

Romanita Incorporações Imobiliárias SPE LTDA
CNPJ 62.334.142/0001-42

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV

“52 habitações unifamiliares em série”

Bairro Eucaliptos

Município de Fazenda Rio Grande – Paraná

Autor do estudo: Jhonatan Willian Pereira, Eng. Civil – CREA/PR 175.690-D

Área total com 20.135,02 m²
Condomínios compostos por 52 unidades totais

Dezembro de 2025

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	4
1.1	ANÁLISE PRÉVIA	4
1.2	OBJETIVO	5
1.3	DO EMPREENDIMENTO	5
1.3.1	Da obra	5
1.3.2	Responsável pela elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV	5
1.3.3	Responsáveis pelos projetos	5
2	CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO.....	6
2.1	LOCALIZAÇÃO.....	6
2.2	ATIVIDADES DO EMPREENDIMENTO.....	7
2.3	DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO	7
2.3.1	PÚBLICO ALVO.....	7
2.3.2	ALTURA TOTAL DA EDIFICAÇÃO	9
2.3.3	VAGAS DE ESTACIONAMENTO	9
2.3.4	QUADROS DE ÁREAS.....	10
2.3.5	ENQUADRAMENTOS LEGAIS	11
3	DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA.....	13
4	IMPACTOS E COMPENSAÇÕES	15
4.1	ADENSAMENTO POPULACIONAL.....	15
4.2	DEMANDA POR EQUIPAMENTOS PÚBLICOS	15
4.3	DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	18
4.3.1	DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA	19
4.4	DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA.....	19
4.5	DA DRENAGEM	20
4.6	DA DEMANDA POR ENERGIA, ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL E COLETA DE ESGOTO	20
4.6.1	DA COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS	20
4.6.2	DO ATENDIMENTO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA.....	21
4.6.3	DA MALHA VIÁRIA DOS ENTORNOS	22
4.6.4	DA MICROASSESSIBILIDADE	22
4.6.5	DO ACRÉSCIMO DE VEÍCULOS	23
4.6.6	MAPEAMENTO DAS ROTAS DE ACESSO	24
4.6.7	DO TRANSPORTE COLETIVO	28
4.6.8	DA GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	29

5	MATRIZ DE IMPACTOS.....	32
---	-------------------------	----

1 INTRODUÇÃO

1.1 ANÁLISE PRÉVIA

O Estatuto das cidades, regulamentado pela lei Federal 10.257 em sua Seção XII, art. 36. deixa em cargo do município a definição de quais empreendimentos têm a necessidade de elaborar o Estudo de Impacto de Vizinhança, etapa condicionante para a obtenção de licenças ou autorizações de construção, ampliação ou funcionamento. O estudo por sua vez, em atendimento ao art. 37. determina que este deve contemplar os efeitos positivos e negativos gerados pelo empreendimento quanto à qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades. Por sua vez, o município de Fazenda Rio Grande na lei 04 de 2006 em seu capítulo X art. 86. Sujeita à elaboração do E.I.V. condomínios residenciais acima de 20 unidades. Ainda, no art. 87 do Plano Diretor Municipal, em complemento ao art. 37. da lei Federal 10.257 o município estabelece que o estudo deve abordar e apresentar solução para os seguintes apontamentos:

- I - adensamento populacional;
- II - uso e ocupação do solo;
- III - valorização imobiliária;
- IV - áreas de interesse histórico, cultural, paisagístico e ambiental;
- V - equipamentos urbanos, incluindo consumo de água e de energia elétrica, bem como geração de resíduos sólidos, líquidos e efluentes de drenagem de águas pluviais;
- VI - equipamentos comunitários, tais como os de saúde e educação;
- VII - sistema de circulação e transportes, incluindo, entre outros, tráfego gerado, acessibilidade, estacionamento, carga e descarga, embarque e desembarque;
- VIII - poluição sonora, atmosférica e hídrica;
- IX - vibração;
- X - periculosidade;
- XI - geração de resíduos sólidos;
- XII - riscos ambientais;
- XIII - impacto socioeconômico na população residente ou atuante no entorno;
- XIV - ventilação e iluminação.
- XV - outros elementos considerados relevantes pela Unidade de Planejamento Territorial, ou pelo Conselho Municipal de Políticas Territoriais e Ambientais, ou pela Comissão Multissetorial. (Redação acrescida pela Lei Complementar nº 84/2013)

1.2 OBJETIVO

Em atendimento a legislação vigente, considerando o empreendimento sem nome definido contemplar a implantação de 52 frações, o presente estudo vai apresentar informações que permitam analisar e avaliar prováveis interferências que este venha a causar, bem como apresentar medidas mitigadoras para garantir a qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades, conforme dita o Estatuto das cidades.

1.3 DO EMPREENDIMENTO

Áreas de José Custódio dos Santos Neto, inscrito pelo CPF 201.038.839-91.

1.3.1 Da obra

Área total com 20.135,02 m², totalizando 52 unidades habitacionais. Matrícula 61.335 do Cartório de Registro de imóveis desta comarca. O imóvel registrado pela inscrição imobiliária número 065.004.0330 para fins de cobrança de IPTU. Localizado em: Rua Benjamim José dos Santos, 340 no bairro Eucaliptos.

1.3.2 Responsável pela elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV

Jhonatan Willian Pereira, Engenheiro Civil CREA-PR 175.690/D

Anotação de responsabilidade técnica (ART) nº

1.3.3 Responsáveis pelos projetos

Rafael Massamiti Nakadaira, Engenheiro Civil, CREA PR 81.853/D.

Talissa Custódio Garcia, Arquiteta e Urbanista, CAU PR A 250.347-6.

2 CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

2.1 LOCALIZAÇÃO

Área total com 20.135,02 m², totalizando 52 unidades habitacionais. Matrícula 61.335 do Cartório de Registro de imóveis desta comarca. O imóvel registrado pela inscrição imobiliária número 065.004.0330 para fins de cobrança de IPTU. Localizado em: Rua Benjamim José dos Santos, 340 no bairro Eucaliptos.

