

Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV



Residencial Pontal das Flores

Conteúdo

1. APRESENTAÇÃO:	5
2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR:	6
3. EMPRESA RESPONSÁVEL PELO EIV E EQUIPE TÉCNICA:	7
4. INFORMAÇÕES GERAIS DO EMPREENDIMENTO:	8
5. INFORMAÇÕES GERAIS:	9
6. ENQUADRAMENTO CONFORME ZONEAMENTO:	10
7. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:	11
7.1. Localização e Acesso:	11
7.2. Justificativa Locacional:	12
7.3. Caracterização do Local do Empreendimento:	13
7.4. Atividade Prevista:	16
7.5. Edificações Existentes e Vegetação:	16
7.6. Projeto Arquitetônico:	18
7.7. Cronograma de Implantação:	21
8. ENQUADRAMENTO LEGAL:	22
9. CONDICIONANTES AMBIENTAIS:	23
10. DETERMINAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA:	24
11. MEIO ANTRÓPICO:	28
11.1. Demografia:	28
11.2. Ocupação:	28
11.3. População Gerada Pelo Empreendimento:	29
12. ASPECTOS DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO:	30
12.1. Zoneamento:	30
12.2. Vocação da Área:	30
12.2. Bairros:	31
12.3. Principais Usos e Atividades do Entorno:	32
12.3.1. Atividades de Comércio e Serviços:	32
12.3.2. Demanda por Atividades Gerada a Partir do Empreendimento e Capacidade de Suporte do Entorno:	33
12.4. Estudos de Sombreamento, Insolação e Ventilação:	34
12.4.1. Ventilação:	34
12.5. Aspectos da Morfologia Urbana:	35
12.5.1. Verticalização:	36
12.5.2. Densidade Construtiva:	36
12.5.3. Permeabilidade do Solo:	36
12.5.4. Massas Verdes:	36
12.5.5. Vazios Urbanos:	37
13. VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA:	38

13.1. Alterações no tráfego	38
13.3. Ventilação e Iluminação Natural:	39
13.4. Privacidade:	39
14. ÁREAS DE INTERESSE HISTÓRICO, CULTURAL, PAISAGÍSTICO E AMBIENTAL:.....	40
14.1. Bens Culturais Existentes na Área de Vizinhança:.....	40
14.2. Bens Naturais Existentes na Área de Vizinhança:	41
14.3. Interferências do Empreendimento na Paisagem Natural:.....	42
15. EQUIPAMENTOS URBANOS EXISTENTES:	44
15.1. Rede de Água e Esgoto:	44
15.1.2. Estimativa de Consumo de Água:	44
15.1.3. Rede de Esgoto:	44
15.2. Rede de Águas Pluviais:	44
15.3. Rede de Energia Elétrica:.....	45
15.4. Serviço de Coleta de Resíduos Sólidos:	45
15.5. Autarquia Municipal de Trânsito:	45
16. EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS:	46
16.1. Saúde:	46
16.2. Educação:.....	47
16.3. Lazer:.....	48
17. CARACTERIZAÇÃO DA CIRCULAÇÃO E TRANSPORTES:.....	50
17.1. Sistema Viário:	50
17.2. Dimensões Físicas das Vias de Acesso:.....	51
17.3. Sinalização Viária Existente:	52
17.4. Vagas de Estacionamento Existentes:	52
17.5. Transporte Coletivo e Taxis:	52
17.6. Polos Geradores de Tráfego:	53
17.7. Acessibilidade Existente:	54
17.8. Impacto Sobre o Tráfego de Veículos - Metodologia da Contagem Volumétrica e Classificatória de Veículos:	54
17.9. Localização dos Pontos:.....	54
17.10. Classificação Legal das Principais Vias do Empreendimento: De acordo com o Código de Trânsito Brasileiro, no Art. 60, as vias classificam-se em:.....	55
17.11. Medição do tráfego:	57
17.15. Acessos ao Empreendimento:	59
17.16. Vagas de Estacionamento:	59
17.17. Conexão com as Principais Vias do Município:	59
18. INTERVENÇÕES NA ÁREA DE VIZINHANÇA:.....	61
19. DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO AMBIENTAL – IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS:	62

19.1 Impactos nas Áreas de Preservação Permanente (APP), Áreas Verdes, Áreas Degradadas e Recobrimentos Vegetais Significativos:	63
19.2. Alterações no Microclima Urbano:.....	63
19.3. Impermeabilização do Solo:	64
19.4. Impacto na Iluminação nas Edificações Vizinhas, Vias e Áreas Públicas:.....	65
19.5. Poluição Sonora:.....	65
19.6. Poluição Atmosférica:.....	66
19.7. Material Particulado:.....	67
19.8. Vibração:.....	68
19.9. Geração de Resíduos da Construção Civil:	68
19.10. Possibilidade de desencadeamento de Processos Erosivos:	69
19.11. Geração de Efluentes no Canteiro de Obras:	70
20. IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS:.....	72
20.1. Interferência na Qualidade da Paisagem Local:	72
20.2. Geração de Empregos Diretos e Indiretos:	73
20.3. Expectativas da População Quanto ao Empreendimento:.....	73
20.4. Risco de Acidente de Trabalho:	74
20.5. Interferência na Qualidade da Paisagem Urbana:	75
20.6. Benefícios Econômicos e Sociais:	75
21. CONCLUSÃO:.....	77
22. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:	78
23. ANEXOS:.....	80

1. APRESENTAÇÃO:

O presente Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) visa à identificação e análise dos impactos causados pela implantação do **Residencial Pontal das Flores** e seus impactos na qualidade de vida da vizinhança e do meio urbano nas áreas de influência da implantação do mesmo. Realizamos os levantamentos documentais pertinentes, análise de projetos, laudos técnicos, levantamento de dados e coleta de informações na área do futuro empreendimento, visando sua futura aprovação junto aos órgãos competentes da cidade de Ponta Grossa.

Por meio das informações técnicas podemos ter projeções e cenários futuros de impactos na região de influência do Residencial, visando estabelecer medidas necessárias para a mitigação dos efeitos negativos e aumentar os efeitos positivos sobre a área. Além disso, implantação do **Residencial Pontal das Flores**, é importante para o desenvolvimento econômico, social e a verticalização da cidade. Dentro destas premissas, a implantação do empreendimento foi avaliada quanto às condições ambientais da região buscando-se relacionar impactos ambientais e medidas mitigadoras dos possíveis impactos ao meio, ordenando-as em programas ambientais.

O presente Estudo de Impacto de Vizinhança foi elaborado de acordo com a resoluções ambientais existentes para o tipo de empreendimento, como definido pela legislação urbanística, Lei Federal 10.257 de 10 de Julho de 2001, conhecida como Estatuto da Cidade e pela Lei 8.663 de 9 de Outubro de 2006, uma atualização da Lei do Plano Diretor do Município de Ponta Grossa de acordo com as novas diretrizes, e tem como finalidade identificar os impactos gerados por atividades e empreendimentos e analisar seus reflexos na qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades.

Conforme determina o art. 34 do Plano Diretor, o conteúdo dos estudos desenvolvidos neste EIV foi definido tendo como base a Lei 12.447, de 14 de Março de 2016, e os resultados apresentados neste estudo foram obtidos a partir de pesquisas bibliográficas, levantamentos secundários, bem como investigações e levantamentos de campo. O objetivo principal deste trabalho é apresentar subsídios suficientes relacionados às questões técnicas, socioeconômicas e ambientais da implantação do empreendimento ao Instituto de Planejamento – IPLAN.

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR:

Razão Social: MRV & MRL Paraná Incorporações Ltda.
CNPJ: 34.085.841/0001-60
Inscrição Estadual: 90882129-72
Endereço Completo: Rua Bispo Dom José, 2205
CEP: 80.440-080
Bairro: Batel
Município: Curitiba, Paraná
Responsável: : João Eduardo Molonhi
Qualificação Técnica: Eng. Civil - 94546/D - PR
Endereço Completo: Rua Bispo Dom José, 2205
CEP: 80.440-080
Bairro: Batel
Município: Curitiba, Paraná
E-mail: joao.molonhi@mrv.com.br
Fone: (41) 99289-4653

3. EMPRESA RESPONSÁVEL PELO EIV E EQUIPE TÉCNICA:

Empresa: S&T Consultoria Ambiental
Endereço: Rua Quinze de Novembro, 308 – Sala 93
Bairro: Centro
CEP: 84010-020
Cidade: Ponta Grossa - Paraná
Fone/Fax: (42) 3223-8920
E-mail: set.ambiental.consultoria@gmail.com
Site: http://www.consultoriasetambiental.com/
Nome: Rafael Lemos de Souza
Qualificação: Arquiteto
CAU: A120760-1
Telefone: (41) 99950-4476
Nome: Everton Fernandes Turquetto
Qualificação: Engenheiro Agrônomo
Registro profissional: CREA PR 101.112/D
Telefone: (42) 99969-8565
E-mail: set.ambiental.consultoria@gmail.com
Nome: Peterson Guilherme Strack
Qualificação: Geógrafo
Registro profissional: CREA PR 67.821/D
Telefone: (42) 99982-0442
E-mail: peterson.gs@gmail.com

4. INFORMAÇÕES GERAIS DO EMPREENDIMENTO:

Uso da Atividade: Condomínio Residencial Vertical
Características Técnicas: 8.745,00 m ² construídos, 22 blocos de 04 pavimentos, totalizando 352 unidades habitacionais
Endereço: Rua Alberto Tramontin, S/N
Inscrição Cadastral: 08.5.54.14.1687.000
CEP: 84.060-300
Cidade: Ponta Grossa, Paraná
Engenheiro Responsável: João Eduardo Molonhi
CREA: 94546/D - PR
Telefone: (41) 99289-4653
E-mail: joao.molonhi@mrv.com.br
Endereço Completo: Rua Bispo Dom José, 2205
CEP: 80.440-080
Bairro: Batel
Município: Curitiba, Paraná

5. INFORMAÇÕES GERAIS:

MOTIVO:	PORTE DO EMPREENDIMENTO:
<input type="checkbox"/> Alvará de Localização	Área do terreno: 10.925,00m ²
<input checked="" type="checkbox"/> Alvará de Construção	Área construída total: aprox. 8.745,00 m ²
<input type="checkbox"/> Renovação de Alvará	Número de pavimentos (sem subsolo): 4 pavimentos
<input type="checkbox"/> Ampliação da área construída	Número de subsolos/Lotes: 0
<input type="checkbox"/> Outro: _____	Área permeável: 50%

6. ENQUADRAMENTO CONFORME ZONEAMENTO:

Identificação da Zona onde se localiza o empreendimento: ZR4	
Identificação do(s) uso(s) proposto(s): Conjunto habitacional	
Classificação do(s) uso(s): (x) Permitido () Tolerável () Permissível () Proibido	
Índices Urbanísticos, conforme legislação:	Índices Urbanísticos do projeto:
Coeficiente de aproveitamento: 1	Coeficiente de aproveitamento: 3
Taxa de Ocupação: 50%	Taxa de Ocupação: Base e Torre 60%
Recuo frontal: 5m	Recuo frontal: 5 m
Recuo lateral: 1,5m	Recuo lateral: 1,5 m
Número de pavimentos: 2	Número de pavimentos: 4
Taxa de Permeabilidade: 25%	Taxa de Permeabilidade: 50%

7. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

A caracterização do empreendimento está considerando o seu enquadramento de uso na Legislação Urbanística Ambiental, sendo abordadas também, as características físicas e construtivas do imóvel referenciando as mesmas aos projetos de engenharia disponibilizados pelo proprietário e que serviram de referência para a sua construção.

11

7.1. Localização e Acesso:

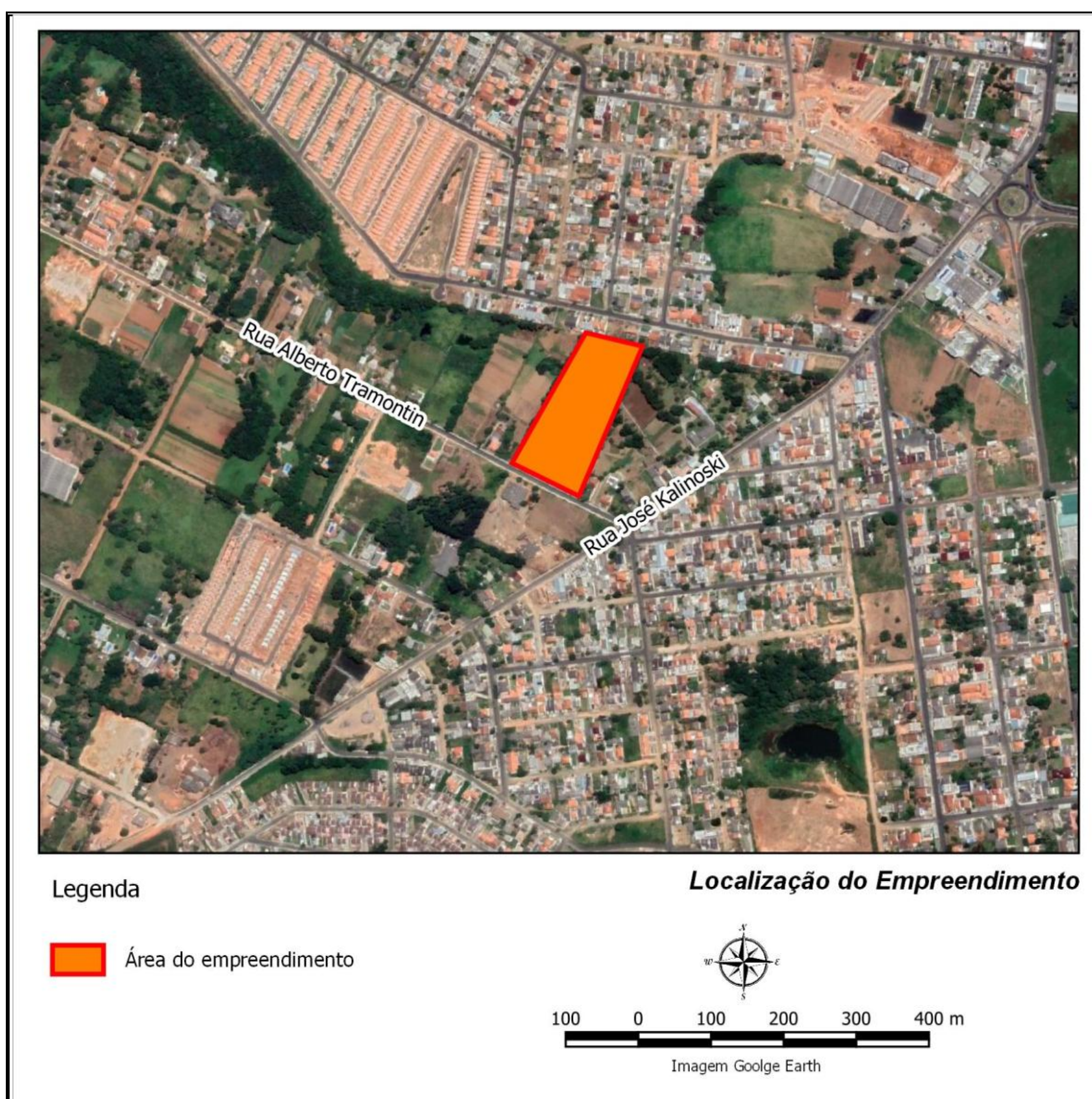


Imagem 01: Localização do empreendimento.

O Empreendimento será instalado em Ponta Grossa, município localizado no Segundo Planalto Paranaense, na região dos Campos Gerais. Em relação a sua posição

geográfica será inserido na posição oeste do centro da cidade. O tempo médio da Prefeitura do Município até o empreendimento será de aproximadamente 10 minutos, sendo um deslocamento de aproximadamente 5 Km. A Rua Alberto Tramontin dá acesso ao empreendimento, tanto para veículos quanto para pedestres e moradores, tendo uma localização privilegiada, estando próxima a escolas, hospitais e comércio nas redondezas do empreendimento.

7.2. Justificativa Locacional:



Imagem 02: Especialização dos bairros mais e menos valorizados na cidade.

A área do empreendimento visa a oferta de moradia com infraestrutura a um público diverso, inserida em área com infraestrutura consolidada em seu entorno, com serviços de saúde, educação e comércio. Além disso, o bairro (Contorno) está sendo

muito explorado no que se refere a vendas e locações de imóveis. O bairro Contorno tem sido ocupado nos últimos anos por atividades de loteamentos e condomínios. Também apresenta forte apelo de atividades comerciais e de serviços, principalmente no Núcleo Santa Paula influenciado pela Avenida Presidente Kennedy que atravessa o bairro e proporciona forte fluxo de veículos de carga e passeio. A área escolhida é positiva para a construção do Residencial, já que a região é próxima da região central da cidade, é favorecida pelo atendimento de serviços diversos bem próximos ao empreendimento, além de auxiliar o adensamento da região. O empreendimento dessa maneira se insere na dinâmica de valorização imobiliária e sua implantação trará benefícios no meio em que se destina.

7.3. Caracterização do Local do Empreendimento:

O empreendimento está localizado no município de Ponta Grossa, no Jardim Carvalho. O terreno onde o Residencial será construído tem formato irregular e está inscrito nas matrículas que estão em anexo ao EIV, nº 1.191, do 1º Cartório de Registro de Imóveis, com a Inscrição Imobiliária nº 08.5.54.14.1687.000, e área de 10.925 m², e também a matrícula e 1.192, também do 1º Cartório de Registro de Imóveis, com a Inscrição Imobiliária nº 08.5.54.14.1737.000, e área de 11.000 m². O acesso ao Residencial poderá ser realizado pela Rua Alberto Tramontin, que tem boa infraestrutura, contando com asfalto na rua e iluminação pública. Com relação a calçadas, alguns lotes contam com calçamento, e a rua conta com meio fio e boca de lobo para captação de águas pluviais. Para o início dos estudos dos projetos foram levantados os aspectos ambientais e urbanísticos que viriam a restringir e condicionar a implantação do empreendimento. Segue imagens da área de instalação do empreendimento:



Imagem 03: Visão geral da entrada da área de instalação do Residencial.



Imagem 04: Visão da Rua Antônio Saad, na frente da área de instalação do Residencial.



Imagem 05: Visão para o limite norte da área de instalação do Residencial.



Imagem 06: Visão para o limite sudeste da área de instalação do Residencial.

7.4. Atividade Prevista:

O empreendimento objeto deste Estudo de Impacto de Vizinhança caracteriza-se como um Condomínio Residencial Vertical. Tal atividade encontra-se classificada Incorporação de Empreendimentos Imobiliários, conforme o item nº 41.10-7.00 da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), ligada à Receita Federal. O Residencial não terá salas comerciais.

16

7.5. Edificações Existentes e Vegetação:

Para a análise do histórico de uso da área foram avaliadas imagens de satélite, por meio do Google Earth Pro e o GEOWEB da Prefeitura da Cidade. A imagem resultante da análise é apresentada na imagem 08 abaixo. A partir da análise das imagens percebe-se que a área onde será inserida a edificação do empreendimento apresenta uma construção que será demolida. Quanto a vegetação, a área de implantação do empreendimento não tem corpos d'água, porém possui elementos arbóreo ou vegetação que possa ser considerado um elemento natural de relevância no terreno de implantação do empreendimento.

Importante destacar que o futuro residencial ocupará um vazio urbano. É de especial conhecimento da população em geral que terrenos com precariedade na iluminação pública constituem-se locais com grande potencial para práticas ilícitas. Seja pelo consumo de drogas, pela realização de assaltos aos vizinhos e aos transeuntes. Os imóveis desocupados refletem negativamente na segurança local. A realização do empreendimento, em sentido oposto, contribui positivamente com a segurança do entorno, visto que proporcionará a ocupação do imóvel.

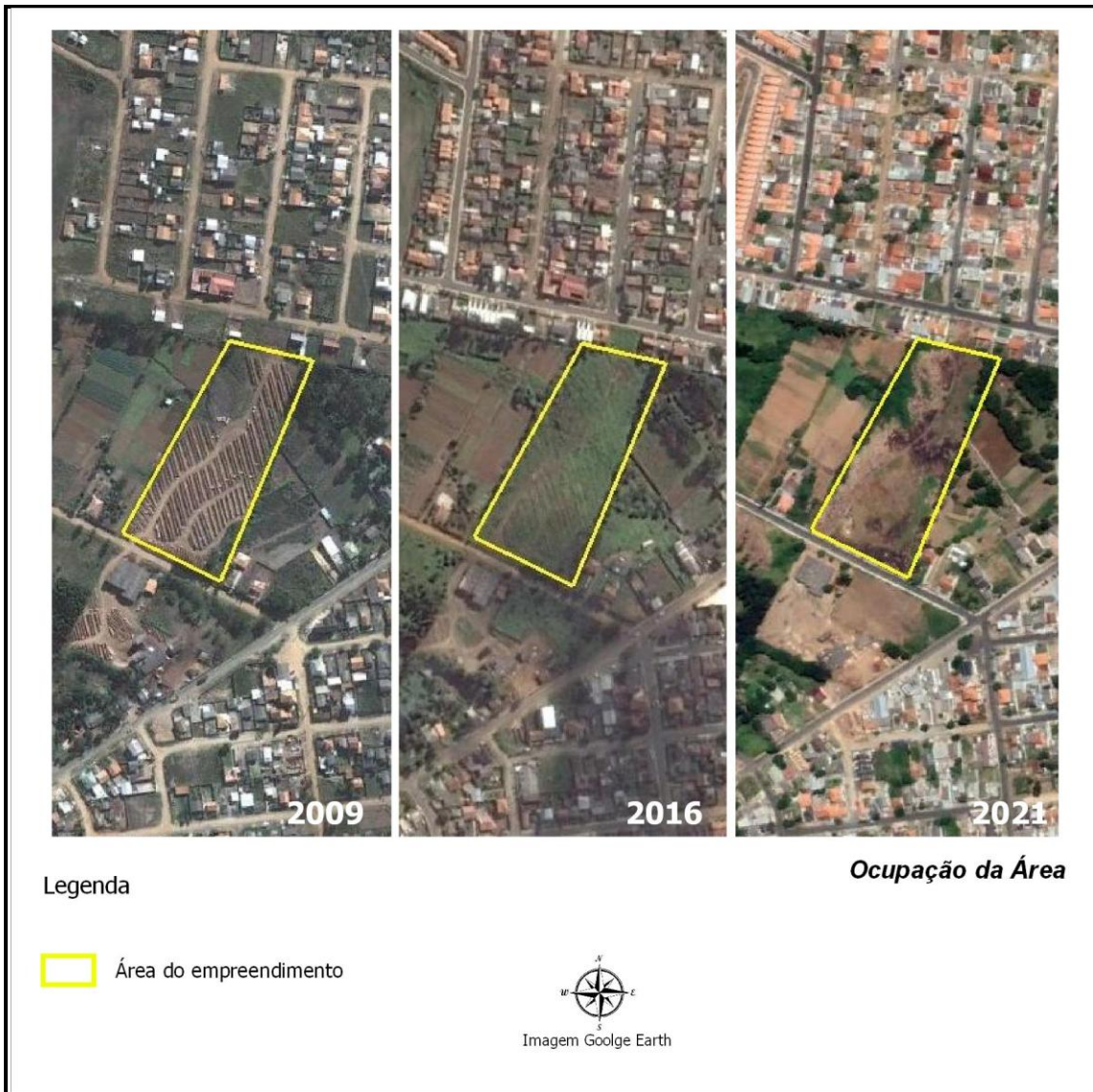


Imagem 08: Área do empreendimento.

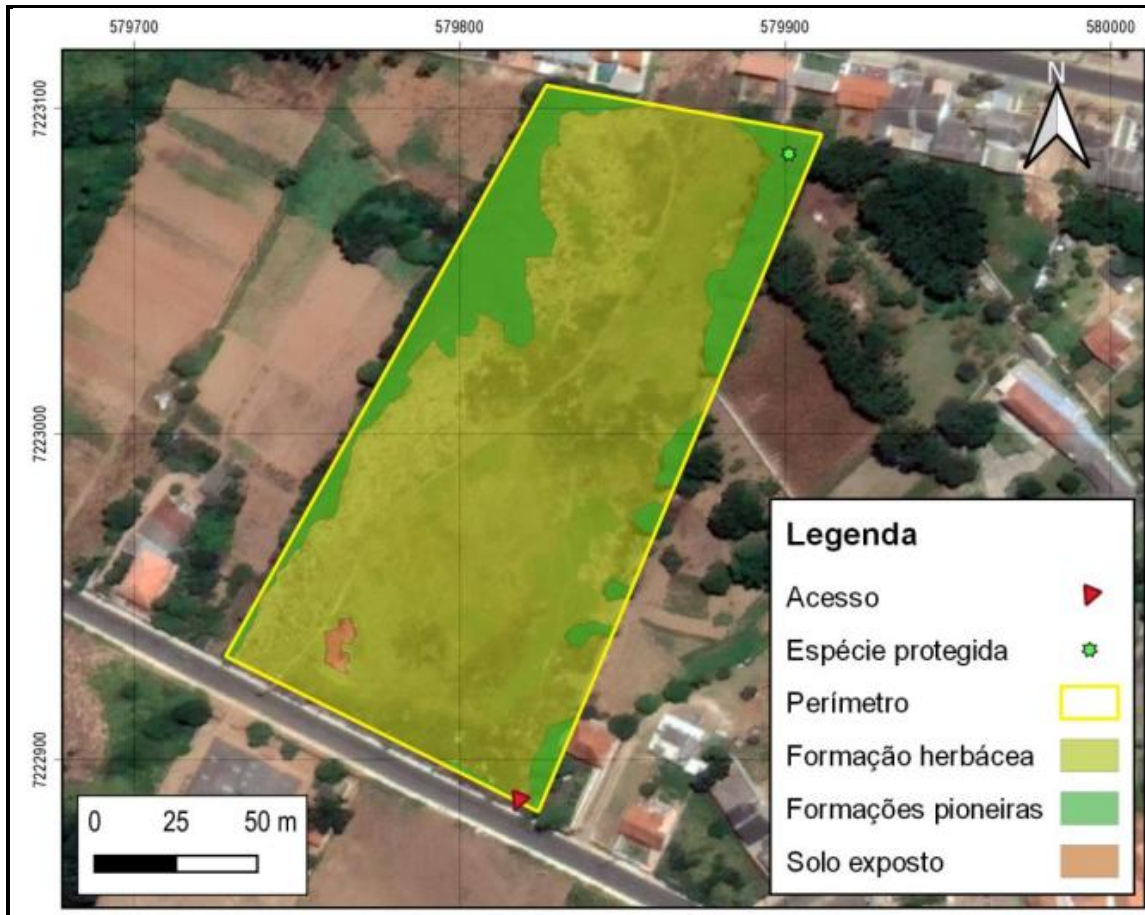


Imagem 09: Área do empreendimento e sua ocupação.

7.6. Projeto Arquitetônico:

O projeto arquitetônico foi elaborado pelo Engenheiro Civil João Eduardo Molonhi, com CREA PR 94546/D. A construção terá área total de 8.745 m², distribuído em 22 blocos de 4 pavimentos, totalizando 352 unidades habitacionais. Nas Imagens 10 e 11 estão representadas as perspectivas do empreendimento.

