Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV

ML Participações Societárias

Golden Lake

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: 17
7.7. Cronograma de Implantação: 19
8. ENQUADRAMENTO LEGAL: 20
9. CONDICIONANTES AMBIENTAIS: 21
10. DETERMINAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA: 22
11. MEIO ANTRÓPICO: 26
11.1. Demografia: 26
11.2. Ocupação: 26
11.3. População Gerada Pelo Empreendimento: 27
12. ASPECTOS DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO: 28
12.1. Zoneamento: 28
12.2. Vocação da Área: 28
12.2. Bairros: 29
12.3. Principais Usos e Atividades do Entorno: 30
12.3.1. Atividades de Comércio e Serviços: 30
12.3.2. Demanda por Atividades Gerada a Partir do Empreendimento e Capacidade de Suporte do Entorno: 31
12.4. Estudos de Sombreamento, Insolação e Ventilação: 31
12.4.1. Ventilação: 32
12.5. Aspectos da Morfologia Urbana: 33
12.5.1. Verticalização: 33
12.5.2. Densidade Construtiva: 34
12.5.3. Permeabilidade do Solo: 34
12.5.4. Massas Verdes: 34
12.5.5. Vazios Urbanos: 35
13. VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA: 35

13.1. Alterações no tráfego 36
13.3. Ventilação e Iluminação Natural: 37
13.4. Privacidade: 37
14. ÁREAS DE INTERESSE HISTÓRICO, CULTURAL, PAISAGÍSTICO E AMBIENTAL:..... 38
14.1. Bens Culturais Existentes na Área de Vizinhança:..... 38
14.2. Bens Naturais Existentes na Área de Vizinhança: 39
14.3. Interferências do Empreendimento na Paisagem Natural:..... 40
15. EQUIPAMENTOS URBANOS EXISTENTES:..... 42
15.1. Rede de Água e Esgoto:..... 42
15.1.2. Estimativa de Consumo de Água:..... 42
15.1.3. Rede de Esgoto:..... 42
15.2. Rede de Águas Pluviais: 43
15.3. Rede de Energia Elétrica:..... 43
15.4. Serviço de Coleta de Resíduos Sólidos: 43
15.5. Autarquia Municipal de Trânsito:..... 43
16. EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS:..... 43
16.1. Saúde: 44
16.2. Educação:..... 45
16.3. Lazer:..... 47
17. CARACTERIZAÇÃO DA CIRCULAÇÃO E TRANSPORTES:..... 48
17.1. Sistema Viário:..... 48
17.2. Dimensões Físicas das Vias de Acesso:..... 49
17.3. Sinalização Viária Existente: 50
17.4. Vagas de Estacionamento Existentes:..... 50
17.5. Transporte Coletivo e Taxis: 50
17.6. Polos Geradores de Tráfego: 51
17.7. Acessibilidade Existente: 52
17.8. Impacto Sobre o Tráfego de Veículos - Metodologia da Contagem Volumétrica e Classificatória de Veículos: 52
17.9. Localização dos Pontos:..... 52
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:..... 53
17.11. Medição do tráfego:..... 54
17.15. Acessos ao Empreendimento:..... 56
17.16. Vagas de Estacionamento: 57
17.17. Conexão com as Principais Vias do Município: 57
18. INTERVENÇÕES NA ÁREA DE VIZINHANÇA:..... 58
19. DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO AMBIENTAL – IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS: 59

19.1 Impactos nas Áreas de Preservação Permanente (APP), Áreas Verdes, Áreas Degradadas e Recobrimentos Vegetais Significativos: 60
19.2. Alterações no Microclima Urbano:..... 60
19.3. Impermeabilização do Solo: 61
19.4. Impacto na Iluminação nas Edificações Vizinhas, Vias e Áreas Públicas:..... 62
19.5. Poluição Sonora:..... 62
19.6. Poluição Atmosférica:..... 63
19.7. Material Particulado:..... 64
19.8. Vibração:..... 65
19.9. Geração de Resíduos da Construção Civil: 65
19.10. Possibilidade de Desencadeamento de Processos Erosivos: 66
19.11. Geração de Efluentes no Canteiro de Obras: 67
20. IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS:..... 69
20.1. Interferência na Qualidade da Paisagem Local: 69
20.2. Geração de Empregos Diretos e Indiretos: 70
20.3. Expectativas da População Quanto ao Empreendimento:..... 71
20.4. Risco de Acidente de Trabalho: 71
20.5. Interferência na Qualidade da Paisagem Urbana: 72
20.6. Benefícios Econômicos e Sociais: 72
21. CONCLUSÃO:..... 74
22. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 75
23. ANEXOS:..... 77

1. APRESENTAÇÃO:

O presente Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) visa à identificação e análise dos impactos causados pela implantação do ***Golden Lake*** 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 ***Golden Lake***, 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: ML Participações Societárias Ltda.
CNPJ: 24.905.448/0001-12
Inscrição Estadual: 90723466-50
Endereço Completo: Rua Padre Ludovico Bronny, 28
CEP: 80.530-000
Bairro: Pilarzinho
Município: Curitiba, Paraná
Responsável: Antônio Augusto Zielonka Biazzetto
Qualificação Técnica: Arquiteto - A361291
Endereço Completo: Rua Vieira dos Santos, 72
CEP: 80.540-310
Bairro: Centro Cívico
Município: Curitiba - PR.
E-mail: studio@gutobiazzetto.com
Fone: (41) 9.9967-0032

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

4. INFORMAÇÕES GERAIS DO EMPREENDIMENTO:

Uso da Atividade: Condomínio Residencial Horizontal
Características Técnicas: 905,59 m² construídos, 61 unidades habitacionais (não contemplada a construção das mesmas)
Endereço: Rua Dr. Leopoldo Guimarães da Cunha, S/N - Área B/1
Inscrição Cadastral: 08.6.6323.2096.000
CEP: 84.035-900
Cidade: Ponta Grossa, Paraná
Responsável: Antônio Augusto Zielonka Biazzetto
Qualificação Técnica: Arquiteto - A361291
Endereço Completo: Rua Vieira dos Santos, 72
CEP: 80.540-310
Bairro: Centro Cívico
Município: Curitiba - PR.
E-mail: studio@gutobiazzetto.com
Fone: (41) 99967-0032

5. INFORMAÇÕES GERAIS:

MOTIVO:	PORTE DO EMPREENDIMENTO:
( ) Alvará de Localização	Área do terreno: 74.052,38 m²
(x) Alvará de Construção	Área construída total: 905,59 m²
( ) Renovação de Alvará	Número de pavimentos (sem subsolo): 1 pavimentos
( ) Ampliação da área construída	Número de subsolos/Lotes: 61
( ) Outro:_____	Área permeável: 15%

6. ENQUADRAMENTO CONFORME ZONEAMENTO:

Identificação da Zona onde se localiza o empreendimento: ZR2	
Identificação do(s) uso(s) proposto(s): Conjunto habitacional horizontal	
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: 01
Taxa de Ocupação: 50%	Taxa de Ocupação: 50%
Recuo frontal: 5m	Recuo frontal: 5 m
Recuo lateral: 1,5m	Recuo lateral: 1,5 m
Número de pavimentos: 2	Número de pavimentos: 02 pavimentos (poderá ser aprovado projeto até 04 pavimentos a critério do Conselho Municipal de Zoneamento)
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.

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 Sudeste do centro da cidade. O tempo médio da

Prefeitura do Município até o empreendimento será de aproximadamente 15 minutos, sendo um deslocamento de aproximadamente 6 Km. A Rua Dr. Leopoldo Guimarães da Cunha 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: Localização Geográfica do empreendimento a ser instalado.

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 de Olarias está sendo muito explorado no que se refere a vendas e locações de imóveis. O tem sido ocupado nos últimos anos por atividades de loteamentos e condomínios, conforme pode ser

verificado no GEOWEB na quantidade de estudos de impacto de vizinhança apresentados e aprovados pelo IPLAN nos últimos anos, inclusive com um em frente, o Condomínio Central Park, e um aos fundos, o Loteamento Jardim dos Lagos. É possível perceber que o empreendimento se enquadra na vocação do entorno, não alterando as formas de uso do solo. Não identificamos usos conflitantes ao empreendimento, já que as atividades próximas são as mesmas propostas pelo condomínio que será implantado. O comércio e as atividades de serviço já existentes nas áreas de influência direta e indireta é de constante crescimento em função do aumento de população e loteamentos sendo instalados na 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 Bairro de Olarias. O terreno onde o Residencial será construído tem formato irregular e está inscrito nas matrículas que estão está em anexo ao EIV, n° 59.075, do 2° Cartório de Registro de Imóveis, com a Inscrição Imobiliária n° 08.6.6323.2096.000, e área de 74.052,38 m. O acesso ao Residencial poderá ser realizado pela Rua Dr. Leopoldo Guimarães da Cunha, 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 área de instalação do Residencial.

Imagem 04: Visão geral da área de instalação do Residencial.

Imagem 05: Visão geral da área de instalação do Residencial.

Imagem 06: Visão geral 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 Horizontal. 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.

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 apresentadas na imagem 07 abaixo. A partir da análise das imagens percebe-se que a área onde será inserida a edificação do empreendimento não apresenta nenhuma construção. Quanto a vegetação, a área de implantação do empreendimento não tem corpos d'água, mas possui elementos arbóreos, sendo que foi realizado o pedido de corte junto a Secretaria de Meio Ambiente da cidade.

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 07: Ocupação do empreendimento nos últimos anos.

7.6. Projeto Arquitetônico:

O projeto arquitetônico foi elaborado pelo arquiteto Antônio Augusto Zielonka Biazzetto. A construção terá área total de 905,59 m², e terá 61 casas lotes para construção, não contemplando a construção das mesmas no EIV, além de áreas comuns como portaria, administração, áreas de lazer e recreação, salão de festas. Na imagem 08 está representada a situação do empreendimento, e na imagem 09 o projeto do mesmo.

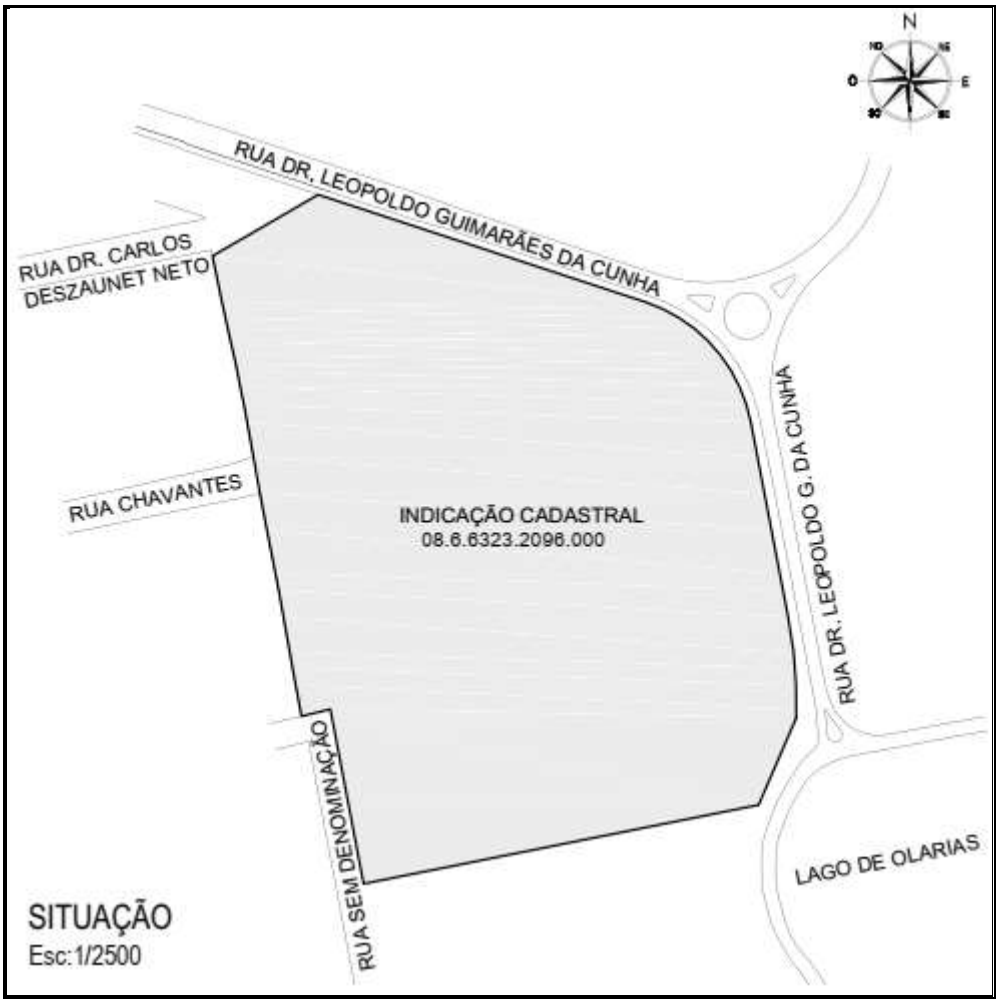

Imagem 08: Situação do empreendimento.