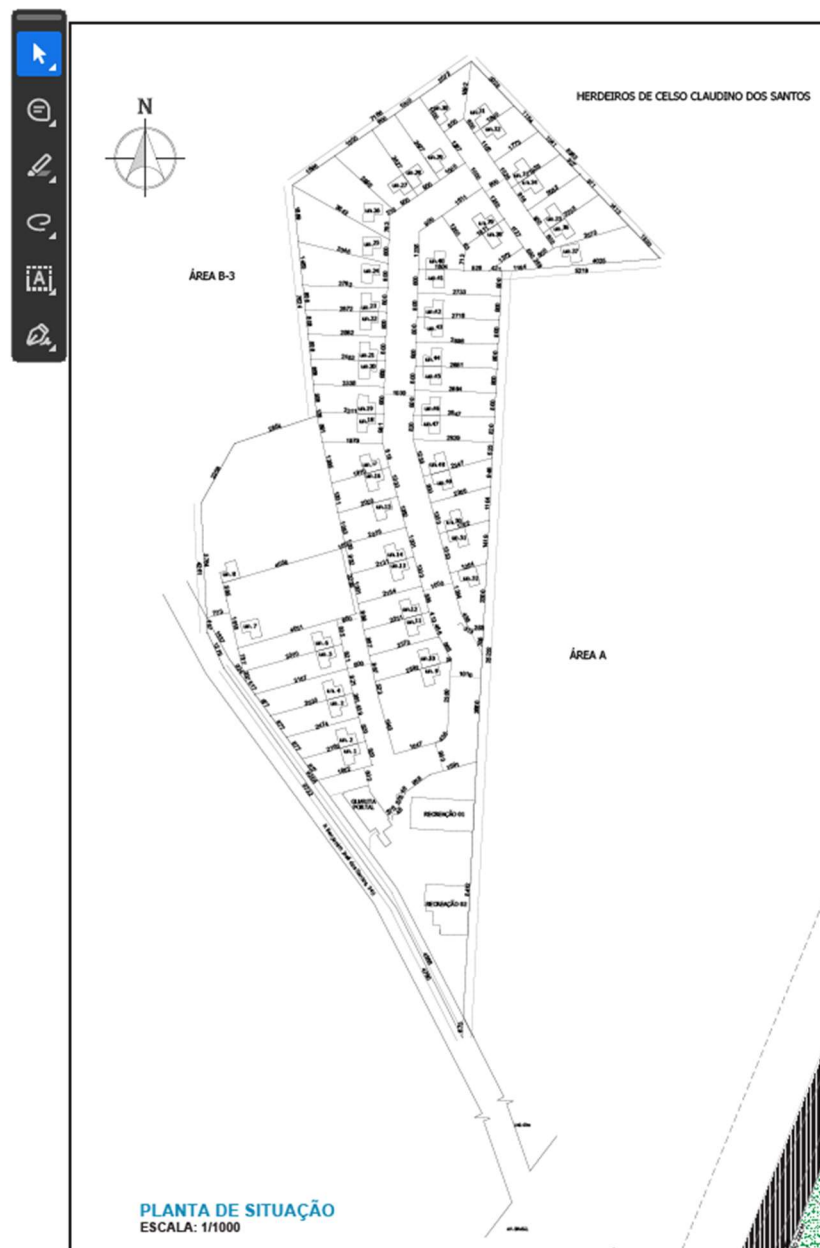


Figura 1 - Configuração do empreendimento

2.2 ATIVIDADES DO EMPREENDIMENTO

O empreendedor busca a aprovação de um condomínio habitacional com 52 unidades, sobre uma área total de 20.135,02 m². O empreendimento prevê um atingimento para a caixa de via da Rua Benjamim José dos Santos equivalente a 523,06 metros quadrados totais, conforme projeto apresentado.

A área privativa a ser construída estimada é de 1.566,24 metros quadrados, os quais podem ser acrescidos ou reduzidos, dependendo da modalidade de venda das unidades, onde o consumidor final pode executar uma edificação maior ou menor do que aquela apresentada para a obtenção do alvará de construção, vinculado a um procedimento de alteração de projeto com acréscimo ou supressão de área.

2.3 DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO

2.3.1 PÚBLICO ALVO

Temos o projeto arquitetônico em análise com 01 modelo de residência, de área estimada em 30,12 metros quadrados, contudo, a tendência deve ser a venda das unidades sem benfeitorias para que o adquirente execute a obra de sua preferência. Considerando as frações privativas a partir de 164,61 metros quadrados o valor do imóvel deve tender a ser adquirido pelas faixas B2 e B1, considerando a melhor possibilidade de obtenção de crédito de financiamento, ainda mais, levando em consideração a nova faixa 4 do MCMV, para famílias com renda de até 12 mil, onde o crédito pode ser usado para adquirir uma edificação ou financiar terreno e obra de até R\$ 500.000,00.

Utilizando das informações acima descritas em conjunto com o Critério de Classificação Econômica elaborado pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) e o perfil do município conforme o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES), vemos a tabela de renda familiar, a qual está dimensionada para o ano de 2019, onde o salário mínimo era de R\$ 998,00 e, em 2025, ano de elaboração deste estudo, o valor é de R\$ 1.518,00, assim, o valor é 1,52 vezes maior atualmente do que no ano de realização do estudo.

Apenas para fins de demonstração a ABEP utiliza os seguintes itens para pontuar e classificar a renda média familiar do proprietário:

Variáveis

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

Figura 2 - Critério de Pontuação (ABEP)

Grau de instrução do chefe de família e acesso a serviços públicos

Grau de instrução do chefe da família		
Analfabeto / Fundamental I incompleto	0	
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	1	
Fundamental II completo / Médio incompleto	2	
Médio completo / Superior incompleto	4	
Superior completo	7	
Serviços públicos		
	Não	Sim
Água encanada	0	4
Rua pavimentada	0	2

Figura 3 - Critério de Pontuação por atendimento público (ABEP)

Estrato Sócio Econômico	Renda média domiciliar
A	22.716,99
B1	10.427,74
B2	5.449,60
C1	3.042,47
C2	1.805,91
DE	813,56
TOTAL	3.153,40

Figura 4 - Renda familiar de acordo com a Classe (ABEP)

2.3.2 ALTURA TOTAL DA EDIFICAÇÃO

Em atendimento aos parâmetros do zoneamento em que se enquadra o imóvel do empreendimento, as edificações poderão ter até 02 pavimentos.

Em caso da venda das frações, sem execução das edificações, deverá ser respeitado a legislação municipal com relação a limitação de altura, número de pavimentos e recuos. O mesmo deve ser respeitado na parte comercial do empreendimento, prevendo dentro da sua fração específica os limitantes urbanísticos.

Considerando o zoneamento da região, as alturas e número de pavimentos estão dentro do estimado, assim, serão evitados problemas de falta de insolação aos vizinhos, bem como não criará corredores de ventilação, muito comuns em locais ocupados por prédios altos.

2.3.3 VAGAS DE ESTACIONAMENTO

Conforme legislação vigente cada unidade habitacional deverá dispor de pelo menos 01 vaga de estacionamento privativa, logo, os condomínios contarão com 52 vagas de estacionamento destinadas a veículos pequenos. Ainda, foram previstas 07 vagas para visitantes.

2.3.4 QUADROS DE ÁREAS

PARÂMETROS CONSTRUTIVOS		
ÁREA DO LOTE: 20.135,02 M2	ÁREA DE ATINGIMENTO DE VIA: 523,06 M2	ÁREA REMANESCENTE: 19.601,96M2
ÁREA COMP. Á CONSTRUIR : 2.123,41M2		
TAXA DE OCUPAÇÃO: 10,83%		
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO: 0,10		
TAXA DE PERMEABILIDADE DO LOTE: 61,96% (ÁREA PERMEÁVEL: 12.144,78 M ²)		