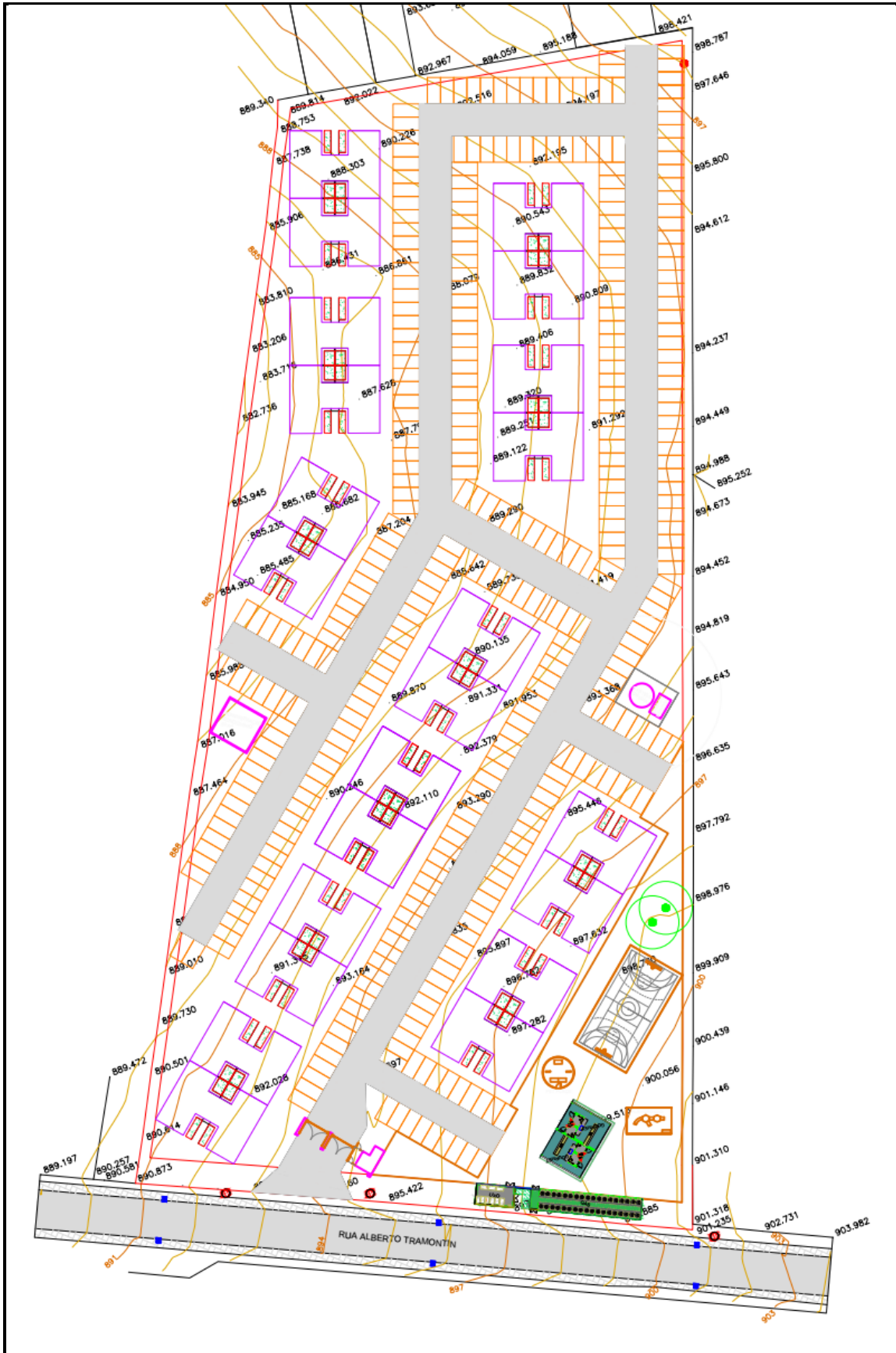


Imagem 11: Perspectiva do empreendimento.



Imagem 12: Planta de situação.

7.7. Cronograma de Implantação:

Segue cronograma preliminar da obra, com início previsto para Abril de 2022.

MRV		Área Religado (352 unidades)																			
ATIVIDADE	MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08	MÊS 09	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	MÊS 13	MÊS 14	MÊS 15	MÊS 16	MÊS 17	MÊS 18	MÊS 19	MÊS 20	
TERRAPLENAGEM																					
FUNDAÇÃO																					
LAJÃO																					
INFRA																					
ESTRUTURA																					
TELHADO																					
SERVIÇOS INTERNOS																					
ENTREGA DE OBRA																					

Tabela 01: Cronograma preliminar do Residencial.

8. ENQUADRAMENTO LEGAL:

O Estudo de Impacto de Vizinhança, como definido pela legislação urbanística, a Lei Federal 10.257 de 10 de Julho de 2001, conhecida como Estatuto da Cidade, foi desenvolvido conforme o artigo 37, que determina que o Estudo de Impacto de Vizinhança deva incluir, no mínimo, a análise dos itens a seguir:

- Adensamento populacional;
- Equipamentos urbanos e comunitários;
- Uso e ocupação do solo;
- Valorização imobiliária;
- Geração de tráfego e demanda por transporte público;
- Ventilação e iluminação;
- Paisagem urbana e patrimônio natural e cultura.

Conforme a Lei Municipal 8.663 de 9 de Outubro de 2006, uma atualização da Lei do Plano Diretor do Município de Ponta Grossa de acordo com as novas diretrizes, e tem como finalidade identificar os impactos gerados por atividades e empreendimentos e analisar seus reflexos na qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades, e conforme determina o art. 34 do Plano Diretor, o conteúdo dos estudos desenvolvidos neste EIV foi definido tendo como base a Lei 12.447, de 14 de Março de 2016, seu Artigo 4.

Segundo a Lei Municipal nº 12.447/2016, que em seu anexo 1 detalha as atividades geradoras de impacto, sendo que, em função do porte do empreendimento, ele se enquadra como um polo gerador de impacto por ser um Residencial com mais de 50 apartamento (total de 352 apartamentos), e também por contar com mais de 100 vagas de garagem (370 vagas no total).

9. CONDICIONANTES AMBIENTAIS:

De acordo com a Resolução CEMA nº 088 de 27 de Agosto de 2013, que em seu anexo dispõe sobre as atividades passíveis de licenciamento ambiental pelas Prefeituras Municipais que se enquadrassem nos artigos dispostos na mesma lei, como é o caso de Ponta Grossa. Dessa maneira, instituiu-se a Lei Municipal 12.345, de 20 de Novembro de 2015, que *Institui o Sistema Municipal de Licenciamento e Fiscalização Ambiental*, e o Decreto Municipal 10.996, de 01 de Fevereiro de 2016, que trata *Sobre o Licenciamento Ambiental Municipal, Estabelece Critérios e Procedimentos Gerais a Serem Adotados Para as Atividades Poluidoras, Degradoras e/ou Modificadoras do Meio Ambiente*.

O licenciamento ambiental desse tipo de empreendimento pode ser feito via prefeitura, sendo solicitado via SGA - Sistema de Gestão Ambiental. A empresa responsável pelo empreendimento solicitou junto a Secretaria do Meio Ambiente de Ponta Grossa, a Licença Prévia, porém, ainda não teve retorno do órgão. Protocolo está e anexo ao estudo.

10. DETERMINAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA:

Em empreendimentos os impactos esperados, que se manifestam no local e no seu entorno, costumam ser mais significativos durante a etapa de construção. Os principais impactos negativos poderão ser observados durante a fase de obras do empreendimento. Na caracterização ambiental e social da área de estudo deve-se considerar as três escalas de abrangência geográfica da influência da instalação do Residencial, sendo elas a Área Diretamente Afetada (ADA), Área de Influência Direta (AID) e Área de Influência Indireta (AII). A Área Diretamente Afetada (ADA) é composta pela área do Residencial propriamente dito, conforme imagem 13 abaixo:

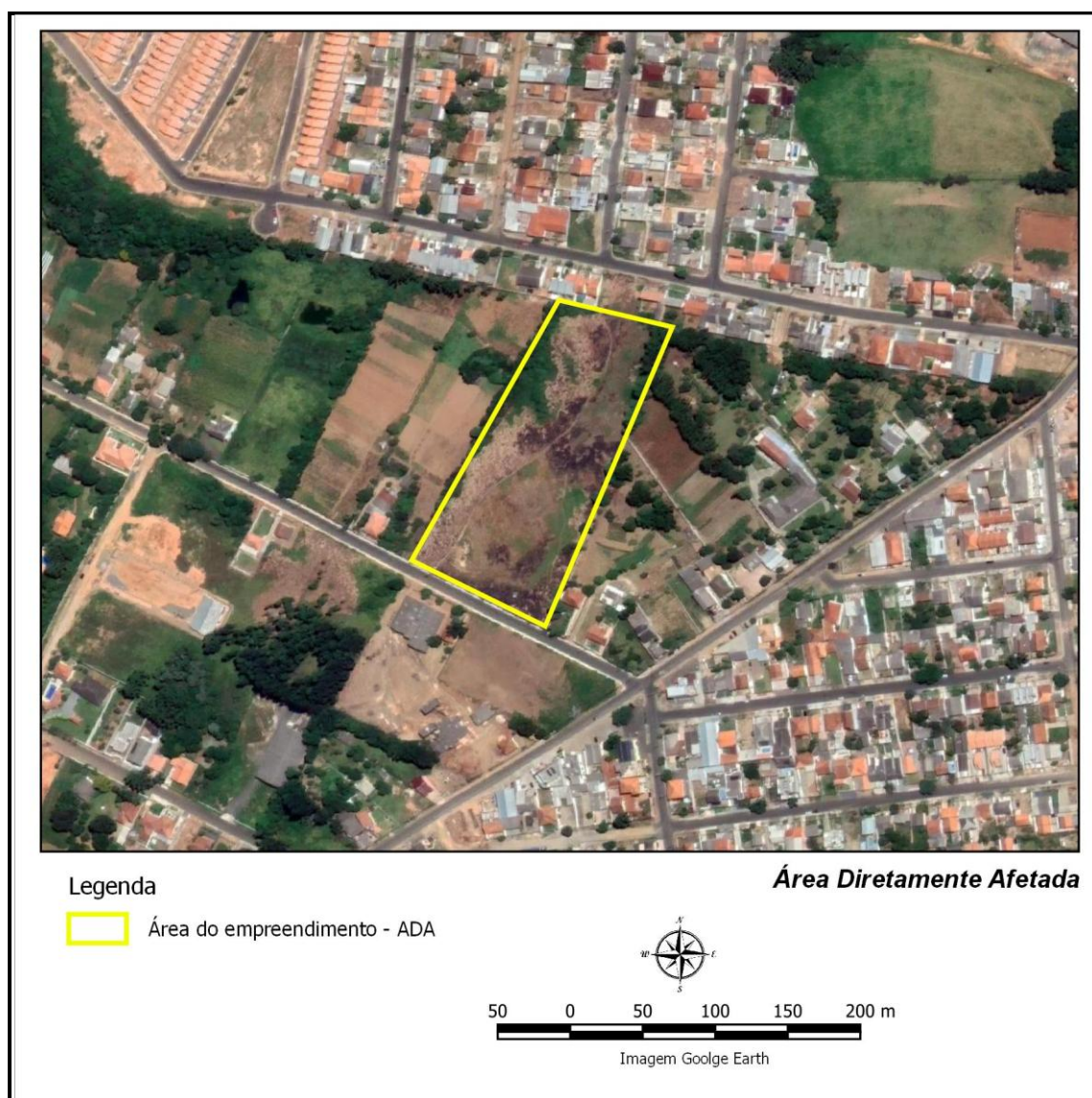


Imagem 13: Área Diretamente Afetada pelo empreendimento.

Já a Área de Influência Direta (AID) é a região diretamente afetada pelo empreendimento, com área de 785.000 m², sendo uma área sujeita aos impactos diretos do empreendimento a ser instalado, tanto na fase de implantação quanto na de operação. Deve-se então qualificar, quantificar, confrontar e relacionar a vizinhança com a implantação e operação do empreendimento. A área de vizinhança do empreendimento abrange apenas o Contorno.

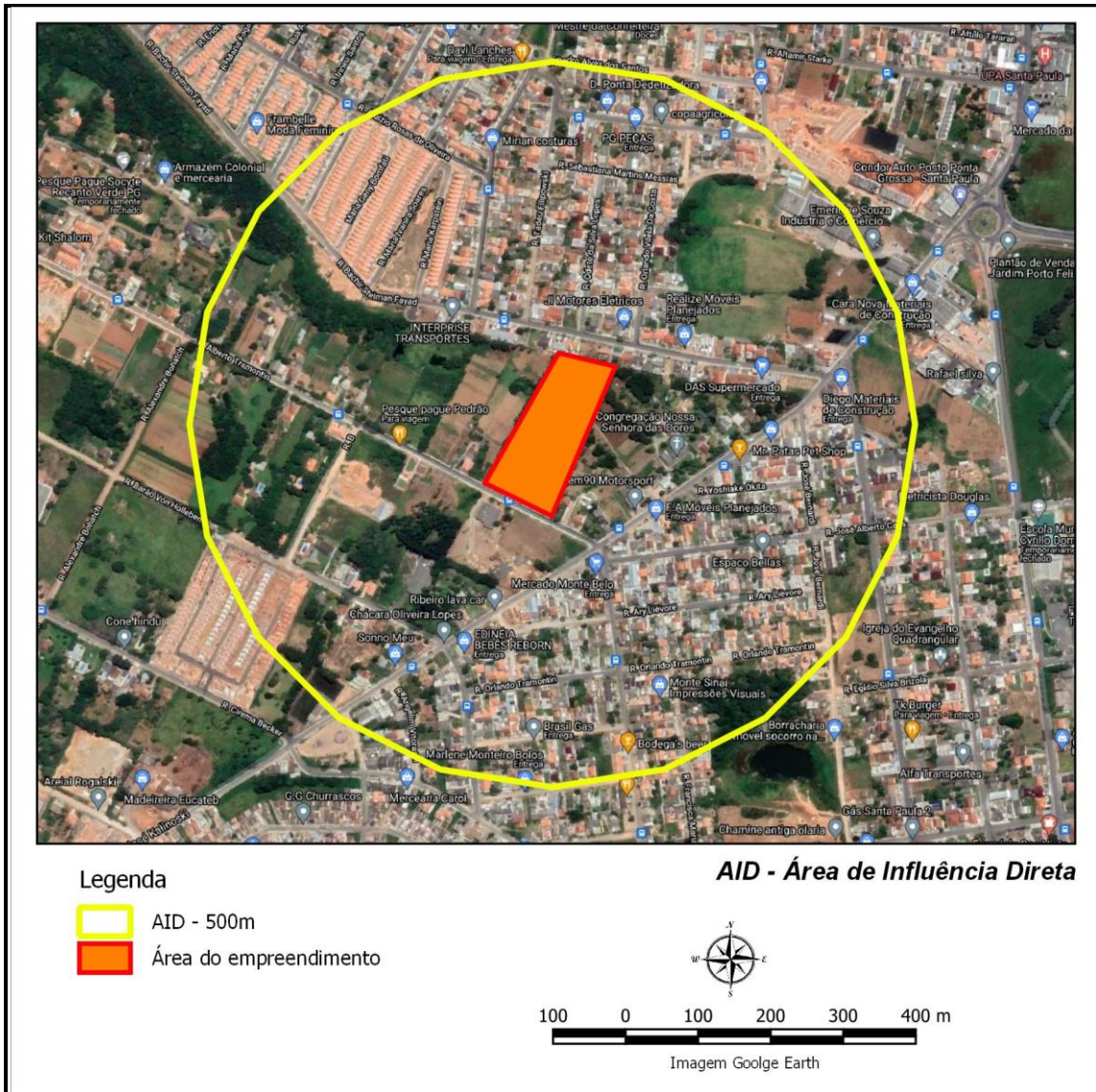


Imagem 14: Área de Influência Direta do empreendimento.

Para a delimitação da AID do Residencial, buscou-se analisar, além dos fatores anteriormente citados, também a questão da iluminação, sombreamento e ventilação, levando em conta a simulação com o Residencial totalmente implantado, sendo esses aspectos tratados no EIV.

Já a Área de Influência Indireta (AII) é a região indiretamente afetada pelo empreendimento, sendo considerada neste estudo, de 1,57 km². Esta seria a 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 Residencial. O aspecto econômico do comprador de um apartamento do empreendimento irá influenciar no comércio local. Mesmo com a localização e o número de pavimentos, as vias de acesso permitem uma rápida mobilidade urbana, com ruas que permitem a locomoção para todas as direções da cidade, com vias principais e de fluxo alto a médio.

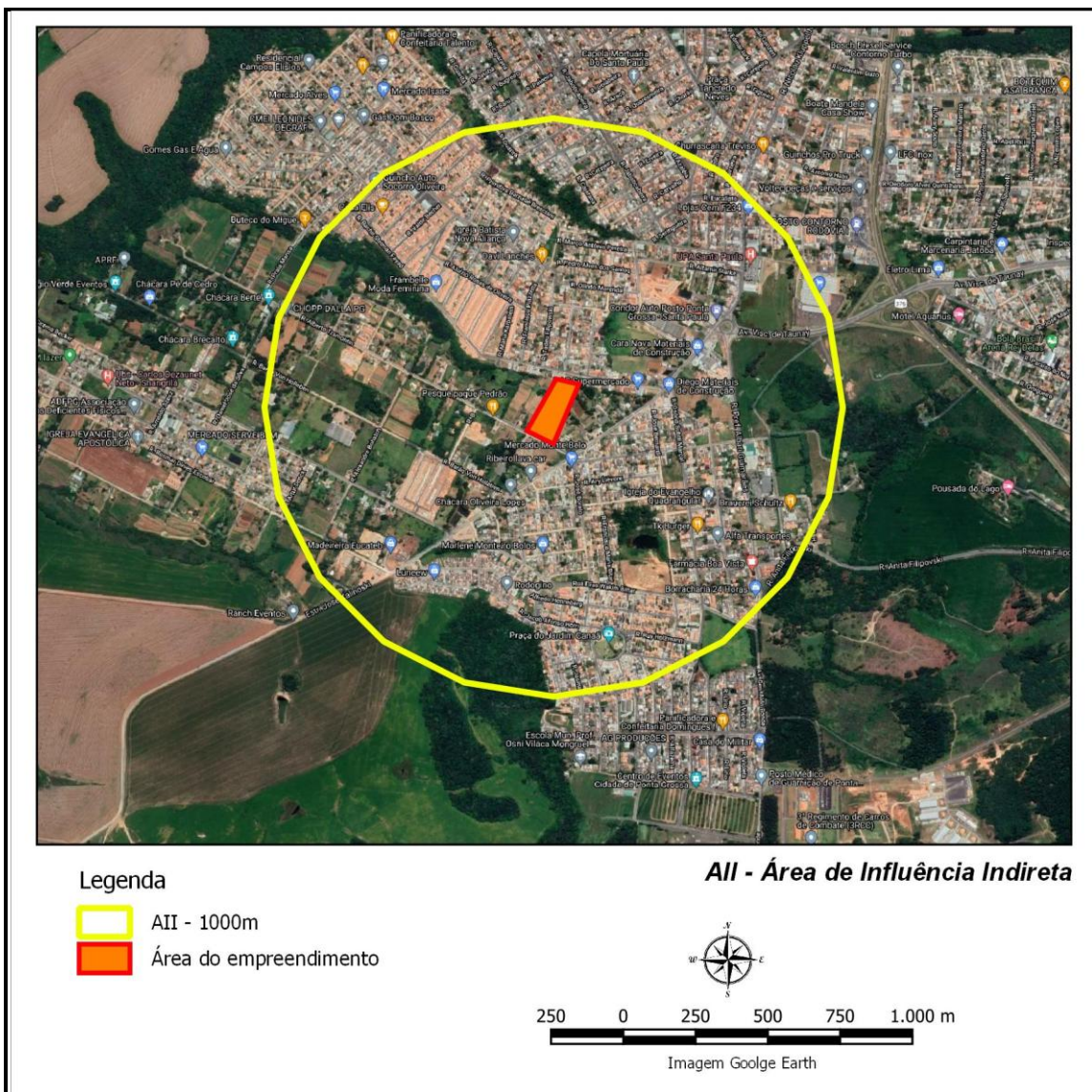


Imagem 15: Área de Influência Indireta do empreendimento.

A AII do empreendimento em questão foi delimitada levando em consideração os fatores anteriormente especificados, e analisando com maior ênfase, a influência no

comércio e serviço locais, como mercados, shoppings e a prefeitura, que irão atender os moradores do Residencial, e irá influenciar bairro do empreendimento.

Essa delimitação em subespaços se justifica pelos diferentes níveis de impactos, com relações causais diretas e indiretas, que interferem em suas relações ambientais, sociais e econômicas anteriores ao empreendimento, porém, posteriormente, considera-se que estes subespaços continuarão impactados após a implantação do empreendimento.

11. MEIO ANTRÓPICO:

11.1. Demografia:

De acordo com o Censo Demográfico de 2010, a cidade de Ponta Grossa possui território de 2.054,732 Km² e tinha uma população de 311.611 habitantes, registrando uma densidade demográfica de 150,72 hab/Km² (IBGE, 2010). De acordo com os últimos censos, a população cresceu aproximadamente 6% em um período de 17 anos, conforme demonstra a tabela abaixo:

Ano	População
1993	242.026
2003	286.685
2010	331.611

Tabela 02: População da cidade segundo o IBGE.

11.2. Ocupação:

O município de Ponta Grossa vem crescendo anualmente, pois é um município bem localizado, contando com uma estrutura rodoviária que o liga as principais cidades, e é próximo ao porto de Paranaguá, atraindo a instalação de empresas, que consequentemente geram emprego e renda para a população e aumento populacional, pela chegada de pessoas de outros municípios. A população estimada para o ano de 2020 era de 355.336 habitantes, um aumento de mais de 22 mil pessoas. O Contorno abrigou 28.386 habitantes segundo o censo de 2010, representando 9,11% da população total. Reduzindo o setor censitário para o local do empreendimento, a população passa a ser de 387 habitantes dentro de uma área de 1.162 Km². Calcula-se, portanto, a densidade demográfica de 333.065 hab./Km².

De acordo com a pirâmide etária (imagem 16) do setor censitário (IBGE, 2010) é possível observar que a idade predominante da população adulta é de 20 a 34 anos, faixa de idade que podem vir a se beneficiar com a disponibilidade de moradias geradas a partir da implantação do empreendimento. A implantação do empreendimento será positiva pois irá oferecer habitações que irão contribuir para a demanda por moradias.

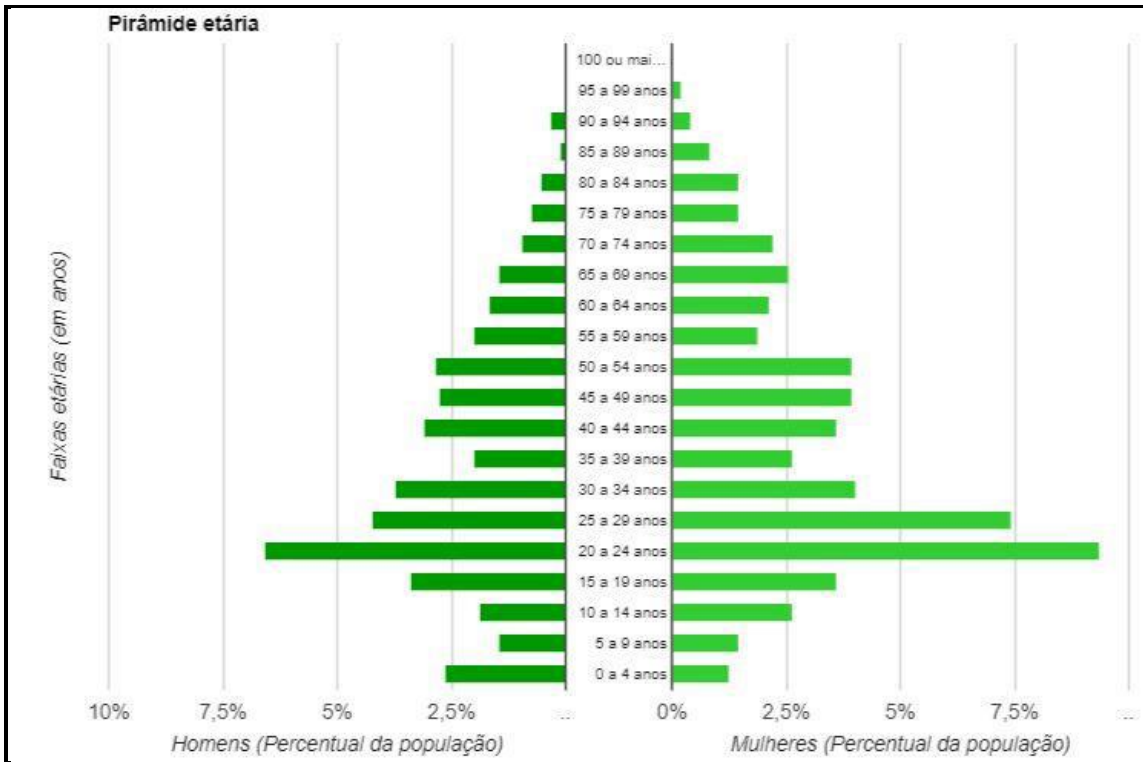


Imagem 16: Pirâmide etária do setor censitário, segundo o IBGE.

11.3. População Gerada Pelo Empreendimento:

De acordo com o IBGE a estimativa de crescimento populacional para o Município de Ponta Grossa, por unidade residencial apresenta uma média de 3,27 habitantes. Com os 352 apartamentos ocupados dentro de um prazo médio de 5 anos, teremos 1.151 pessoas morando no empreendimento, aumentando em 297 % na população do setor censitário e de 4,05 % no bairro.

12. ASPECTOS DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO:

12.1. Zoneamento:

No Município de Ponta Grossa o zoneamento é constituído pela Lei Municipal nº 6329/2016, que consolida e atualiza a legislação que dispõe sobre o zoneamento de uso e ocupação do solo das áreas urbanas do Município de Ponta Grossa. Segundo a referida Lei em seu Capítulo III – do zoneamento, Art. 5º, enquadra a área de interesse desse Estudo de Impacto Ambiental como *Zona Residencial 4 (ZRS4)*.

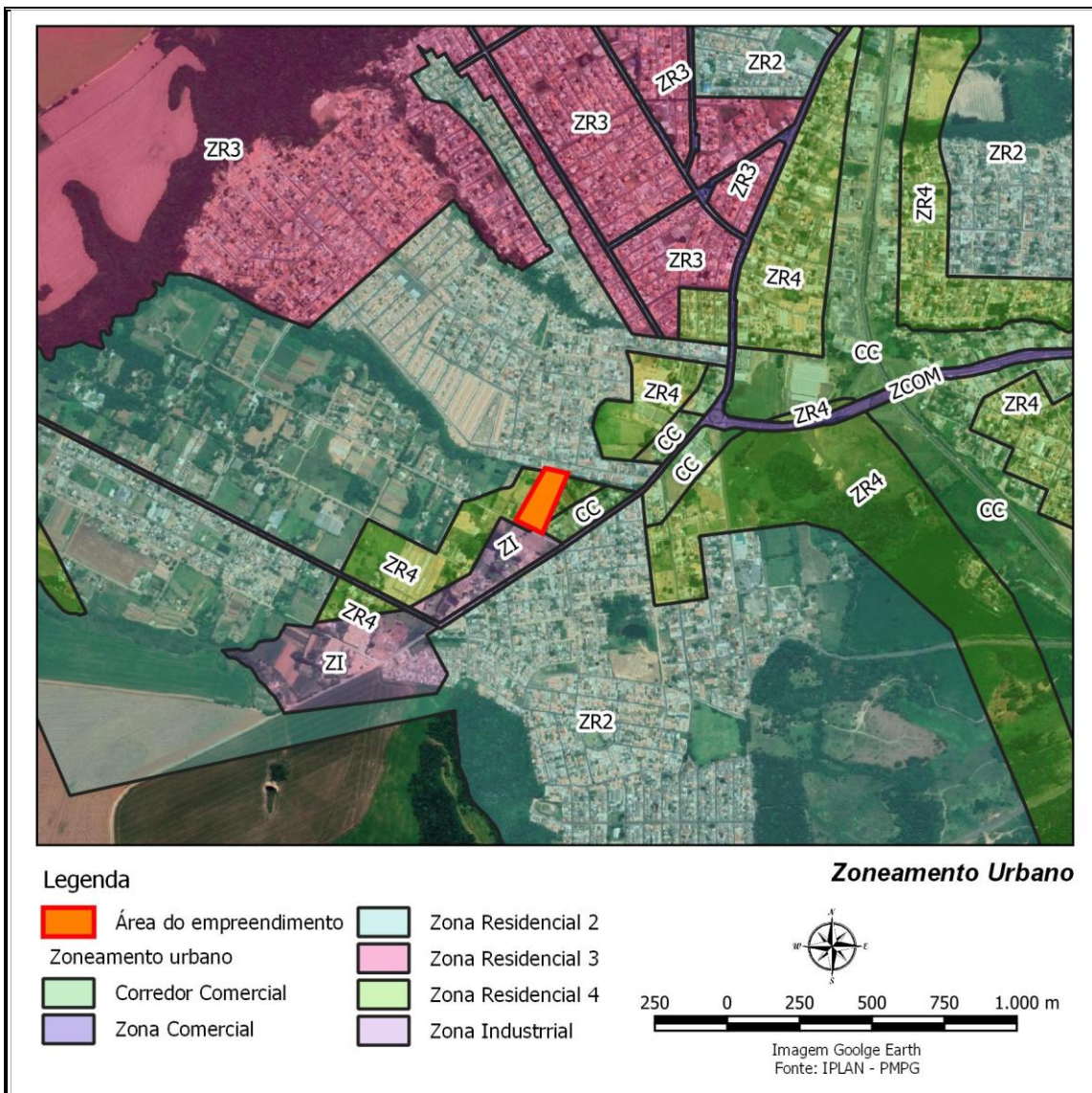


Imagem 17: Enquadramento da zona do empreendimento.