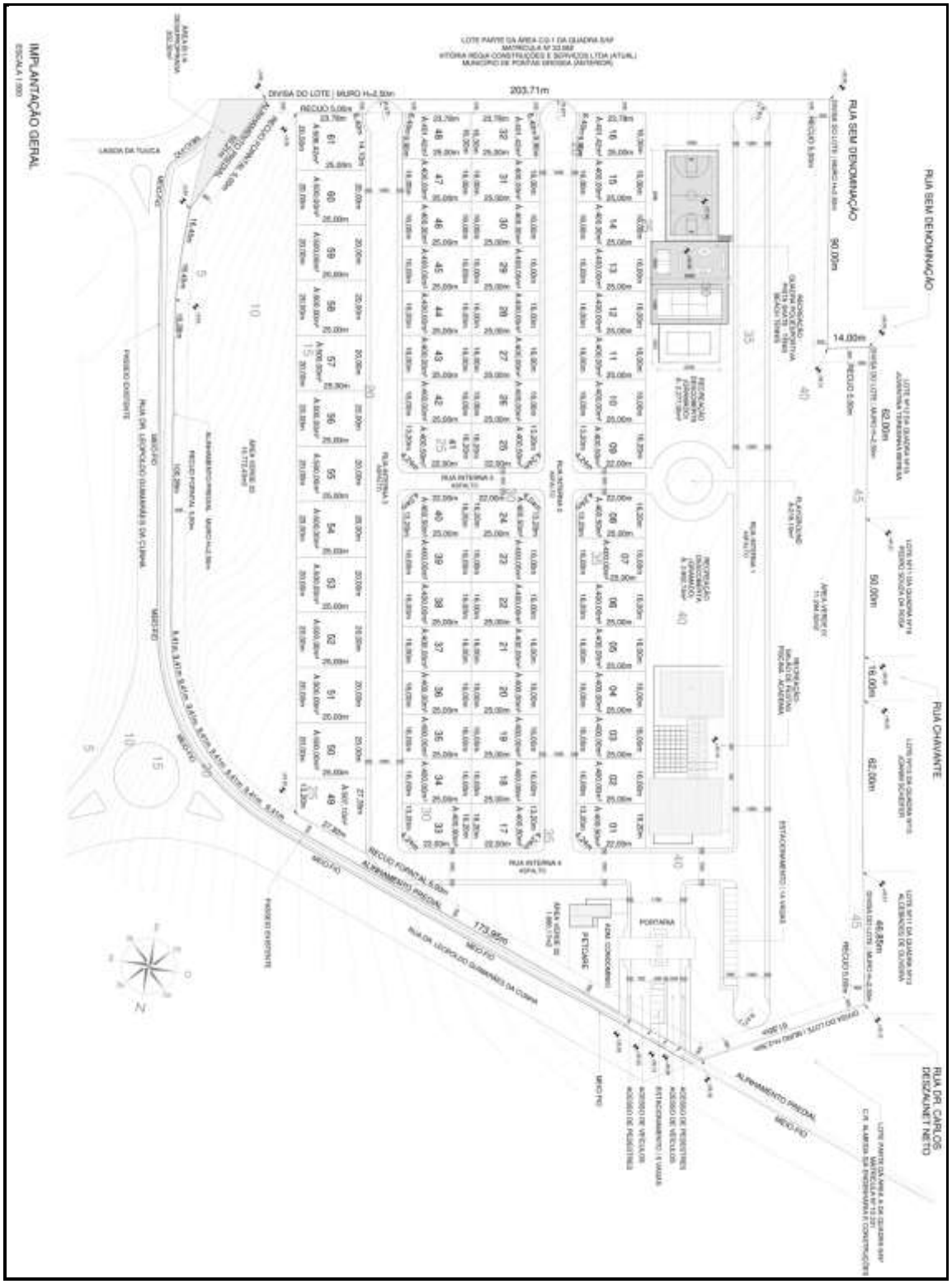

Imagem 09: Projeto do empreendimento.

7.7. Cronograma de Implantação:

A implantação das áreas comuns e do restante das áreas do condomínio tem um período planejado de 6 meses a partir da liberação do alvará de construção.

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 n° 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 Horizontal com 61 unidades residenciais.

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 passiveis 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, Degradadoras e/ou Modificadoras do Meio Ambiente.*

O licenciamento ambiental desse tipo de empreendimento pode ser feito via prefeitura, e a Licença Prévia está anexa ao EIV.

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 10 abaixo:

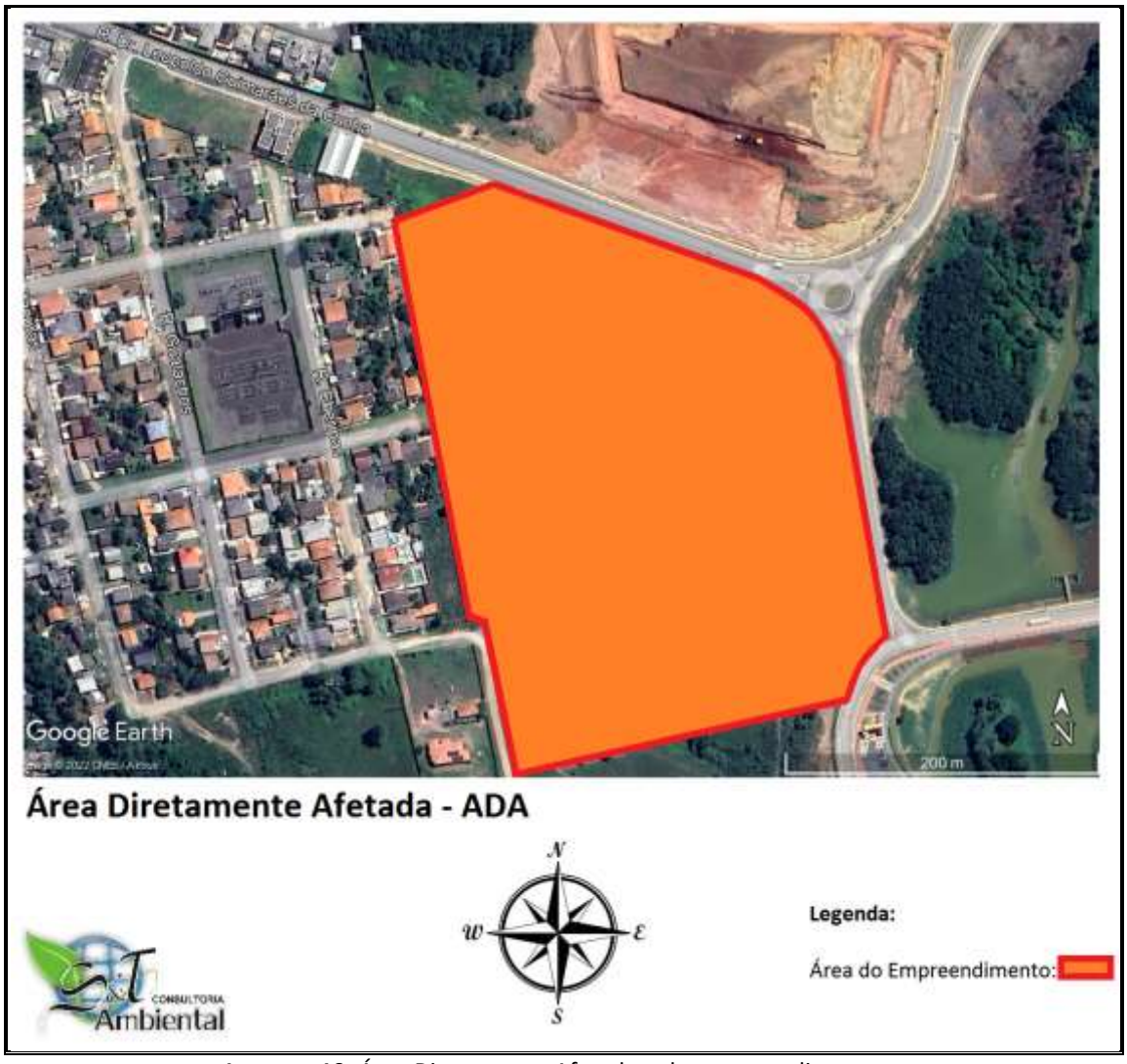

Imagem 10: Área Diretamente Afetada pelo empreendimento.

Já a Área de Influência Direta (AID) é a região diretamente afetada pelo empreendimento, com área de 74.052,38 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 Olarias e Oficinas.

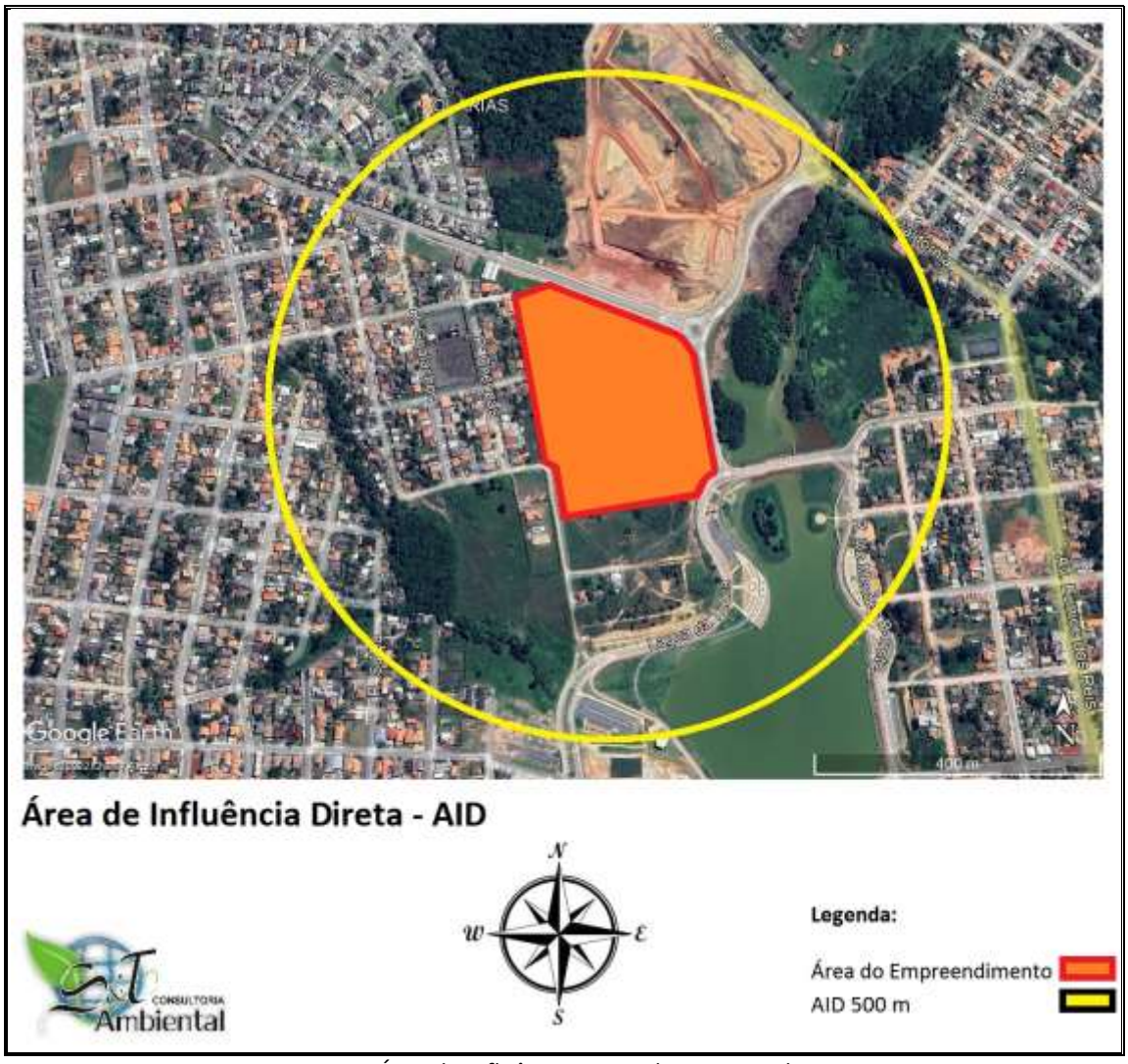

Imagem 11: Área de Influência Direta do empreendimento.