Figura 5 - Estatística condomínio 01

UNIDADE	TÉRREO	SUBLOTE PRIVATIVO	ÁREA RECREAÇÃO NÃO COMP.	ÁREA RECREAÇÃO COMP.	TOTAL ÁREA DE RECREAÇÃO	PORTAL GUARITA COBERTA COMP.	RUA NÃO COMP. RECREAÇÃO	ÁREA COMUM	ÁREA PRIV. + ÁREA COMUM COMP. TOTAL	SUBLOTE TOTAL	TAXA DE OCUPAÇÃO PRIV.	COEF. DE APROV. PRIV.	ÁREA PERM. PRIV.	ÁREA PERM. COMUM	TAXA DE PERM. PRIV.	ÁREA PERM. TOTAL	TAXA DE PERM. TOTAL	TAXA DE OCUPAÇÃO TOTAL	COEF. DE APROV. TOTAL
1	30.12	164,61	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	266,49	38%	0,18	117,92	13,23	72%	131,15	49%	15%	0,15
2	30.12	190,09	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	291,97	36%	0,16	145,04	13,23	76%	158,27	54%	14%	0,14
3	30.12	215,91	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	317,79	34%	0,14	170,53	13,23	79%	183,76	58%	13%	0,13
4	30.12	244,39	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	346,27	32%	0,12	197,61	13,23	81%	210,84	61%	12%	0,12
5	30.12	271,04	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	372,92	31%	0,11	225,06	13,23	83%	238,29	64%	11%	0,11
6	30.12	273,36	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	375,24	31%	0,11	226,78	13,23	83%	240,01	64%	11%	0,11
7	30.12	889,51	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	991,39	3%	0,03	831,92	13,23	94%	845,15	85%	4%	0,04
8	30.12	1.894,17	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	1.996,05	2%	0,02	1.748,43	13,23	92%	1.761,66	88%	2%	0,02
9	30.12	543,89	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	645,77	6%	0,06	496,06	13,23	89%	499,29	77%	6%	0,06
10	30.12	215,38	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	317,26	34%	0,14	157,58	13,23	73%	170,81	54%	13%	0,13
11	30.12	197,36	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	299,24	35%	0,15	143,01	13,23	72%	156,24	52%	14%	0,14
12	30.12	195,31	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	297,19	35%	0,15	141,38	13,23	72%	154,61	52%	14%	0,14
13	30.12	215,75	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	317,63	34%	0,14	163,76	13,23	75%	174,99	55%	13%	0,13
14	30.12	210,64	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	312,52	34%	0,14	156,70	13,23	74%	169,93	54%	13%	0,13
15	30.12	215,63	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	317,51	34%	0,14	165,61	13,23	77%	178,84	56%	13%	0,13
16	30.12	199,61	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	301,49	35%	0,15	146,77	13,23	73%	159,00	53%	14%	0,14
17	30.12	213,72	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	315,60	34%	0,14	160,52	13,23	75%	172,75	55%	13%	0,13
18	30.12	203,92	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	305,80	35%	0,15	149,99	13,23	74%	163,22	53%	13%	0,13
19	30.12	204,55	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	306,43	35%	0,15	150,52	13,23	74%	163,75	53%	13%	0,13
20	30.12	203,42	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	305,30	35%	0,15	149,34	13,23	73%	162,57	53%	13%	0,13
21	30.12	202,53	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	302,41	35%	0,15	146,37	13,23	73%	159,60	53%	14%	0,14
22	30.12	209,33	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	311,21	34%	0,14	158,09	13,23	74%	168,32	54%	13%	0,13
23	30.12	218,14	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	320,02	34%	0,14	163,76	13,23	75%	176,99	55%	13%	0,13
24	30.12	218,91	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	320,79	34%	0,14	163,76	13,23	75%	176,99	55%	13%	0,13
25	30.12	395,67	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	497,55	8%	0,08	388,11	13,23	88%	391,34	78%	8%	0,08
26	30.12	380,28	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	482,16	8%	0,08	383,25	13,23	88%	386,48	72%	8%	0,08
27	30.12	315,23	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	417,11	10%	0,10	303,95	13,23	84%	307,18	66%	10%	0,10
28	30.12	236,42	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	338,30	13%	0,13	185,14	13,23	78%	198,37	59%	12%	0,12
29	30.12	262,70	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	364,58	11%	0,11	240,72	13,23	80%	223,95	61%	11%	0,11
30	30.12	201,02	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	302,90	35%	0,15	146,74	13,23	73%	159,97	53%	13%	0,13
31	30.12	197,12	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	299,00	35%	0,15	142,53	13,23	72%	155,76	52%	14%	0,14
32	30.12	193,83	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	295,21	36%	0,16	139,65	13,23	72%	152,88	52%	14%	0,14
33	30.12	190,70	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	292,58	36%	0,16	136,97	13,23	72%	150,20	51%	14%	0,14
34	30.12	193,93	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	295,81	36%	0,16	139,18	13,23	73%	153,41	52%	14%	0,14
35	30.12	193,79	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	295,67	36%	0,16	138,89	13,23	72%	153,12	52%	14%	0,14
36	30.12	228,66	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	330,54	13%	0,13	174,02	13,23	76%	187,25	57%	12%	0,12
37	30.12	308,00	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	409,88	10%	0,10	232,90	13,23	76%	246,13	60%	10%	0,10
38	30.12	198,25	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	300,13	35%	0,15	145,12	13,23	73%	158,35	53%	14%	0,14
39	30.12	201,42	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	303,30	35%	0,15	149,14	13,23	74%	162,37	54%	13%	0,13
40	30.12	205,63	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	307,51	35%	0,15	153,02	13,23	74%	166,25	54%	13%	0,13
41	30.12	219,28	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	321,16	34%	0,14	164,91	13,23	75%	178,14	55%	13%	0,13
42	30.12	217,91	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	319,79	34%	0,14	163,55	13,23	75%	176,78	55%	13%	0,13
43	30.12	216,54	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	318,42	34%	0,14	162,20	13,23	75%	175,43	55%	13%	0,13
44	30.12	215,17	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	317,05	34%	0,14	160,85	13,23	75%	174,08	55%	13%	0,13
45	30.12	213,80	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	315,68	34%	0,14	160,50	13,23	75%	172,73	55%	13%	0,13
46	30.12	212,43	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	314,31	34%	0,14	160,15	13,23	76%	171,38	56%	13%	0,13
47	30.12	216,37	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	318,25	34%	0,14	162,07	13,23	75%	173,30	55%	13%	0,13
48	30.12	216,17	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	318,05	34%	0,14	162,21	13,23	75%	173,44	55%	13%	0,13
49	30.12	197,88	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	299,76	35%	0,15	143,61	13,23	73%	156,84	52%	14%	0,14
50	30.12	196,94	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	298,82	35%	0,15	143,42	13,23	73%	156,65	52%	14%	0,14
51	30.12	199,54	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	303,42	35%	0,15	145,55	13,23	73%	158,78	53%	14%	0,14
52	30.12	189,85	16,67	8,09	24,77	2,62	74,49	101,88	40,83	282,73	37%	0,17	127,07	13,23	70%	140,30	50%	14%	0,14
1.566,240		14.304,200	867,010	420,870	1.287,880	136,300	3.873,580	5.297,760	2.123,410	19.601,960	10,95%	0,109	11.456,660	688,120	80,09%	12.144,780	64,96%	10,83%	0,108

Figura 6 - Quadro de áreas projeto

2.3.5 ENQUADRAMENTOS LEGAIS

Com relação ao macrozoneamento, em conformidade com a lei 04 de 15 de setembro de 2006 que institui o Plano Diretor Municipal e de acordo com a Figura 8 confirma-se que o lote em questão está inserido dentro do perímetro urbano, definido pelos polígonos que delimitam os bairros. E, em conformidade com a lei complementar 06 de 15 de setembro de 2006 que “dispõe sobre o zoneamento de uso e ocupação do solo urbano do município de Fazenda Rio Grande e dá outras providências.” Identifica-se que o imóvel se encontra enquadrado em Zona Residencial 2 (ZR2).