12.2. Vocação da Área:

Na Área de influência Direta existem residências e comércios, sendo o local de implantação do empreendimento confrontante a uma importante via de escoamento de veículos da região do Contorno. A Lei Municipal nº 6.329, que consolida e atualiza a legislação que dispõe sobre o zoneamento de uso e ocupação do solo das áreas urbanas do município, expõe que o local do empreendimento está localizado na Zona Residencial 4 (ZRES4), considerada uma zona predominantemente residencial. Os usos permitidos para essas zonas são: Habitação Unifamiliar, Habitação Coletiva Horizontal, Habitação Coletiva Vertical, Comércio e Serviços Compatíveis e Toleráveis (conforme imagem abaixo). O empreendimento irá ter a característica residencial, estando apto a ser implantado nessa localização.



Prefeitura de Ponta Grossa
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Urbanismo
1/1

Tabela I – Adequação dos Usos às Zonas – Anexo da Lei nº 6.329/99
 (Redação dada pela Lei nº 10.105/2009)

Usos/Zonas	ZC	ZCOM	ZEPG	ZPOLO	CC	ZR1	ZR2	ZR3	ZR4	ZS1	ZS2	ZI	ZVE
HUF	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
HCH	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
HCV	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	+
CSC	+	+	+	+	+	*(1)	+(2)	+(2)	+	+	+	+	+
CST	+	+	+	+	+	-	*(1)	*(1)	+	+	+	+	+
CSI	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+
CSE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+
IMC	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+
IPD	*	*	*	*	*	-	-	-	-	+	+	+	-
IMD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	+	+	-
IGR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-

Observações:
 + = permitido
 * = permissível
 - = proibido
 (1) área máxima ocupada pela atividade de 180,00m²
 (2) área máxima ocupada pela atividade de 360,00m²

HUF – Habitação Unifamiliar
 HCH – Habitação Coletiva Horizontal
 HCV – Habitação Coletiva Vertical
 CSC – Comércio e Serviços Compatíveis⁽¹⁾
 CST – Comércio e Serviços Toleráveis⁽¹⁾
 CSI – Comércio e Serviços Incômodos⁽¹⁾
 CSE – Comércio e Serviços Especiais⁽²⁾
 IMC – Indústria Micro
 IPD – Indústria Pequena
 IMD – Indústria Média
 IGR – Indústria Grande
 (1) Consultar Lei nº 4.945/1993 (dispõe sobre os usos do solo urbano, permitidos e considerados)

Imagem 18: Usos permitidos para a localização do residencial segundo lei municipal.

12.2. Bairros:

Segundo a Lei Federal 6.766 de 19 de Dezembro de 1979, que define que um bairro é a “subdivisão da gleba em lotes destinados à edificação, com abertura de novas vias de circulação, de logradouros públicos ou prolongamento, modificação ou ampliação das vias existentes”. A área urbana do município de Ponta Grossa está dividida em 14 bairros. A área do empreendimento encontra-se no Contorno, sendo limítrofe aos bairros Chapada, Nova Rússia e Contorno, conforme imagem 19.

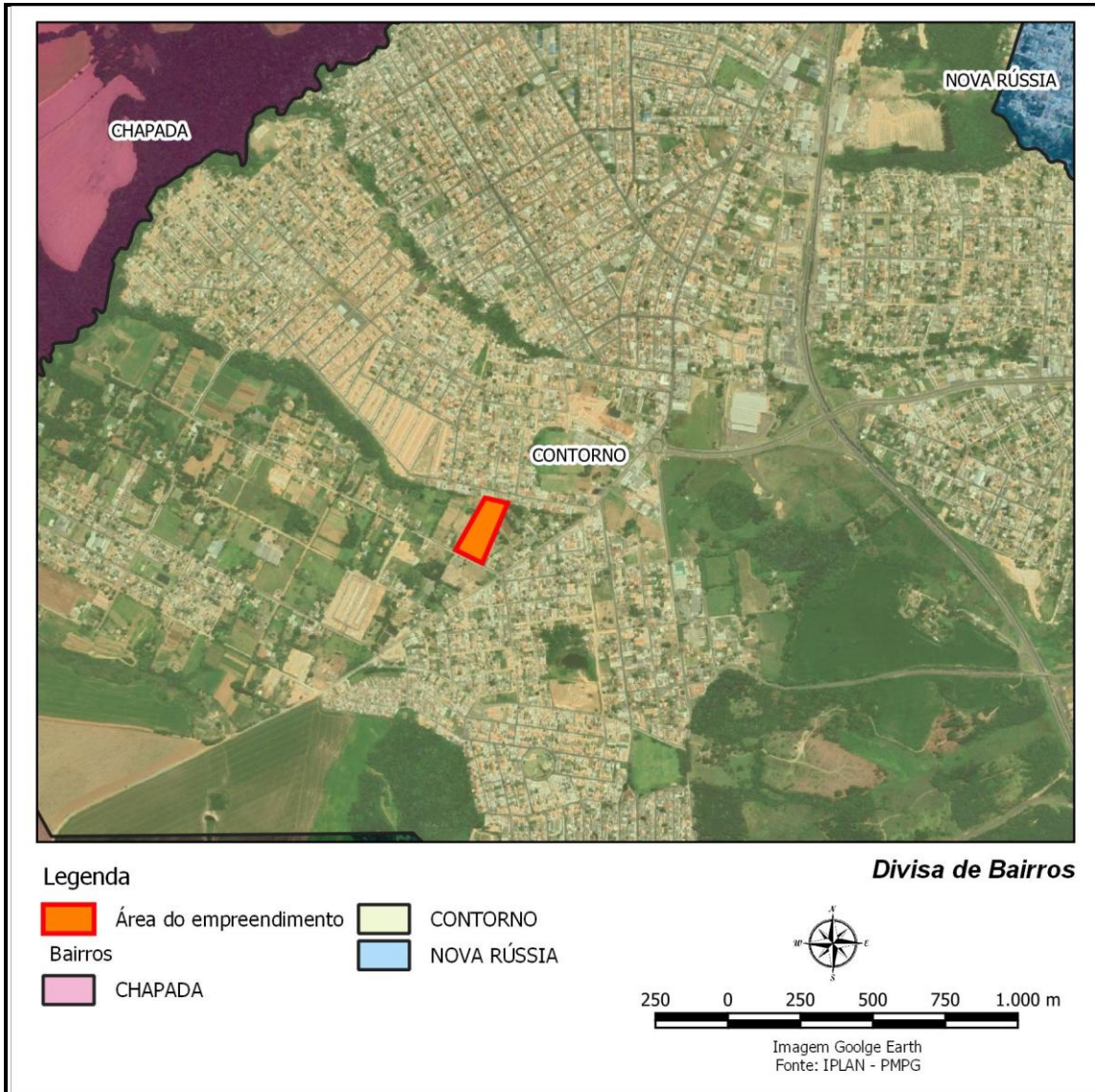


Imagem 19: Bairro do empreendimento e bairros próximos.

12.3. Principais Usos e Atividades do Entorno:

Existe uma diversidade de usos oferecidos no entorno do empreendimento, mostrando um misto de serviços, residências e comércios de vários gêneros, contando com a boa infraestrutura dessa área da cidade.

12.3.1. Atividades de Comércio e Serviços:

A região é atendida por comércios de diversos ramos e portes no entorno do local do empreendimento, contando com atividades de comércio variados além de serviços, destacados na imagem 20.

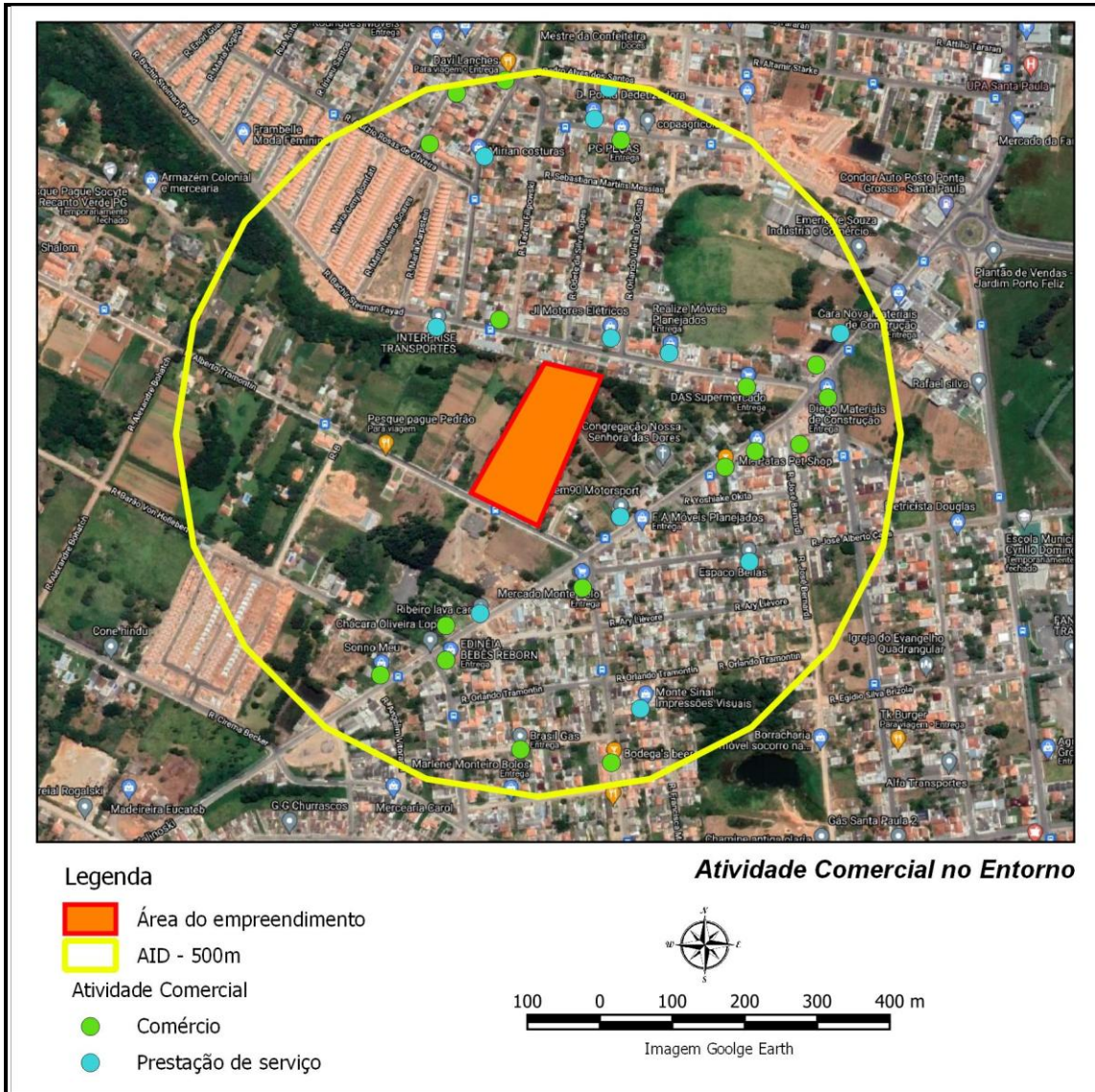


Imagem 20: Atividades de comércio e serviços próximos ao empreendimento (em destaque).

12.3.2. Demanda por Atividades Gerada a Partir do Empreendimento e Capacidade de Suporte do Entorno:

O entorno é valorizado por ser uma região próxima ao centro e tem uma infraestrutura consolidada com boa mobilidade e grande variedade de serviços e comércios disponíveis, e, por isso atrai investimentos no setor comercial e imobiliário. Por isso, não haverá demanda por atividades complementares pois nos arredores do empreendimento já compreendem um conjunto satisfatório de serviços e comércios. O sistema viário do entorno já é consolidado, provido de boa infraestrutura e sinalização.

12.4. Estudos de Sombreamento, Insolação e Ventilação:

Do ponto de vista da insolação, o empreendimento encontra-se em boas condições, com espaçamento entre blocos que atende as melhores práticas urbanísticas e arquitetônicas. Por se tratar de um condomínio habitacional, o sombreamento é inevitável, porém em grau aceito e de acordo com os espaçamentos edilícios estabelecidos na lei. A distância entre os blocos de apartamentos do empreendimento é de pelo menos 5,00 metros nas laterais. Foi projetado de modo a promover maior insolação dos edifícios, considerando que a altura dos mesmos é de 11,80 metros. Na região não existem empreendimentos com altura semelhante ao do Residencial. A topografia do local, conforme levantamento é levemente acentuada e terá taludes entre os blocos, favorecendo a incidência de luz solar nos prédios.

12.4.1. Ventilação:

Os ventos são resultados de diferenças de pressões atmosféricas e são caracterizados por sua direção, velocidade e frequência, sendo que as construções de alguns empreendimentos podem alterar a direção dos ventos na vizinhança. O terreno do empreendimento localiza-se com elevação de 904 metros de altitude, de acordo com informações do site <https://pt-br.topographic-map.com/maps/gn43/Brasil/> e estudo com aparelho GPS no local.

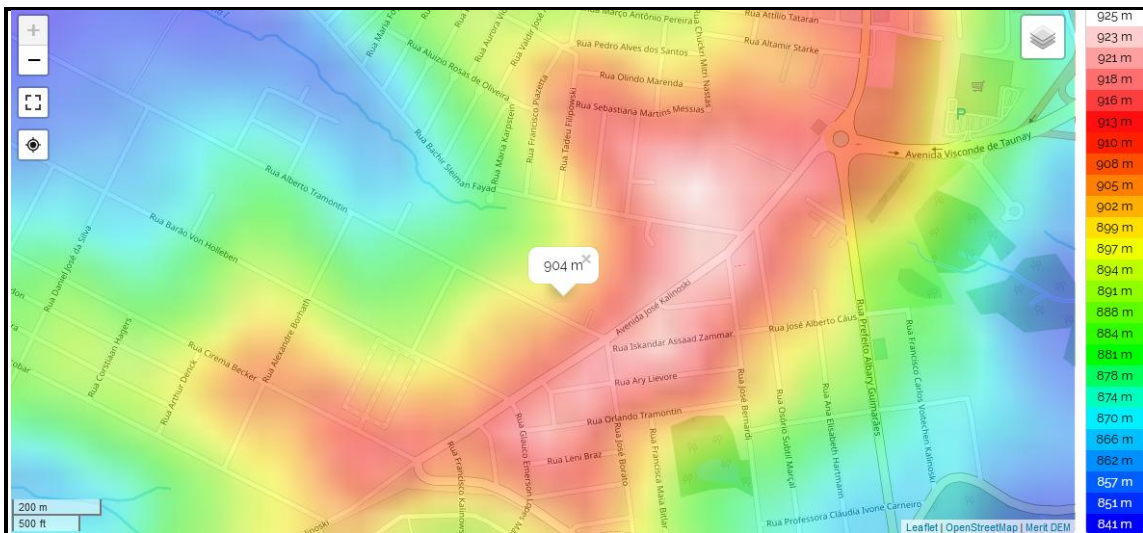


Imagem 21: Altitude da área do empreendimento.

Os terrenos vizinhos encontram-se edificadas com 2 a 3 pavimentos, sem edifícios maiores próximos. Analisando o entorno e as construções a serem implantadas, conclui-se que não haverá bloqueio considerável do vento nas edificações do entorno. Na imagem 22 está representado o empreendimento e a direção do vento dominante.

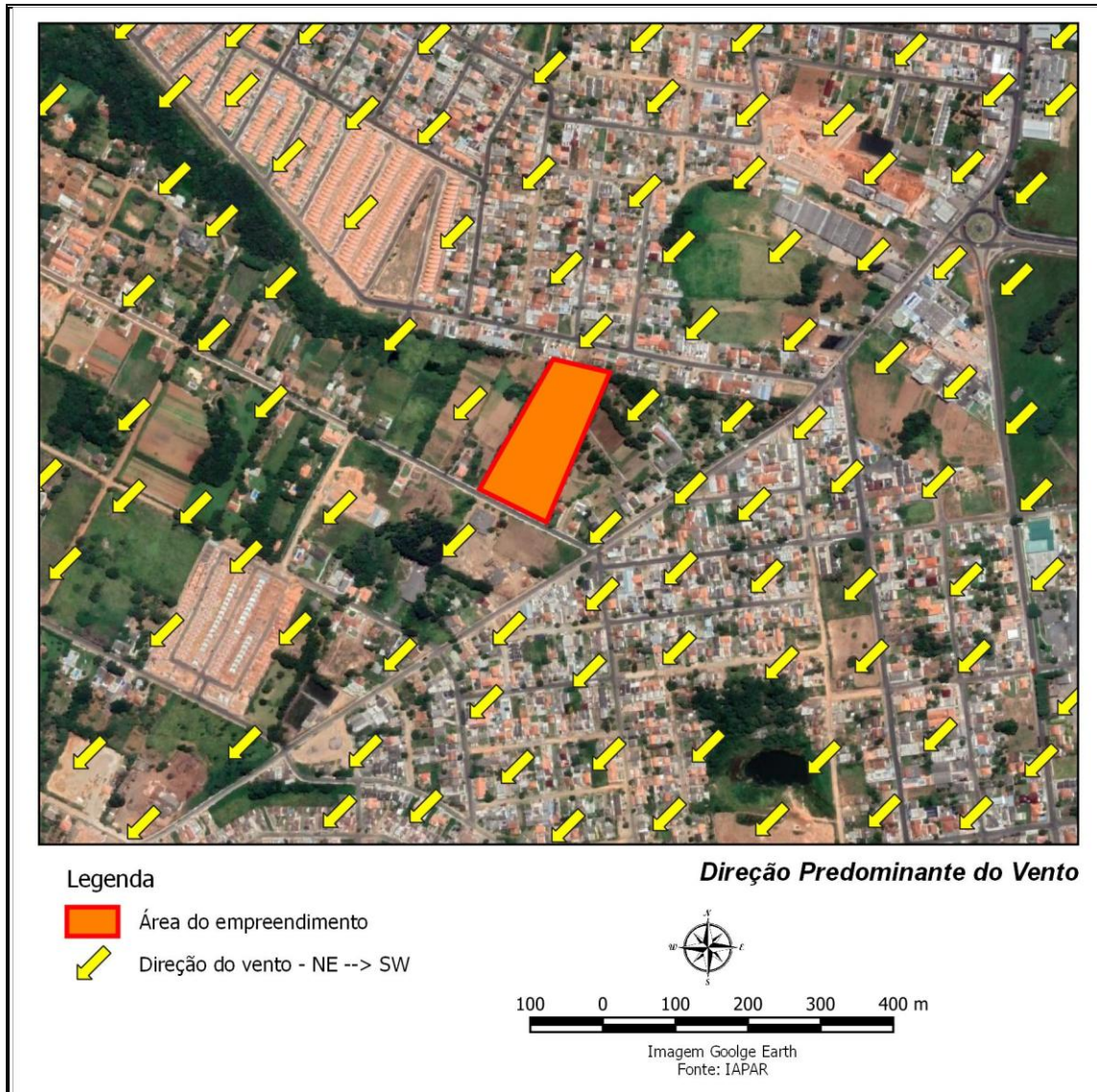


Imagem 22: Direção do vento dominante.

12.5. Aspectos da Morfologia Urbana:

A morfologia urbana é o estudo das estruturas, formas e transformações da cidade. Nesse estudo analisamos as mudanças no terreno com o conjunto de elementos que definem o empreendimento.

12.5.1. Verticalização:

A região do entorno sofrerá o impacto visual da instalação do empreendimento, já que ele terá uma altura aproximada de 12 metros. Pelo projeto ter a característica principal de verticalização, o empreendimento irá causar pouco impacto no sombreamento do entorno (conforme item 12.4).

36

12.5.2. Densidade Construtiva:

O terreno possui no total com as soma das 2 matrículas o total de 21.925 m², com área a construir de 8.725 m², o coeficiente de aproveitamento será 3, atendendo a legislação vigente. O projeto elaborado seguiu a legislação vigente para os afastamentos frontais e laterais dos blocos.

12.5.3. Permeabilidade do Solo:

O Art. 4 da Lei 6329/99, define a taxa de permeabilidade como a relação entre a área do lote cujo solo é permeável e a área total do lote. O projeto apresenta áreas de permeabilidade, uma configuração permitida devido ao zoneamento onde o empreendimento será instalado (Zona Residencial), que não impõe necessidade de áreas permeáveis, além de permitir que lote seja totalmente ocupado.

12.5.4. Massas Verdes:

No terreno do empreendimento há presença vegetação, a qual será solicitada a autorização ambiental para corte junto a Secretaria de Meio Ambiente. O corpo d'água mais próximo empreendimento é o Rio Shangrilá, localizado a próximo a divisa oeste do terreno, conforme imagem 23.

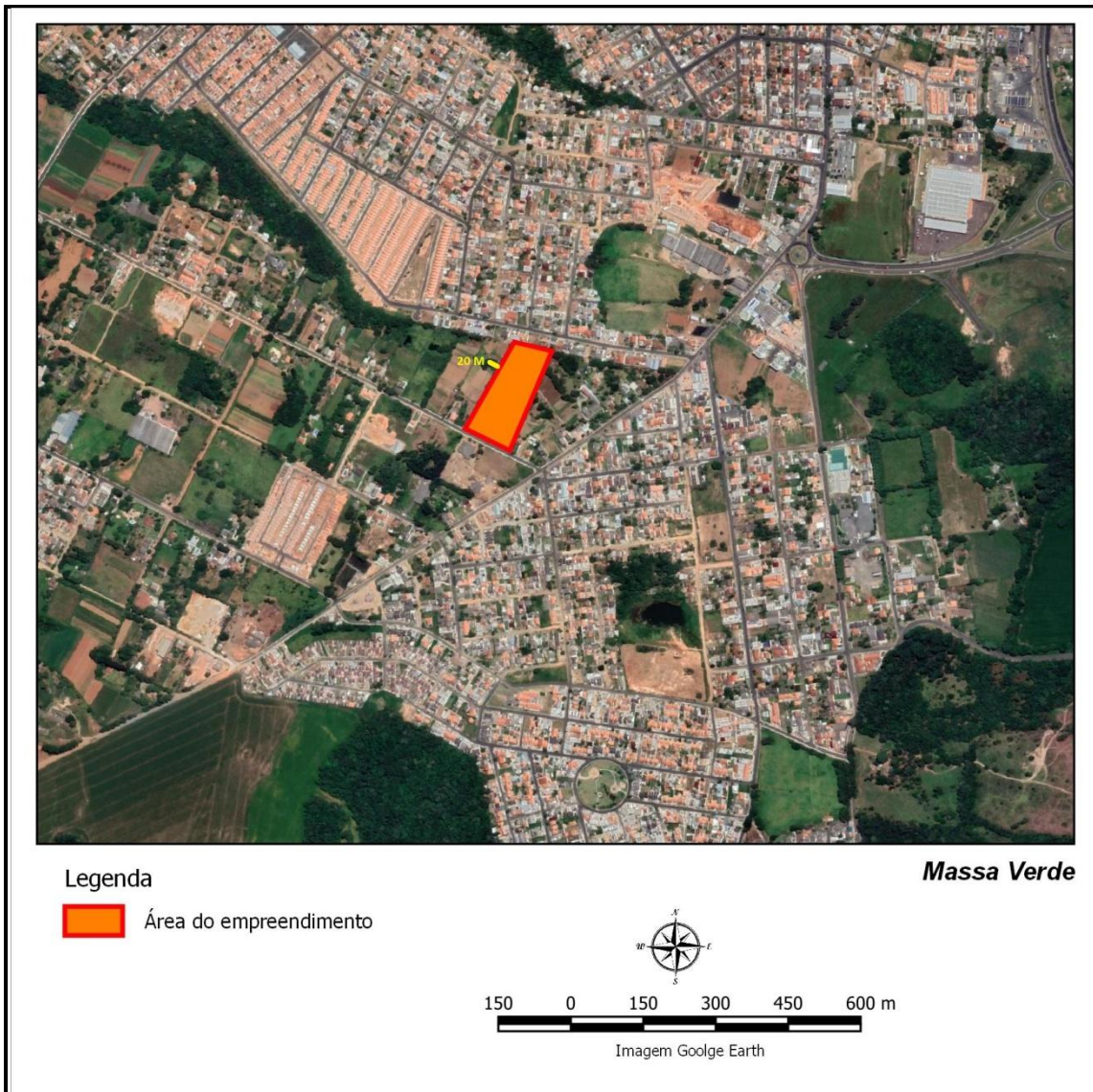


Imagem 23: Massas Verdes.

12.5.5. Vazios Urbanos:

O lote de implantação do futuro empreendimento não se encontra ocupado por uma construção que será retirada. Já quanto a área do entorno, possui áreas vazias dispersas, mesmo estando próxima ao centro da cidade. Foram identificados uma série de lotes sem uso no entorno, mas que não apresentam características impactantes sob a segurança, paisagem e desvalorização imobiliária. Porém com a implantação do empreendimento pode haver um estímulo a maior ocupação do entorno, sendo positivo para a cidade e a população do Contorno.

13. VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA:

O processo de transformação e valorização imobiliária de um município ocorre em grande parte por melhoras em infraestrutura, desenvolvimento do comércio e de serviços na região e implantação de equipamentos comunitários de forma a suprir a demanda, ou seja, poderia ser criada pela instalação de empreendimentos e melhorias em uma determinada parte da cidade.

O Instituto Paranaense de Pesquisa e Desenvolvimento do Mercado Imobiliário Condominial (INPESPAR) apresentou que Ponta Grossa teve a valorização de 16,5% dos seus terrenos, e o local do empreendimento é uma área de valor agregado alto por possuir diversos equipamento e infraestrutura. Com isso, o empreendimento acaba contribuindo para a valorização da região, gerando um impacto positivo no ponto de vista econômico.

Segundo pesquisa feita em anúncios de imobiliárias, atualmente o valor do metro quadrado na comercialização de imóveis no entorno da área de estudo varia de R\$ 900 à R\$ 4.500,00, dependendo da conservação do imóvel, enquanto que os terrenos, o valor está entre R\$ 100,00 até R\$ 400,00 o m², dependendo da localização do lote.

Porem, diversos fatores sociais e físicos devem ser considerados para considerar a valorização imobiliária, conforme itens a seguir, que após analisados, conclui-se que a construção do Residencial não causará efeitos negativos na dinâmica imobiliária local.

13.1. Alterações no tráfego

O número de viagens diárias estimadas na fase de operação do Residencial, devido ao trânsito dos moradores terá magnitude quando comparado com o atual tráfego de veículos das vias de acesso e com a capacidade de fluxo das mesmas. Desta forma, as alterações no tráfego não deverão exercer influência no valor dos imóveis, visto que foram solicitadas melhorias pela AMTT visando diminuir o impacto desse aumento de veículos.

13.2. Ruídos:

Os dados dos níveis sonoros atuais da localidade do empreendimento, que tem em sua maior parte os ruídos do tráfego veículos, irão ultrapassar aqueles estabelecidos pela norma vigente na data do levantamento. O uso residencial pouco altera o ruído da região, salvo em exceções do uso do salão de festas e áreas de lazer. Assim, as emissões sonoras causarão impactos que ocasionem a desvalorização de imóveis.

39

13.3. Ventilação e Iluminação Natural:

A inserção do Residencial trará influência na iluminação e na ventilação natural, e a ventilação e iluminação naturais são aspectos importantes para a qualidade de vida social, o que impacta diretamente na valorização imobiliária do próprio empreendimento e de sua vizinhança, embora não sejam fundamentais. Assim, do ponto de vista da ventilação e iluminação, o empreendimento implicará em desvalorização de seu entorno próximo, principalmente na Área de Influência Direta.

13.4. Privacidade:

No atual cenário não irá ter impacto, já que na região do entorno do Residencial a ser construído não existem construções com grande altura, ou altura próxima da do empreendimento em estudo.

14. ÁREAS DE INTERESSE HISTÓRICO, CULTURAL, PAISAGÍSTICO E AMBIENTAL:

No município de Ponta Grossa a lei nº 8.431/2005 rege os princípios e ações relativos ao patrimônio municipal, e nela, o patrimônio cultural municipal é constituído por:

“Bens móveis e imóveis, de natureza material ou imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, existentes em seu território e cuja proteção seja de interesse cultural, dado o seu valor histórico, artístico, ecológico, bibliográfico, documental, religioso, folclórico, etnográfico, arqueológico, paleontológico, paisagístico, turístico, científico e social” (PONTA GROSSA, 2005).

Além do patrimônio cultural, existem bens tombados a nível municipal e bens que contam na lista de inventário do município. A Lei Municipal nº 8.431 de 2005, dispõe sobre os instrumentos de proteção ao patrimônio cultural do município de Ponta Grossa, e afirma que:

“Art. 19: O inventário cultural consiste em rol de bens elaborado pela Diretoria de Patrimônio Cultural, devidamente aprovado pelo COMPAC, no qual são identificados os bens móveis e imóveis que serão progressivamente analisados por esse Conselho, para especificação do interesse cultural de proteção” (PONTA GROSSA, 2005).