Para a delimitação da AID do Condomínio, 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 uma residência do empreendimento irá influenciar no comércio local. Mesmo com a localização e o número de casas, 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.

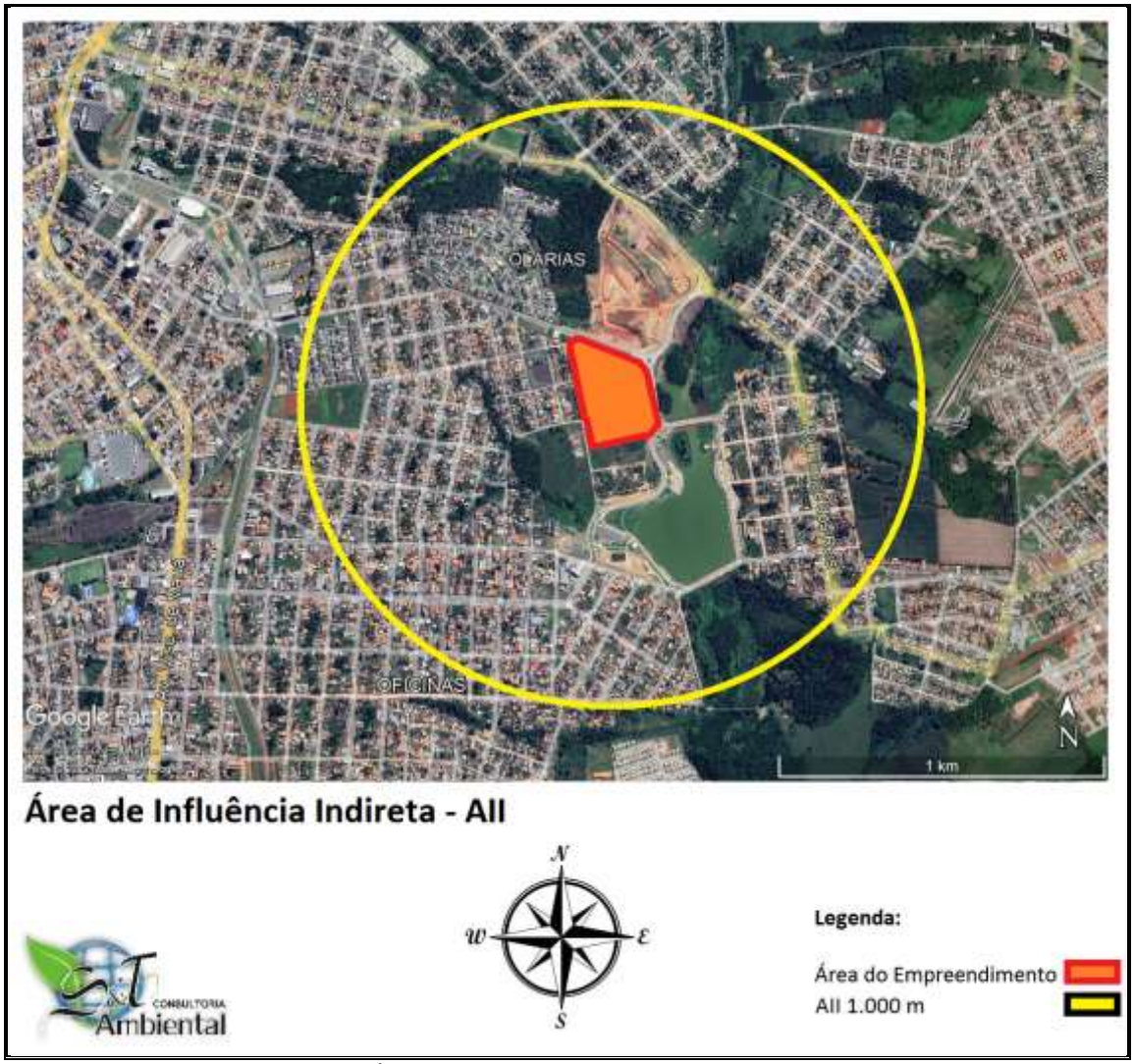

Imagem 12: Área de Influência Indireta do empreendimento.

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, em região residencial em sua maior parte.

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.

O empreendimento em análise poderá favorecer seu entorno pela possibilidade de incentivar a instalação de novos pontos de comércio para a região e melhorar a qualidade dos serviços prestados no local. Além do empreendimento, os constantes investimentos causados pelo Lago de Olarias contribuirão para a valorização do entorno. Há de se considerar também que o empreendimento poderá contribuir para a geração de novas oportunidades de emprego, priorizando mão de obra local. O empreendimento é uma atividade prevista pelo zoneamento urbano proposto para a área, na qual deve estar atrelada diretamente às diretrizes do Plano Diretor Municipal vigente, não havendo obstruções nesse sentido.

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 01: 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 bairro de Olarias abrigou 8.545 habitantes segundo o censo de 2010, representando 2,57% da população total. Reduzindo o setor censitário para o local do empreendimento, a população passa a ser de 963 habitantes dentro de uma área de 1,04 Km². Calcula-se, portanto, a densidade demográfica de 919,94 hab./Km^2.

De acordo com a pirâmide etária (imagem 13) 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.

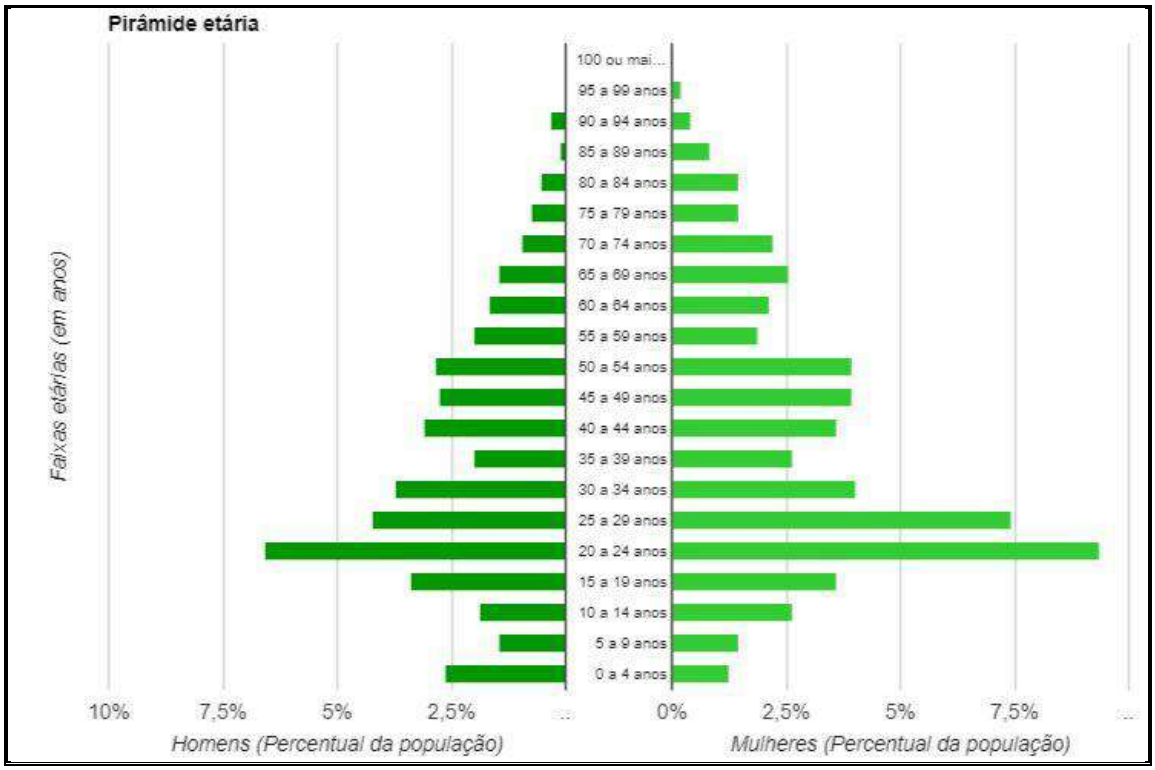

Imagem 13: Pirâmide etária do setor censitário, segundo o IBGE.

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 as 61 casas ocupadas dentro de um prazo médio de 5 anos, teremos 200 pessoas morando no empreendimento, aumentando em 20,76 % na população do setor censitário e de 2,34 % 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 n° 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 2 (ZR2).*

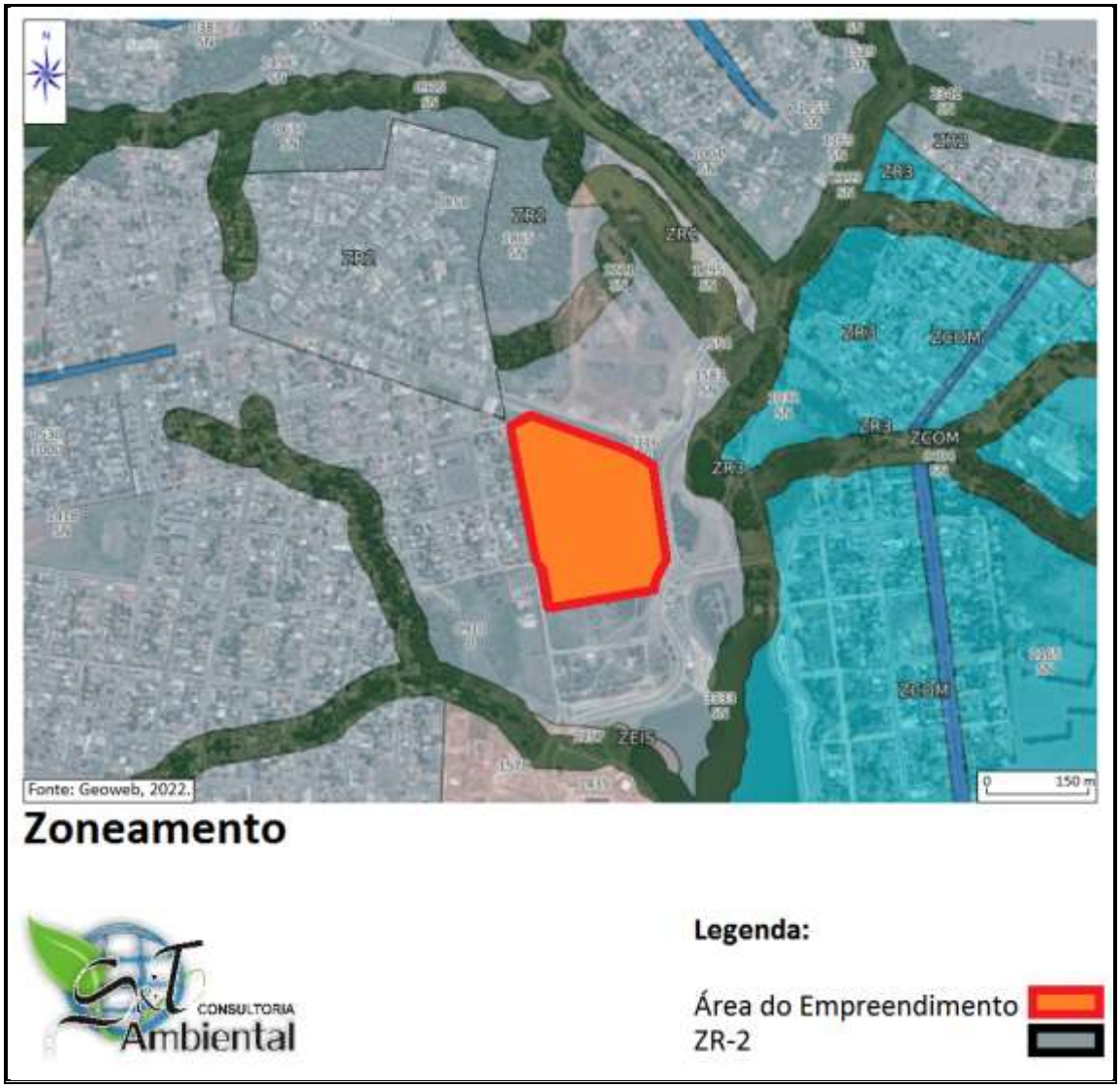

Imagem 14: Enquadramento da zona do empreendimento.