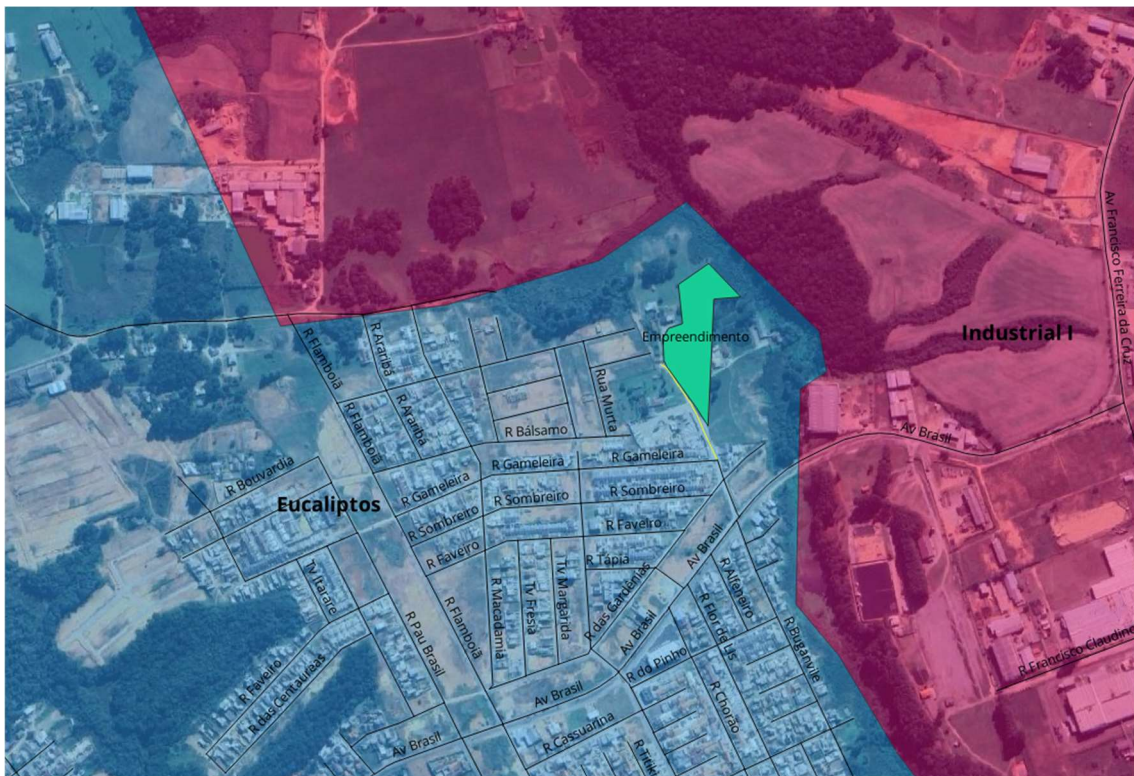


Figura 7 - Localização do Empreendimento - ESC: 1/7.500

ZONA	PERMITIDO	PERMISSIVEL	TOLERADO	PROIBIDO
Zona Central (ZC)	- Habitação unifamiliar (1) - Habitação coletiva (1) - Comércio e serviço vicinal - Comércio e serviço de bairro	- Habitação de uso institucional - Habitação transitória - Comércio e serviços setoriais - Comércio e serviços gerais - Comércio e serviços específicos - Micro-Indústria do Grupo C	-	- Todos os demais usos
Zona Comercial e de Serviços (ZCS)	- Comércio e serviços gerais - Comércio e serviços setoriais - Indústrias Grupo C, de pequeno porte	- Habitação coletiva - Habitação transitória - Serviços especiais - Indústrias Grupo B, de pequeno e médio porte	- Habitação unifamiliar	- Todos os demais usos
Zona Industrial (ZI)	- Comércio e serviços gerais - Indústrias Grupo A - Indústrias Grupo B - Indústrias Grupo C	-	- Habitação unifamiliar - Uso agropecuário	- Todos os demais usos
Zona Industrial de Serviço 1 (ZIS1)	- Comércio e serviços gerais - Indústrias Grupo B - Indústrias Grupo C	- Comércio e serviços setoriais	- Habitação unifamiliar	- Todos os demais usos
Zona Industrial de Serviço 2 (ZIS2)	- Comércio e serviços gerais - Indústrias Grupo C	- Comércio e serviços setoriais - Habitação coletiva	- Habitação unifamiliar	- Todos os demais usos
Zona Residencial 1 (ZR1)	- Habitação unifamiliar - Habitação coletiva - Habitações unifamiliares em série - Comércio e serviço vicinal - Comércio e serviço de bairro	- Habitação de uso institucional - Comércio e serviços específicos - Indústria de pequeno porte Grupo C	-	- Todos os demais usos - Atividades incômodas, nocivas e perigosas
Zona Residencial 2 (ZR2)	- Habitação unifamiliar - Habitação coletiva - Habitações unifamiliares em série - Comércio e serviço vicinal - Comércio e serviço de bairro	- Habitação de interesse social - Habitação de uso institucional - Comércio e serviços específicos - Indústria de pequeno porte Grupo C	-	- Todos os demais usos - Atividades incômodas, nocivas e perigosas
Zona Residencial Especial (ZRE)	- Habitação unifamiliar - Comércio e serviço vicinal	- Habitação Coletiva - Comércio e serviços específicos - Comércio e serviço de bairro	-	- Todos os demais usos - Atividades incômodas, nocivas e perigosas

Figura 9 - Parâmetros de Zoneamento

Assim, observamos na consulta de zoneamento, nos itens “permissíveis” o uso “habitação unifamiliar em série”, o qual define o tipo de projeto apresentado, assim, o projeto apresentado tem convergência com a finalidade do zoneamento em questão. A permissibilidade de aprovação fica vinculado ao pagamento de outorga onerosa para alteração de uso do solo, o qual abordaremos no decorrer do estudo.

3 DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA

Para a delimitação das áreas de influência utilizaremos da metodologia descrita pelo decreto Municipal nº 5.001 de 09 de agosto de 2019 que propõe utilizar as diretrizes viárias para a determinação das áreas de influência as quais serão analisadas no decorrer do estudo. Rotulamos estas como “Área diretamente afetada – ADA” e “Área de Influência Direta – AID” e “Área de Influência Indireta – AII”.

Assim, traçamos polígonos de formato irregular, utilizando das diretrizes viárias do município, de forma a englobar os equipamentos públicos mais suscetíveis a perceber o acréscimo de demanda, sendo eles:

- E. M. Alcides Mario Pelanda;
- CMEI – Francisco João Orso;
- CMEI – prof. Luzia Tomchack;
- US Hortências;
- US Jardim Brasil – em construção.



Figura 10 - Áreas de influência delimitadas pelas diretrizes ESC: 1/15.000

4 IMPACTOS E COMPENSAÇÕES

4.1 ADENSAMENTO POPULACIONAL

Do artigo 24 da lei 06 de 15 de setembro de 2006 que dispõe sobre o zoneamento e uso do solo temos o objetivo da Zona Residencial 2 (ZR-2): “garantir o predomínio do uso residencial com média intensidade;”. Em complemento, de acordo com a Lei Complementar 193 de 21 de setembro de 2020 que estabelece os requisitos de aplicação de outorga onerosa para parcelamento de solo consideramos o seguinte:

$$DC \text{ (dens. do condomínio)} = \frac{N^{\circ} \text{ UNIDADES}}{\text{ÁREA (m}^2\text{)}} \times 10.000 \text{ (m}^2\text{)}$$

$$DC = \frac{52}{20.135,02} \times 10.000,00 = 25,83 \text{ unidades residenciais por hectare;}$$

Assim, em comparação com o Artigo 13 da referida Lei Complementar fica estabelecido que a densidade do condomínio fica abaixo da densidade máxima, que é estabelecida em 83,33 unidades residenciais por hectare e próxima à densidade padrão, que é 27,777 unidades residenciais por hectare. Quer seja, a aprovação do empreendimento **não acarreta** em um adensamento populacional superior ao previsto pelo poder público em lei.

Considerando que o empreendimento em questão é um loteamento onde o uso deve ser majoritariamente residencial toda a população é considerada como permanente e funcionará em período integral.