Essa definição demonstra a importância dos patrimônios históricos e culturais para o município, dando grande importância a preservação para a manutenção da memória edificada da cidade. Por essa razão, o presente estudo leva em consideração a localização tanto dos edifícios tombados como dos inventariados pelo órgão municipal de preservação.

14.1. Bens Culturais Existentes na Área de Vizinhança:

Percebe-se que há uma concentração de patrimônios localizados ao sudeste do empreendimento. O patrimônio cultural mais próximo ao local do empreendimento é a Chácara São Pedro, que está distante 1,1 km do empreendimento.

As medidas acima foram feitas a partir do centro do lote empreendimento. Conforme imagem 24, podemos verificar todos os edifícios tombados e inventariados pelo órgão municipal de preservação.

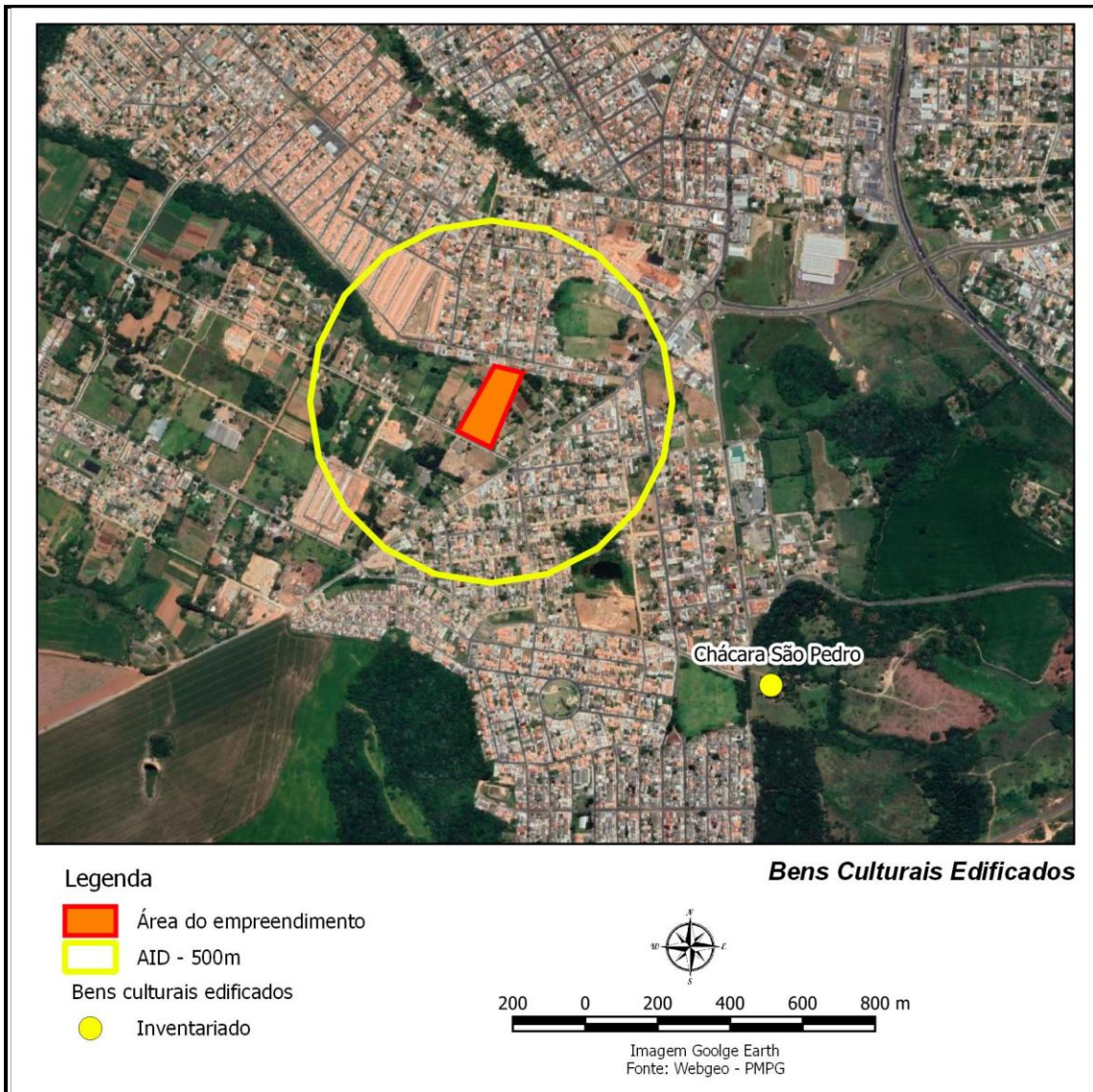


Imagem 25: Patrimônios culturais próximos.

14.2. Bens Naturais Existentes na Área de Vizinhança:

Fazem parte do Patrimônio Natural brasileiro as formações geológicas, habitat de espécies animais e vegetais ameaçadas. Em nossa região, os Campos Gerais, existem sítios naturais constituídos como unidades de conservação, sendo o mais próximo o Parque Estadual de Vila Velha. Especificamente em Ponta Grossa são encontradas diversas unidades de conservação, Reservas Particulares de Patrimônio Natural e Parques Municipais criados pela Lei Municipal nº 4.832/1992.

O empreendimento tem uma distância considerável entre os bens patrimoniais naturais, além de ter um desnível entre a área de do estudo e as áreas de preservação ser significativo, configurando um isolamento dessas áreas e a proteção natural a

eventuais impactos. O empreendimento não causará impacto aos bens naturais do município. A imagem 26 a seguir demonstra a localização do Sítio Fossilífero Curva do Trilho 1 em relação ao empreendimento, que fica fora da área de influência, a mais de 9 quilômetros do mesmo.

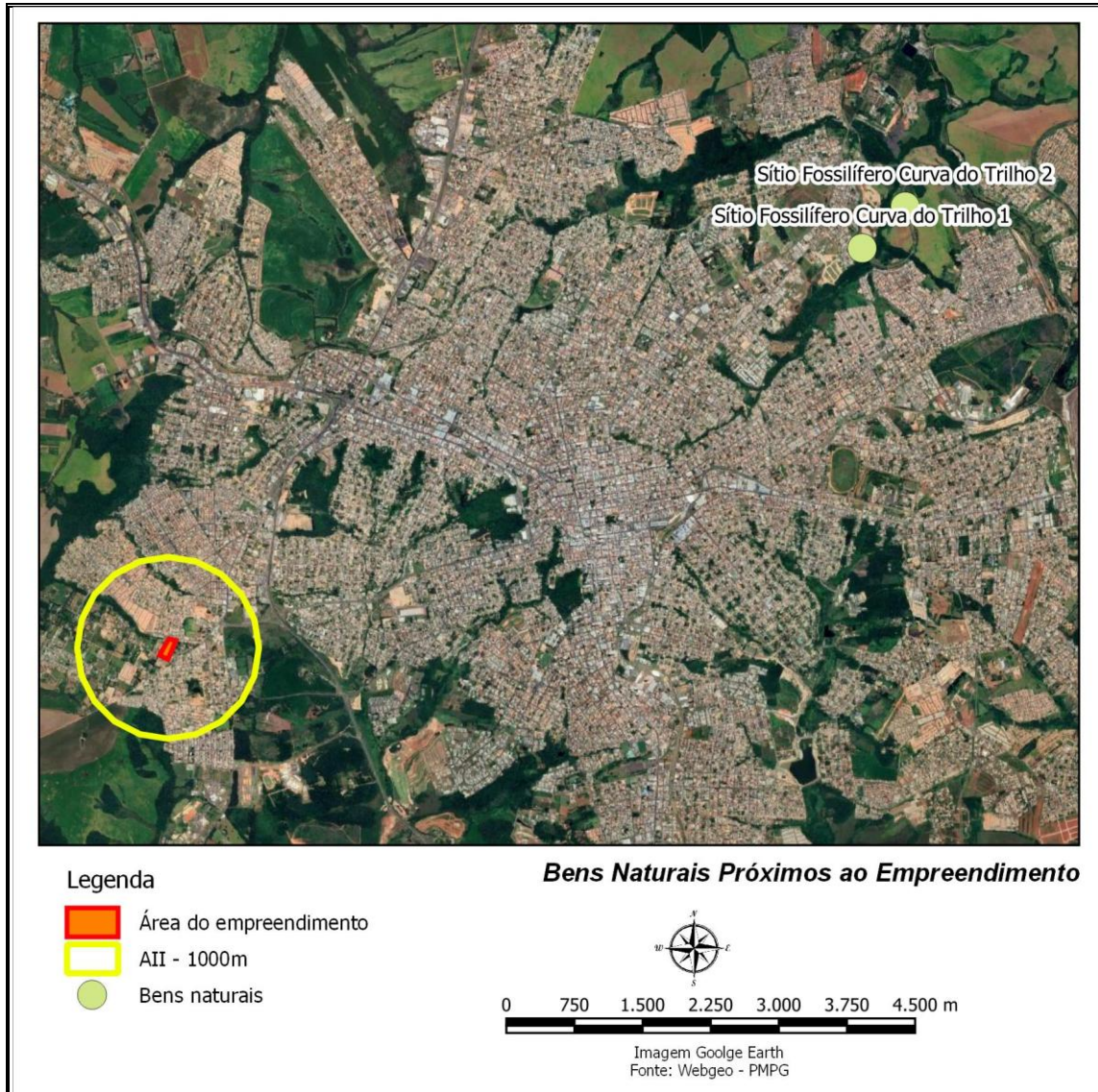


Imagem 26: Patrimônios naturais próximos.

14.3. Interferências do Empreendimento na Paisagem Natural:

A paisagem urbana é um produto cultural formado por elementos culturais e naturais, enquanto que a cidade é um produto cultural pela interação entre as ações humanas em sociedade dentro de um recorte espacial natural, que é modificado pelas necessidades humanas. Por isso a paisagem evolui em conjunto com a sociedade, já que se uma se modificar a outra também sofrerá modificações.

Entende-se que todo empreendimento pode causar um determinado impacto em seu entorno. Uma forma de reduzir o impacto na região é respeitar as características do entorno, procurando ter uma harmonia. Com isso, o empreendimento é adequando a área onde será instalado por ter uma tipologia de atividade adequada a zona em que será inserido.

15. EQUIPAMENTOS URBANOS EXISTENTES:

15.1. Rede de Água e Esgoto:

A Sanepar fará o abastecimento de água do empreendimento, conforme Carta de Viabilidade protocolada sob número **17.671.229-5**, disponível nos anexos do estudo, assim como fará a coleta e tratamento do esgoto gerado. Conforme carta da Sanepar, será necessário executar ampliação de rede abastecimento de água em tubulação de Polietileno de Alta Densidade PEAD DE110mm, numa extensão de 530,00 metros, partindo do cruzamento da Rua Bachir Steiman Fayad com a Estrada José Kalinoski, seguindo pela Estrada José Kalinoski até a Rua Alberto Tramontin e seguindo pela Rua Alberto Tramontin até a entrada do empreendimento.

44

15.1.2. Estimativa de Consumo de Água:

Na estimativa de consumo da rede de distribuição de água do Residencial tem como base a quantidade de 352 economias que serão construídas, foi adotado da Tabela de Consumo Potencias da SANEPAR de 2010 o consumo provável mensal será de 8,5 m³ por economia, para apartamentos de até 50 m². Dessa maneira, teremos um consumo esperado de 2.992 m³/mês.

15.1.3. Rede de Esgoto:

Será necessária realizar ampliação de rede coletora de esgoto em tubulação de PVC 150mm, numa extensão aproximada de 1.500,00 metros, partindo do ponto mais baixo do empreendimento até o PV existente localizado no interceptor DN 300, próximo à Rua da Praia das Laranjeiras, com destinação dos efluentes para a Estação Elevatória de Esgoto – EEE Gertrudes. Havendo assim a possibilidade de atendimento das instalações hidráulicas do mesmo pelas redes da SANEPAR. Vale ressaltar que tal opção necessita de estudo hidráulico e topográfico mais apurado para sua confirmação.

15.2. Rede de Águas Pluviais:

O Residencial contará com um sistema de armazenamento e reuso de águas

pluviais, conforme determina a legislação. Ainda está em estudo a localização no projeto, assim como o tamanho, porém de acordo com o passado pelo setor de engenharia, será instalado nos fundos do terreno, em função da declividade existente.

15.3. Rede de Energia Elétrica:

A Copel fornecerá energia elétrica para o empreendimento, conforme Carta de Viabilidade protocolada sob número 01.20211775932715 em 30 de Julho de 2021, e disponível nos anexos do estudo.

15.4. Serviço de Coleta de Resíduos Sólidos:

O setor da implantação do empreendimento é atendido pela coleta de resíduos orgânicos domiciliares (Setor 44 Coleta as Terças, Quintas e Sábados, diurno), prestado pela concessionária Ponta Grossa Ambiental (PGA), porém não é atendido pela coleta de resíduos recicláveis, conforme informações obtidas em seu site oficial. O local de armazenamento dos resíduos será instalado próximo a portaria do residencial, com acesso direto pela rua e com dimensão compatível a necessidade do empreendimento. Carta de viabilidade solicitada pelo *Processo Online 28169/2021*, em anexo ao estudo.



Imagem 27: Local de armazenamento de resíduos do residencial (em destaque).

15.5. Autarquia Municipal de Trânsito:

Quanto a autarquia municipal de trânsito, foi protocolado o pedido de uma carta de viabilidade técnica junto a mesma (*Protocolo Online 21475/2021*), que encontra-se em anexo ao estudo.

16. EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS:

O Residencial conta com áreas de lazer para uso dos moradores (Quadras, Playground, Espaço Gourmet e Pet Place). Foram feitos levantamentos dos equipamentos comunitários na região para atender a demanda gerada pelo empreendimento, sendo nesse item analisados a localização das instituições de ensino, equipamentos de saúde e lazer.

46

16.1. Saúde:

Existem 809 estabelecimentos de saúde no município, de diferentes especialidades, segundo IPARDES (2016). Desses, 116 locais de atendimento de saúde são oferecidos pelo setor público e 693 estabelecimentos são do setor privado. Dentro da área de influência direta existe apenas uma instituição de saúde pública e nenhum particular. *Foi protocolada uma carta de viabilidade técnica junto a Secretaria de Saúde do município (Protocolo Online 24869/2021), que está em anexo a esse estudo.* Abaixo uma tabela com algumas das unidades próximas ao empreendimento e imagem 28 com a rede disponível:

Unidade Pública	Localização	Distância Aproximada
UPA Santa Paula	R. Nicolau Kluppel Neto, 1645 - Santa Paula	0,83 km
Unidade de Saúde Shangrilá	R. Prof. Plácido Cardon, 745 - Contorno	1,54 km

Tabela 03: Equipamentos de saúde da região.

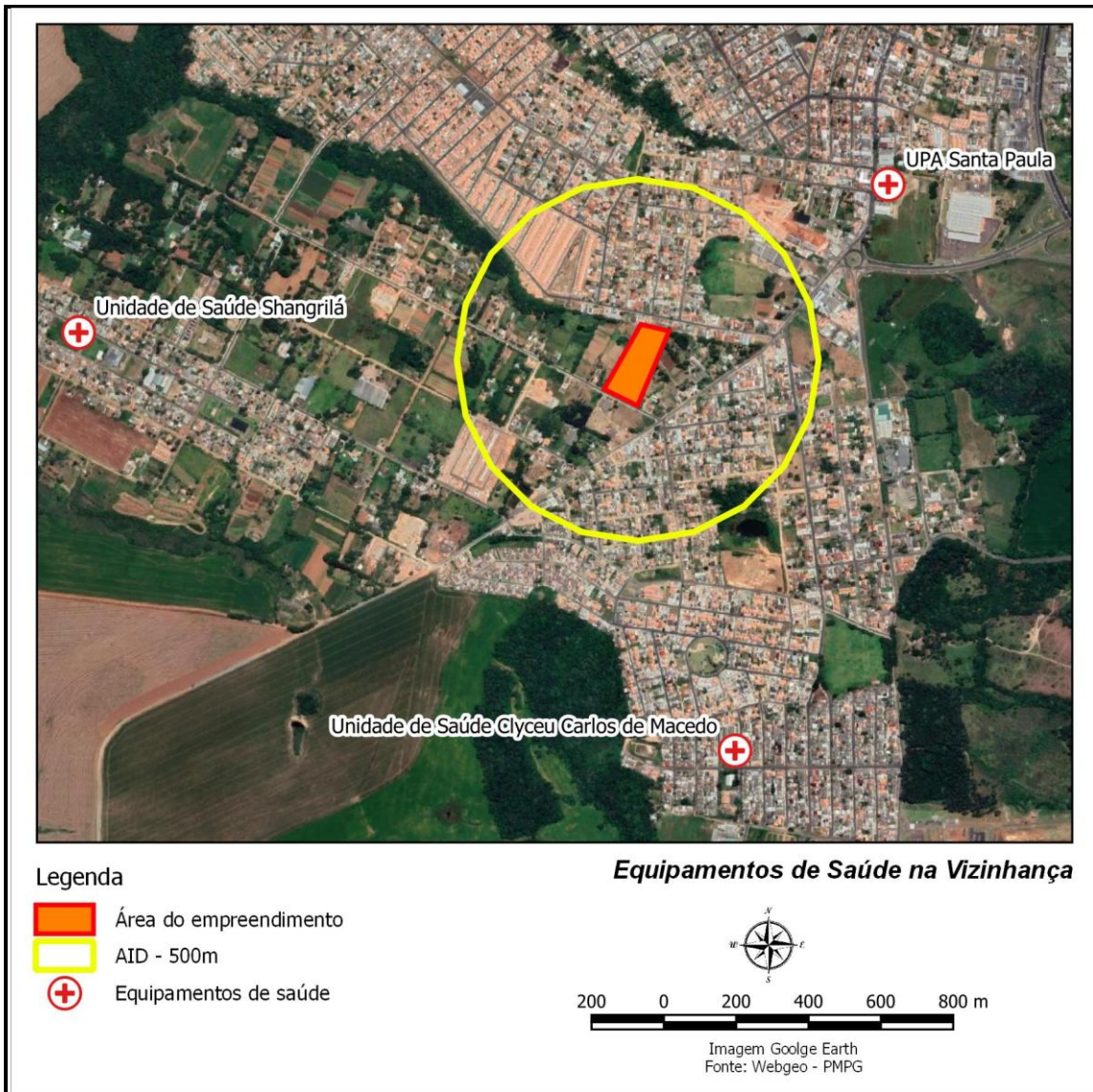


Imagem 28: Equipamentos de Saúde.

16.2. Educação:

Na região do estudo existem alguns equipamentos de educação, que poderão atender a demanda do empreendimento, tanto de ensino básico quanto superior, caso sejam adequadas, de acordo com a secretaria de educação. Na tabela abaixo estão listadas algumas instituições do entorno, assim como sua localização. *Foi protocolada uma carta de viabilidade técnica junto a Secretaria de Educação do município (Protocolo Online 21473/2021), que está em anexo a esse estudo.*

Rede Pública	Localização	Distância Aproximada
Escola Mun. Cyrillo Domingos Ricci	R. José Alberto Caos, 171 - Contorno,	0,70 km
Escola Estadual Prof. José Gomes do Amaral	Rua Papoula S/Nr. - Santa Terezinha	1,1 km

Tabela 04: Equipamentos de educação da região.

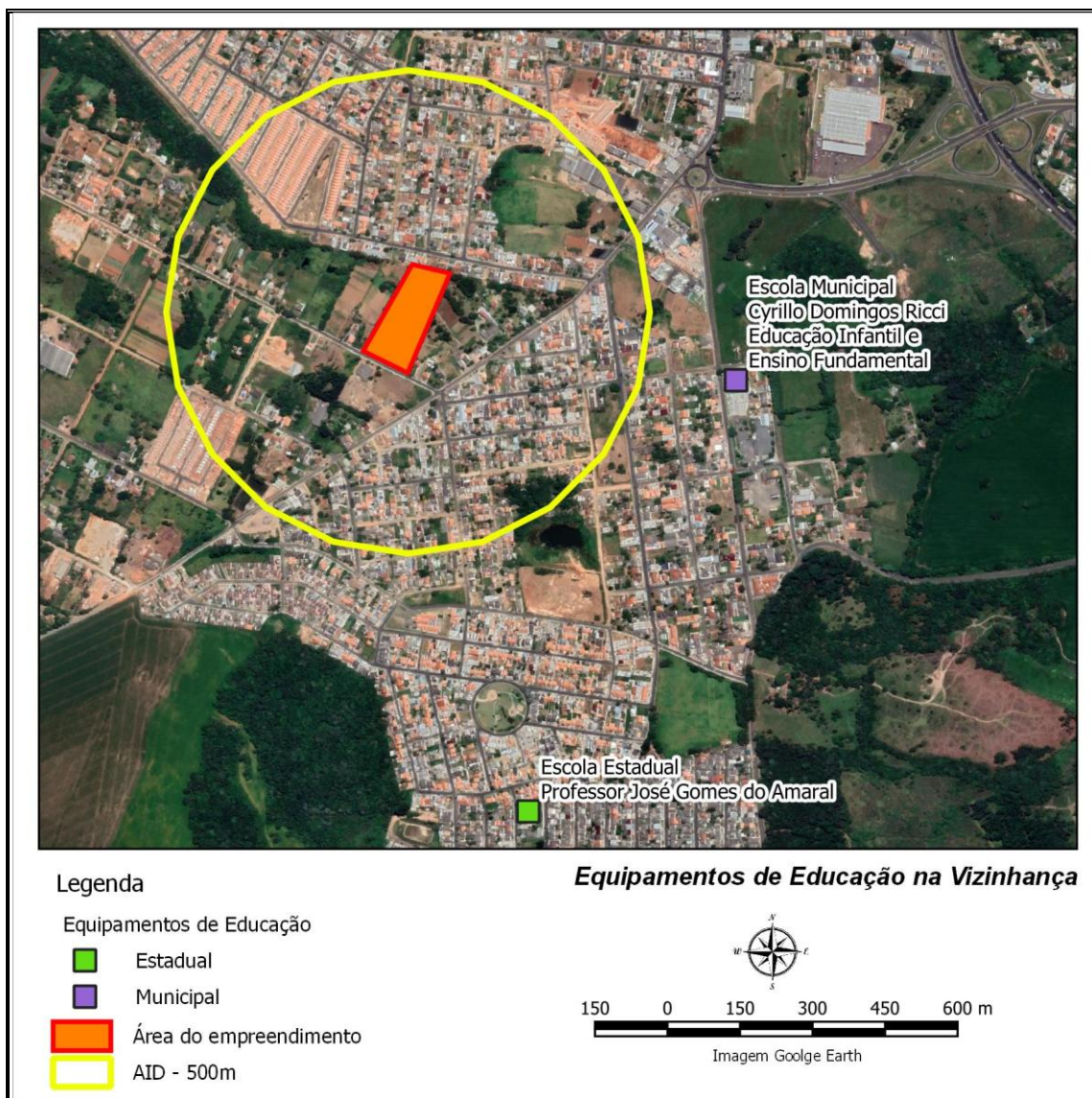


Imagem 29: Equipamentos de educação.

16.3. Lazer:

O Residencial contará com áreas destinadas ao lazer e de convívio, e na região existem equipamentos de lazer para a prática de esportes e outras atividades culturais

voltadas ao convívio social, próximas. A imagem 30 ilustra alguns dos equipamentos de lazer da região do entorno do empreendimento.

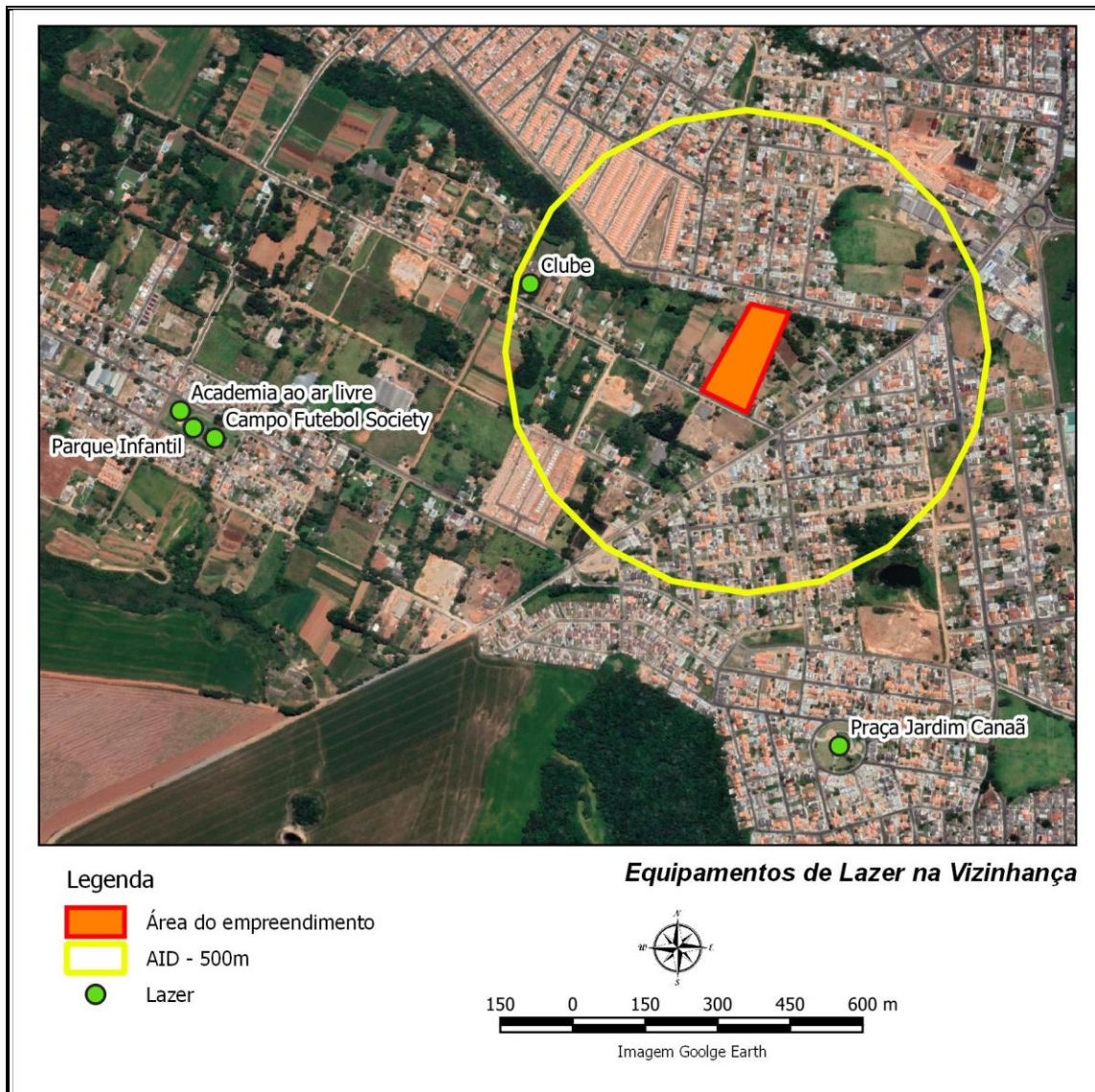


Imagem 30: Equipamentos de lazer.

17. CARACTERIZAÇÃO DA CIRCULAÇÃO E TRANSPORTES:

17.1. Sistema Viário:

Esta análise leva em consideração o caráter das diversas variáveis envolvidas no processo de interação do empreendimento com o todo, analisando os benefícios e/ou prejuízos desse empreendimento para a cidade. Para isso é destacado que esse contato se dará principalmente pelo sistema viário acessível atual, visto que no raio de abrangência da influência indireta não apresenta interferência em áreas de preservação ambiental, vegetação preservada, bacias, arroios e etc.

O sistema viário de Ponta Grossa, segundo a Revisão do Plano Diretor Participativo – (Lei Federal 10.257 de 10 de Julho de 2001 – Estatuto da Cidade), em seu item 4.4 – Projeto de Lei do Sistema Viário Básico, que tem em seu Artigo 10 (imagem 31), a definição que enquadra os tipos de via na área do empreendimento, como Via Coletora, que interligam as vias eixo e tem como função de principal ligação viária entre os diversos bairros. Com relação as vias internas do futuro empreendimento, essas deverão seguir as normas descritas no artigo 7º da Lei nº 4.841/92, que trata das medidas das construções de acessos das vias e acessos.