12.2. Vocação da Área:

Na Área de Influência Direta existem residências e comércios. 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 2 (ZRES2), considerada uma zona predominantemente residencial. Os usos permitidos para essas são relacionados na e 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

Tabela I – Lei nº 6.329/1999 - Adequação Dos Usos Às Zonas
(Redação Alterada pela Lei nº 10.105/2009)

Usos/Zonas	ZC	ZCOM	ZEPG	ZPOLO	CC	ZR1	ZR2	ZR3	ZR4	ZR5	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 m²
(2) área máxima ocupada pela atividade de 360 m².
(3) em terrenos ou glebas com área de até 1000 m², os Índices Urbanísticos da Tabela acima prevalecem. Acima disso, na ZR2 e ZR3, passará a valer os parâmetros da zona em que estiver inserida a área em questão, prevalecendo a Taxa de Ocupação das zonas acima citadas. Para liberação do Uso do Solo, deverá a atividade ter análise e aprovação do Departamento de Urbanismo da SMIP e parecer técnico do IPLAN, quanto a aplicação ou não do Estudo de Impacto de Vizinhança (Lei nº 12.447/2016)

Imagem 15: 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 bairro de Olarias,

sendo limítrofe aos bairros Oficinas, Estrela, Centro, Uvaranas e Cará Cará, conforme imagem 16.

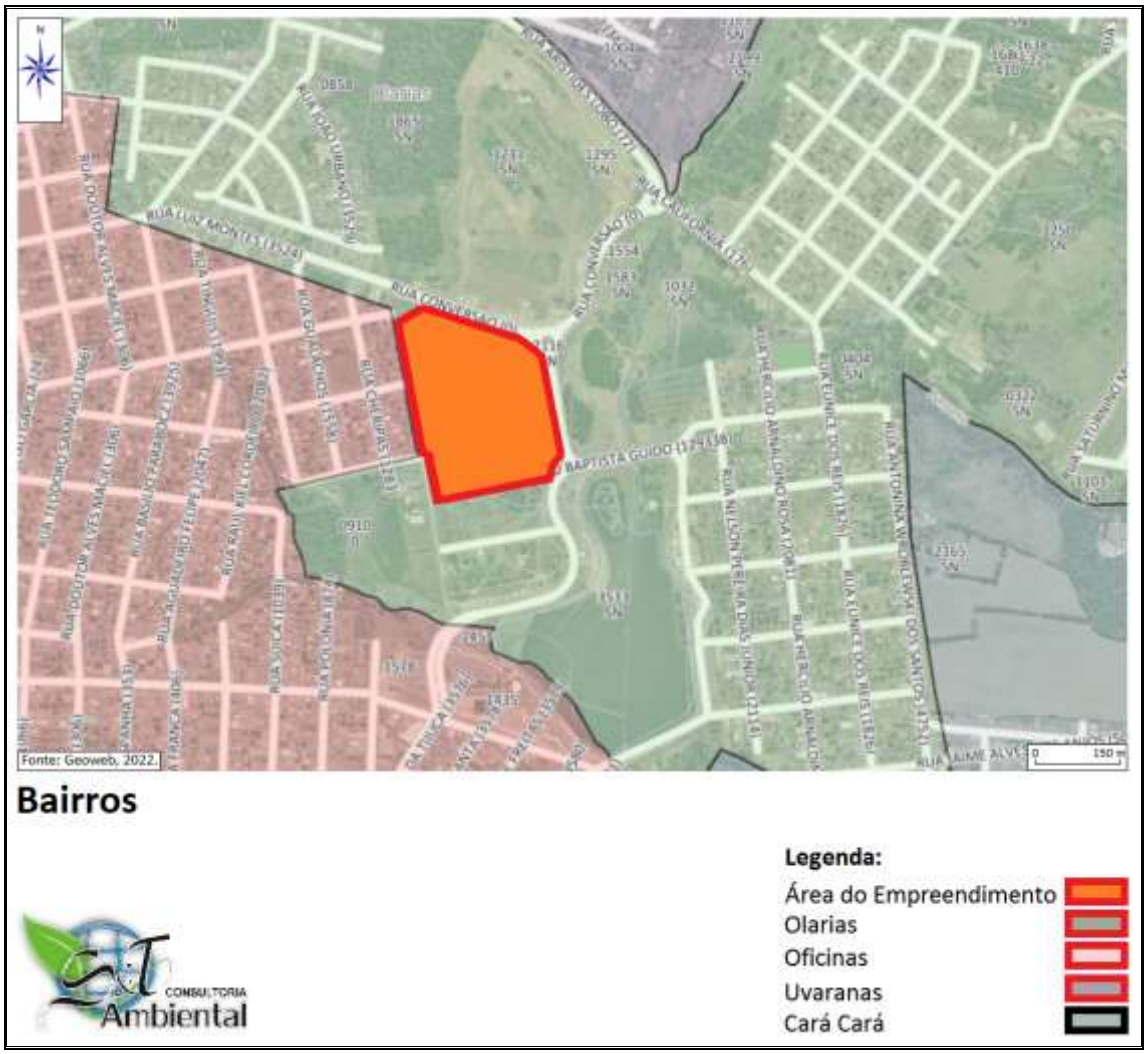

Imagem 16: Bairro do empreendimento e bairros próximos.

12.3. Principais Usos e Atividades do Entorno:

12.3.1. Atividades de Comércio e Serviços:

O entorno do empreendimento é caracterizado por atividades residenciais, sendo que dentro do raio da área de influência indireta não são encontradas atividades comerciais ou de serviços, conforme imagem 17.

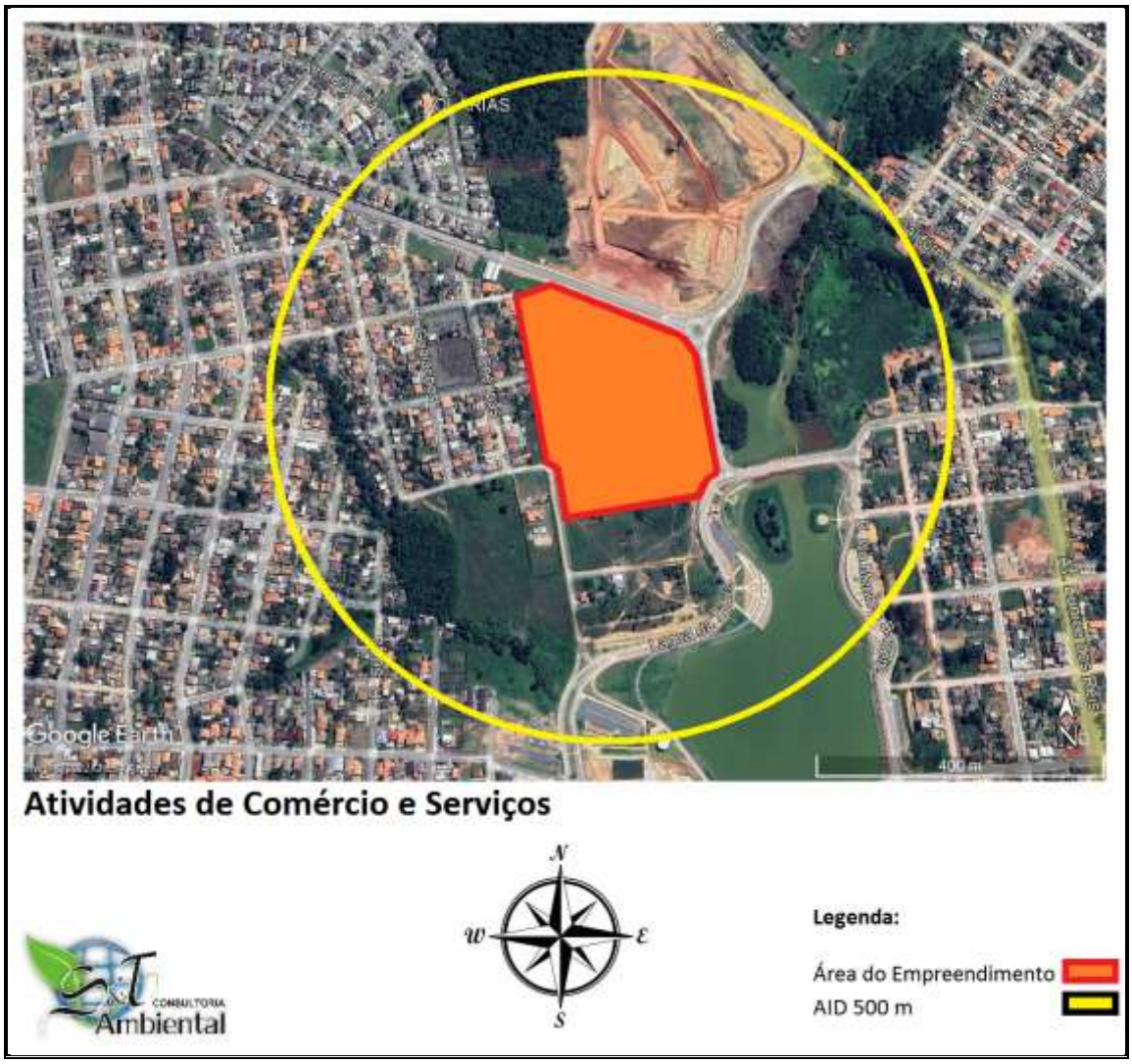

Imagem 17: Atividades de comércio e serviços próximos ao empreendimento (em destaque).

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 em desenvolvimento e tem uma infraestrutura consolidada com boa mobilidade, por isso atrai investimentos no setor imobiliário. O empreendimento em análise poderá favorecer seu entorno pela possibilidade de incentivar a instalação de novos pontos de comércio para a região e melhorar a qualidade dos serviços prestados no local. 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 casas que atende as melhores práticas urbanísticas e arquitetônicas. Por se tratar de um condomínio o sombreamento tem um grau aceito e de acordo com os espaçamentos estabelecidos na lei. Foi projetado de modo a promover maior insolação das casas, considerando que a altura das edificações existentes será entre 4,30 metros (casas) a 6,50 metros (áreas comuns). Na região existem casas com altura semelhante ao do condomínio. A topografia do local tem declive de cerca de 40 metros.

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 850 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.