4.2 DEMANDA POR EQUIPAMENTOS PÚBLICOS

Em se tratando os condomínios com 52 unidades totais, têm o interessado a responsabilidade de apontar os impactos gerados pelo referido número de unidades, assim, considerando os dados definidos pela Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2020, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) o estado do Paraná apresenta uma média de 2,8 habitantes por domicílio, totalizando uma estimativa de 263 habitantes. Para definirmos o acréscimo na área de Educação utilizaremos a pirâmide etária elaborada pelo IBGE no ano de 2022, a qual para um universo de estimado fica definida da forma que segue:

Pirâmide etária

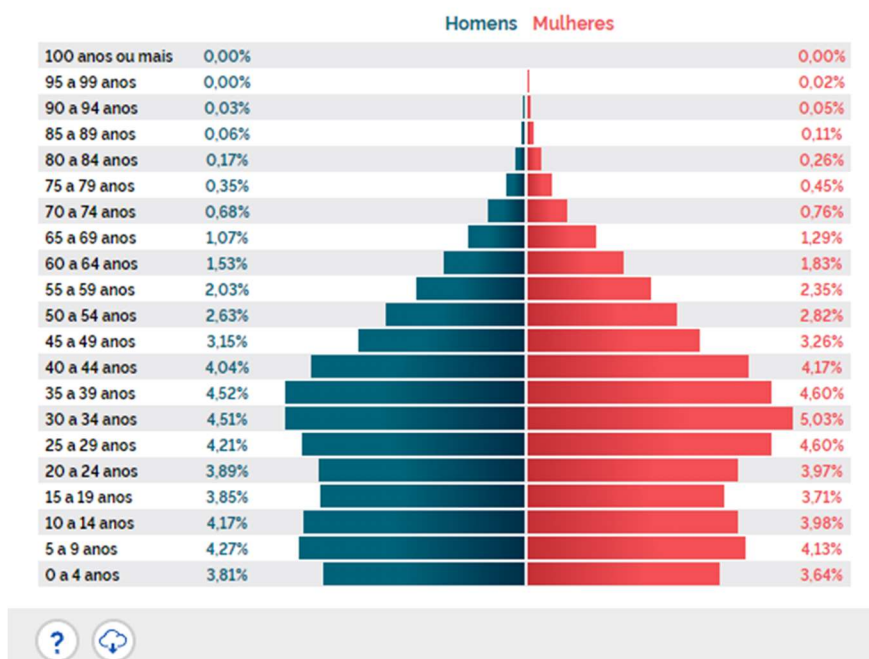


Figura 11 - Pirâmide etária - IBGE 2022

ESTIMATIVA FAIXA ETÁRIA CRECHE/ESCOLA		
FAIXA ETÁRIA	% DA POPULAÇÃO	RESULTADO
0 a 4 anos	7,45	11
5 a 14 anos	16,55	25

Para fins de consulta quanto a capacidade atual do sistema de ensino do Município fizemos um requerimento junto ao Portal Transparência da Prefeitura onde foi dado abertura ao processo eletrônico de nº único **PMH.6SD.XAA-GX**, assim, em resposta, a Secretaria responsável forneceu a capacidade e demanda dos equipamentos, por outro processo, o qual pode ser consultado pelo nº único **SZO.UDL.YVS-NK**. Considerando as áreas de influência definidas anteriormente temos conhecimento dos equipamentos de educação mais suscetíveis a receber o aumento de alunos:

Equipamento	Capacidade	Demanda - 2025
E.M. Alcides M. Pelanda	857	857
CMEI Prof. Luzia Tomchak	216	216
CMEI Francisco João Orso	158	158

Apesar de a tabela disponibilizada pela secretaria responsável apontar que a escola se encontra com 100% da capacidade preenchida, considerando que a probabilidade do perfil do empreendimento é a venda do solo, sem a obra executada pelo empreendedor, o que nos permite apontar que o acréscimo de alunos, se houver, deve ocorrer de forma gradativa, e vai corresponder a 2,92% da capacidade da escola, a qual não possui fila de espera, o impacto nas escolas pode ser considerado baixo.

Quanto aos equipamentos de Educação Infantil, os CMEIS, percebemos pela tabela enviada pela SME que os equipamentos já possuem uma lista de espera, o que nos demonstra um déficit histórico no número desses equipamentos no município e no tamanho da estrutura dos equipamentos.

Para a estimativa realizada no decorrer deste estudo, ao considerarmos uma relação de 1,5 metros quadrados por aluno, valor calculado pela relação do tamanho de uma sala de aula de educação infantil e o número de alunos que compõe essa turma, em total, seria necessário a ampliação de 16,50 metros quadrados. Assim, propomos esta medida como forma de amenizar os possíveis impactos gerados em decorrência da aprovação do empreendimento, com a possibilidade da conversão para pagamento em pecúnia, utilizando o CUB GI sem desoneração, conforme divulgado pelo Sinduscon, utilizando-se de tal padrão, por se tratar de edificação de concepção simples, com baixo nível de acabamento e instalações básicas, compatível com o uso pretendido.

Ressalta-se que o CUB é utilizado exclusivamente como parâmetro técnico de estimativa, não se caracterizando como orçamento executivo, e reflete uma avaliação conservadora do custo de construção. Assim, considerando a área estimada de 16,50 metros quadrados no âmbito da educação, e, usando como base o valor do CUB referente a janeiro de 2026, chegamos a um montante de **R\$ 22.930,38**.

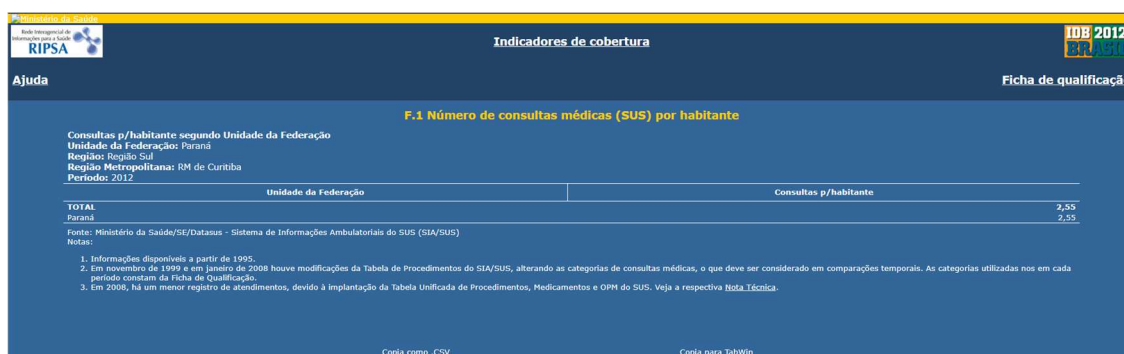


Figura 12 - Número de consultas por ano - Tabnet DATASUS

Ao que tange as informações da área de saúde, o município nos retornou por meio do processo eletrônico, protocolizado sob a plataforma do Portal de Transparência, e pode ser consultado pelo número **2024.00814.0000.00006600012643**, a quantidade de médicos em atividade por unidade de saúde, assim, sabemos que a U.S. Hortências possui 02 médicos. Ainda, se encontra em fase de execução uma nova UBS, localizada

no loteamento “Jardim Brasil” o qual se encontra no mapa de áreas de influência. A notícia foi publicada pelo site Bem Paraná e pode ser acessada pelo link:

<https://www.bemparana.com.br/publicacao/blogs/metropole/fazenda-rio-grande-tera-investimento-recorde-na-saude/>

Se aderirmos a média de 2 a 3 consultas por habitante por ano, considerando as informações disponibilizadas pelo Tabnet DATASUS para a região Sul do Brasil, Estado do Paraná, podemos estimar que o para a população citada anteriormente teríamos um acréscimo de 365 consultas por ano, aproximadamente. Utilizando da resolução do Conselho Federal de Medicina (CFM) 2.077/14 a qual recomenda 3 pacientes/hora/médico e sabendo que a carga horária de atendimento da US citada é de 40 horas por semana teríamos 120 atendimentos por semana, 480 atendimentos mês e 5.760 por ano, considerando apenas um médico, no caso da US Hortências o valor pode ser duplicado, totalizando 11.520 atendimentos/ano.