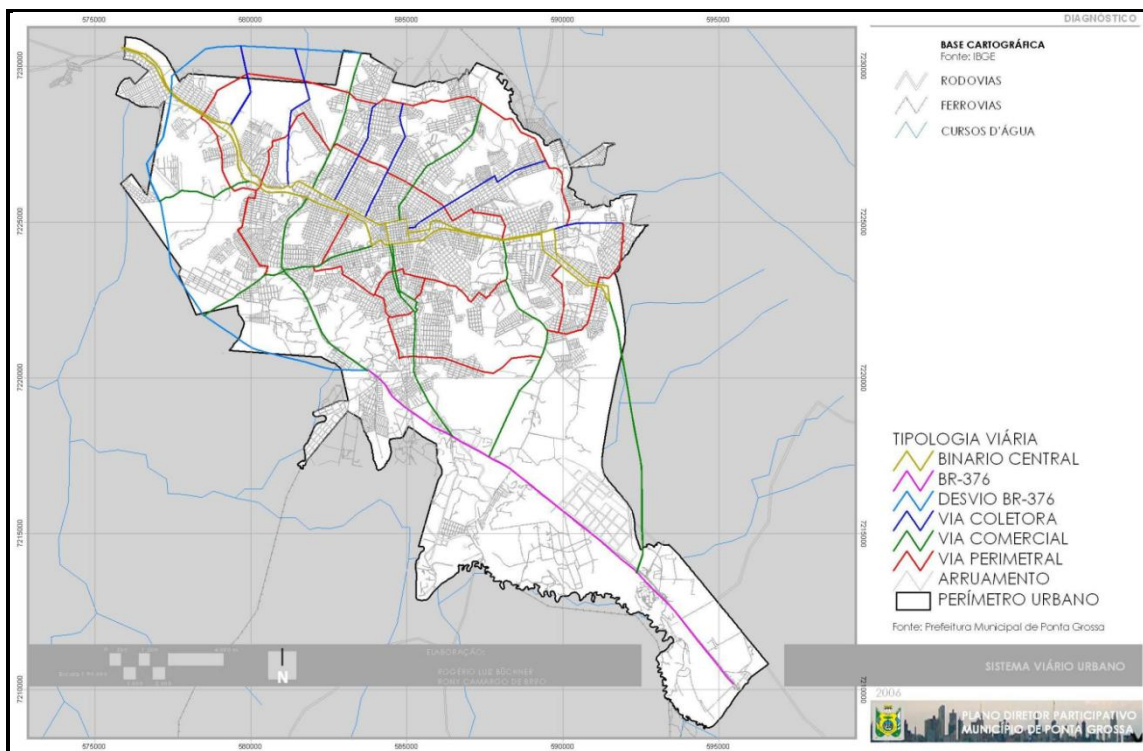


Imagem 31: Sistema viário da cidade, de acordo com o Plano Diretor.

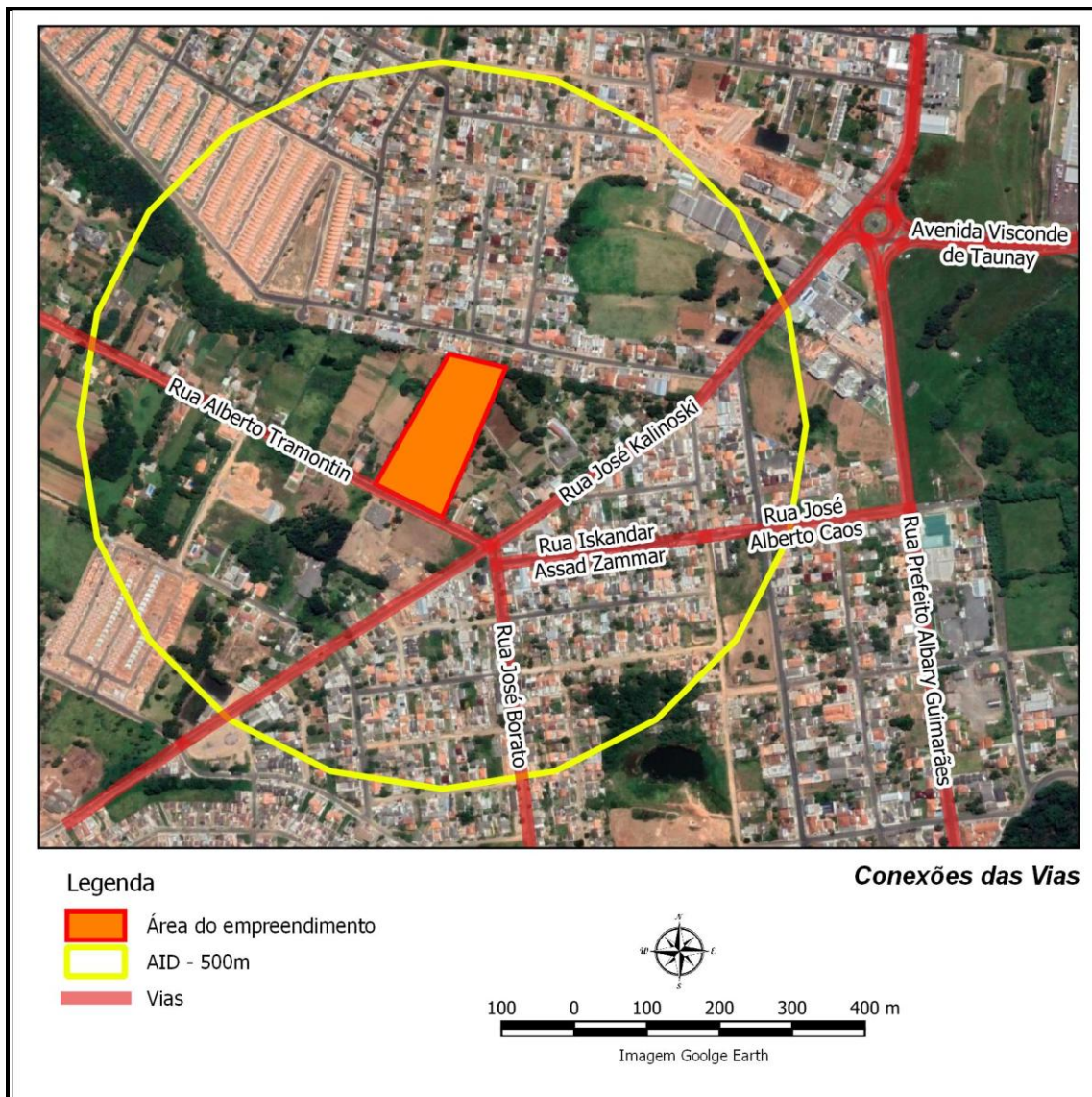


Imagem 32: Vias no entorno do empreendimento.

17.2. Dimensões Físicas das Vias de Acesso:

a) **Rua Alberto Tramontin:** Se enquadra como via coletora, com infraestrutura consolidada. A Rua Antônio Saad possui boas condições de infraestrutura, sendo servida de pavimentação asfáltica e sistema de drenagem de águas pluviais.

- Possui passeios dos dois lados;
- Não possui canteiro central;
- Sem faixas de estacionamento na via;
- Uma faixa de rolamento para cada sentido do fluxo;
- Sem acostamentos e com pavimentação asfáltica.

17.3. Sinalização Viária Existente:

No que se refere à sinalização viária, foram observados no local de estudo: diferentes placas de regulamentação das vias, rotatórias e radares próximos, e a Rua Alberto Tramontin tem velocidade máxima de 40 km/h.

17.4. Vagas de Estacionamento Existentes:

O empreendimento terá 370 vagas de estacionamento, já a região de entorno conta com em estacionamentos particulares do comércio para atendimento a demanda.

17.5. Transporte Coletivo e Taxis:

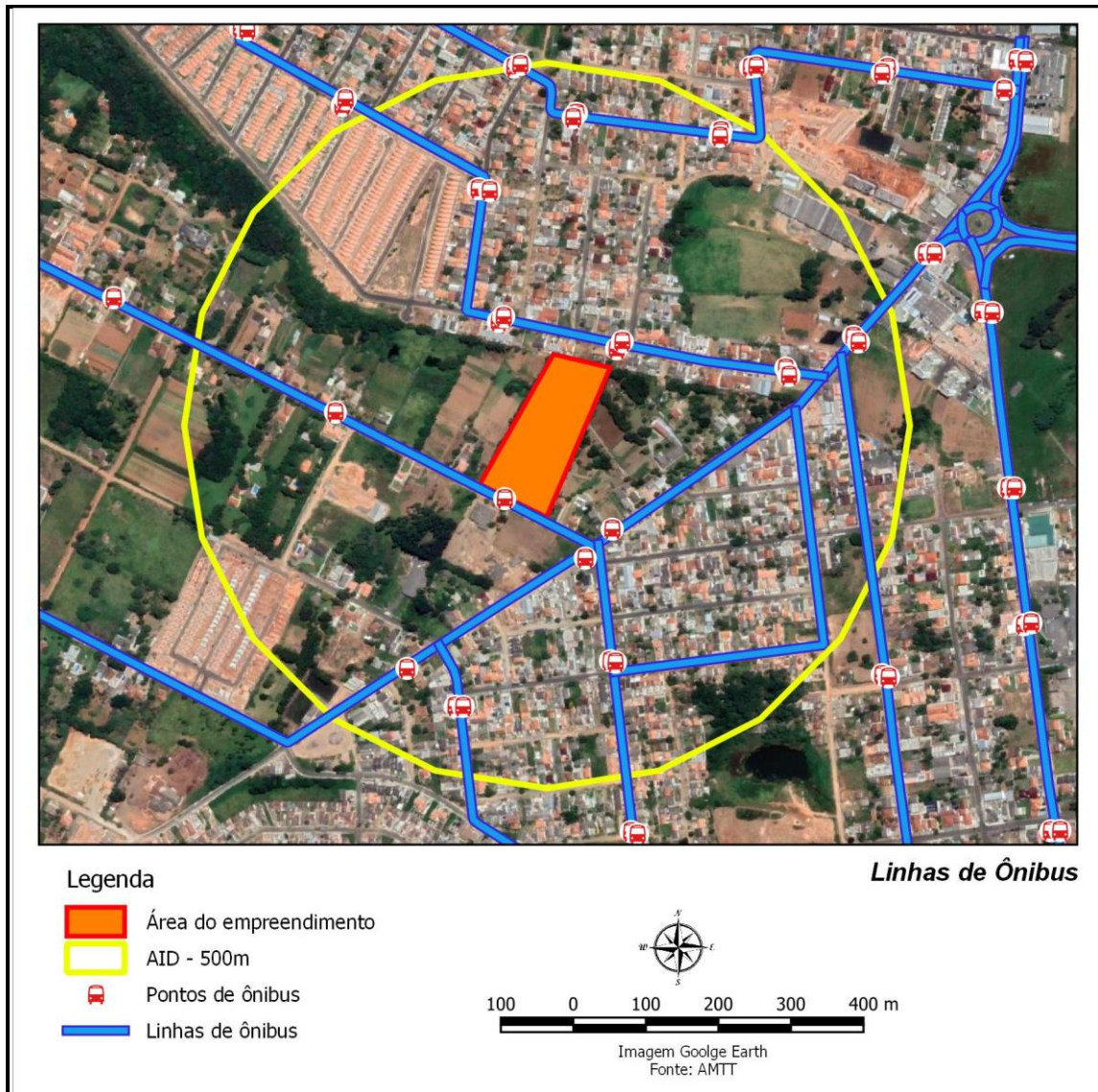


Imagem 33: Linhas de ônibus.

Na região de futura implantação do empreendimento, as linhas de ônibus próximas ao loteamento são denominadas Shangri-Lá – Terminal Central e Shangri-Lá – Terminal Nova Rússia.

Quanto aos pontos de taxi, existe um, próximo a UPA de Santa Paula, a aproximadamente 1,2 quilômetros do futuro residencial.



Imagem 34: Pontos de taxi.

17.6. Polos Geradores de Tráfego:

Segundo DENATRAN (2001), novos empreendimentos tornam-se verdadeiros polos geradores de viagens por provocarem um aumento na circulação de pessoas, impactando o tráfego das vias destes empreendimentos. A implantação e operação de polos geradores de tráfego podem ocasionar na elevação do volume de tráfego nas

vias de acesso e nas vias adjacentes, o que pode causar congestionamento, aumento de poluição, aumento no número de acidentes, entre outros, se o polo gerador de tráfego não apresentar número suficiente de vagas para atendimento da demanda. Dessa maneira, empreendimento é um polo gerador de trânsito por ter um número significativo de moradias (352 unidades) e 370 vagas de estacionamento, o que aumenta a quantidade de carros e outros meios de locomoção na região e no entorno.

17.7. Acessibilidade Existente:

Do ponto de vista da acessibilidade móbil, o local do empreendimento apresenta boas condições de acesso, com uma malha viária consolidada e disponibilidade de transporte público que possibilita atendimento ao entorno. O acesso ao local do Residencial é feito através da Rua Alberto Tramontin.

Em relação à acessibilidade do ponto de vista para Portadores de Necessidades Especiais o entorno não tem uma boa estrutura para atendimento. Já a micro acessibilidade do Residencial comporta uma estrutura de acessibilidade para deficientes físicos com equipamentos sanitários para pessoas com necessidades especiais.

17.8. Impacto Sobre o Tráfego de Veículos - Metodologia da Contagem Volumétrica e Classificatória de Veículos:

De acordo com o Manual de Estudos de Tráfego (DNIT, 2006), a contagem volumétrica visa determinar a quantidade, sentido e o fluxo de veículos que passam por um ou vários pontos selecionados do sistema viário, em uma unidade de tempo. Essas informações são importantes para serem utilizadas na análise de capacidade, causas de congestionamento e de acidentes, dimensionamento do pavimento, projetos de canalização do tráfego, entre outros.

17.9. Localização dos Pontos:

Foi realizada na entrada do futuro empreendimento, na Rua Antônio Saad. A localização do ponto é justificada por ser um ponto onde se conseguiria contar os veículos da rua de interesse. As medições ocorreram no dia 03 de Setembro, uma

Sexta Feira, nos seguintes horários: 07:00 às 09:00, 11:00 às 13:00 e 17:00 às 19:00. Os horários foram definidos desta forma para que a amostragem levasse em consideração os horários contendo os maiores volumes de veículos na via, os horários de pico. Na figura abaixo fica ilustrada a localização do ponto escolhido para a contagem volumétrica e classificatória de veículos.

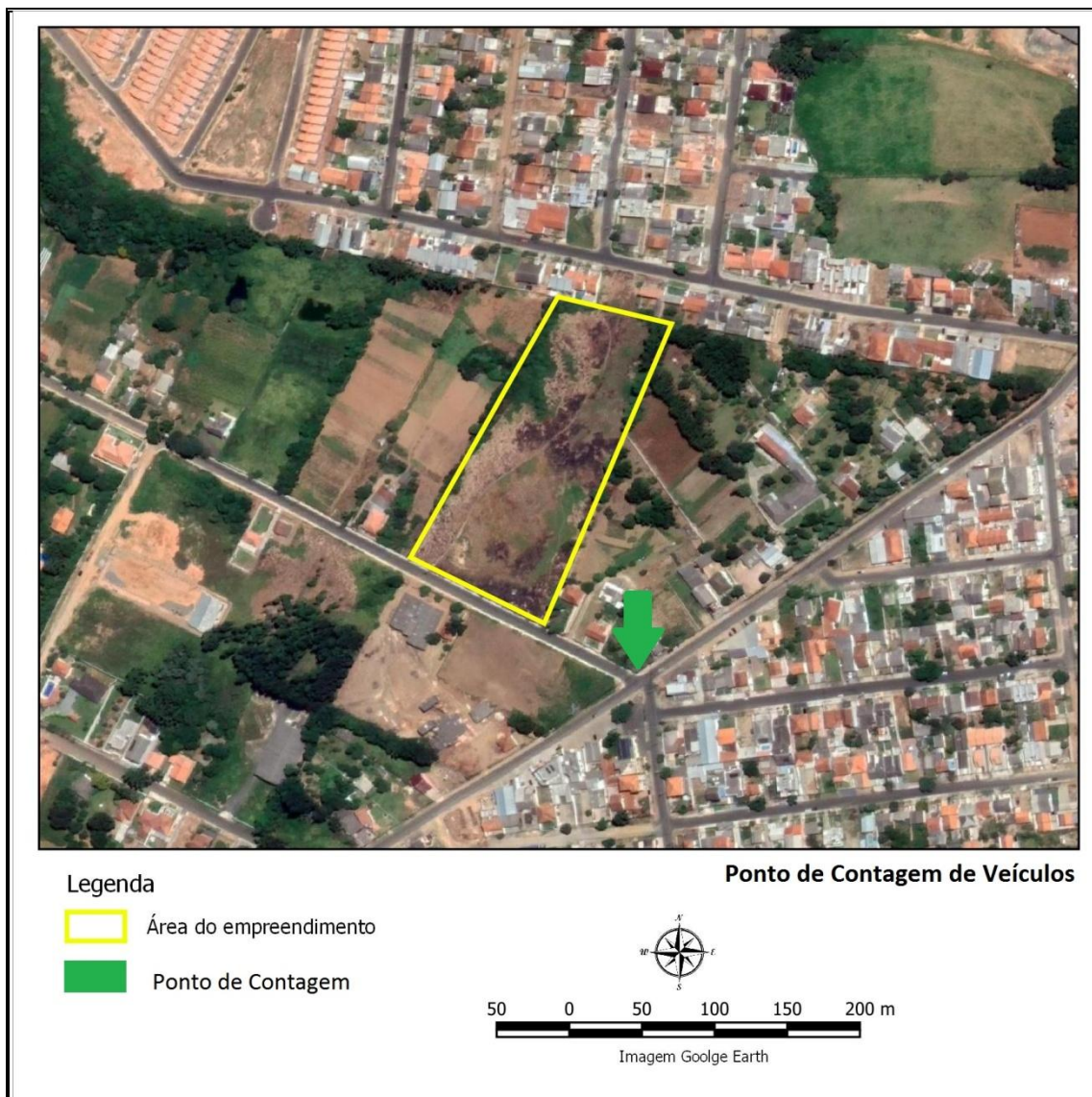


Imagem 35: Ponto de Contagem (em destaque).

17.10. Classificação Legal das Principais Vias do Empreendimento:

De acordo com o Código de Trânsito Brasileiro, no Art. 60, as vias classificam-se em:

I - vias urbanas: ruas, avenidas, vielas, ou caminhos e similares abertos à circulação pública, situados na área urbana, caracterizados principalmente por possuírem imóveis edificados ao longo de sua extensão.

a) via de trânsito rápido: aquela caracterizada por acessos especiais com trânsito livre, sem interseções em nível, sem acessibilidade direta aos lotes lindeiros e sem travessia de pedestres em nível.

b) via arterial: aquela caracterizada por interseções em nível, geralmente controlada por semáforo, com acessibilidade aos lotes lindeiros e às vias secundárias e locais, possibilitando o trânsito entre as regiões da cidade.

c) via coletora: aquela destinada a coletar e distribuir o trânsito que tenha necessidade de entrar ou sair das vias de trânsito rápido ou arteriais, possibilitando o trânsito dentro das regiões da cidade.

d) via local: aquela caracterizada por interseções em nível não semaforizadas, destinada apenas ao acesso local ou a áreas restritas.

Já o Art. 61 da mesma lei descreve que "a velocidade máxima permitida para a via será indicada por meio de sinalização, obedecidas suas características técnicas e as condições de trânsito". Sendo que de acordo com o parágrafo 1º do Art. 61 "onde não existir sinalização regulamentadora, a velocidade máxima será de:

I - nas vias urbanas

a) oitenta quilômetros por hora, nas vias de trânsito rápido;

b) sessenta quilômetros por hora, nas vias arteriais;

c) quarenta quilômetros por hora, nas vias coletoras;

d) trinta quilômetros por hora, nas vias locais;

Contudo de acordo com o exposto no § 2º do Art. 61 "o órgão ou entidade de trânsito ou rodoviário com circunscrição sobre a via poderá regulamentar, por meio de sinalização, velocidades superiores ou inferiores àquelas estabelecidas no parágrafo anterior". Dessa maneira, na via do estudo (Rua Antônio Saad), a velocidade máxima é de 40 km/h.

17.11. Medição do tráfego:

Na contagem realizada, observamos uma quantidade de tráfego próximo, independente do tipo de veículo (Carros, Pick-ups, Ônibus, Caminhões, Motos e Bicicletas), durante os horários da contagem. A maior parte do tráfego de veículos na avenida era no sentido Bairro - Centro. Essa análise possibilitou interpretar que, atualmente, mais moradores de Ponta Grossa se deslocam para áreas fora do bairro, no período da manhã e voltam ao final do dia.

57

Horário	Carros	Pick-ups	Caminhão	Ônibus	Motos	Volume Total
07:00 - 09:00	330	30	48	5	31	444
11:00 - 13:00	171	24	27	5	28	255
17:00 - 19:00	357	33	37	5	30	462
Volume Total	858	87	112	15	89	1.161

Tabela 07: Contagem de veículos.

17.12. Densidade de Tráfego da Via:

O futuro empreendimento apresentará um via de acesso e saída, sendo estas as Rua Alberto Tramontin. Com os dados obtidos no quadro apresentado anteriormente, quantidade de veículos que trafegam na Rua, observa-se que atualmente, nos horários de pico a via não varia de quantidade, mantendo-se contínuo, com fluxo alto.

Os polos geradores de tráfego permanentes do bairro são a UPA Santa Paula, Atacadão e o 3º Regimento de Carros de Combate (3º RCC), que são permanentes e já inseridos à dinâmica local de tráfego. Os polos geradores de tráfego sazonais são o Centro de Eventos de Ponta Grossa e o Centro Agropecuário Municipal, que podem aumentar consideravelmente o fluxo de veículos e de pessoas no bairro durante eventos sazonais.

Com a implantação do empreendimento a movimentação no local será de veículos do tipo automóvel, necessitando de atenção para entrada e saída desses

veículos nos acessos do Residencial, por isso é importante que a entrada e saída seja bem sinalizada para manter a fluidez do trânsito.

Durante a fase de implantação, o tráfego no local continuará sem impactos, pois ele será caracterizado apenas em levar o maquinário e insumos para a construção até o local. Já na fase de operação, o empreendimento, contanto que em cada residência haverá um carro em circulação, irá trazer a região um acréscimo de 352 veículos, sem contar dos visitantes. Isso caracteriza o empreendimento como um polo gerador de trânsito, além de aumento no número de passageiros em transporte público, serviços de taxi e mototáxi e serviços por aplicativo de transporte.

58

17.14 Estimativa de Veículos Geradas pelo Empreendimento:

Para a análise da contagem volumétrica dos veículos que transitam na região do Residencial, seguimos a recomendação do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), onde foi determinado um ponto de coleta de informações com intervalo de 15 minutos durante horários no dia (iniciamos as 07:00 até as 9:00, das 11:00 às 13:00 e das 17:00 às 19:00). Esses horários foram determinados por fatores como o horário de entrada e saída de empresas e escolas, que são polos geradores de tráfego. De acordo com o estudo, tivemos um maior tráfego, da grande maioria dos veículos, no período das 17 as 19 horas.

Com os dados de contagem obtidos, passamos para outra fase, a de cálculo do tráfego que será acrescido. Para isso utilizamos uma média simples do valor da contagem dos veículos nos 3 horários, e a fórmula $IA = VE * 100 / VT$, para verificar o impacto acrescido. A média calculada foi de 387 veículos, e o IA calculado foi de 90,9%. Com isso, teremos um total de 738 veículos na via, após o início da utilização das moradias no empreendimento.

Considerando 352 novas moradias e as 370 vagas de estacionamento (dessas 28 são específicas para visitantes), absorve-se a demanda do empreendimento, já que, os veículos dos moradores serão distribuídos em horários alternados de utilização, mantendo o nível de serviço da via.

17.15. Acessos ao Empreendimento:

O empreendimento possui 2 acessos independentes para veículos (um para saída e um para entrada). O acesso de pedestres fica junto ao acesso de veículos, sendo ambos, pela Rua Alberto Tramontin. A imagem 36 indica posição de entrada de pedestres e veículos.



Imagem 36: Acessos ao empreendimento (em destaque).

17.16. Vagas de Estacionamento:

O empreendimento conta com vagas simples atendendo as 352 unidades do Residencial, totalizando 370 vagas de veículo (352 dos moradores e 18 de visitantes).

17.17. Conexão com as Principais Vias do Município:

O empreendimento tem uma alternativa de conexão com o Centro em ambos os sentidos, a Rua Alberto Tramontin e a Rua José Kalinoski. É de grande importância que sejam tomadas as medidas de melhorias na sinalização vertical e horizontal das vias do entorno e implantação de sinalização indicando a possibilidade de acesso ao empreendimento. A imagem 37 demonstra vias principais que tem proximidade com o empreendimento.

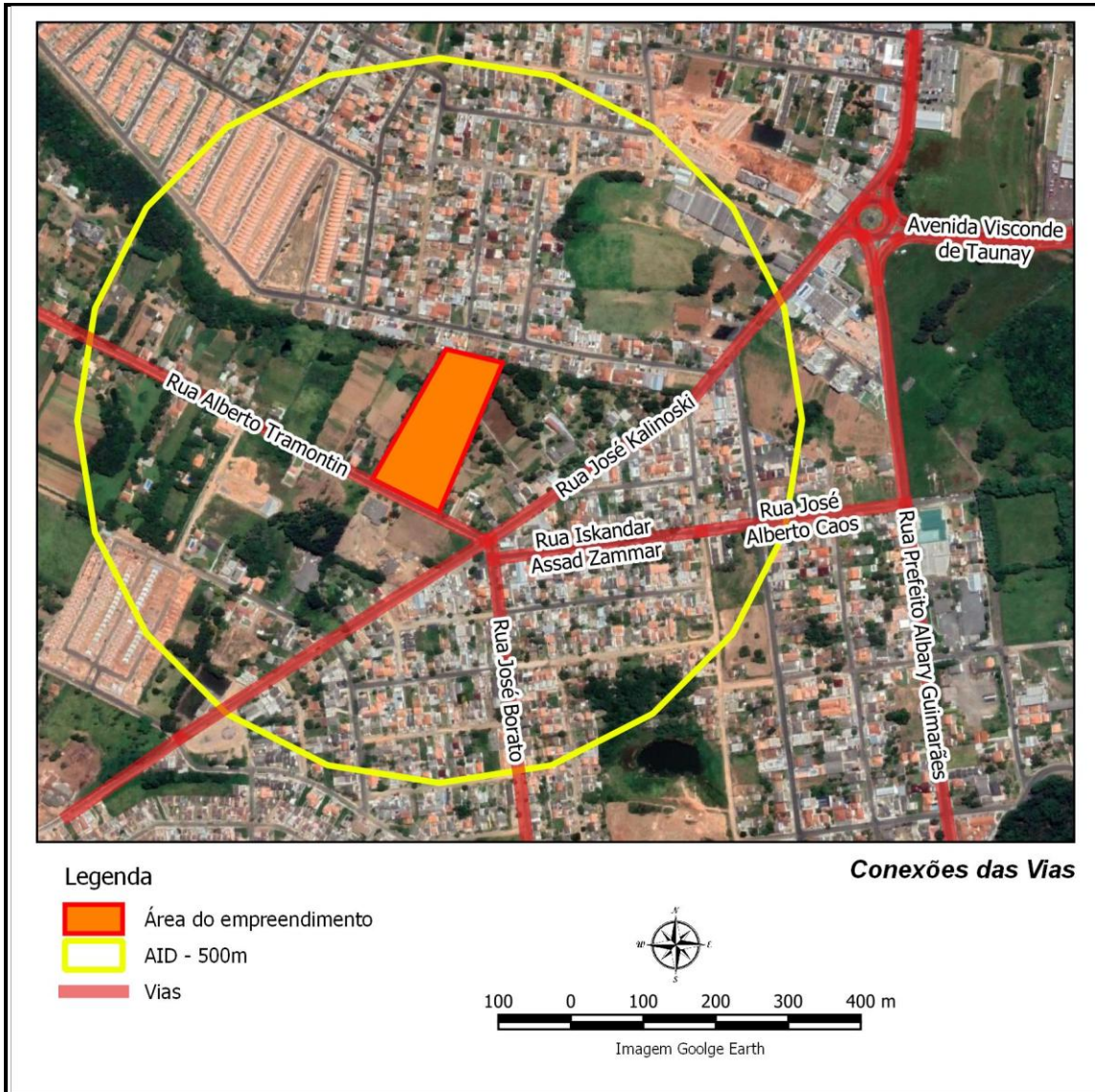


Imagem 37: Conexão com vias próximas.