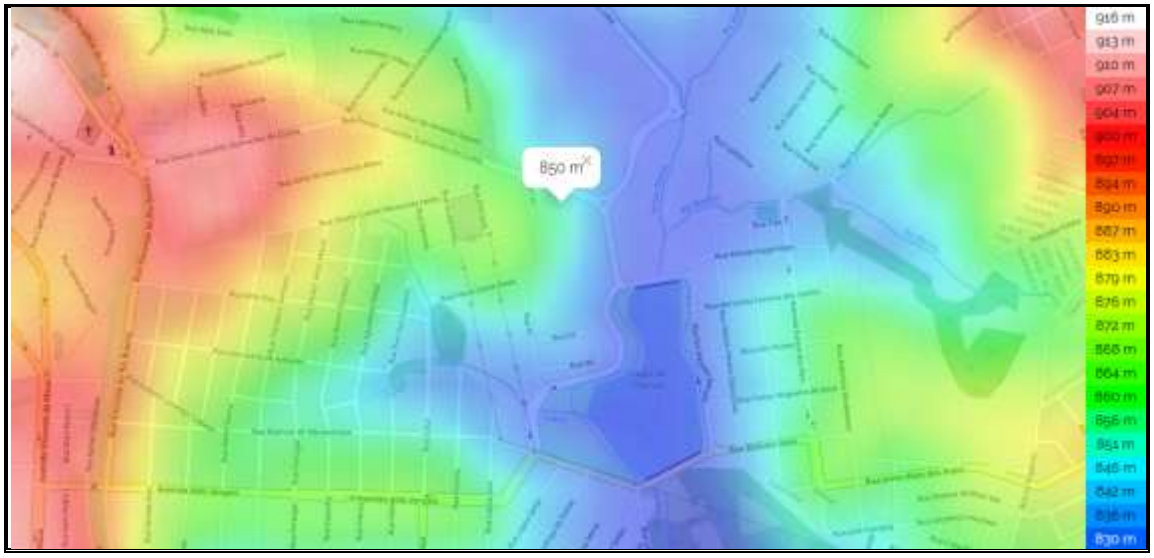

Imagem 18: Altitude da área do empreendimento.

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 19 está representado o empreendimento e a direção do vento dominante.

Imagem 19: 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 não sofrerá o impacto visual da instalação do empreendimento, já que a altura das edificações existentes será entre 4,30 metros

(casas) a 6,50 metros (áreas comuns), não ultrapassando o limite médio de altura da região onde será instalado.

12.5.2. Densidade Construtiva:

O terreno possuí o total de 74.052,38 m², com área a construir de 905,59 m², o coeficiente de aproveitamento será 01, atendendo a legislação vigente. O projeto elaborado seguiu a legislação vigente para os afastamentos frontais e laterais das casas.

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 existe presença vegetação, a qual já foi solicitado o corte pelo processo n° 21463/2022 junto a Secretaria de Meio Ambiente da cidade. O corpo d'água mais próximo empreendimento é o Arroio de Olarias de o Lago de Olarias, localizado a próximo à divisa leste do terreno, conforme imagem 20, a aproximadamente 250 metros de distância.

Imagem 20: Massas Verdes.

12.5.5. Vazios Urbanos:

O lote de implantação do futuro empreendimento não se encontra ocupado por nenhuma construção. 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 da região.

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 Desenvolvimentos 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 equipamentos 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$ 1.000 à R$ 3.500,00 dependendo da conservação do imóvel, enquanto os terrenos, o valor está entre R$ 800 à R$ 1.500,00 o m², dependendo da localização do lote.

Porém, 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 não terá uma grande 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.

13.2. Ruídos:

Os dados dos níveis sonoros atuais da localidade do empreendimento, que tem em sua maior parte os ruídos do tráfego veículos, não irão ultrapassar os estabelecidos pela norma vigente na data do levantamento. O uso residencial pouco altera o ruído

da região, mesmo possuindo salão de festas e áreas de lazer, que serão utilizados ocasionalmente. Assim, as emissões sonoras não causarão impactos que ocasionem a desvalorização de imóveis.

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 n° 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 Cerâmica Aymoré, que está distante aproximadamente 285 metros do empreendimento, enquanto a Olaria 12 de Outubro está a 730 metros e a Chácara Vista Alegre a 680 metros. As medidas acima foram feitas a partir do centro do lote empreendimento. Conforme imagem 21, podemos verificar todos os edifícios tombados e inventariados pelo órgão municipal de preservação.

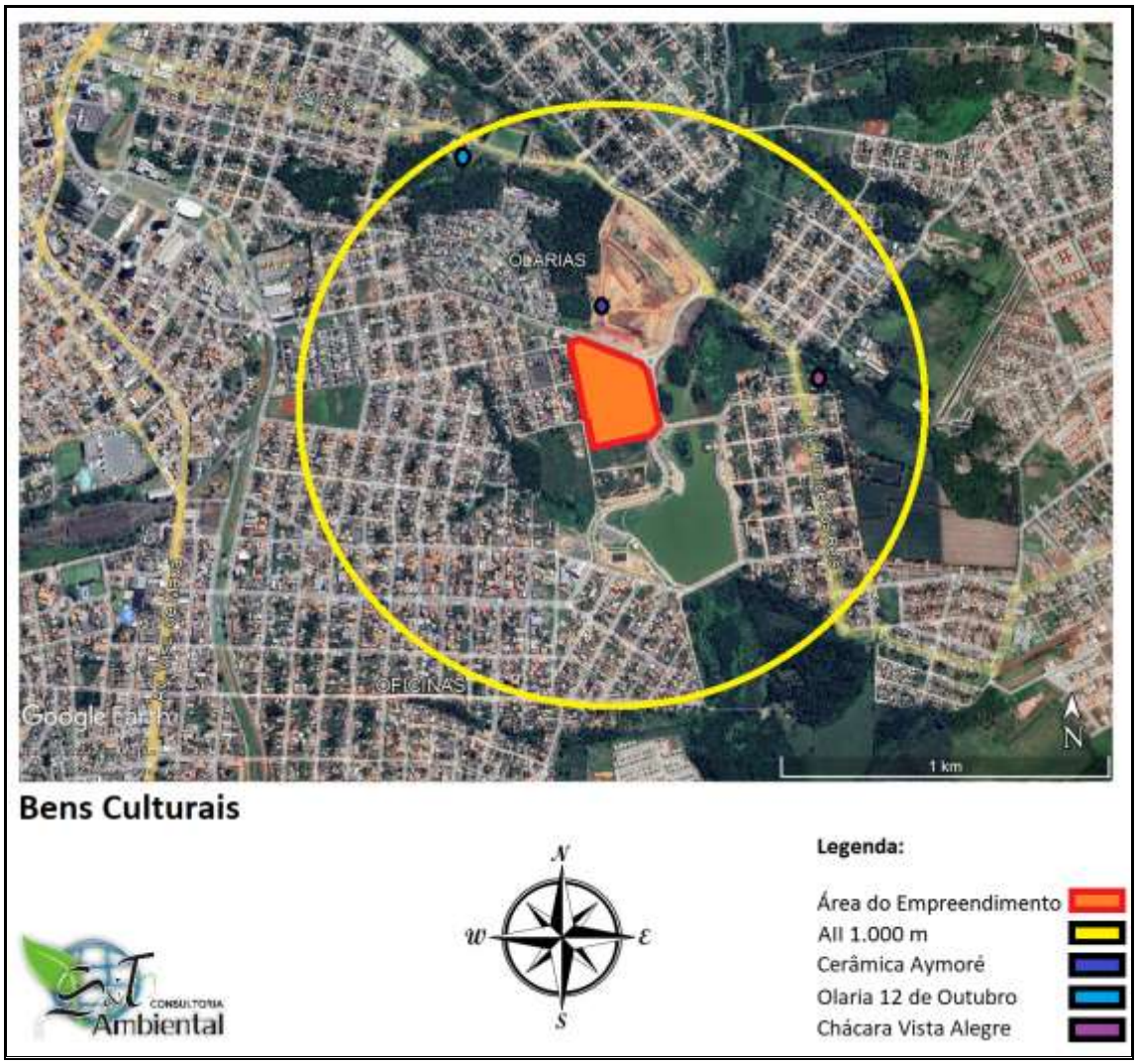

Imagem 21: Patrimônios culturais próximos.

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, sendo o bem natural mais próximo a 5,7 km (Estratotipo Formação Ponta Grossa).

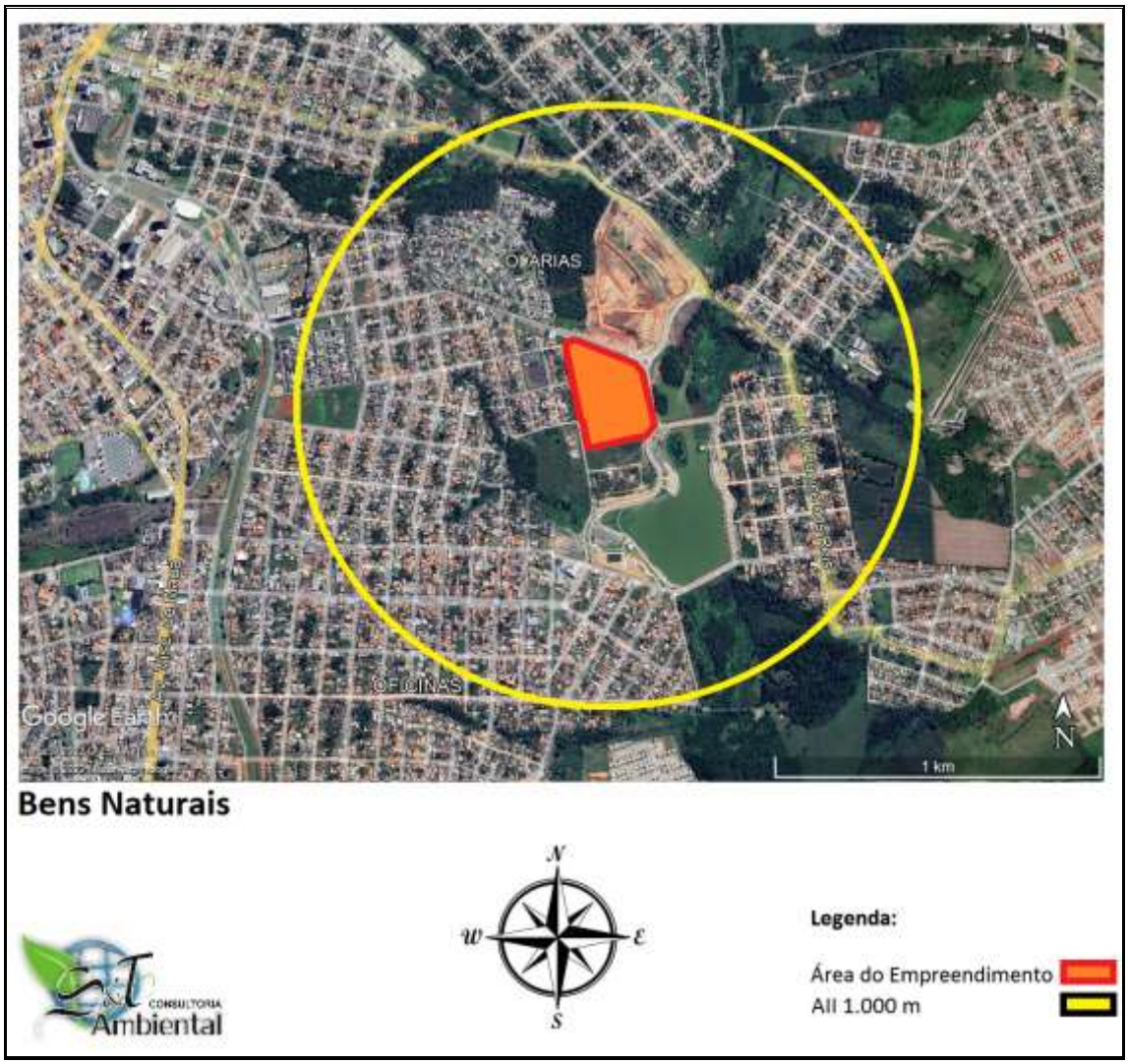

Imagem 22: Patrimônios naturais próximos.

14.3. Interferências do Empreendimento na Paisagem Natural:

A paisagem urbana é um produto cultural formado por elementos culturais e naturais, enquanto 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 adequado 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 **207/026/22**, disponível nos anexos do estudo, assim como fará a coleta e tratamento do esgoto gerado. Conforme carta da Sanepar, Será necessária a implantação de rede de reforço e ampliação de rede de abastecimento de água em tubulação de PEAD em DE 90mm, numa extensão total de 700,00 metros, partindo do cruzamento da Rua Doutor Alves Maciel com Avenida Doutor Leopoldo Guimarães da Cunha, seguindo até a entrada do empreendimento, havendo a possibilidade de atendimento das instalações hidráulicas do empreendimento pelas redes da SANEPAR. Vale destacar que será necessário a implantação de uma Válvula Redutora de Pressão – VRP para adequação das pressões internas.