Para o universo do empreendimento, com 52 unidades, aproximadamente 146 novos moradores, todos consultando na média 2,5 vezes ao ano, totalizamos 365 consultas, o que corresponderia a 3,17% da capacidade da unidade de saúde. Ainda, conforme apontado, a finalização da obra da US Jardim Brasil deve colaborar para reduzir parte dos atendimentos realizados pela US Hortências, visto a diluição das áreas de influência dos equipamentos de saúde, em decorrência do funcionamento desta nova. Assim, podemos perceber que o impacto na área de saúde também pode ser considerado baixo.

Ainda, pelo perfil populacional estimado para os empreendimentos, visto que estão numa faixa salarial um pouco mais elevada, podemos imaginar que uma parcela dos usuários fará uso dos equipamentos de ensino particulares, bem como planos de saúde ou médicos da iniciativa privada, o que deve amenizar os impactos apresentados neste item.

4.3 DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Com relação a alteração da dinâmica do uso de solo e transformações urbanas que possam vir a acontecer esclarecemos que:

4.3.1 DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA

Quanto as áreas de influência mais próxima aos empreendimentos, não foram observadas grandes alterações, como o imóvel encontra-se dentro de ZR-2 ele já tem previsão para abrigar empreendimentos residenciais.



Figura 13 - Uso do solo nas áreas de influência ESC: 1/3.750

Quanto a parte ambiental, apontamos que é de responsabilidade do empreendedor buscar as respectivas autorizações, as quais serão apresentadas durante o processo de emissão do alvará de construção.

Em havendo movimentação de terra, é de responsabilidade do empreendedor fazer a destinação correta do excedente, caso não seja possível utilizar no próprio imóvel.

4.4 DA VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

Dentro das áreas de influência temos um elevado perfil residencial, conforme já demonstrado na imagem anterior, quer seja, o eventual parcelamento dos lotes oriundos da aprovação do loteamento não trará características além daquelas ora

presentes na região. Logo, o empreendimento em análise não foge dos padrões da região e não trará prejuízos no âmbito de valorização imobiliária, ou seja, não haverá marginalização dos atuais moradores.

4.5 DA DRENAGEM

Considerando o imóvel estar inserido em área urbana com perfil residencial consolidado; visto que o empreendimento será executado num imóvel com área de terreno equivalente a 20.135,02 m² e, visto que o roteiro de cálculo sugerido no “Manual de Drenagem Urbana” elaborado pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos, é recomendado para bacias com áreas inferiores à 2.0 Km² (2 milhões de metros quadrados) entendemos que os impactos nesse âmbito não devem ser relevantes. Por fim, o empreendimento será submetido ao Instituto Água e Terra (IAT) para obtenção das devidas licenças de instalação e, em havendo objeções, eles poderão apontar no processo ou na licença. Ainda, quanto a microdrenagem, o projeto deverá ser elaborado e submetido a secretaria de obras para análise e aprovação.

4.6 DA DEMANDA POR ENERGIA, ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL E COLETA DE ESGOTO

As cartas de viabilidade de energia e abastecimento de água serão apresentadas junto ao processo de alvará de construção, ficando vinculado sua apresentação à emissão do documento.

Caso o imóvel não seja atendido por energia elétrica, abastecimento de água ou saneamento básico, a responsabilidade de extensão da rede é do empreendedor. O qual deverá consultar a concessionária responsável pelos serviços.

4.6.1 DA COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A Prefeitura de Fazenda Rio Grande, por meio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente na sua página referente à “Coleta de lixo” deixa disponível um mapa elaborado pela empresa Inova Ambiental numa aba denominada “Coleta doméstica”. Em consulta ao referido material foi identificado que a coleta de resíduos sólidos já atende a região do empreendimento. Pode ser necessário expandir a linha de atendimento.

4.6.3 DA MALHA VIÁRIA DOS ENTORNOS

De acordo com o Shapefile “arruamento” e “Diretrizes” disponibilizado pela Secretaria Municipal de Urbanismo temos conhecimento de que o imóvel não é atingido por diretriz viária.

4.6.4 DA MICROASSESSIBILIDADE

Dos arquivos recebidos para elaboração desse estudo, com base no projeto arquitetônico apresentado junto à Secretaria Municipal de Urbanismo para análise da implantação do empreendimento identificamos que o empreendimento será acessado pela rua interna do condomínio. O empreendimento contará com portaria e guarita para controle do acesso. As únicas unidades que fogem a regra são as 07 e 08, elas serão acessadas por rua interna isolada, afastada do portal do condomínio.



Figura 15 - Portaria / Acessibilidade



Figura 16 Acesso unidades 07 e 08

4.6.5 DO ACRÉSCIMO DE VEÍCULOS

Pelo perfil populacional previsto para os empreendimentos, os dados do perfil Municipal fornecidos pelo levantamento do IPARDES e pela Pesquisa de Origem Destino realizada pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC) estima-se que para o universo do empreendimento com 52 frações teremos 53% das habitações com veículos, atingindo 28 veículos.

Caracterização dos veículos

Automóveis por domicílio

Ao analisar o número de automóveis por domicílio verifica-se que a maioria dos domicílios tem um automóvel (53%), apenas 15% tem dois automóveis e 3% três ou mais. O percentual de domicílios sem automóvel é de 29%.

Gráfico 7 – Número de automóveis por domicílio (total da zona de estudo)

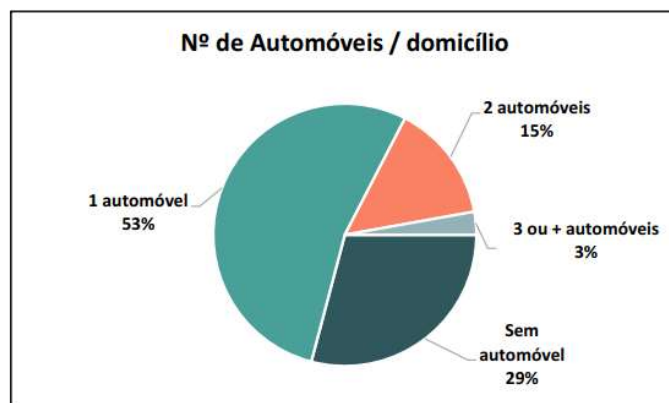


Figura 17 - Automóveis por Habitação- Fonte: Relatório5 - Pesquisa de Origem-Destino Domiciliar - IPPUC (2017)

4.6.6 MAPEAMENTO DAS ROTAS DE ACESSO

Considerando a posição do empreendimento na malha viária do Município pudemos identificar que na data de elaboração desse estudo a rota mais acessível ao empreendimento é pelas vias conectadas à Avenida Brasil.