18. INTERVENÇÕES NA ÁREA DE VIZINHANÇA:

Outros empreendimentos que apresentaram Estudos de Impacto de Vizinhança nas intermediações do Residencial Pontal das Flores, por serem capazes de gerar impactos com sua implantação estão representados abaixo. A partir de dados obtidos pelo site da prefeitura de Ponta Grossa, verificamos próxima da AID no momento não existem estudos sendo realizados, com dois estudos aprovados.

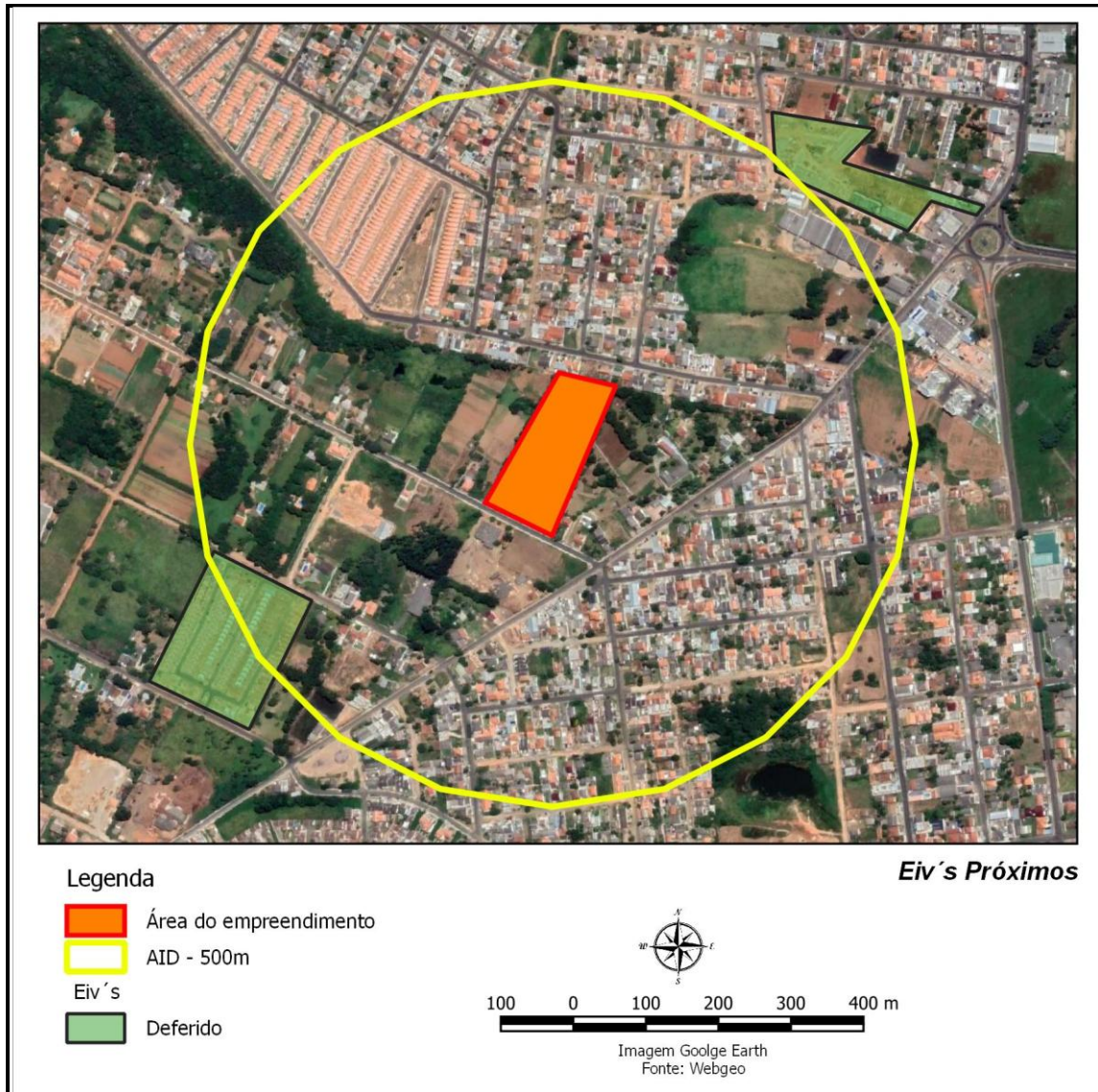


Imagem 38: EIV's em áreas próximas.

19. DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO AMBIENTAL – IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS:

O processo de implantação do Residencial gerará impactos sobre os aspectos ambientais e urbanos das áreas de influência. Estas interferências deverão em grande parte durar até que as obras terminem, considerando a fase de implantação do empreendimento em si. Toda ocupação humana se desenvolve sobre um local, mesmo que já urbanizado, e assim interfere nas condições ambientais da região. A descrição dos impactos se dará por meio de tabela, conforme relacionado abaixo. A partir da análise realizada, estão descritos, a seguir, os impactos gerados:

DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO
Localização	Posicionamento espacial do impacto na AID ou All;
Fase de ocorrência	Na implantação ou operação do empreendimento;
Probabilidade	Certa ou Incerta;
Natureza do Impacto	Positivo, quando pode resultar em melhoria, ou negativo, quando pode resultar em perda ambiental;
Tipo do impacto	Direto, em função da ação geradora, ou indireto, quando consequente de outro impacto;
Duração do impacto	Temporário ou permanente;
Espacialização	Localizado ou disperso;
Reversibilidade	Reversível, irreversível (quando não pode ser revertido por ações de intervenção) ou parcialmente reversível (quando os efeitos podem ser minimizados);
Ocorrência	Imediata ou de médio e longo prazo (quando dura além do tempo de duração da ação desencadeadora);
Importância	Pequena, média ou grande, resultando da avaliação da importância do impacto;
Magnitude	Baixa, média ou alta, resultando da avaliação do impacto gerado

Tabela 09: Descrição dos impactos.

19.1 Impactos nas Áreas de Preservação Permanente (APP), Áreas Verdes, Áreas Degradadas e Recobrimentos Vegetais Significativos:

Conforme demonstrado anteriormente por imagens da área da instalação do empreendimento, haverá impacto na vegetação existente, porém não haverá impacto em área de preservação permanente.

63

DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO
Localização do impacto	AID
Fase de ocorrência	Implantação
Probabilidade de ocorrência	Certa
Natureza do impacto	Negativo
Tipo do impacto	Direto
Duração do impacto	Determinado
Espacialização	Localizado
Possibilidade de reversão	Irreversível
Ocorrência	Imediato
Importância	Média
Magnitude	Médio

Tabela 10: Impactos relativos as áreas verdes.

19.2. Alterações no Microclima Urbano:

A implantação do empreendimento irá permitir a expansão urbana, estruturando e ampliando a ocupação do entorno. A implantação do empreendimento altera a ação do vento, também altera o aquecimento da superfície já que as características dos materiais de um Residencial refletem mais o calor, além de reduzir espaços livres e sombreamento, com interferência na canalização do vento e alteração do microclima. Os impactos estão relacionados abaixo:

DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO
Localização do impacto	AID
Fase de ocorrência	Operação
Probabilidade de ocorrência	Certa

Natureza do impacto	Positivo
Tipo do impacto	Direto
Duração do impacto	Indeterminado
Espacialização	Localizado
Possibilidade de reversão	Reversível
Ocorrência	Imediato
Importância	Média
Magnitude	Médio

Tabela 11: Impactos relativos ao microclima.

19.3. Impermeabilização do Solo:

Permeabilidade e sistema de drenagem eficiente evitam alagamentos e erosões, porém a construção tornará o solo impermeável, o que é inevitável. O empreendimento possui áreas de terreno permeável. O empreendedor pretende utilizar calçadas executadas com pavers, que tem 50% de permeabilidade, além de instalar no Residencial um sistema de contenção de cheias para aproveitamento de água da chuva. Os impactos estão relacionados abaixo:

DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO
Localização do impacto	AID
Fase de ocorrência	Operação
Probabilidade de ocorrência	Certa
Natureza do impacto	Negativo
Tipo do impacto	Direto
Duração do impacto	Permanente
Espacialização	Localizado
Possibilidade de reversão	Irreversível
Ocorrência	Imediato
Importância	Alta
Magnitude	Médio

Tabela 12: Impactos relativos ao solo.

19.4. Impacto na Iluminação nas Edificações Vizinhas, Vias e Áreas Públicas:

Analisando o entorno e as construções a serem implantadas, haverá bloqueio do vento nas edificações e sombreamento nas edificações próximas, com as possíveis intervenções do empreendimento expostas anteriormente, onde se estuda por meio de estruturas esquemáticas o comportamento solar e de ventos predominantes da implantação do empreendimento. Quanto a iluminação, não terá efeitos negativos sobre a iluminação das edificações vizinhas particulares ou das edificações públicas existentes nas proximidades. A tabela abaixo é referente aos efeitos de iluminação.

DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO
Localização do impacto	AID
Fase de ocorrência	Operação
Probabilidade de ocorrência	Certa
Natureza do impacto	Negativo
Tipo do impacto	Direto
Duração do impacto	Permanente
Espacialização	Localizado
Possibilidade de reversão	Irreversível
Ocorrência	Imediato
Importância	Média
Magnitude	Média

Tabela 13: Impactos relativos a iluminação.

19.5. Poluição Sonora:

O monitoramento efetuado nos ponto amostral (Rua Alberto Tramontin) possibilitou o monitoramento dos ruídos emitidos pela movimentação de veículos que transitavam e a influência destes níveis de ruído. Os resultados médios dos níveis de ruído obtidos não extrapolaram aos níveis de ruídos preconizados pela Norma ABNT 10.151/2000. Essa condição se deve a baixa movimentação de veículos em ambos os locais de medição. Durante a fase da obra os níveis de ruído serão mais intensos devido a movimentação de veículos pesados. Os impactos estão relacionados abaixo:

DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO
Localização do impacto	AID
Fase de ocorrência	Implantação
Probabilidade de ocorrência	Certa
Natureza do impacto	Negativo
Tipo do impacto	Direto
Duração do impacto	Temporário
Espacialização	Dispersa
Possibilidade de reversão	Irreversível
Ocorrência	Imediato
Importância	Média
Magnitude	Baixa

Tabela 14: Impactos relativos a poluição sonora.

19.6. Poluição Atmosférica:

Na fase de implantação do Empreendimento a ocorrência deste impacto estará relacionada, principalmente, a poeira suspensa liberada na atmosfera, decorrentes das atividades realizadas no canteiro de obras, como atividades de escavação, perfuração, transporte e armazenagem de materiais e resíduos, serragem, britagem, movimentação de terra em atividades de corte.

Também existirão emissões secundárias, relacionadas à emissão de gases de combustão pela movimentação de máquinas, veículos e equipamentos. Essas fontes que influenciam na ADA e AID. No entanto, esta última será minimamente sentida, uma vez que as vias que passam em frente ao empreendimento, principalmente a Av. Bispo Dom Geraldo Pelanda, já possui tráfego significativo.

Este impacto negativo gerado no canteiro de obras vai estar limitado ao próprio canteiro (ADA) e ocasionalmente na AID. Os impactos estão relacionados abaixo:

DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO
Localização do impacto	ADA e ocasionalmente na AID
Fase de ocorrência	Implantação

Probabilidade de ocorrência	Certa
Natureza do impacto	Negativo
Tipo do impacto	Direto
Duração do impacto	Temporário
Espacialização	Localizado
Possibilidade de reversão	Reversível
Ocorrência	Imediato
Importância	Média
Magnitude	Baixa

Tabela 15: Impactos relativos a qualidade do ar.

19.7. Material Particulado:

Os impactos negativos decorrentes dos materiais particulados e emissões atmosféricas são maiores na fase de implantação, graças a grande movimentação de equipamentos e carros. Já na fase de funcionamento do Residencial terá apenas a geração de emissões atmosféricas, sem um valor considerável, mesmo com os veículos dos moradores do Residencial. Os impactos estão relacionados abaixo:

DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO
Localização do impacto	Ocasionalmente na AID
Fase de ocorrência	Implantação
Probabilidade de ocorrência	Certa
Natureza do impacto	Negativo
Tipo do impacto	Direto
Duração do impacto	Temporário
Espacialização	Localizado
Possibilidade de reversão	Irreversível
Ocorrência	Imediato
Importância	Média
Magnitude	Baixa

Tabela 16: Impactos relativos a qualidade do ar.

19.8. Vibração:

A vibração está restrita as primeiras etapas construtivas durante a fase das fundações. Outro impacto que poderá causar vibração principalmente na fase estrutural serão os equipamentos que serão utilizados para a construção. É importante realizar esclarecimentos à população do entorno do empreendimento a respeito do cronograma de obras quanto ao transporte e andamento dos serviços a serem realizados como forma de minimizar o impacto causado por estas atividades. É importante frisar na fase de operação do empreendimento em questão, não haverá impacto de vibração significativa. Os impactos estão relacionados abaixo:

68

DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO
Localização do impacto	Ocasionalmente na AID
Fase de ocorrência	Implantação
Probabilidade de ocorrência	Certa
Natureza do impacto	Negativo
Tipo do impacto	Direto
Duração do impacto	Temporário
Espacialização	Localizado
Possibilidade de reversão	Reversível
Ocorrência	Imediato
Importância	Média
Magnitude	Baixa

Tabela 17: Impactos relativos a vibração.

19.9. Geração de Resíduos da Construção Civil:

O resíduo gerado em um processo convencional de construção possui características bastante peculiares, por ser constituído de restos de diversos tipos de materiais utilizados para a construção em si. Em geral, estes resíduos podem ser classificados como inertes (rochas, tijolos, vidros, alguns plásticos, etc.), e alguns perigosos, como tintas e solventes, enquadrados como Classe I da NBR 10.004 de 2004. Foi protocolado na prefeitura (Protocolo nº 22936/2021) o Plano de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil (PGRCC) que planeja a separação,

armazenamento e destinação final correta aos resíduos, minimizando os impactos causados. Esse plano foi apresentado e aprovado pela Secretaria do Meio Ambiente de Ponta Grossa, responsável pela avaliação desses planos. Os impactos estão relacionados abaixo:

DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO
Localização do impacto	ADA
Fase de ocorrência	Implantação
Probabilidade de ocorrência	Certa
Natureza do impacto	Negativo
Tipo do impacto	Direto
Duração do impacto	Temporário
Espacialização	Localizado
Possibilidade de reversão	Reversível
Ocorrência	Imediato
Importância	Média
Magnitude	Média

Tabela 18: Impactos da geração de resíduos da construção civil.

19.10. Possibilidade de Desencadeamento de Processos Erosivos:

A obra poderá iniciar processos erosivos decorrentes movimentação do solo e pontos de escavações que se fizerem necessários até o final da obra. Impacto negativo, de probabilidade incerta e duração temporária, já que se refere ao processo de instalação das obras e após a finalização das movimentações de terra e obras de engenharia será estabilizado. Torna-se importante adotar como medida a exposição das camadas de solo por pouco tempo às intempéries, de modo que as movimentações de solo e terraplanagens devem acontecer num período curto de duração, bem como instalação de eficientes sistemas de drenagem. Será localizado e sua magnitude e importância podem ser consideradas médias na fase de implantação.

DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO
Localização do impacto	ADA

Fase de ocorrência	Implantação
Probabilidade de ocorrência	Incerta
Natureza do impacto	Negativo
Tipo do impacto	Direto
Duração do impacto	Temporário
Espacialização	Localizado
Possibilidade de reversão	Reversível
Ocorrência	Imediato
Importância	Média
Magnitude	Média

Tabela 19: Impactos relativos aos processos erosivos.

19.11. Geração de Efluentes no Canteiro de Obras:

Na fase de implantação do Empreendimento, deve haver geração de efluentes decorrentes da presença dos operários e demais trabalhadores no canteiro de obras. Os efluentes sanitários e os outros gerados por determinadas atividades no local possuem origens e características diferentes, possuindo, portanto, métodos de tratamento e destinação finais diferentes, os quais deverão ser aplicados para evitar a contaminação da área. Contudo, trata-se de um impacto facilmente mitigável através da adoção de medidas de controle ambiental e sanitário adequadas, como a disponibilização de banheiros químicos atrelado a um programa de orientação aos colaboradores na obra.

DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO
Localização do impacto	ADA
Fase de ocorrência	Implantação
Probabilidade de ocorrência	Certa
Natureza do impacto	Negativo
Tipo do impacto	Direto
Duração do impacto	Temporário
Espacialização	Localizado

Possibilidade de reversão	Reversível
Ocorrência	Imediato
Importância	Média
Magnitude	Média

Tabela 20: Impacto da geração de efluentes na obra.

20. IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS:

A implantação de um empreendimento do porte desse Residencial gera impactos econômicos e sociais que devem ser considerados, uma vez que a obra aumentará a demanda por materiais de construção civil e de mão de obra. Estas necessidades deverão ser atendidas pelo município, caracterizando-se como oportunidades para a região. As medidas compensatórias mínimas estão apresentadas a seguir:

- Os níveis de ruído emitidos pela atividade deverão atender ao disposto na legislação vigente, os resíduos sólidos gerados pela atividade deverão ter destino adequado, seguindo o PGRCC aprovado, sendo proibido dispô-los a céu aberto ou incinerá-los;
- O pátio de carga e descarga de caminhões e acessos de veículos será determinado através de análise específica do setor responsável pela obra e engenheiros, assim como a sinalização de entrada e saída de veículos, para alertar a população e motoristas que passam próximos a obra.

20.1. Interferência na Qualidade da Paisagem Local:

Geralmente, canteiros de obras provocam interferências na paisagem local e diminuem a qualidade visual do local. As obras do empreendimento não trarão a redução da qualidade visual na Área de Influência Direta e na Área de Influência Indireta, visto que existem outras construções sendo realizadas na mesma, apta para o tipo de instalação desse tipo de empreendimento. Este impacto negativo é temporário. Sua magnitude pode-se considerar média, pois, apesar da área já ser antropizada, os elementos construtivos provocarão uma alteração na paisagem atual.

DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO
Localização do impacto	ADA
Fase de ocorrência	Implantação
Probabilidade de ocorrência	Certa
Natureza do impacto	Negativo
Tipo do impacto	Direto
Duração do impacto	Temporário

Espacialização	Localizado
Possibilidade de reversão	Reversível
Ocorrência	Imediato
Importância	Média
Magnitude	Média

Tabela 21: Impactos na qualidade da paisagem local.

20.2. Geração de Empregos Diretos e Indiretos:

O empreendimento fará a contratação de colaboradores para a mão de obra direta e realização da construção do empreendimento. No mesmo sentido, serão afetadas indiretamente atividades que darão suporte e complementarão as obras, destacando-se desde as empresas fornecedoras dos insumos e materiais de construção, até o comércio e serviços do entorno do empreendimento (AID e mesmo AII), com a venda de refeições e bebidas, dentre outros. É um impacto é bastante positivo, imediato e de grande importância, mas no cômputo geral de média magnitude, porém, de duração temporária.

DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÃO
Localização do impacto	ADA, AID e AII
Fase de ocorrência	Implantação
Probabilidade de ocorrência	Certa
Natureza do impacto	Positivo
Tipo do impacto	Direto e indireto
Duração do impacto	Temporário
Espacialização	Disperso
Possibilidade de reversão	Não se aplica
Ocorrência	Imediata
Importância	Grande
Magnitude	Média

Tabela 22: Impacto na geração de empregos diretos e indiretos.

20.3. Expectativas da População Quanto ao Empreendimento:

A implantação e operação de todo empreendimento gera diversas expectativas, tanto positivas quanto negativas. No caso em estudo, isso pode ser considerado positivo, por se apresentar como uma nova alternativa de oferta no ramo. Para da AID e All, a instalação representa, em sua maioria, uma expectativa positiva por configurar uma nova alternativa residencial para a região. Porém a dinâmica de tráfego das vias onde ele será inserido, terá um incremento no volume de veículos, principalmente no momento em que o empreendimento começar a operar.

ATRIBUTO	QUALIFICAÇÃO
Fase de Ocorrência	Implantação
Área de abrangência	AID / All
Natureza	Positiva
Ordem	Segunda ordem
Probabilidade de ocorrência	Certa
Manifestação	Imediato
Duração	Temporária
Importância	Média
Magnitude	Média

Tabela 23: Impacto na expectativa da população quanto ao empreendimento.

20.4. Risco de Acidente de Trabalho:

As obras de implantação do Residencial promoverá a contratação de funcionários que desenvolverão atividades nas obras de instalação, e por isso terão em contato com o trânsito de maquinários e a utilização de equipamentos diversos na obra. Assim, a possibilidade de ocorrência de acidentes de trabalho, deve ser considerada. Dessa maneira, temos um impacto negativo e de ocorrência incerta, porém, temporária e reversível, facilmente evitado através da adoção de instrumentos relacionados à prevenção de acidentes e das condições do ambiente de trabalho. Assim, a utilização correta do EPI, segurança no trabalho, assim como capacitações e treinamentos aos operários podem minimizar a possibilidade de ocorrência dos mesmos.

ATRIBUTO	QUALIFICAÇÃO
Fase de Ocorrência	Implantação
Área de abrangência	ADA e AID
Natureza	Negativa
Ordem	Segunda ordem
Probabilidade de ocorrência	Incerta
Manifestação	Imediata
Duração	Temporário
Importância	Pequena
Magnitude	Média

Tabela 24: Risco de acidentes de trabalho.

20.5. Interferência na Qualidade da Paisagem Urbana:

A análise da paisagem deve considerar a relação entre a configuração do espaço construído existente, a edificação a ser inserida e, ainda, a ligação desta conformação com os espaços livres públicos e privados presentes. Desta forma, cada arranjo possui aspectos qualitativos diferenciados que deverão ser considerados, uma vez que estes sofrerão impactos, em maior ou menor grau, em função da inserção de um novo empreendimento.

Tendo em vista o que foi exposto e voltando-se para a AID do empreendimento verifica-se que os impactos nos padrões de uso e ocupação do solo não serão significativos uma vez que o entorno do empreendimento é uma zona comercial, própria a instalação de diversos tipos de atividades.

20.6. Benefícios Econômicos e Sociais:

Com a implantação do empreendimento pela perspectiva socioeconômica, que é positiva não apenas para o Contorno, já que o Residencial irá atender moradores de todo o Município aumentando, assim, a oferta de moradias para todo o município de Ponta Grossa. O Residencial Pontal das Flores será implantado em uma região de urbanização consolidada, com infraestrutura instalada, contribuindo para uniformização da malha urbana e o maior adensamento populacional na cidade.

Os impactos econômicos com a implantação do empreendimento será relativo ao aumento de recolhimento de tributos municipais (IPTU – Imposto predial sobre territorial urbano, ISS – Imposto sobre Serviços a partir do início das obras e ITBI – Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis na alienação do imóvel).

A geração de emprego e renda e o comércio local também sofrerá um impacto positivo, já que com a maior densidade populacional na região ocorrerá um aumento na exploração do comércio local e geração de atrativos para que mais estabelecimentos se fixem no entorno, já que a zona comercial permite tal possibilidade.

76

20.7. Transporte:

As questões da geração de tráfego e da demanda por transporte público fazem parte do sistema viário urbano, e atualmente o transporte oferecido próximo ao empreendimento seriam às linhas de ônibus denominadas Shangri-Lá – Terminal Central e Shangri-Lá – Terminal Nova Rússia.

Em virtude do acréscimo populacional decorrente da ocupação das moradias por pessoas no Residencial, ocorrerá um aumento pela demanda de equipamentos públicos de transporte. O número de linhas que atendem atualmente se mostra suficiente em relação à demanda a ser gerada pelo empreendimento, dessa maneira, o Contorno irá necessitar de novos investimentos por parte da empresa consorciada no incremento de linhas dos sistemas de transporte que deverão atender a área de influência direta ao empreendimento.

21. CONCLUSÃO:

Os impactos ambientais avaliados neste estudo, provenientes da implantação do Residencial Pontal das Flores, na região diretamente e indiretamente afetada são justificáveis à medida que admitem medidas mitigadoras e/ou compensadoras adequadas.

O Residencial está em área habitacional, situado no Contorno. Não irá alterar o contexto urbanístico, pois esta dentro de zona residencial apta ao empreendimento, assim como não irá sobrecarregar a capacidade de atendimento de infra estrutura.

O local é servido por transporte público, tem acesso a rede pública de saúde e de educação, e possui habitações no entorno, dessa maneira não irá causar incômodo a vizinhança. Possui também pavimentação com infraestrutura desenvolvida para o tráfego resultante tanto da instalação quanto da operação do empreendimento.

Irá ajudar a cidade, sendo uma ferramenta para o desenvolvimento da cidade e empresas no entorno, gerando mão de obra, com contratação local, além do aumento da receita da cidade com os tributos como IPTU, etc...

Conclui-se, portanto, a viabilidade ambiental deste empreendimento desde que as medidas e programas aqui propostos sejam adequadamente implementados.

22. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR 10.151. **Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade – Procedimento 2003.**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR 10.004. **Classificação dos resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde.**

78

IBGE. **Censo 2000.** <<http://censo2010.ibge.gov.br/>>.

Lei Federal nº 6.766, 19 de Dezembro de 1979, Lei do Parcelamento Urbano.

Lei Federal nº 10.257, 19 de julho de 2001. Estatuto da Cidade.

MANUAL DE ESTUDOS DE TRÁFEGO. DNIT/2006.

MAACK, R. **Geografia física do Estado do Paraná.** Livraria José Olympio, Rio de Janeiro, 1968.

MAACK, R. **Geografia física do Estado do Paraná.** Livraria José Olympio, Rio de Janeiro, 1981.

MEDEIROS, Carla Valéria; MELO, Mário Sérgio. **Processos erosivos no espaço urbano de Ponta Grossa.** in Carmencita de H. M. Ditzel e Cicilian L. L. Sahr (org.) Espaço e cultura – Ponta Grossa e os Campos Gerais. Editora UEPG, Ponta Grossa, 2001.

Meurer, Ênio de Jesus, et al. **Administração do Trânsito.** Lages: Universidade do Planalto Catarinense, 2005.

MINEROPAR. **Atlas Geológico do Estado do Paraná. Curitiba, 2001.**

PONTA GROSSA. Câmara Municipal. **Lei nº4.811, 18 de dezembro de 1992.** Define o sistema viário básico do Município de Ponta Grossa e dá outras providências.

PONTA GROSSA. **Lei nº 6.329, 16 de dezembro de 1999.** Consolida e atualiza a legislação que dispõe sobre o zoneamento de uso e ocupação do solo das áreas urbanas do Município de Ponta Grossa.

PONTA GROSSA. Câmara Municipal. **Lei nº7.018, 18 de novembro de 2002.** Dispõe sobre a prestação de serviços públicos municipais de transporte coletivo

PONTA GROSSA. Câmara Municipal. **Lei nº 8.663 de 09 de outubro de 2006.** Atualiza a Lei do Plano Diretor do Município de Ponta Grossa em consonância com as Novas Diretrizes da Revisão do Plano Diretor e dá outras providências.

PONTA GROSSA. Câmara Municipal. **Lei nº 12.226, de 09 de março de 2015.** Homologa o Protocolo de Intenções celebrado com a Master Cargas Brasil Ltda.

PONTA GROSSA. Câmara Municipal. Lei 12.345, de 20 de Novembro de 2015. Institui o Sistema Municipal de Licenciamento e Fiscalização Ambiental, e dá outras providências.

PONTA GROSSA. Câmara Municipal. **Lei nº 12.447, de 14 de março de 2016.** Dispõe sobre o Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV e sobre o Relatório de Impacto de Vizinhança – RIVI, conforme especifica.

Resolução CEMA nº 088 de 27 de Agosto de 2013. Estabelece critérios, procedimentos e tipologias para o licenciamento ambiental municipal de atividades, obras e empreendimentos que causem ou possam causar impacto de âmbito local e determina outras providências.

W. Koeppen. **Classificação climática de Köppen-Geiger - Portais UFG.**

23. ANEXOS:

1. Tabela De Impactos/Tabelas De Medidas Compensatórias;
2. Matrícula do Imóvel;
3. Resposta Técnica da Copel;
4. Resposta Técnica da Sanepar;
5. Carta Resposta da Secretaria de Educação;
6. Carta Resposta da Secretaria de Saúde;
7. Carta Resposta da AMTT;
8. Carta Resposta da Coleta de Resíduos;
9. Licença Prévia;
10. Anotações de Responsabilidade Técnica.