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 62 economias (61 casas + condomínio) que serão construídas, foi adotado da Tabela de Consumo Potencias da SANEPAR de 2010 o consumo provável mensal será de 23,5 m³ por economia, para casas de até 350 m² (conforme retirado do projeto apresentado a Sanepar). Dessa maneira, teremos um consumo esperado de 1.457 m³/mês.

15.1.3. Rede de Esgoto:

Será necessária ampliação de rede coletora de esgoto em tubulação de PVC DN150mm, numa extensão aproximada de 180,00 metros, partindo do ponto mais baixo do empreendimento e interligando no Poço de visita - PV do emissário existente CA DN600mm, localizado no cruzamento da Rua Ivo Mendes Barreto com a Rua Lagoa da Tijuca com destinação à Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Olarias, havendo a possibilidade de atendimento das instalações hidráulicas do empreendimento pelas

redes da SANEPAR. Vale ressaltar que tal opção necessita de estudo topográfico mais apurado para sua confirmação.

15.2. Rede de Águas Pluviais:

O Residencial não contará com sistema de armazenamento e reuso de águas pluviais.

15.3. Rede de Energia Elétrica:

A Copel fornecerá energia elétrica para o empreendimento, conforme Carta de Viabilidade protocolada sob número 01.20222991582107 em Ponta Grossa, 18 de Maio de 2022 em 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 (Coleta as Segundas, Quartas e Sextas, Noturno), prestado pela concessionária Ponta Grossa Ambiental (PGA), e não é atendido pela coleta de resíduos recicláveis, prestado pela concessionária Ponta Grossa Ambiental (PGA), conforme informações obtidas na carta de viabilidade (em anexo). 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.

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 18041/2022)*, que se encontra em anexo ao estudo.

16. EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS:

O Residencial conta com áreas de lazer para uso dos moradores. 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.

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 não existe nenhuma uma instituição de saúde pública e nenhum particular. Foi protocolada uma carta de viabilidade técnica junto a Secretaria de Saúde do município *(Protocolo Online 18042/2022)*, que está em anexo a esse estudo. Abaixo uma tabela com algumas das unidades próximas ao empreendimento e imagem 23 com a rede disponível:

Unidade Pública	Localização	Distância Aproximada
Unidade de Saúde Aloizio Grochoski	Rua Theodoro Sampaio, SN - Centro	0,78 km
Unidade de Saúde César Rocha Mileo	Rua Ribeirão Claro, SN - Cará-Olarias	0,95 km

Tabela 02: Equipamentos de saúde da região.

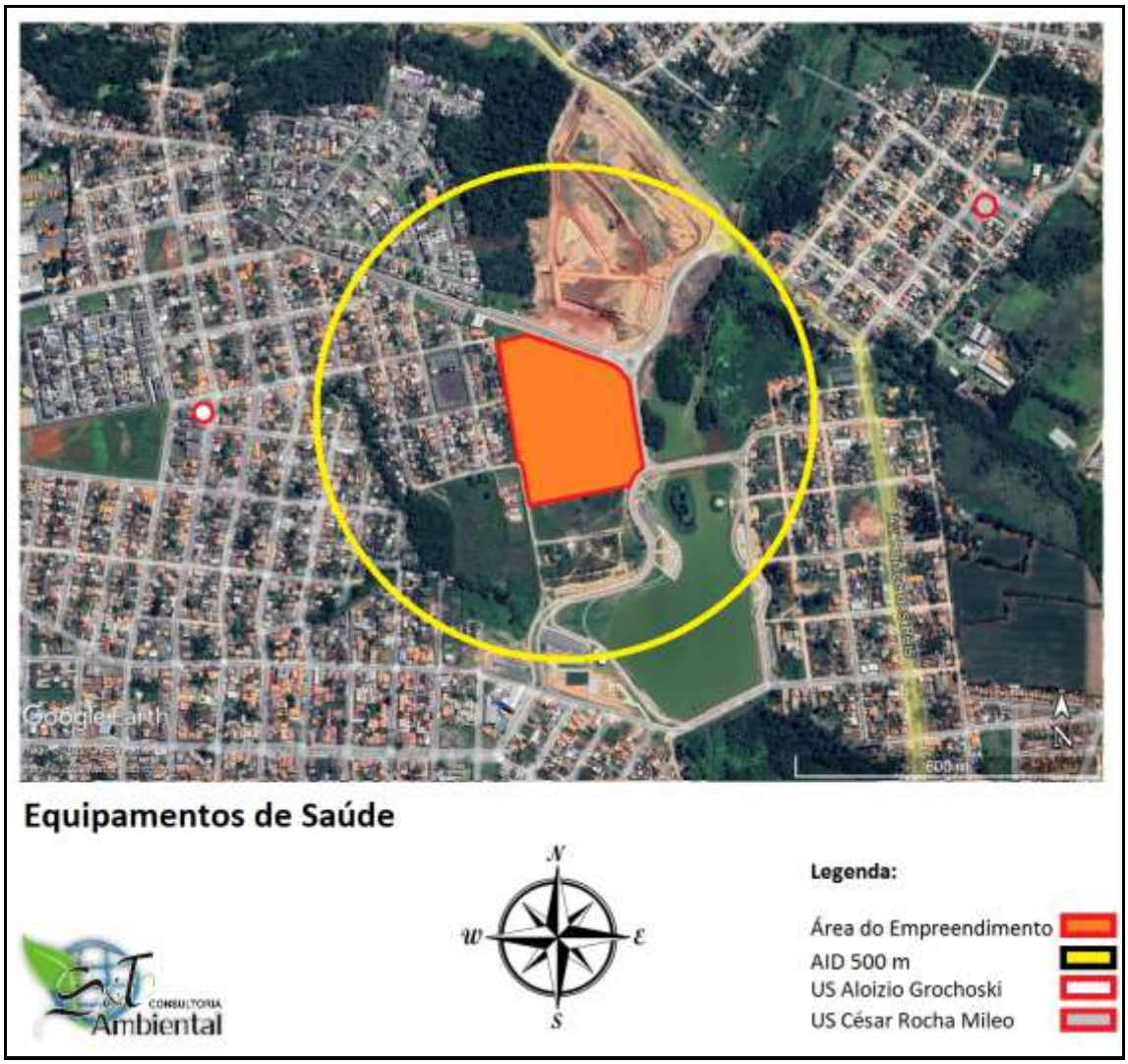

Imagem 23: Equipamentos de Saúde.

16.2. Educação:

Na região do estudo existem alguns equipamentos de educação, que não poderão atender a demanda do empreendimento, 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 18043/2022),* que está em anexo a esse estudo.

Rede Pública	Localização	Distância Aproximada
CMEI Prof. Miguel Abrão Ajuz Neto	Rua Aleixo Garcia, 269 – Vila Guaíra	0,74 km
EM Prof. Theodoro Batista Rosas	R. Dr. Carlos Dezaunet Neto, 10 - Oficinas	0,75 km
EM Major Manoel Bittencourt	Rua Querência do Norte 110 - Olarias	0,95 km
Colégio Integração (Privado)	Rua Lagoa da Tijuca, 10 - Oficinas	0,74 km

Tabela 03: Equipamentos de educação da região.

Imagem 24: 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, e com o lago de olarias dentro da AID. A imagem 25 ilustra alguns dos equipamentos de lazer da região do entorno do empreendimento.

Imagem 25: 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 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 26), 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 7° da Lei n° 4.841/92, que trata das medidas das construções de acessos das vias e acessos.

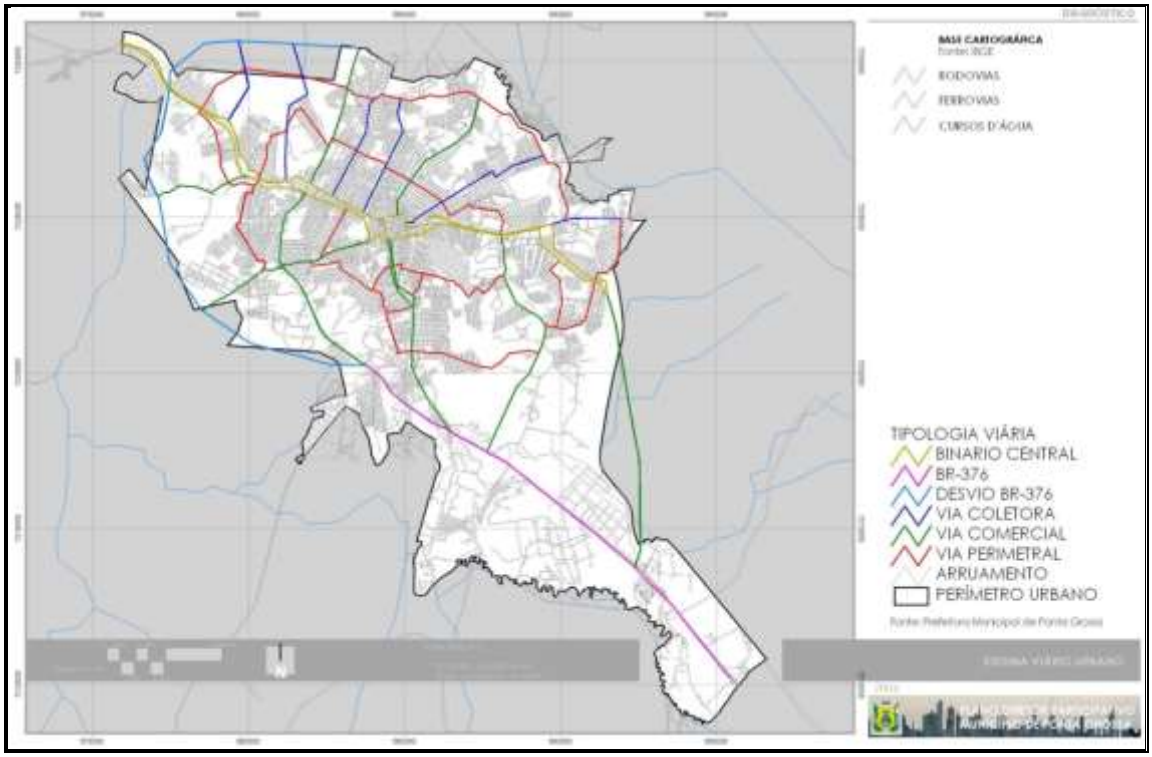

Imagem 26: Sistema viário da cidade, de acordo com o Plano Diretor.

Imagem 27: Vias no entorno do empreendimento.

17.2. Dimensões Físicas das Vias de Acesso:

a) Rua Dr. Leopoldo Guimarães da Cunha: 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.

a) Rua João Baptista Guido: Se enquadra como via coletora, com infraestrutura consolidada, possui boas condições de infraestrutura, sendo servida de pavimentação asfáltica e sistema de drenagem de águas pluviais.

- Possui passeios dos dois lados;
- Possui canteiro central em uma parte da via;
- 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 as ruas próximas têm velocidade máxima de 40 km/h.

17.4. Vagas de Estacionamento Existentes:

O empreendimento terá 17 vagas de estacionamento, já a região de entorno conta com em estacionamentos para atendimento a demanda.

17.5. Transporte Coletivo e Taxis:

Na região de futura implantação do empreendimento, as linhas de ônibus próximas ao loteamento são denominadas Vila Belém – Terminal Central, São Gabriel – Terminal Central, Barreto – Terminal Central, PLR – Terminal Central e PLR – Terminal Oficinas.

Quanto aos pontos de taxi, existe um, próximo ao Colégio Professor Dr. Colares, a aproximadamente 1,5 quilômetros do futuro residencial.

