7.228.206,48 e E 579.731,05; azimute de 122°02'20" e distância de 58,00 metros até o vértice D-20, de coordenadas N 7.228.175,71 e E 579.780,22; azimute de 32°02'20" e distância de 36,00 metros até o vértice D-21, de coordenadas N 7.228.206,23 e E 579.799,32; azimute de 113°12'18" e distância de 83,91 metros até o vértice 59, de coordenadas N 7.228.173,16 e E 579.876,69; deste, segue confrontando pelo Arroio Bonsucesso com propriedade de América Pontagrossense Futebol Clube, com os azimutes e distâncias seguintes: azimute de 190°56'15" e distância de 10,13 metros até o vértice 60, de coordenadas N 7.228.163,21 e E 579.874,76; azimute de 187°13'34" e distância de 6,41 metros até o vértice 61, de coordenadas N 7.228.156,84 e E 579.873,96; azimute de 225°00'59" e distância de 17,61 metros até o vértice 62, de coordenadas N 7.228.144,40 e E 579.861,50; com azimute de 196°42'28" e distância de 9,76 metros até o vértice 63, de

**34.330**

**MATRÍCULA**

SEGUE NO VERSO



## CONTINUAÇÃO

coordenadas N 7.228.135,05 e E 579.858,70; azimute de 204°16'10" e distância de 23,70 metros até o vértice 64, de coordenadas N 7.228.113,44 e E 579.848,95; azimute de 213°56'11" e distância de 4,35 metros até o vértice PG04, de coordenadas N 7.228.109,83 e E 579.846,52; deste, segue confrontando pelo Arroio Bonsucesso com propriedade de José Araújo Noffke com os azimutes e distâncias seguintes: azimute de 213°56'11" e distância de 26,16 metros até o vértice 65, de coordenadas N 7.228.091,74 e E 579.834,35; azimute de 219°36'52" e distância de 16,13 metros até o vértice 66, de coordenadas N 7.228.079,32 e E 579.824,07; azimute de 205°35'30" e distância de 8,66 metros até o vértice 67, de coordenadas N 7.228.071,51 e E 579.820,33; deste, segue confrontando com a Estância Rancho Branco 1, de propriedade de Souza Roderjan Incorporadora Ltda, com os seguintes azimutes e distâncias: azimute de 298°25'05" e distância de 93,28 metros até o vértice D-10, de coordenadas N 7.228.115,95 e E 579.738,10; azimute de 212°02'20" e distância de 39,00 metros até o vértice D-09, de coordenadas N 7.228.082,89 e E 579.717,41; azimute de 122°02'20" e distância de 54,00 metros até o vértice D-08, de coordenadas N 7.228.054,24 e E 579.763,19; azimute de 212°02'20" e distância de 108,00 metros até o vértice D-07, de coordenadas N 7.227.962,69 e E 579.705,90; azimute de 302°02'20" e distância de 291,41 metros até o vértice D-06, de coordenadas N 7.228.117,28 e E 579.458,87; azimute de 252°16'29" e distância de 19,91 metros até D-05, de coordenadas N 7.228.111,22 e E 579.439,91; azimute de 272°05'12" e distância de 27,00 metros até o vértice D-04, de coordenadas N 7.228.112,21 e E 579.412,93; azimute de 178°49'36" e distância de 20,90 metros até o vértice D-03, de coordenadas N 7.228.091,32 e E 579.413,35; azimute de 268°47'00" e distância de 81,10 metros até o vértice D-02, de coordenadas N 7.228.089,60 e E 579.332,27; azimute de 328°39'03" e distância de 19,01 metros até o ponto de partida. Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro, a partir dos referenciais do PPP do IBGE e encontram-se representadas no Sistema UTM, referenciadas ao Meridiano Central-51 WGr/EGr, tendo como o Datum Sirgas 2000 Brasil. Todos os azimutes e distâncias, áreas e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM. **Código do imóvel (INCRA) 706.035.002.615-9 - englobado - NÚMERO DO IMÓVEL NA RECEITA FEDERAL - NIRF: 4.517.091-6 - englobado - NÚMERO DO REGISTRO NO CAR: PR-4119905-26656049DD9D48179E05D7725D120151 - englobado.**

**PROPRIETÁRIA:** SOUZA RODERJAN INCORPORADORA LTDA (CNPJ-31.313.043/0001-50), pessoa jurídica de direito privado, sediada na Rua Quinze de Novembro, 383, Sala B, zona central, nesta cidade.

**REGISTRO ANTERIOR:** R-1-30.044, Registro Geral, de 22 de janeiro de 2021, deste Serviço de Registro de Imóveis. (SELO FUNARPEN 1426V.q9qPd.vMCsI-hzrmd.MIG4u). O referido é verdade e dou fé. Ponta Grossa, 28 de novembro de 2022. (a)  (Jussara Maria dos Santos Wasilewski - Escrevente Substituta).

3º REGISTRO DE IMÓVEIS  
CERTIFICO que esta fideicópia é reprodução  
da matrícula de nº 34.330, Registro Geral e  
seus lançamentos. Dou Fé.  
Em 30 de novembro de 2022  
Assinado digitalmente.

FUNARPEN



SELO DIGITAL  
1426J.heqPx.ct7Io  
fwzyZ.ejnN9

<https://selo.funarpen.com.br>

Para consultar a autenticidade, informe na ferramenta  
[www.cri.org.br/confirmaAutenticidade](http://www.cri.org.br/confirmaAutenticidade) o CNS: 12.942-9  
e o código de verificação do documento: UGPTVJ

Consulta disponível por 30 dias