MATRIZ DE IMPACTOS - Estudo de Impacto de Vizinhança				Critérios de Classificação									Medidas Mitigadoras		
Fase de Instalação				1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Item															
Temas de avaliação															
Subitem															
Tópicos de análise															
Descrição do Impacto															
1.	Adensamento populacional	1.1	Aumento Populacional	Circulação de operários.	F	P	D	C	T	CP	I	L	B	Orientação de cuidados no canteiro de obras	Equipe técnica
2.	Equipamentos urbanos e comunitários	2.1	Aumento da demanda saúde	Eventuais acidentes de trabalho	F/S	N	D	P	I	CP	I	L	M	Treinamento, uso obrigatório de EPI's e fiscalização.	Equipe técnica
				Meio: indica se o impacto tem efeitos sobre os meios físico (F), biótico (B) e/ou socioeconômico (S).										Proposta	
				Natureza: indica os impactos tem efeitos positivo (+), negativo (-) ou indiferente (I).										Responsável execução	
				Forma: indica se o impacto tem efeitos direto (D) ou indireto (I).											
				Probabilidade: indica se o impacto é certo (C) ou provável (P).											
				Duração: refere-se à duração do impacto, podendo ser permanente (P), temporário (T) ou cíclico (C).											
				Temporalidade: indica se o impacto terá efeito a curto prazo (CP), médio prazo (MP) ou longo prazo (LP).											
				Reversibilidade: Indica se o impacto é reversível (R) ou irreversível (I).											
				Abrangência: refere-se à abrangência do impacto, podendo ser local (L) ou regional (R).											
				Magnitude: grau do impacto sobre o elemento estudado, podendo ser de intensidade alta (A), média (M) ou baixa (B).											

4.		3.	
Valorização Imobiliária e aspectos socioeconômicos		Uso e ocupação do solo	
4.2	4.1	3.2	3.1
Aspecto econômico	Valorização do entorno	Aumento da impermeabilização do solo	Aumento da impermeabilização do solo
Geração de emprego e renda	Revitalização	Diminuição da Infiltração de águas pluviais	Área construída
S	F/S	F	F
P	P	N	N
D	I	D	D
C	P	C	C
T	I	I	P
LP	MP	CP	CP
I	I	I	I
R	L	L	L
A	A	B	B
Contratação de mão de obra local	Manter infraestrutura adequada	Projeto atende a Legislação Municipal	Projeto atende a Legislação Municipal
Equipe técnica	Equipe técnica	Equipe técnica	Equipe técnica

6	5.		
Paisagem Urbana	Geração de tráfego e demanda por transporte público		
6.1	5.1	4.3	
Alteração da paisagem urbana	Circulação e transporte	Aspecto econômico	
Construção do novo Residência	Aumento da Circulação de Caminhões e Veículos	Aumento das receitas Municipais	
F	F	S	
P	N	P	
D	D	D	
C	C	C	
P	T	I	
LP	CP	CP	
R	I	I	
L	L	R	
A	B	A	
Não há medidas mitigadoras aplicáveis	Respeitar os horários permitidos	Não há medidas mitigadoras aplicáveis	
Equipe técnica	Equipe técnica	Equipe técnica	

7 Aspectos Ambientais			
7.4	7.3	7.2	7.1
Consumo de água	Consumo de energia elétrica	Emissão de Ruídos	Resíduos sólidos da construção civil
Aumento de consumo	Aumento de Consumo	Ruído gerado com a obra	Geração de resíduos dos sólidos da construção civil
B/S	F	F	F
N	N	N	N
D	D	D	D
C	C	C	C
T	T	T	T
CP	CP	CP	CP
R	R	R	I
L	L	L	L
M	B	B	M
Orientações para consumir e economizar água	Orientações de manuseio dos equipamentos e economizar energia elétrica para	Atividade permitida pela Lei que institui o código de Postura no Município – lei n.º 4.712/92. Uso obrigatório de EPI's.	Coleta e destinação dos Resíduos Sólidos da Construção Civil Decreto Municipal N.10.994/2016
Equipe técnica	Equipe técnica	Equipe técnica	Equipe técnica

	7.5	7.6	7.7
	Consumo de água	Impermeabilização	Emissão de gases
	Geração de efluentes	Alteração da drenagem urbana	Movimentação de maquinário e automóveis
	B	F	F
	N	N	N
	D	D	D
	C	C	C
	T	P	T
	CP	LP	CP
	R	I	R
	L	L	L
	M	M	B
	Ligação do canteiro de obras a utilização de banheiros químicos rede de esgoto ou a	Direcionamento das águas para rede existente na Rua Francisco Rosas.	Será realizada regulagem periódica dos equipamentos e máquinas.
	Equipe técnica	Equipe técnica	Equipe técnica

MATRIZ DE IMPACTOS - Estudo de Impacto de Vizinhança			Critérios de Classificação							Medidas Mitigadoras	Medidas Compensatórias					
Fase De Operação			1	2	3	4	5	6	7		8	9	Proposta	Responsável Execução		
Item	Temas de avaliação	Subitem	Tópicos de análise	Descrição do Impacto	Meio: indica se o impacto tem efeitos sobre os meios físico (F), biótico (B) e/ou socioeconômico (S).	Natureza: indica os impactos tem efeitos positivo (+), negativo (-) ou indiferente (I).	Forma: indica se o impacto tem efeitos direto (D) ou indireto (I).	Probabilidade: indica se o impacto é certo (C) ou provável (P).	Duração: refere-se à duração do impacto, podendo ser permanente (P), temporário (T) ou cíclico (C).	Temporalidade: indica se o impacto terá efeito a curto prazo (CP), médio prazo (MP) ou longo prazo (LP).	Reversibilidade: Indica se o impacto é reversível (R) ou irreversível (I).	Abrangência: refere-se à abrangência do impacto, podendo ser local (L) ou regional (R).			Magnitude: grau do impacto sobre o elemento estudado, podendo ser de intensidade alta (A), média (M) ou baixa (B).	
1	Adensamento populacional	1.1	Aumento Populacional	Migrações internas	F	P	D	C	P	MP	i	L	M	Adensamento em local Empreendedor	Não se aplica	Não se aplica

2				
Equipamentos urbanos e comunitários				
2.4	2.3	2.2	2.1	1.2
Abastecimento de água	Aumento da demanda Lazer	Aumento da demanda Saúde	Aumento demanda Educação	Circulação de pedestres
Aumento no consumo	A região tem próximo ao Residencial áreas de lazer	Necessidade de atendimento pelo serviço público	A região tem atendimento a educação	Maior fluxo de pedestres
F	F	F	F	F
N	N	N	N	P
D	D	D	D	D
C	C	C	C	C
P	P	P	P	P
CP	LP	LP	CP	MP
I	R	R	R	I
L	R	R	R	L
M	A	A	A	M
Ligação obrigatória na rede pública	Residencial oferece área de lazer	FMS Relacionou medidas necessárias	SME relacionou medidas necessárias	Fomenta empreendimento na região local
Empreendedor	Empreendedor	_____	_____	Empreendedor
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

4.		3.	
Valorização Imobiliária e aspectos socioeconômicos		Uso e ocupação do solo	
4.2	4.1	3.1	2.5
Aspecto Econômico da cidade	Valorização do entorno	Aumento da Impermeabilização do solo	Produção de esgoto sanitário
Aumento das receitas Municipais	Oferta de moradia	Aumento da área construída e pavimentada	Aumento da carga na rede de esgoto
S	F/S	F	F
P	P	N	N
D	D	D	D
C	C	C	C
P	C	P	P
CP	CP	MP	CP
I	I	I	I
R	L	L	L
A	A	M	M
Aumento da arrecadação municipal. Ex: IPTU	Oferta de imóvel de qualidade	Projeto atende a Legislação Municipal	Ligação obrigatória na rede pública
Residentes empreendedor /	Empreendedor	Empreendedor	Empreendedor
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

6.		5.	
Ventilação e iluminação		Geração de tráfego, demanda por transporte público	
6.2	6.1	5.2	5.1
Alteração na iluminação / insolação	Alteração na ventilação	Demanda por transporte coletivo	Acrescimento do tráfego
Alteração do Microclima	Alteração do Microclima	Aumento do número de usuários	Aumento do número de veículos
F/B	F/B	F	F
N	N	N	N
D	D	D	D
C	C	C	C
P	P	P	P
CP	CP	CP	CP
I	I	I	I
L	L	R	L
M	B	M	A
Não se aplica	Não se aplica	Confirmada viabilidade de atendimento	Manter segurança através de sinalização
_____	_____	Empreendedor	Prefeitura Municipal
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica

8		7		
Aspectos Ambientais	Paisagem urbana e patrimônio natural e cultural			
	8.1	7.3	7.2	7.1
Resíduos Sólidos	Interferências no patrimônio natural	Interferências no patrimônio cultural	Modificações na paisagem urbana	
Aumento da demanda por coleta	Ausência de patrimônio natural	Não interfere no patrimônio cultural	Residencial alto em relação a vizinhança	
F	F	F	F	F
N	P	P	N	N
D	I	I	D	D
C	C	C	C	C
P	P	P	P	P
CP	CP	CP	CP	CP
I	I	I	I	I
L	R	R	L	L
M	B	B	A	A
Confirmada a viabilidade de atendimento, atender a Legislação Municipal	Não se aplica	Não se aplica	Não há medida aplicável	
Empreendedor	_____	_____	Empreendedor	
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	
Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	Não se aplica	

8.4		8.2	8.3	8.2
Emissões atmosféricas		Poluição Hídrica		
Perda de qualidade do ar		Não tem poluição	tem	Não tem risco
F		F		F
N		P		P
D		D		D
C		P		C
P		P		T
CP		MP		CP
R		R		I
L		L		L
M		B		B
Não haverá fonte de poluição do ar, além da dos automóveis que circulam pelo local		PGRCC apresentado e aprovado		Serão feitas as devidas ligações à rede pública coletora
Empreendedor		Empreendedor		Empreendedor
Não se aplica		Não se aplica		Não se aplica
Não se aplica		Não se aplica		Não se aplica

	8.5	Emissão de Ruídos	Perca de qualidade de vida	F	N	D	C	P	CP	R	L	B	Serão dispostas placas indicando regras de horário	Empreendedor / Residentes	Não se aplica	Não se aplica			

2. Matrícula do Imóvel:

REGISTRO DE IMÓVEIS

1.ª Circunscrição - Ponta Grossa - Paraná
Rua Dr. Coimbra, 293
Fone, 24-1061 - Caixa Postal, 678
Titular:
Dr. Hildegar Oscar Kossatz
C. P. F. 00827099

REGISTRO GERAL

FICHA
- 1-1191 -

MATRÍCULA N.º 1191 -

RUBRICA
/s/

IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL:- Um lote de terreno urbano sob nº 295 (duzentos e noventa e cinco), da quadra nº 19 (dezenove), situado no PARQUE SHANGRI-LÁ, desta cidade, medindo cinquenta (50) metros de frente para o corredor nº 5 (cinco), de um lado mede duzentos e quarenta e cinco (245) metros onde divide com os lotes nºs 288, - 289, 290 e 291, de outro lado mede duzentos e trinta (230) metros onde divide com o lote nº 296, e nos fundos mede sessenta (60) metros, onde divide com Adb. Mitzi Nastas e Jorge Saad, sem benfeitorias. As medidas e confrontações acima descritas, são de inteira responsabilidade do proprietário. Transcrição anterior nº 41.490, do livro 3-T, desta circunscrição imobiliária.-

PROPRIETÁRIO:- PALMYRA CREMER, brasileira, desquitada, do lar, portadora da Carteira de Identidade nº 99.540 - PR e CPF 113.162.148, residente e domiciliada em Curitiba- PR. Em 05 de agosto de 1.976.- Dou Fé. Of.-/s/

R-1-1191 - COMPRA E VENDA - O Espólio de " Palmyra Cremer ", representada pela inventariante Florinda Bilik, filha de José Capelletti e Palmyra Cremer, devidamente autorizada por Alvará Judicial nº 38/75, da 10ª Vara Cível de Curitiba-PR, transmitiu o imóvel constante da matrícula acima para " ARMANDO MORO ", viúvo, industrial, portador da Carteira de Identidade nº 107863-PR e CPF nº 113.111.009 e " LEONCIO AMAZONAS GOMES ", casado, do comércio, filho de Clemente Amancio Gomes e Joaquina da Conceição Gomes, CPF nº 117.873.769, ambos, brasileiros, residentes e domiciliados nesta cidade, conforme escritura pública lavrada pelo 5º Tabelião de Curitiba-PR, em 08 de julho de 1.975 (L.º 278 NA fls. 175), pelo valor de R\$ 120,00 (cento e vinte cruzeiros). Retificada e Ratificada nas notas do 1º Tabelião desta cidade, em 08 de julho de 1.976 (L.º 260 fls. 80 v). - Sem condições: I.T. nº 0824798-6. Distribuição nº 2060. Protocolo nº 2110 Lvº 1. C - R\$ 69,00. Em 05 de agosto de 1.976. Dou fé. Of.-/s/

AV-2-1191: AVERBAÇÃO: Certifico a requerimento e de acordo com a Certidão Municipal sob Nº.2566/77, expedida pela Prefeitura Municipal desta cidade, em 19 de Outubro de 1977, na qual consta que, o lote de terreno a que se refere a Matrícula acima (R-1-M-1191) de propriedade de ARMANDO MORO, viúvo e LEONCIO AMAZONAS GOMES, casado, atualmente tem as seguintes características: "Lote Nº.295, da quadra Nº.19, medindo 50,00 (cinquenta metros) de frente para o Corredor Nº.5; de um lado, divide com o lote Nº.296, onde mede 211,00 (duzentos e onze metros); do outro lado, divide com os lotes Nºs.288, 289, 290 e 291, onde mede 226,00 (duzentos e vinte e seis metros); e, no fundo, divide com propriedade de João Hara Cemiv, onde mede 60,00 (sessenta metros), com a área total de 10.925,00 m2, tudo de conformidade com a referida Certidão Municipal e planta arquivadas neste Cartório, pelo que faço esta averbação. Protocolo Nº.8407, Lvº 1. Em 26 de Outubro de 1977. Dou fé. Of.-/s/

R-3-1191: COMPRA E VENDA: O Sr. ARMANDO MORO, viúvo, industrial, C. I. Nº.107.863-PR. C.P.F. Nº.113.111.009-97 e LEONCIO AMAZONAS GOMES e sua esposa CECILIA BARBATO GOMES, do comércio, filho de Clemente Amancio Gomes e Joaquina Conceição Gomes; ela do lar, C.P.F. (em conjunto) sob Nº.117.873.769-15, todos brasileiros, residentes e domiciliados nesta cidade, sendo o casal representado por seu procurador e primeiro vendedor, já qualificado, venderam o imóvel constante da Matrícula acima (R-1-M-1191 e AV-2-M-1191), para - AUGUSTO BORSZCZ, casado, comerciante, C.I. Nº.231.812-PR. C.P.F. Nº.164.080 479-04 e MEROSLAU HARACEMIV, solteiro, maior, comerciante, filho de Lucas Haracemiv e Maria Haracemiv, C.P.F. Nº.184.608.369-91, ambos brasileiros, residentes e domiciliados nesta cidade, conforme es-

SEGUIR NO VERSO

1º Serviço de Registro de Imóveis
Certifico que o selo de autenticidade
foi afixado na última folha deste
documento.

Matrícula nº 1191 - 1611

CONTINUAÇÃO

critura pública lavrada pelo 1º Tabelião local, em 26 de Agosto de 1977. (Lvª 266, fls.19), pelo valor de R\$.30.000,00 (trinta mil cruzeiros). Sem Condições. I.T. Nº.1228765-8/77. Distribuição Nº.6251. Distribuição; digo. Protocolo Nº.8419, Lvª 1. C. R\$.517,00. Em 27 de Outubro de 1977. Dou fé. Of. //

R-4-1191: COMPRA E VENDA: AUGUSTO BORSZCZ e sua esposa NADIA BORSZCZ brasileiros, ele comerciante, C.I. Nº.231.812-PR. ela do lar, C.P.F. em conjunto sob Nº.164.080.479-04, residentes e domiciliados nesta cidade e MEROSLAU HARACEMIV, brasileiro, solteiro, maior, comerciante, C.I. Nº.800.799-PR. C.P.F. Nº.184.608.369-91, residente e domiciliado nesta cidade, venderam o imóvel constante desta matrícula R-3-M-1191, para - FIRMINO PEREIRA ANTONIO, brasileiro, casado, comerciante, C.I. Nº.490.077-PR. C.P.F. Nº.287.189.929-00, residente e domiciliado nesta cidade, conforme escritura pública lavrada pelo 1º Tabelião local, em 20 de agosto de 1980. (Lvª 275, fls.198), pelo valor de R\$.240.000,00 (duzentos e quarenta mil cruzeiros). Sem condições. I.T. inter-vivos sob Nº.2.159.931-0. Será enviado a D.O.I. para a S.R.F. (I.N. Nº.20 de 10-05-1978), conforme consta da respectiva escritura. Distribuição sob Nº.4.010. Protocolo Nº.22.460, Lvª 1. C. R\$.2.373,00.- Em 25 de agosto de 1980. Dou fé. Oficial Hildegas Oscar Kossatz.

AV-5-1.191: Protocolo nº.131.423, Lvª 1-I, em 22 de outubro de 1.997 AVERBAÇÃO: (Cônjuge) - Certifico a requerimento e de acordo com a certidão de narrativa simples de registro de casamento, expedida em 11 de agosto de 1.966 - Conservatória de Registro Civil de Mação, o adquirente FIRMINO PEREIRA ANTONIO do R-4 desta matrícula, é casado com MARIA DO CARMO RIBEIRO CATARINO PEREIRA, cujo casamento realizou-se em 09 de julho de 1.966, não constando o regime de bens, pelo que faço esta averbação. Cota: 80 VRC = R\$.4.96. Em 24 de outubro de 1.997. Dou fé. Escrevente, Walter Dutka.

AV-6-1.191: Protocolo nº.131.423, Lvª 1-I, em 22 de outubro de 1.997 AVERBAÇÃO: (Atualização) - Certifico a requerimento e de acordo com a certidão municipal nº.43.542, expedida em 22 de maio de 1.997, pela Prefeitura Municipal desta cidade, o imóvel desta matrícula, tem a inscrição imobiliária nº.08.5.54.14.1687-000. Quadrante SO, desta cidade, no Bairro do Contorno, com frente para a rua Alberto Tramontin (antigo Corredor nº.05); do lado direito, de quem da rua olha, confronta com os lotes 288, 289, 290 e 291; do lado esquerdo, com o lote 296; lado PAR da rua Alberto Tramontin, distante 70,00 m. da rua José Kalinoski, pelo que faço esta averbação. Cota: 80 VRC = R\$. R\$.4.96. Em 24 de outubro de 1.997. Dou fé. Escrevente, Walter Dutka.

R-7-1.191: Protocolo nº.131.424, Lvª 1-I, em 22 de outubro de 1.997. COMPRA E VENDA: FIRMINO PEREIRA ANTONIO e sua mulher MARIA DO CARMO RIBEIRO CATARINO PEREIRA, ele já qualificado; ela brasileira, do lar C.I. nº.739.261-PR. CPF nº.444.221.999-00, residente e domiciliada nesta cidade; casados pelo regime de comunhão universal de bens; venderam o imóvel desta matrícula R-4, para VIESLAU KNYSAK, brasileiro, solteiro, maior, bancário, C.I. nº.1.834.741-PR. CPF nº.287.503.909-10, residente e domiciliado nesta cidade, à rua Davi Hilgemberg Sobrinho, nº.143; conforme escritura pública lavrada no Tabelionato - Distrital de Periquitos, desta Comarca, em 23 de maio de 1.997. (Lvª 92-E, fls. 042), pelo valor de R\$.13.000,00 (treze mil reais). Sem condições. I.T. inter-vivos, foi pago conforme guia arquivada neste cartório. D.O.I. ISENTA, conforme escritura. Cota: 3.302 VRC = R\$... R\$.246,75 Reg. Pren. e Arq. Em 24 de outubro de 1.997. Dou fé. Escrevente, Walter Dutka.

SEGUI

Certifico que o selo de autenticidade foi afixado na última folha deste documento.

COPIA PARA O REGISTRO CIVIL DE MAÇÃO

Matricula nº

1.191

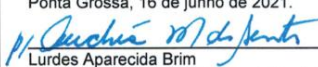
Página de Carimbo

Certifico que esta fotocópia é reprodução fiel da matrícula nº 1.191, Reg. Geral, aqui arquivada.

CERTIDÃO NEGATIVA DE ÔNUS

Certifico que não constam ônus reais, legais ou convencionais, registro de citações de ações reais ou pessoais reipersecutórias ou quaisquer outros ônus reais sobre o imóvel desta matrícula, além daqueles que da mesma constarem.

Ponta Grossa, 16 de junho de 2021.

 **Andrea Martins dos Santos**
Escrivente

Lurdes Aparecida Brim
Agente interina do 1º Serviço de Registro de Imóveis de Ponta Grossa-PR

Funarpen - Lei 13.228 de 18/07/2001 - Selo Digital Nº 0189785CEAA0000001013621X

Custas: 139,17 VRC = R\$ 30,20
Funrejus: R\$ 7,55
ISS: R\$ 0,60
Selo: R\$ 5,25
FUNDEP: R\$ 1,51
Total = R\$ 45,11
Protocolo: 263.888
TRT



REGISTRO DE IMÓVEIS

1ª Circunscrição - Ponta Grossa - Paraná
Rua Dr. Colares, 293
Fone, 24-1061 - Caixa Postal, 678

Titular:
Dr. Hildegar Oscar Kossatz
C. P. F. 002927099

REGISTRO GERAL

FICHA

-1-1192 -

MATRÍCULA Nº - 1192 -

RUBRICA

A

IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL: - Um lote de terreno urbano sob nº 296 (duzentos e noventa e seis), da quadra nº 19 (dezenove), situada no PARQUE SHANGRI-LÁ, desta cidade, medindo cinquenta (50) metros de frente para o corredor nº 5 (cinco), de um lado mede duzentos e trinta (230) metros onde divide com o lote nº 295, de outro lado mede duzentos e dez (210) metros onde divide com o lote nº 297 e nos fundos mede sessenta (60) metros, onde divide com Adib M - tri Nastas e Jorge Saad, sem benfeitorias. As medidas e confrontações acima descritas são de inteira responsabilidade do proprietário. Transcrição anterior nº 41.490, do livro 3-T, desta circunscrição Imobiliária.

PROPRIETÁRIO: - PALMYRA CREMER, brasileira, desquitada, do lar, portadora da Carteira de Identidade nº 99 540-PR e CPF 113.162.148, residente e domiciliada em Curitiba-PR. Em 05 de agosto de 1.976. Dou fé. Of. - *A*

R-1-1192 - COMPRA E VENDA - O Espólio de " Palmyra Cremer ", representada pela inventariante Florinda Bilik, filha de José Capelletti e Palmyra Cremer, devidamente autorizada por Alvará Judicial nº 38/75; da 10ª Vara Cível de Curitiba-PR, transmitiu o imóvel constante da matrícula acima para " ARMANDO MORO ", viúvo, industrial, portador da Carteira de Identidade nº 107863-PR e CPF nº 113.111.009 e " LEONCIO AMAZONAS GOMES ", casado, do comércio, filho de Clemente Amancio Gomes e Joaquina da Conceição Gomes, CPF nº 117.873.769; ambos, brasileiros, residentes e domiciliados nesta cidade, conforme escritura pública lavrada pelo 5º Tabelião de Curitiba-PR, em 08 de julho de 1.975 (Lª 278 NA fls. 175), pelo valor de R\$ 120,00 (cento e vinte cruzeiros). Retificada e Ratificada, nas notas do 1º Tabelião desta cidade, em 08 de julho de 1.976 (Lª 260 fls. 80 v). Sem condições. I.T. nº 0824798-6, Distribuição nº 2060. Protocolo sob nº 2110 Lvª 1.C- R\$ 69,00. Em 05 de agosto de 1.976. Dou fé. Of. - *A*

R-2-1192 - COMPRA E VENDA - O Sr. ARMANDO MORO, já qualificado; LEONCIO AMAZONAS GOMES, já qualificado e sua esposa CECILIA BARBATO GOMES, brasileira, do lar, C.P.F. (em conjunto sob nº 117.873.769-15, residente e domiciliada nesta cidade, venderam o imóvel constante da matrícula acima citada para " REINALDO HENRIQUE ", brasileiro casado, agricultor, portador da Carteira de Identidade RG nº 192. - 825-PR e C.P.F. nº 014.335.719-00, residente e domiciliado nesta cidade, conforme escritura pública lavrada pelo Tabelião do distrito de Periquitos, em 21 de julho de 1.977 (Lª 26, fls. 37), pelo valor de R\$ 40.000,00 (quarenta mil cruzeiros). Sem condições. I.T. nº 1199189-0. Cota- R\$ 630. Distribuição nº 2741. Protocolo nº 6958 do Livro 1. Em, 21 de julho de 1.977. Dou fé. Of. - *A*

AV-3-1.192: AVERBAÇÃO-(Atualização): - Certifico a requerimento e de acordo com a Certidão Municipal sob n.1.584/88, expedida em 27-09-88 pela Prefeitura Municipal desta cidade, o imóvel desta matrícula, situada-se no " PARQUE SHANGRI-LÁ ", Bairro do Contorno, quadrante 50, - desta cidade, inscrição imobiliária n.08.5.54.14.1737-000, com frente para o Corredor n.05, lado PAR, a 120,00m da Estrada Velha para Imbituva, confrontando de quem da rua olha, do lado direito, com o lote n.295; do lado esquerdo, com o lote n.297, com a área de ... 11.000,00m², pelo que faço esta averbação. C.Cz\$.269,14. Protocolo nº 74.660, Lvª 1-F, em 14-10-1.988 e AV. em 11 de novembro de 1.988. Dou fé. Oficial Designada *Lucy* Clyce Macedo Kossatz.-

R-4-1.192: PARTILHA: - O Espólio de "Reinaldo Henrique" já qualificado, representado pela viúva meeira e inventariante - Eunice Rickli Henrique, transmitiu o imóvel desta matrícula, pelo valor de NCz\$. .. NCz\$.1,00 (hum cruzado novo), para os herdeiros filhos - MARLI TE-

SEQUE NO VERSO

1º Serviço de Registro de Imóveis
Certifico que o selo de autenticidade
foi afixado na última folha deste
documento.

MATRÍCULA Nº
- 1192 -

CONTINUAÇÃO

REZINHA HECK e seu marido SAMUEL HECK, brasileiros, ela do lar, C.I. n.2.259.698-PR, ele agricultor, C.I.n.1.503.042-PR, C.P.F.(em conjunto)n.338.910.109-82, residentes e domiciliados em Ipiranga-PR; PAULO RENATO HENRIQUE, brasileiro, solteiro, maior, comerciante, C.I.n. 2.152.726-PR, C.P.F.n.438.246.419-68, residente e domiciliado em Ipiranga-PR; ODACIR HENRIQUE e sua mulher TELMA BASSO HENRIQUE, brasileiros, casados, ele agricultor, C.I.n.3.350.846-PR, ela do lar, filha de Tarcisio Basso e Tereza Margarida Berger Basso, C.P.F.(em conjunto)n.509.907.489-87, residentes e domiciliados em Ipiranga-PR; CARLOS RONALDO HENRIQUE, brasileiro, solteiro, menor pubere com 17 anos de idade, estudante, C.I.n.3.550.175-4-PR, residente e domiciliado nesta cidade; JOSIANE HENRIQUE, brasileira, solteira, menor impubere com 15 anos de idade, estudante, filha de Reinaldo Henrique e Eunice Rickli Henrique, residente e domiciliada nesta cidade; e, LUCELIA HENRIQUE, brasileira, solteira, menor impubere com 13 anos de idade, filha de Reinaldo Henrique e Eunice Rickli Henrique, estudante, residente e domiciliada nesta cidade, cabendo a cada um, uma parte no valor de NCz\$.0,16 (dezesesseis centavos), conforme forma de partilha expedido em 21 de maio de 1987, pelo Escrivão do Cartório Privativo do Juízo de Direito da 4ª Vara do Cível, Comércio e Anexos, desta Comarca, dos autos n.484/84 de Arrolamento. Sentença do M.M. Juiz de Direito, Dr. Nei Roberto Guimarães, datada de 20 de maio de 1987, a qual transitou em julgado, por dispensa do prazo. Sem condições. I.T. causa-mortis, foi pago conforme guia arquivada neste Cartório. Para fins fiscais o imóvel foi avaliado por NCz\$.1.001,00 (um mil e um cruzados novos). Distribuição n.5.740. C.NCz\$.18,39, c/ Tx. Ass. Cart. Prot. Arq. e O.A.B. Protocolo n.76.809, Lvº 1-F, em 13-01-1.989 e REG. em 20 de janeiro de 1989. Dou fé. Oficial Designada qual Clyce Macedo Kossatz.-

AV-5-1.192: **AVERBAÇÃO:** (Casamento) - Certifico a requerimento e de acordo com a certidão de casamento nº.8.070, às fls. 173, Lvº 85-B, do Cartório do Registro Civil 1º Ofício local, expedida em 14 de dezembro de 1.985, o adquirente PAULO RENATO HENRIQUE a que se refere o R-4 desta matrícula, contraiu matrimônio em 14 de dezembro de 1985 pelo regime de comunhão universal de bens com Jucelia Aparecida Weiber, que após o casamento passou assinar: JUCELIA APARECIDA WEIBER HENRIQUE, pelo que faço esta averbação. Protocolo nº.118.327, Lvº 1-H, em 18-07-1.995 e AV. em 20 de julho de 1.995. C. R\$.5,70. Dou fé. Oficial, CMB Claudia Macedo Kossatz Borba.