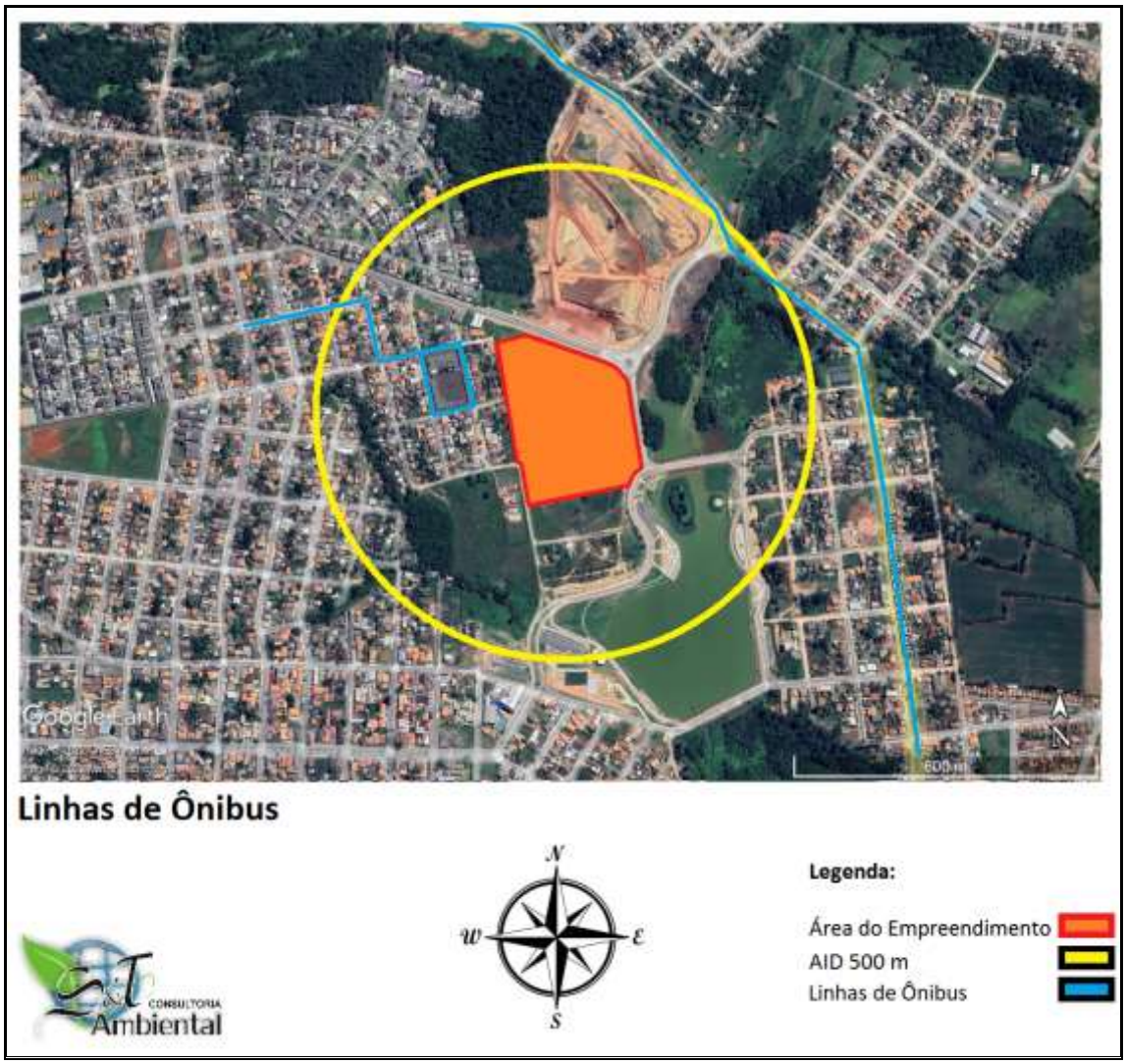

Imagem 28: Linhas de ônibus.

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 (61 unidades) e 17 vagas de estacionamento (para visitantes),

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 Dr. Leopoldo Guimarães da Cunha.

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 Dr. Leopoldo Guimarães da Cunha. 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 14 de Julho, uma Quinta 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.

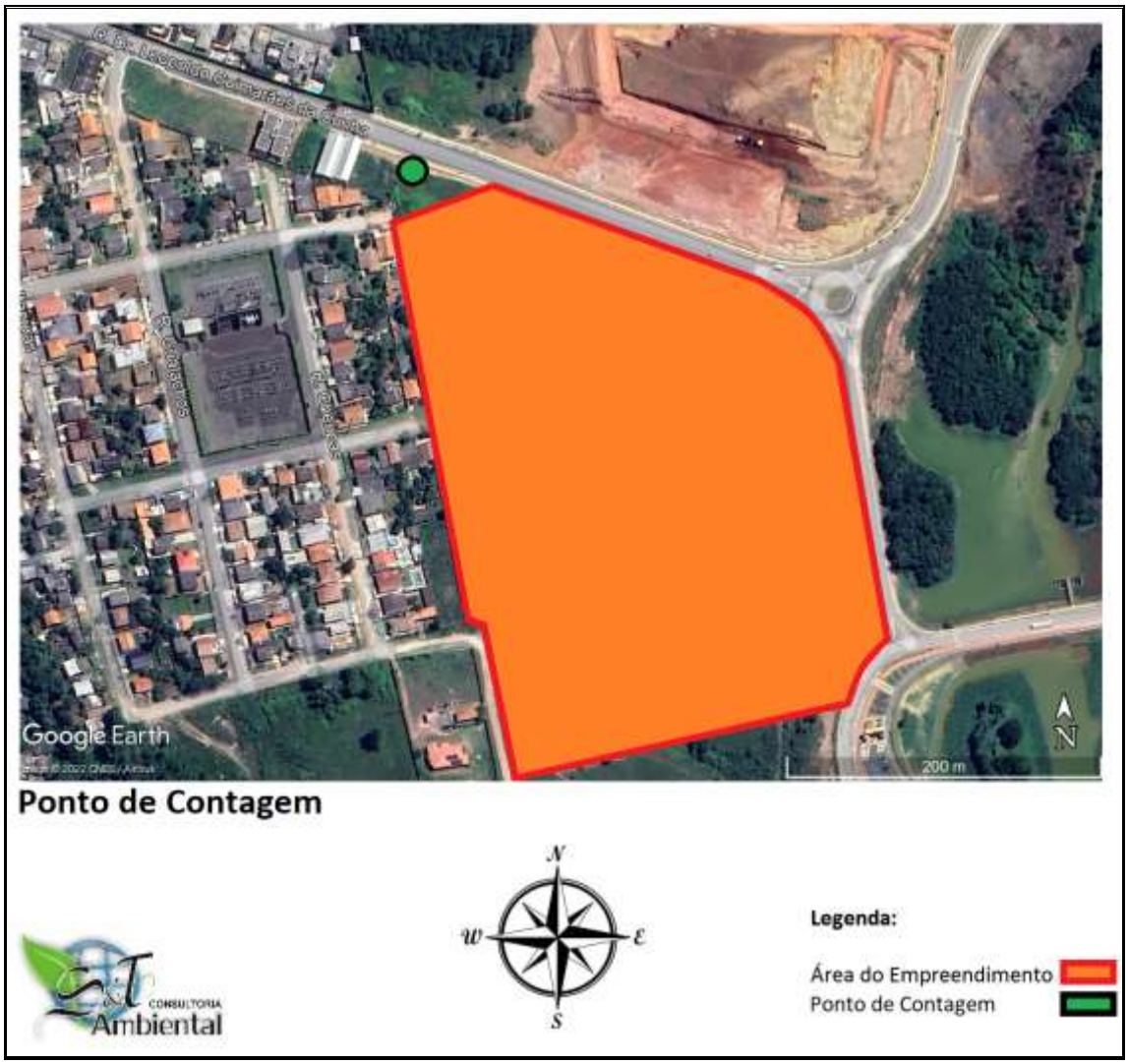

Imagem 29: Ponto de Contagem.

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 Dr. Leopoldo Guimarães da Cunha), a velocidade máxima é de 40 km/h.

17.11. Medição do tráfego:

Na contagem realizada, observamos uma quantidade de tráfego maior de carros e motocicletas, 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.

Horário	Carros	Pick-ups	Caminhão	Ônibus	Motos	Volume Total
07:00 - 09:00	371	16	7	8	60	462
11:00 - 13:00	355	18	8	8	54	443
17:00 - 19:00	380	20	10	8	66	484
Volume Total	**1.106**	**54**	**25**	**24**	**180**	**1.389**

Tabela 04: Contagem de veículos.

17.12. Densidade de Tráfego da Via:

O futuro empreendimento apresentará uma via de acesso e saída, sendo estas as Rua Dr. Leopoldo Guimarães da Cunha. 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. Os polos geradores de tráfego permanentes do bairro são o Lago de Olarias, que é permanente e já inserido à dinâmica local de tráfego.

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. O Residencial já teve sua entrada pensando nessa fluidez, sendo que no acesso ao empreendimento é possível ficar estacionados no mínimo 6 veículos sem que a rua de acesso seja bloqueada.

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 61 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.

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 às 19 horas.

Considerando 61 novas moradias e as 78 vagas de estacionamento (dessas 17 são especificas 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 possuí 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 Dr. Leopoldo Guimarães da Cunha. A imagem 30 indica posição de entrada de pedestres e veículos.

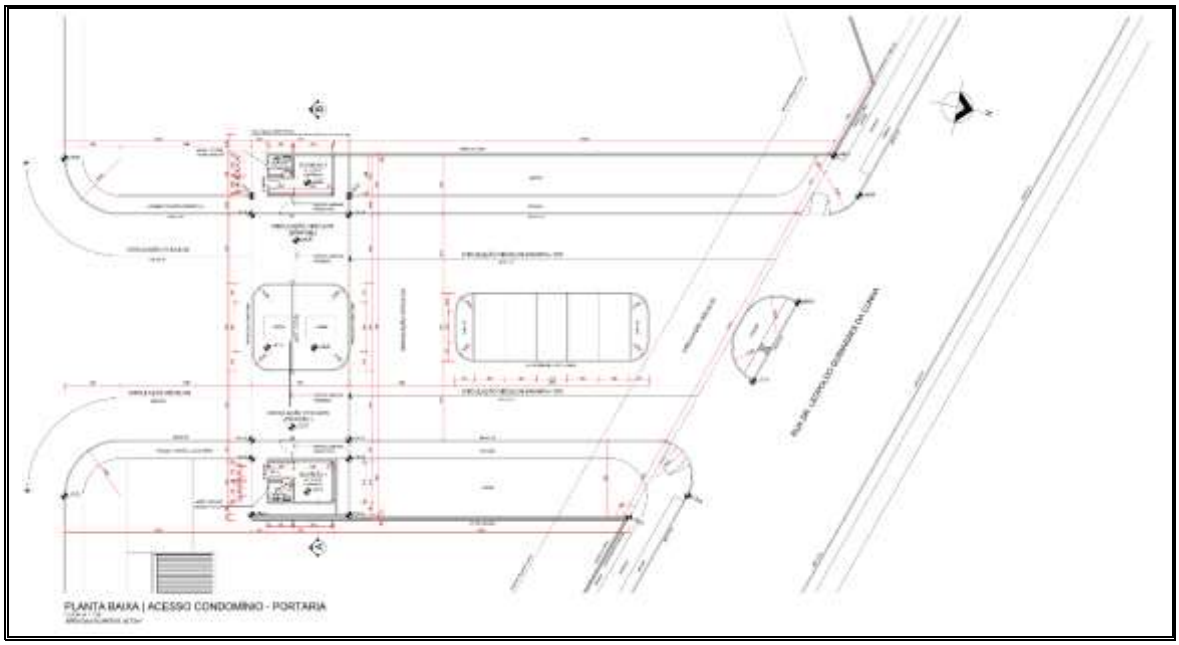

Imagem 30: Acesso ao empreendimento.

17.16. Vagas de Estacionamento:

O empreendimento conta com vagas simples atendendo as 61 unidades do Residencial, totalizando 78 vagas de veículo (61 dos moradores e 17 de visitantes).

17.17. Conexão com as Principais Vias do Município:

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 31 demonstra vias principais que tem proximidade com o empreendimento.

Imagem 31: Vias do entorno.

18. INTERVENÇÕES NA ÁREA DE VIZINHANÇA:

Outros empreendimentos que apresentaram Estudos de Impacto de Vizinhança nas intermediações do Residencial, 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.