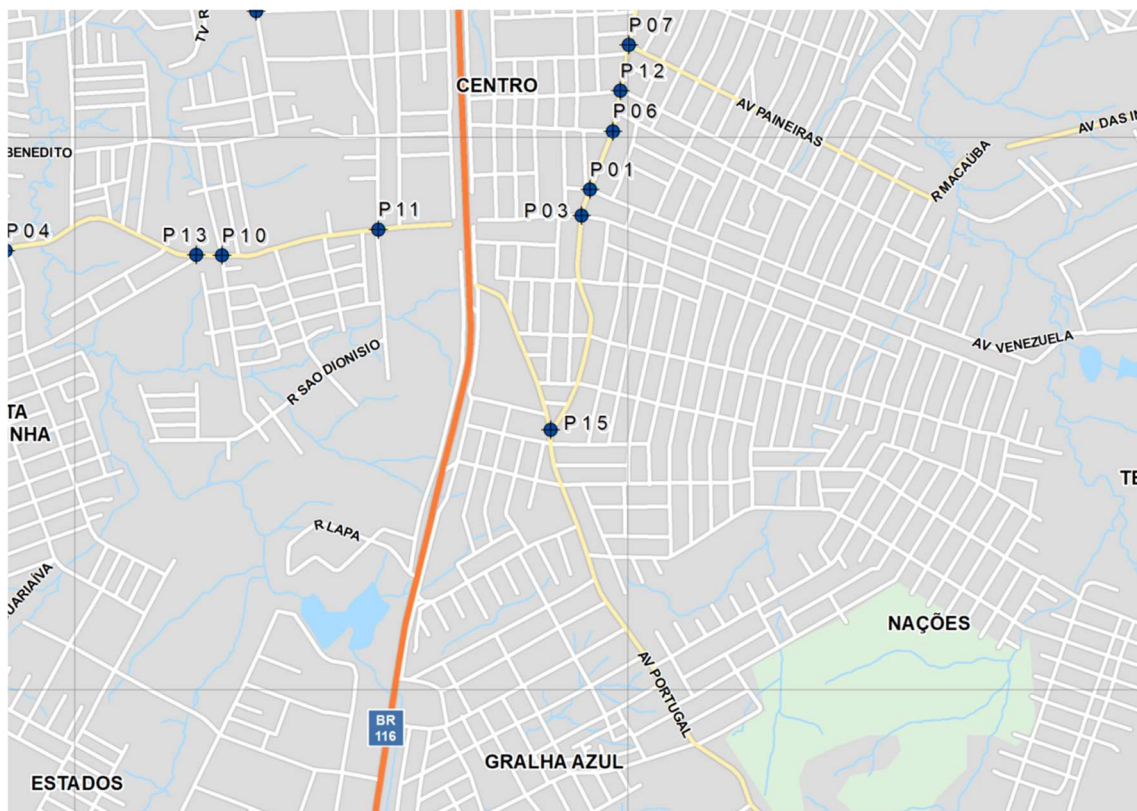


Figura 19 - Pontos de Contagem Volumétrica - Arquivos de Revisão do Plano de Mobilidade

A linha tracejada demonstra a simulação realizada e os pontos representam as informações levantadas em contagem volumétrica.

Para a intersecção P08, o R^2 encontrado foi de 1,0 e o erro médio de 3,1%, o que classifica a simulação como excelente dentro dos fatores previamente explicados neste relatório. Abaixo, são definidas as classificações de nível de serviço HCM para cada um dos movimentos do ponto.

Tabela 26 - Nível de serviço por movimento da intersecção P08

MOVIMENTO	NÍVEL DE SERVIÇO HCM
MOV 1	A
MOV 2	A
MOV 3	B
MOV 4	C
MOV 5	C
MOV 6	C
MOV 7	A
MOV 8	A
MOV 9	A
MOV 10	A
MOV 11	A
MOV 12	A

Fonte: URBTEC™ (2020)

Figura 20 - Resultado P08 - Fonte: Arquivos de revisão do Plano de mobilidade

Conforme identificado no item que tratou do acréscimo de veículos no sistema viário concluímos que pode haver impactos oriundos do acréscimo de veículos, principalmente nos movimentos 4, 5 e 6.

6.5.3.8. INTERSECÇÃO P08 – AVENIDA BRASIL X AVENIDA TOMAZ EDSON DE ANDRADE VIEIRA

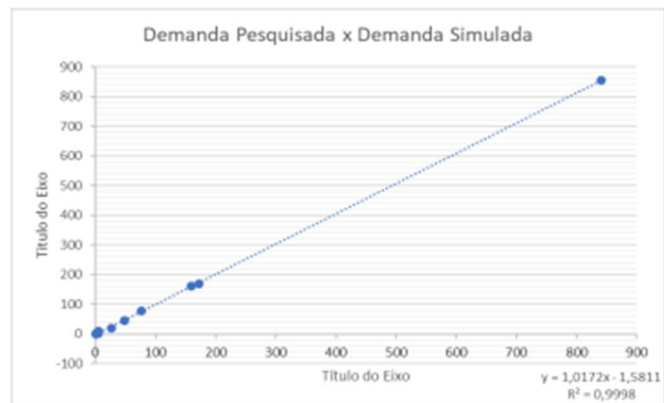
Intersecção não semaforizada constituída de quatro aproximações com um total de 12 movimentos (fluxos).

Figura 37 - Intersecção P08 – Movimentos (fluxos)



Fonte: URBTEC™ (2020)

Gráfico 93 - Análise da aderência do modelo por regressão linear para a intersecção P08



Fonte: URBTEC™ (2020)

Figura 21 – Movimentos possíveis no ponto de levantamento

Por fim, importante ressaltarmos uma notícia publicada em um dos veículos de comunicação do município, a qual aborda a assinatura do convênio para construção de dois viadutos sobre a BR-116, removendo os semáforos que controlam a movimentação de veículos entre os lados do município, e deve ser de grande ajuda para melhorar o tráfego dos veículos dentro da cidade. O investimento é estimado em R\$ 96 milhões de reais.



Figura 22 - Notícia do investimento em mobilidade no Município - Acessado em 10/09/2025

4.6.7 DO TRANSPORTE COLETIVO

Na sequência anexamos uma imagem do levantamento que realizamos dos pontos de ônibus que atendem a região do empreendimento. De acordo com a SEDU/PR NTU (2002) fica recomendado a instalação de um ponto de ônibus num local onde o passageiro caminhe por até 500 metros até o destino final. Se traçarmos linhas para representar o deslocamento até a testada do empreendimento, podemos perceber que o valor fica bem próximo ao limite recomendado (450 metros aproximadamente), ainda temos um acréscimo devido a movimentação do usuário dentro das ruas internas do condomínio. Assim, podemos entender que o imóvel é atendido por transporte coletivo, contudo, recomendamos a instalação de pontos de embarque/desembarque adicionais, os quais favorecerão todos os moradores da região, não apenas os futuros residentes do condomínio. Ainda, recomendamos a Prefeitura Municipal que por meio do Órgão estadual responsável pelo transporte coletivo (AMEP) viabilize uma rota que transite pelo interior do loteamento Jardim Brasil, possibilitando a implantação de pontos internos ao mesmo, atendendo à ambos os empreendimentos e diversos moradores, ou, verifique a possibilidade de extensão das rotas dos veículos que já trafegam pela

região e consulte a possibilidade de ampliação do número de equipamentos de transporte coletivo que compõe a frota que atende o município.