AV-6-1.192: **AVERBAÇÃO:** (Casamento) - Certifico a requerimento e de acordo com a certidão de casamento nº.867, às fls. 178vs, Lvº B-03, do Cartório do Registro Civil do Distrito de Carambeí-Castro-PR, expedida em 12 de setembro de 1.987, o adquirente CARLOS RONALDO HENRIQUE a que se refere o R-4 desta matrícula, contraiu matrimônio em 12 de setembro de 1.987, pelo regime de Comunhão Universal de Bens com Alice Emilia Nolte, que após o casamento passou assinar: ALICE EMILIA NOLTE HENRIQUE, pelo que faço esta averbação. Protocolo nº.118.329, Lvº 1-H, em 18-07-1.995 e AV. em 20 de julho de 1.995. C. R\$.5,70. - Dou fé. Oficial, CMB Claudia Macedo Kossatz Borba.

AV-7-1.192: **AVERBAÇÃO:** (Casamento) - Certifico a requerimento e de acordo com a certidão de casamento nº.10.860, às fls. 262, Lvº 94-B, do Cartório do Registro Civil 1º Ofício local, a adquirente JOSIANE HENRIQUE, a que se refere o R-4 desta matrícula, contraiu matrimônio em 14 de outubro de 1.988, pelo regime de comunhão parcial de bens com Sergio Augusto Spinardi, a qual após o casamento passou assinar: JOSIANE HENRIQUE SPINARDI, pelo que faço esta averbação. Protocolo nº.118.330, Lvº 1-H, em 18-07-1.995 e AV. em 20 de julho de 1.995. - C. R\$.5,70. Dou fé. Oficial, CMB Claudia Macedo Kossatz Borba.

AV-8-1.192: **AVERBAÇÃO:** (Casamento) - Certifico a requerimento e de acordo com a certidão de casamento nº.1.257, às fls. 145, Lvº B-004, do Cartório do Registro Civil do Distrito de Carambeí-Município de

Certifico que o selo de autenticidade foi afixado na última folha deste documento.

SEGUIE

RUBRICA

GM3

FICHA

=2=1.192=

CONTINUAÇÃO
de Castro-PR, expedida em 05 de março de 1.993, a adquirente LUCÉLIA HENRIQUE, a que se refere o R-4 desta matrícula, contraiu matrimônio em 05 de março de 1.993, pelo regime de Comunhão Parcial de Bens com Henrique Esser, a qual após o casamento passou assinar: "LUCÉLIA HENRIQUE ESSER", pelo que faço esta averbação. Protocolo nº.118.331, Lvº 1-H, em 18-07-1.995 e AV. em 20 de julho de 1.995. C. R\$.5,70. Dou fé Oficial, *GM3* Claudia Macedo Kossatz Borba.

R-9-1.192: COMPRA E VENDA: MARLI TEREZINHA HECK e seu marido SAMUEL HECK, casados pelo regime de comunhão universal de bens, anteriormente à Lei nº.6.515/77, ele comerciário, residentes e domiciliados em Carambeí-Município de Castro,PR, já qualificados; PAULO RENATO HENRIQUE e sua mulher JUCÉLIA APARECIDA WEIBER HENRIQUE, ele já qualificado, ela brasileira, do lar, C.I. nº.3.342.606-2-PR. CPF nº.374.837.909-97, residentes e domiciliados em Carambeí-Município de Castro,PR. ODACIR HENRIQUE e sua mulher TELMA BASSO HENRIQUE, casados pelo regime de comunhão parcial de bens, ele comerciante, já qualificado; ela brasileira, do lar, filha de Tarcisio Basso e Tereza Margarida Berger Basso, portadora do CPF em conjunto com seu marido, residente e domiciliada em Ipiranga,PR. CARLOS RONALDO HENRIQUE e sua mulher ALICE EMILIA NOLTE HENRIQUE, brasileiros, ele comerciante, C.I. nº.3.550.175-4-PR. CPF nº.568.851.649-68, ela do lar, C.I. nº.3.711.873-7-PR. CPF nº.709.024.109-20, residentes e domiciliados em Castro-PR. JOSIA NE HENRIQUE SPINARDI e seu marido SERGIO AUGUSTO SPINARDI, brasileiros, ela do lar, C.I. nº.5.245.248-1-PR. CPF nº.426.672.409-87, ele agropecuarista, C.I. nº.2.254.819-PR. CPF em conjunto, residentes e domiciliados em Carambeí-Município de Castro-PR. e LUCÉLIA HENRIQUE ESSER e seu marido HENRIQUE ESSER, brasileiros, ela do lar, filha de Reinaldo Henrique e Eunice Rickli Henrique, ele técnico agrícola, C.I. nº.4.710.143-3-PR. portadores em conjunto do CPF nº.735.187.009-87, residentes e domiciliados em Carambeí-Município de Castro-PR, todos representados por seu procurador, Paulo Sergio Rickli Sgarbossa, brasileiro, solteiro, maior, comerciante, C.I. nº.4.215.246-3-PR. CPF nº.549.355.209-49, residente e domiciliado nesta cidade, nos termos do subestabelecimento lavrado no 2º Tabelionato local, (Lvº 6/S, fls.71), oriundo das procurações lavradas no Tabelionato Distrital de Carambeí-Município de Castro-PR. (Lvº 011-P, fls. 163vº e 164vº) e da procuração lavrada no 2º Tabelionato local, (Lvº 210-P, fls. 109), arquivadas no 2º Tabelionato local; venderam o imóvel desta matrícula R-4 para VIESLAU KNYSAK, brasileiro, solteiro, maior, bancário, C.I. nº.1.834.741-PR. CPF nº.287.503.909-10, residente e domiciliado nesta cidade; conforme escritura publica lavrada no 2º Tabelionato local, em 17 de abril de 1.995. (Lvº 266-E, fls. 174v), pelo valor de R\$.4.000,00 (quatro mil reais). Sem condições. I.T. inter-vivos, foi pago conforme guia arquivada neste cartório. Para fins fiscais, o imóvel foi avaliado por R\$.10.000,00. D.O.I. ISENTA, conforme consta da escritura. Distribuição nº.1.177. Protocolo nº.118.332, Lvº 1-H, em 18-07-1.995 e REG. em 20 de julho de 1.995. C. R\$.190,79. Reg. Pren. e Arq. Dou fé. Oficial, *GM3* Claudia Macedo Kossatz Borba.

Certifico que esta fotocópia é reprodução fiel da matrícula nº 1.192, Reg. Geral, aqui arquivada.

CERTIDÃO NEGATIVA DE ÔNUS

Certifico que não constam ônus reais, legais ou convencionais, registro de citações de ações reais ou pessoais reipersecutórias ou quaisquer outros ônus reais sobre o imóvel desta matrícula, além daqueles que da mesma constarem.

Ponta Grossa, 16 de junho de 2021

Andrea Martins dos Santos
Escrevente

Lurdes Aparecida Brim
Agente Interina do 1º Serviço de Registro de Imóveis de Ponta Grossa-PR

[Funarpen - Lei 13.228 de 18/07/2001 - Selo Digital Nº 0189785CEAA000001013521Z

Custas: 130,17 VRC= R\$ 30,20
Funerjus: R\$ 7,55
ISS: R\$ 0,60
Selo: R\$ 5,25
FUNDEP: R\$ 1,51
Total = R\$ 45,11
Protocolo: 263.888



3. Resposta Técnica da Copel:

Página: 1 de 1



Protocolo: 01.20211775932715
Ponta Grossa, 30 de Julho de 2021.

MRV ENGENHARIA E PARTICIPACOES SA
raissa.andreola@mrv.com.br, -
CEP:

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	Área Religado	Ofício:
Local	Rua Alberto Tramontin, 115 - Contorno	
Município	Ponta Grossa	Unidades: 352

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

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

Atenciosamente,

Aprovado Eletronicamente
FABIO VITORIA RODRIGUES
VPRCSL - DV PROJ DE REDES CENTRO SUL

Recebido em ____/____/____

4. Resposta Técnica da Sanepar:



Protocolo nº 17.671.229-5



CARTA RESPOSTA À VIABILIDADE

Ponta Grossa, 21 de junho de 2021.

100

Prezados Senhores,

Em resposta a solicitação de Viabilidade Técnica, protocolada sob número **207/044/21**, referente ao abastecimento de água e esgotamento sanitário do empreendimento **Área Religado** com **352 unidades**, localizado na **Rua Alberto Tramontin, s/nº**, no bairro **Contorno**, em **Ponta Grossa, Paraná** temos a informar:

ÁGUA

Será necessária uma ampliação de Rede de Abastecimento de Água em tubulação de Polietileno de Alta Densidade PEAD DE110mm, numa extensão aproximada de 530,00 metros, partindo do cruzamento da Rua Bachir Steiman Fayad com a Estrada José Kalinoski, seguindo pela Estrada José Kalinoski até a Rua Alberto Tramontin e seguindo pela Rua Alberto Tramontin até a entrada do empreendimento, havendo assim a possibilidade de atendimento das instalações hidráulicas ao empreendimento pelas redes da SANEPAR. Ressalta-se que análise realizada caracteriza-se para uma vazão de 352 unidades residenciais (2.992 m3/mês), conforme indicado na Carta de Consulta Prévia apresentada em 24 de maio de 2021.

Ponto de interligação:

Diâmetro da tubulação: **DN300mm**

Extensão total: **530,00 metros (extensão aproximada)**.

Custo estimado para ampliação/reforço de abastecimento de água: **R\$ 69.000,00**

ESGOTO

Será necessária realizar ampliação de rede coletora de esgoto em tubulação de PVC 150mm, numa extensão aproximada de 1.500,00 metros, partindo do ponto mais baixo do empreendimento até o PV existente localizado no interceptor DN 300, próximo à Rua da Praia das Laranjeiras, com destinação dos efluentes para a Estação Elevatória de Esgoto – EEE Gertrudes. Havendo assim a possibilidade de atendimento das instalações hidráulicas do mesmo pelas redes da SANEPAR.

- Vale ressaltar que tal opção necessita de estudo hidráulico e topográfico mais apurado para sua confirmação.

Profundidade no ponto de interligação: **1,30 metros** (profundidade aproximada)


Diâmetro no ponto de interligação: **DN 300mm**

Diâmetro da tubulação: **DN150mm**.

Custo estimado para ampliação de rede coletora de esgoto: **R\$ 273.350,00**

SANEPAR – Gerência Regional de Ponta Grossa – GRPG
Rua Balduino Taques, 1150– Centro – Ponta Grossa - Pr
Telefone: (42) 2102 4655

5. Carta Resposta da Secretaria de Educação:

 **PONTA GROSSA** PREFEITURA

EDUCAÇÃO

Rua Valério Ronchi, nº 150, Bairro Uvaranas – Ponta Grossa – Paraná – CEP: 84.030-320 – Telefone: 42 3220-1010 ramal 3131

CARTA DE VIABILIDADE PARA ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHAÇA

Com relação ao empreendimento:
MRV & MRL Paraná Incorporações Ltda.
Condomínio Residencial Vertical com 22 blocos de 4 pavimentos, totalizando 352 unidades habitacionais.


População estimada em idade escolar para este empreendimento é de 528 moradores.

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

Como sugestão de medida mitigadora/compensatória pelos impactos causados, sugerimos a ampliação da Escola Municipal Prof.^a Shirley Aggi Moura, localizada a Rua Antenor Lourenço de Oliveira, 133 – Lot. Urb. Rio Tibagi – Bairro Contorno, contemplando as seguintes melhorias:

- 4 salas de aula;
- Banheiros;
- Ligação entre blocos.

Essa ampliação se faz necessária para que a escola possa continuar atendendo em tempo integral os alunos em sua demanda por ocasião do empreendimento.



Simone do Rocio Pereira Neves
Secretária de Educação

Departamento Administrativo/SME 10/08/2021

6. Carta Resposta da Secretaria de Saúde:



102

Ponta Grossa, 27 de Agosto de 2021

OFÍCIO Nº 768/2021

Ilmo Senhor

EVERTON FERNANDES TURQUETTO

S&T Consultoria Ambiental

Assunto: Ofício nº 0720/2021

Informamos que o empreendimento mencionado no documento em epigrafe, encontra-se nos limites da área de abrangência da Unidade de Saúde Carlos Dezaunet Neto a qual atende número máximo de pessoas, de acordo com a capacidade e disponibilidade de profissionais nela lotados.

Dessa forma não é possível atender os futuros moradores do empreendimento imobiliário com 352 unidades habitacionais, sem a ampliação do número de profissionais nessa Unidade de Saúde.

Existe também a necessidade de reforma dessa unidade em prol do bem comum para oportunizar melhores condições de atendimento.

Respeitosamente,

RODRIGO DANIEL MANJABOSCO

Presidente da Fundação Municipal de Saúde

(Documento assinado eletronicamente)



Documento assinado eletronicamente por **RODRIGO DANIEL MANJABOSCO, Presidente da Fundação Municipal de Saúde**, em 01/09/2021, às 18:28, 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 **1569028** e o código CRC **41025AFA**.

7. Carta Resposta da AMTT:



AUTARQUIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE TRÁFEGO

103

C.V. - 013/2021

Ponta Grossa, 08 de setembro de 2021

À
MRV & MRL PARANÁ INCORPORAÇÕES LTDA.
(CNPJ. 34.085.841/0001-60)

Ref.: Carta de Viabilidade para EIV.

Em atenção a solicitação requerida, após análise do local, do Mapa de localização e da folha de situação, anexos ao Protocolo On-line 21475/2021 e ao entorno do empreendimento composto por 22 blocos de 04 pavimentos, totalizando 352 unidades habitacionais, quanto a viabilidade temos a informar:

1. O empreendimento será implantado em uma via com nível de serviço considerado baixo/moderado, a planta apresentada possui acesso ao empreendimento com entrada e saída de veículos direto a Rua Alberto Tramontin;
2. Sugere-se que seja proposto uma geometria para abrigar os possíveis congestionamentos para acesso do empreendimento, visto que está prevista a implantação de portaria para controle de acesso, de modo a não obstruir o fluxo da via;
3. Visto que a via é estreita, não possui largura o suficiente para demarcação de duas faixas de rolamento mais estacionamento, recomenda-se que sejam criadas baias de estacionamento ou alargamento da pista em frente ao empreendimento, para acomodação de visitantes e/ou prestadores de serviço;
4. Segundo o Departamento de Transporte, o empreendimento poderá ser atendido pelo transporte coletivo com as linhas já existentes no local.

Sendo assim, considerando os documentos e informações anexas ao protocolo on-line 21475/2021, a implantação apresentada é viável desde que atenda as sugestões propostas nos itens 02 e 03.

Atenciosamente



JUAREZ ALVES

Diretor do Departamento de Eng. de Tráfego

Av. Ernesto Vilela, Nº1456 – Nova Rússia – Ponta Grossa-PR
Fone: (42) 3220-1035 Ramal 2078

8. Carta Resposta da Coleta de Resíduos:



PREFEITURA DE PONTA GROSSA
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE SANEAMENTO AMBIENTAL
Rua Sete de Setembro, 276, Centro
CEP 84010-350 - Fone (42) 3220-1000 - Ramal 2311



Certidão SMMA/DSA 027/2021

Ponta Grossa, 11 de Agosto de 2021.

104

CARTA DE VIABILIDADE

Verificando em nossos registros constatamos que, em conformidade com o Plano Técnico Operacional vigente na data desta certidão, o empreendimento com fins residenciais e comerciais, a ser implantado na Rua Alberto Tramontin, S/N, processo nº 21664/2021, poderá ser atendido regularmente pelos serviços de coleta de resíduos, da seguinte forma:

- Rejeitos e orgânicos: de forma alternada às terças-feiras, quintas-feiras e sábados a partir das 07:00 horas (diurno).

- Recicláveis: A área não é atendida pelo sistema público de coleta porta a porta. Quando do início da operação do empreendimento deverá ser assinado Termo de Adesão junto a SMMA.

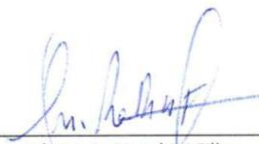
Caso o empreendimento venha a dispor de uma portaria de acesso, este deverá:

- 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.

Atenciosamente,




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

9. Licença Prévia:

 PREFEITURA DE PONTA GROSSA SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE Rua Ricardo Wagner 285 Olarias Cep 84035-220 Fone 3220 1000 R 2308 Ponta Grossa PR		LICENÇA PRÉVIA - LP PROTOCOLO Nº 29430/2021
LICENÇA PRÉVIA para a Atividade de:		
CONSTRUÇÃO DE CONDOMÍNIO RESIDENCIAL – PONTAL DAS FLORES HABITAÇÃO MULTIFAMILIAR EM ALVENARIA.		
A Secretaria Municipal de Meio Ambiente, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista no protocolado sob o número acima citado, expede a presente Licença ambiental prévia, tendo em vistas as atribuições delegadas ao Município de Ponta Grossa através da Lei Complementar 140/2011, assim como a Resolução CEMA 088/2013.		
IDENTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE		
Razão Social (Pessoa Jurídica) ou Nome (Pessoa Física) MRV E MRL PARANÁ INCORPORAÇÕES LTDA.		
CNPJ/MF ou CPF/MF 34.085.841/0001-60		Inscrição Estadual (Pessoa Jurídica) ou R.G. (Pessoa Física) -----
Endereço Completo Rua Alberto Tramontin s/nº.		Bairro Contorno.
Município Ponta Grossa/ Paraná	CEP 84051-900	Telefone (42) 99969 8565.
DETALHAMENTO DA LICENÇA PRÉVIA: *Detalhar o teor da Licença, premissas e condicionantes para sua concessão; *Características da Atividade, localização, área da Atividade, Rural ou Urbana.		
<p>A Licença Prévia está sendo emitida de acordo com o que estabelece o art. 8º, inciso I da Resolução CONAMA 237/97 e Resolução 065/08-CEMA, art. 2º, inciso III, concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento de Habitação Multifamiliar em Alvenaria com 352 unidades, 371 vagas, situado na Rua Alberto Tramontin s/nº, com Matrículas 1191 e 1192 do 1º R.I., Quadra 19, Parque Shangrilá, Bairro Contorno, Município de Ponta Grossa, com Área total do Empreendimento 19.963,19m² com Área Verde e de Lazer de 2.371,78m².</p> <p>Este empreendimento necessita para sua regularização ambiental a Licença de Instalação – LI a ser emitida em procedimento administrativo próprio, devendo ser apresentado a Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SMMA.</p> <p>Planta definitiva do empreendimento de acordo com a Lei Federal 6.766/79 alterada pela Lei Federal 9.785/99, com aprovação municipal.</p> <p>Apresentar o Estudo de Impacto de Vizinhança, Decreto Municipal 14.635/2018.</p> <p>Apresentar Projeto de corte e aterro com a respectiva ART.</p> <p>Apresentar Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC, com a respectiva ART.</p> <p>Projeto de Sistema de Tratamento e destino final dos esgotos sanitários a ser adotado, que deverá ser dimensionado de acordo com as NBR 7.229 e 133.969 da ABNT, os memoriais de cálculo e Relatório de sondagem do solo para verificar o nível do Lençol Freático com profundidade de 6,0 metros. O lençol freático pode ser contaminado se o fundo do</p>		



 PREFEITURA DE PONTA GROSSA	PREFEITURA DE PONTA GROSSA SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE Rua Ricardo Wagner 285 Olarias Cep 84035-220 Fone 3220 1000 R 2308 Ponta Grossa PR	LICENÇA PRÉVIA - LP PROTOCOLO Nº 29430/2021
---	---	--

sumidouro estiver a menos de 1,5 m da sua cota máxima de cheia.

Projeto técnico de Drenagem Urbana contemplando as galerias pluviais e dissipador (es) de energia hidráulica e a sua localização do lançamento.

Todos os projetos supracitados deverão ser elaborados por profissionais habilitados, acompanhados das respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica – ART, constando à aprovação do Município de Ponta Grossa.

Esta Licença está sendo concedida com base nas informações prestadas pelo requerente e não dispensa, nem tão pouco substitui Alvarás e Certidões de qualquer natureza a que, eventualmente, o empreendimento poderá estar sujeito.

Fica terminantemente proibido lançar qualquer efluente sanitário, mesmo que tratado, em corpo hídrico.

O não cumprimento a legislação ambiental vigente sujeitará o empreendimento e/ou seus representantes, as sanções previstas na Lei Federal nº 9.605/98, regulamentada pelo Decreto nº 6.514/08.

A concessão deste licenciamento não impedirá exigências futuras, decorrentes do avanço tecnológico ou das modificações ambientais, conforme Decreto nº 857/79 art. 7º par 2º.

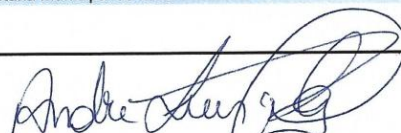
A presente Licença Previa poderá ser suspensa ou cancelada, se constatada a violação ou inadequação de qualquer condicionante ou normas legais, omissões ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a sua emissão, conforme disposto no artigo 19 de Resolução CONAMA nº 237/97.

Esta Licença Prévia não autoriza a implantação do empreendimento, que só poderá ser feito mediante a obtenção da Licença de Instalação, emitida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente. De acordo com a Resolução CEMA 065/08, no art. 62 e 63, a **Licença Prévia não é passível de renovação**, portanto, uma vez vencida o licenciamento deverá ser solicitado novamente.

* Esta LICENÇA PRÉVIA está vinculada a exatidão das informações apresentadas pelo interessado e não exige o empreendedor do cumprimento das exigências ambientais estabelecidas em disposições legais, regulamentares e em normas técnicas aplicáveis ao caso e a sujeita à 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.

VALIDADE	LOCAL E DATA
03/11/2023	PONTA GROSSA, 03 de novembro de 2021.

Carimbo e Assinatura do Representante da Secretaria Municipal de Meio Ambiente



André Luis Pitela
Secretário Municipal
de Meio Ambiente

10. Anotações de Responsabilidade Técnica.



CAU/BR Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT SIMPLES - NÃO REGISTRADO
PENDENTE DE PAGAMENTO DA TAXA**



Verificar Autenticidade

107

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

1.1 Arquiteto(a) e Urbanista

Nome Civil/Social: RAFAEL LEMOS DE SOUZA CPF: 059.362.669-90 Tel: (41) 99950-4476
Data de Registro: 13/07/2016 Registro Nacional: 00A1207601 E-mail: RAFAEL@LLARQUITETURA.COM

1.2 Empresa Contratada

Razão Social: ESTUDIO L+L ARQUITETURA LTDA Número CAU: PJ39699-0
CNPJ: 29.455.005/0001-90 Data de registro: 27/07/2018

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: **NÃO REGISTRADO** Forma de Registro: INICIAL
Data de Cadastro: 02/09/2021 Tipologia:
Habitacional Multifamiliar ou Conjunto Habitacional
Modalidade: RRT SIMPLES Forma de Participação: INDIVIDUAL
Data de Registro:

2.1 Valor do RRT

Atenção: Este item será preenchido automaticamente pelo SICCAU após a identificação do pagamento pela compensação bancária. Para comprovação deste documento é necessária a apresentação do respectivo comprovante de pagamento

3. DADOS DO CONTRATO

3.1 Contrato EIV003

Nº do RRT: **NÃO REGISTRADO** CPF/CNPJ: 34.085.841/0001-60 Nº Contrato: EIV003 Data de Início: 02/09/2021
Contratante: MRV & MRL Paraná Valor de Contrato: R\$ 3.000,00 Data de Celebração: Previsão de Término:
Incorporações Ltda. 01/09/2021 10/03/2022

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 84060300 Nº: S N
Logradouro: ALBERTO TRAMONTIN Complemento:
Bairro: CONTORNO Cidade: PONTA GROSSA
UF: PR Longitude: Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

estudo impacto de vizinhança

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 privadas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.



CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT SIMPLES - NÃO REGISTRADO
PENDENTE DE PAGAMENTO DA TAXA**



Verificar Autenticidade

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO
Atividade: 4.2.4 - Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV

Quantidade: 8745
Unidade: metro quadrado

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

4.1.1 RRT's Vinculados

Número do RRT	Forma de Registro	Contratante	Data de Registro	Data de Pagamento
Nº do RRT: NÃO REGISTRADO	INICIAL	MRV & MRL Paraná Incorporações Ltda.	02/09/2021	02/09/2021

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 RAFAEL LEMOS DE SOUZA, registro CAU nº 00A1207601, na data e hora: 02/09/2021 12:37:42, com o uso de login e de senha. A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://servicos.caubr.gov.br/> - Verificar autenticidade de RRT ou via QRCode.

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode. Documento Impresso em: 02/09/2021 às 12:37:48 por: siccau, ip 10.128.0.1.

www.caubr.gov.br

Página 2/2

Operação realizada com sucesso conforme as informações fornecidas pelo cliente.	
Histórico do Pagamento:	FG BLOQUITO
Banco Recebedor:	CAIXA ECONÔMICA FEDERAL
Representação gráfica do código de barras:	00190.00009 02854.195001 14703.743178 6 87450000009795
Instituição Emissoira - Nome do Banco:	BANCO DO BRASIL S/A
Código do Banco:	001
Beneficiário original / Credente	
Nome Fantasia:	CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO P
Nome/Razão Social:	CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO PARANÁ - CA
CPF/CNPJ:	14.804.099/0001-99
Pagador Sacado	
Nome/Razão Social:	RAFAEL LEMOS DE SOUZA
CPF/CNPJ:	039.302.669-90
Pagador Final - Contratado	
Nome/Razão Social:	EVERTON FERREANDES TURQUETTO
CPF/CNPJ:	048.451.199-86
Data do Vencimento:	16/09/2021
Data de Efetivação do Pagamento / Agendamento:	02/09/2021
Valor Nominal do Boleto:	9795
Juros (R\$):	0,00
IOF (R\$):	0,00
Multa (R\$):	0,00
Desconto (R\$):	0,00
Abatimento (R\$):	0,00
Valor Calculado (R\$):	9795
Valor Pago (R\$):	9795
Data/hora da operação:	02/09/2021 12:44:24



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PR

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

Página 1/1
ART de Obra ou Serviço
1720214484410

1. Responsável Técnico

EVERTON FERNANDES TURQUETTO

Título profissional:

ENGENHEIRO AGRONOMO

RNP: 1707013365

Carteira: PR-101112/D

2. Dados do Contrato

Contratante: **MRV & MRL PARANÁ INCORPORAÇÕES LTDA**

CNPJ: 34.085.841/0001-60

RUA BISPO DOM JOSE, 2205
BATEL - CURITIBA/PR 80440-080

Contrato: (Sem número)

Celebrado em: 25/08/2021

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

R ALBERTO TRAMONTIN, S/N
CONTORNO - PONTA GROSSA/PR 84060-300

Data de Início: 25/08/2021

Previsão de término: 30/09/2022

Coordenadas Geográficas: -25,107345 x -50,208739

Finalidade: Ambiental

Proprietário: MRV & MRL PARANÁ INCORPORAÇÕES LTDA

CNPJ: 34.085.841/0001-60

4. Atividade Técnica

Elaboração

Quantidade

Unidade

[Desenvolvimento] de estudos ambientais

1,00

UNID

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

5. Observações

EIV

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Ponta Grossa, 10 de Setembro de 2021

Local

data



EVERTON FERNANDES TURQUETTO - CPF: 048.451.199-86

FABIANO

WISINSKI-96276525987

Assinado de forma digital por
FABIANO WISINSKI-96276525987
Dados: 2021.09.09 15:56:10
+03'00'

RICARDO BICALHO

POLIZZI-75500906
615

Assinado de forma digital por
RICARDO BICALHO
POLIZZI-75500906615
Dados: 2021.09.09 16:52:49
+03'00'

MRV & MRL PARANÁ INCORPORAÇÕES LTDA - CNPJ: 34.085.841/0001-60

8. Informações

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

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

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

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

Central de atendimento: 0800 041 0067



CREA-PR
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Paraná

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em : 09/09/2021

Valor Pago: R\$ 88,78

Nosso número: 2410101720214484410

A autenticidade desta ART pode ser verificada em <https://servicos.crea-pr.org.br/publico/art>
Impresso em: 09/09/2021 15:40:04

www.crea-pr.org.br