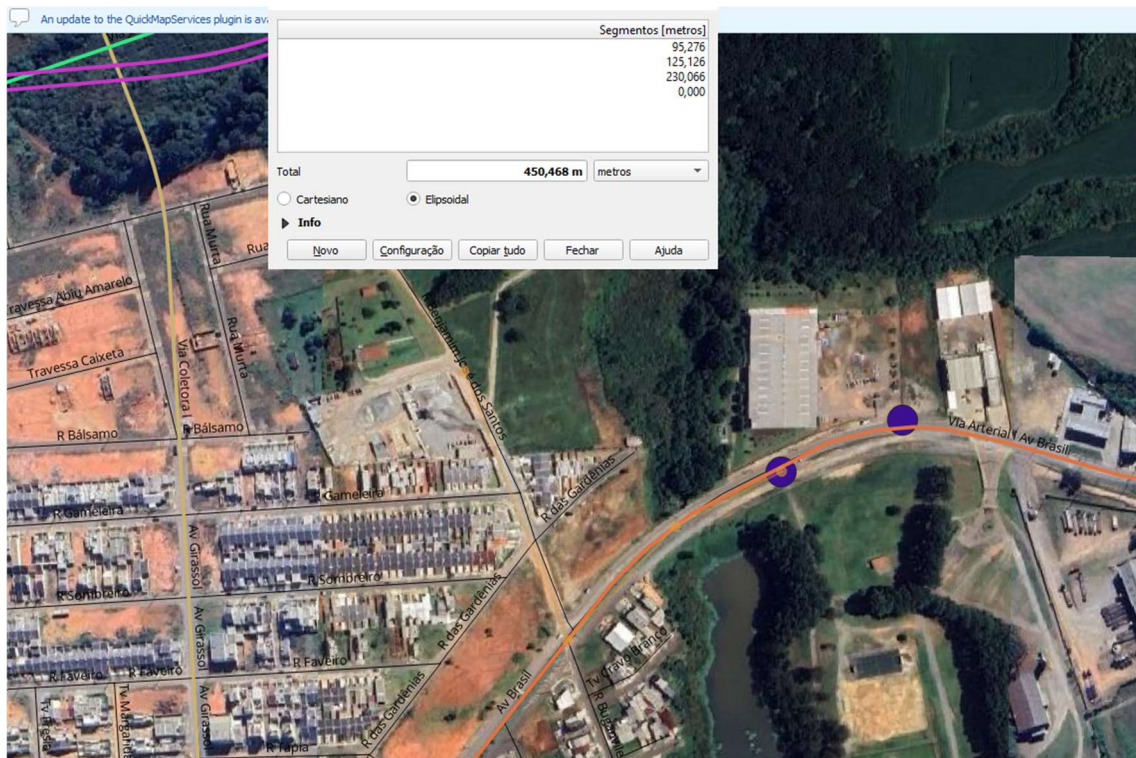


Figura 23 - Atendimento de transporte público - ESC: 1/3.000

4.6.8 DA GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Com base no material elaborado pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná (CREA-PR) “Resíduos sólidos” da série de cadernos técnicos da agenda parlamentar, elaborado pelo Engenheiro Civil Ruy Reynaldo Rosa Lima e a Arquiteta Rosimeri Suzuki Lima o empreendedor se compromete a:

Ter como objetivo primário a não geração de resíduos desnecessários, redução da geração, reutilização quando possível e a destinação final adequada. Abaixo, com base no material acima citado, segue tabela de exemplificação das medidas que poderão ser tomadas com relação aos resíduos gerados pelo empreendimento na fase de implantação:

TABELA 1 – CLASSIFICAÇÃO DOS RCC SEGUNDO A RESOLUÇÃO 307/2002 – CONAMA

Tipo de RCC	Definição	Exemplos	Destinações
Classe A	Resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados	Resíduos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem; Resíduos de componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto; Resíduos oriundos de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras.	Reutilização ou reciclagem na forma de agregados, ou encaminhados às áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura
Classe B	São os resíduos recicláveis para outras destinações	Plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros	Reutilização/reciclagem ou encaminhamento às áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura

Tipo de RCC	Definição	Exemplos	Destinações
Classe C	São os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação	Produtos oriundos do gesso	Armazenamento, transporte e destinação final conforme mas técnicas específicas
Classe D	São os resíduos perigosos oriundos do processo de construção	Tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros	Armazenamento, transporte, reutilização e destinação final conforme normas técnicas específicas

O fato da Resolução 307/2002 – CONAMA não incluir os resíduos de amianto na Classe D, trouxe como consequência a publicação de um aditivo, constituído pela Resolução 348/2004 que inclui o amianto na Classe D.

Figura 24 - Tabela de classificação dos resíduos - Fonte: Resolução 307/2002 do CONAMA

Tabela 4 – IDENTIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS POR ETAPAS DA OBRA E POSSÍVEL REAPROVEITAMENTO

Fases da obra	Tipos de resíduos possivelmente gerados	Possível reutilização no canteiro	Possível reutilização fora do canteiro
Limpeza do Terreno	Solos	Reaterros	Aterros
	Rochas, Vegetação, Galhos	-	-
Montagem do Canteiro	Blocos Cerâmicos, Concreto (Areia; Brita)	Base de Piso, enchimentos	Fabricação de Agregados
	Madeiras	Formas/Escoras/Travamentos (Gravatas)	Lenha
Fundações	Solos	Reaterros	Aterros
	Rochas	Jardinagem, Muros de Arrimo	-
Superestrutura	Concreto (Areia; Brita)	Base de Piso; Enchimentos	Fabricação de Agregados
	Madeira	Cercas; Portões	Lenha
	Sucata de Ferro, Fôrmas Plásticas	Reforço para Contrapisos	Reciclagem
Alvenaria	Blocos Cerâmicos, Blocos de concreto, Argamassa	Base de Piso, Enchimentos, Argamassas	Fabricação de Agregados
	Papel, Plástico	-	Reciclagem
Instalações Hidro Sanitárias	Blocos Cerâmicos	Base de Piso, Enchimentos	Fabricação de Agregados
	Pvc; Ppr	-	Reciclagem
Instalações Elétricas	Blocos Cerâmicos	Base de Piso, Enchimentos	Fabricação de Agregados
	Conduites, Mangueira, Fio de Cobre	-	Reciclagem
Reboco Interno/Externo	Argamassa	Argamassa	Fabricação de Agregados
Revestimentos	Pisos e Azulejos Cerâmicos	-	Fabricação de agregados
	Piso Laminado de Madeira, Papel, Papelão, Plástico	-	Reciclagem
Forro de Gesso	Placas de Gesso Acartonado	Readequação em Áreas Comuns	-
Pinturas	Tintas, Seladoras, Vernizes, Textura	-	Reciclagem
Coberturas	Madeiras	-	Lenha
	Cacos de Telhas de Fibrocimento	-	-

Outros exemplos de aplicação acontecem na confecção de pavers para pisos, utilização de resíduos de alvenaria, concretos e argamassas em bases para pisos de concreto sem função estrutural e a

5 MATRIZ DE IMPACTOS

POSSÍVEL IMPACTO	ÁREA DE AFETAÇÃO	RESPONSABILIDADE	MITIGADORA
ADENSAMENTO POPULACIONAL	AID - AII	EMPREENDEDOR	DESNECESSÁRIO, não haverá grandes alterações no adensamento populacional devido a implantação do empreendimento.
EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE EDUCAÇÃO	AID	PODER PÚBLICO - Há proposta de medida Mitigadora pelo Ente Privado	Execução, com possibilidade pagamento em pecúnia de 16,50 m ² para CMEI, podendo ser convertido pelo CUB GI totalizando R\$ 22.930,38.
EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE SAÚDE	AID- AII	PODER PÚBLICO	Baixo impacto, diluído ainda após instalação da US Jardim Brasil.
VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	AID - AII	EMPREENDEDOR	DESNECESSÁRIO, a valorização trazida pelo empreendimento não causará marginalização dos moradores;
MICRODRENAGEM	ADA - AID	EMPREENDEDOR	Execução do projeto de drenagem do empreendimento, a ser aprovado pela SMOP.
SISTEMA VIÁRIO	ADA - AID	PODER PÚBLICO	Impactos absorvidos pelo sistema viário existente.
GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	ADA	EMPREENDEDOR	Em atendimento ao Caderno Técnico da agenda parlamentar, elaborado pelo CREA-PR, em resumo: redução da geração, reutilização quando possível, destinação final adequada.
TRANSPORTE PÚBLICO	ADA	PODER PÚBLICO	Empreendimento atendido por transporte coletivo, necessitando expansão das rotas.