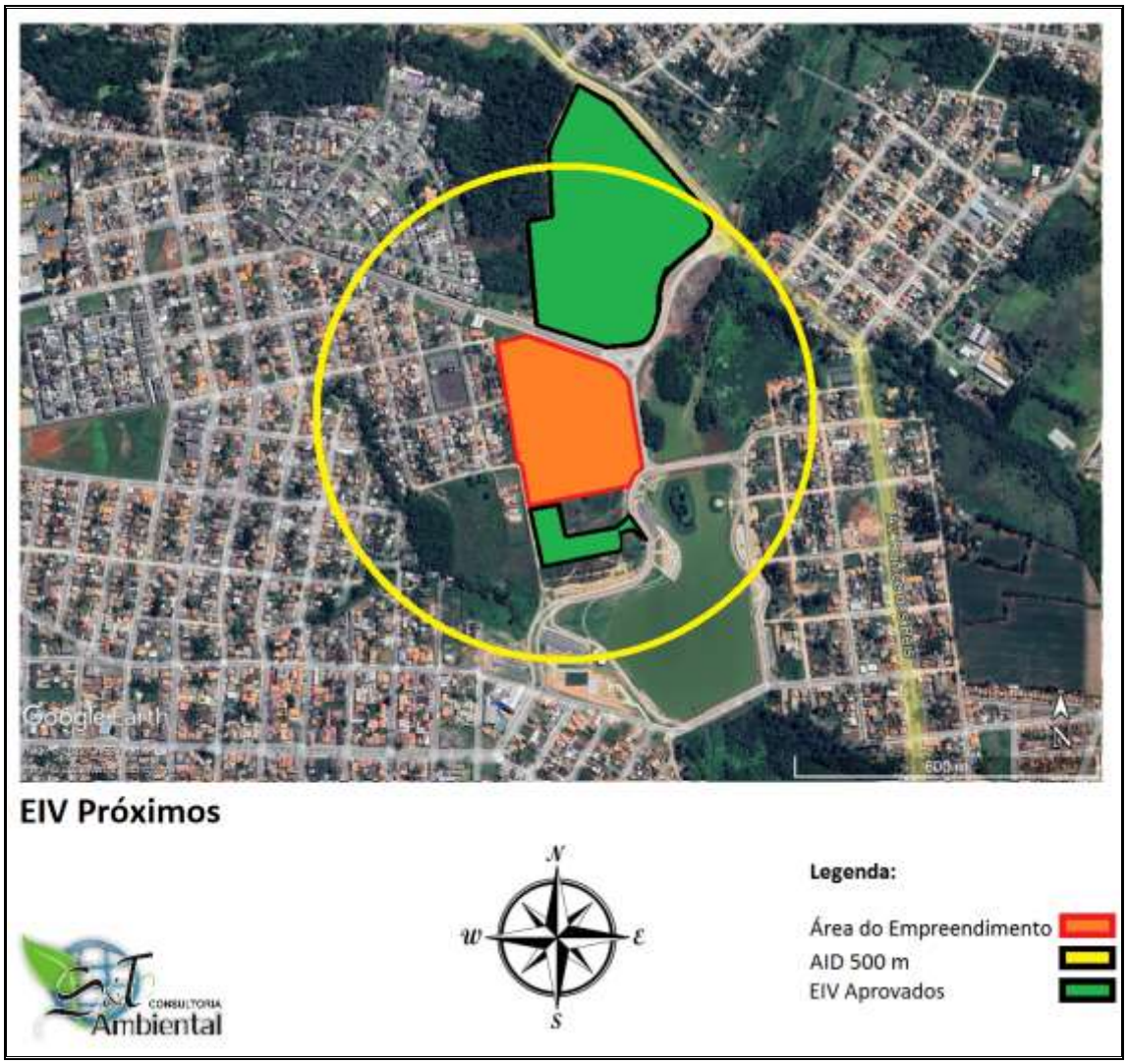

Imagem 32: EIV's em áreas próximas.

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 AII;
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 05: 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.

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 06: 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 07: 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 08: 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 09: Impactos relativos à iluminação.

19.5. Poluição Sonora:

O monitoramento efetuado no ponto amostral (Rua Dr. Leopoldo Guimarães da Cunha) 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 10: Impactos relativos à 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 Rua Dr. Leopoldo Guimarães da Cunha, 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 11: Impactos relativos à 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 12: Impactos relativos à 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:

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 13: Impactos relativos à 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. 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, deverá ser seguido. 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 14: Impactos da geração de resíduos da construção civil.

19.10. Possibilidade de Desencadeamento de Processos Erosivos:

A obra poderá iniciar processos erosivos decorrentes da 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 15: 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 16: 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 17: 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 18: 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 AII, 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 quando o empreendimento começar a operar.

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

Tabela 19: 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 20: 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 residencial, 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 bairro, 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 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.

20.7. Transporte:

As questões da geração de tráfego e da demanda por transporte público fazem parte do sistema viário urbano, e atualmente existe transporte oferecido próximo ao empreendimento.

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.

21. CONCLUSÃO:

Os impactos ambientais avaliados neste estudo, provenientes da implantação do Residencial, 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 bairro de Oficinas. Não irá alterar o contexto urbanístico, pois está dentro de zona residencial apta ao empreendimento, assim como não irá sobrecarregar a capacidade de atendimento de infraestrutura.

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 incomodo 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.**

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

Lei Federal n° 6.766, 19 de Dezembro de 1979, Lei do Parcelamento Urbano.

Lei Federal n° 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 n°4.811, 18 de dezembro de 1992**. Define o sistema viário básico do Município de Ponta Grossa e dá outras providências.

PONTA GROSSA. **Lei n° 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 n°7.018, 18 de novembro de 2002**. Dispõe sobre a prestação de serviços públicos municipais de transporte coletivo

PONTA GROSSA. Câmara Municipal. **Lei n° 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			Fase de Instalação	Critérios de Classificação	Medidas Mitigadoras
2.	1.	**Item**			
Equipamentos urbanos e comunitários	Adensamento populacional	**Temas de avaliação**			
2.1	1.1	**Subitem**			
Aumento da demanda saúde	Aumento Populacional	**Tópicos de análise**			
Eventuais acidentes de trabalho	Circulação de operários.	**Descrição do Impacto**			
F/S	F	**Meio: indica se o impacto tem efeitos sobre os meios físico (F), biótico (B) e/ou socioeconômico (S).**	**1**		
N	P	**Natureza: indica os impactos tem efeitos positivo (+), negativo (-) ou indiferente (I).**	**2**		
D	D	**Forma: indica se o impacto tem efeitos direto (D) ou indireto (I).**	**3**		
P	C	**Probabilidade: indica se o impacto é certo (C) ou provável (P).**	**4**		
I	T	**Duração: refere-se à duração do impacto, podendo ser permanente (P), temporário (T)ou cíclico (C).**	**5**		
CP	CP	**Temporalidade: indica se o impacto terá efeito a curto prazo (CP), médio prazo (MP) ou longo prazo (LP).**	**6**		
I	I	**Reversibilidade: Indica se o impacto é reversível (R) ou irreversível (I).**	**7**		
L	L	**Abrangência: refere-se à abrangência do impacto, podendo ser local (L) ou regional (R).**	**8**		
M	B	**Magnitude: grau do impacto sobre o elemento estudado, podendo ser de intensidade alta (A), média (M)ou baixa (B).**	**9**		
Treinamento, uso obrigatório de EPI´s e fiscalização.	Orientação de cuidados no canteiro de obras	**Proposta**			
Equipe técnica	Equipe técnica	**Responsável execução**			

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 Residencial	**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 otimizar e economizar energia elétrica equipamentos 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**

7.7	7.6	**7.5**
Emissão de gases	Impermeabilização	**Consumo de água**
Movimentação de maquinário e automóveis	Alteração da drenagem urbana	**Geração de efluentes**
F	F	**B**
N	N	**N**
D	D	**D**
C	C	**C**
T	P	**T**
CP	LP	**CP**
R	I	**R**
L	L	**L**
B	M	**M**
Será realizada regulagem periódica dos equipamentos e máquinas.	Direcionamento das águas para rede existente na Rua Francisco Rosas.	**Ligação do canteiro de obras a utilização de banheiros químicos rede de esgoto ou a**
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				
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).	Proposta	Responsável Execução	Proposta	Responsável Execução
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 Residenciais 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**
N	**P**	P	**N**
D	**I**	I	**D**
C	**C**	C	**C**
P	**P**	P	**P**
CP	**CP**	CP	**CP**
I	**I**	I	**I**
L	**R**	R	**L**
M	**B**	B	**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	8.3	**8.2**
Emissões atmosféricas	Poluição do solo	**Poluição Hídrica**
Perda de qualidade do ar	Não tem poluição	**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:

2º REGISTRO DE IMÓVEIS
COMARCA DE PONTA GROSSA
ESTADO DO PARANÁ

ÁLVARO DE QUADROS NETO
Titular

Rua XV de Novembro, 271 - Fone/Fax: (42) 3028-1220
Ponta Grossa - Paraná

REGISTRO GERAL

FICHA 01

LIVRO 2 MATRÍCULA Nº **59.075**

RÚBRICA

IMÓVEL: **Área de terreno denominada B/1** (B barra 1), oriunda do desdobro da área B, da **quadra s/nº**, de forma irregular, quadrante S-E, situada anexa ao **Bairro de Olarias**, distante 3,15 metros da Rua Dr. Carlos Deszaunet Neto, medindo **46,85 metros** de frente para a lateral esquerda do lote nº 11, da quadra nº 13, da Vila Belém, de propriedade de Alcebíades de Oliveira, que faz frente para a **Rua Dr. Carlos Deszaunet Neto**, daí faz ângulo obtuso para dentro medindo mais **62,00 metros**, com a lateral direita do lote nº 13, da quadra nº 13, da Vila Belém, de propriedade de Joanin Scheifer, que faz frente para a **Rua Chavantes**, novo ângulo obtuso para dentro medindo mais **16,00 metros** com a **Rua Chavantes**, novo ângulo obtuso para dentro medindo mais **50,00 metros** com a lateral esquerda do lote nº 11, da quadra nº 16, da Vila Belém, de propriedade de Pedro Souza da Rosa, que faz frente para a **Rua Chavantes**, novo ângulo obtuso para dentro medindo mais **62,00 metros** com a lateral direita do lote nº 12, da quadra 16, da Vila Belém, de propriedade de Juventina Teresinha Beresa, que faz frente para a **rua sem denominação**, daí faz ângulo reto para dentro medindo mais **14,00 metros** com a **rua sem denominação**, novo ângulo reto para fora medindo mais **90,00 metros** com a **rua sem denominação**, lado ímpar, confrontando de quem da frente olha, do lado direito, com **parte da área C/2-1**, de propriedade do Município de Ponta Grossa, onde mede **219,64 metros**, do lado esquerdo, com **parte da área A**, de propriedade de C R Almeida S/A Engenharia e Construções, onde mede **61,85 metros**, daí faz ângulo obtuso para dentro medindo mais **173,95 metros**, com a **área B/2**, de propriedade de A.S.P. Empreendimentos Imobiliários Ltda., novo ângulo obtuso para dentro medindo mais **9,41 metros**, com a **área B/2**, de propriedade de A.S.P. Empreendimentos Imobiliários Ltda., novo ângulo obtuso para dentro medindo mais **9,41 metros**, com a **área B/2**, de propriedade de A.S.P. Empreendimentos Imobiliários Ltda., novo ângulo obtuso para dentro medindo mais **9,41 metros**, com a **área B/2**, de propriedade de A.S.P. Empreendimentos Imobiliários Ltda., novo ângulo obtuso para dentro medindo mais **9,41 metros**, com a **área B/2**, de propriedade de A.S.P. Empreendimentos Imobiliários Ltda., novo ângulo obtuso para dentro medindo mais **9,41 metros**, com a **área B/2**, de propriedade de A.S.P. Empreendimentos Imobiliários Ltda., novo ângulo obtuso para dentro medindo mais **9,41 metros**, com a **área B/2**, de propriedade de A.S.P. Empreendimentos Imobiliários Ltda., novo ângulo obtuso para dentro medindo mais **9,41 metros**, com a **área B/2**, de propriedade de A.S.P. Empreendimentos Imobiliários Ltda., novo ângulo obtuso para dentro medindo mais **9,41 metros**, com a **área B/2**, de propriedade de A.S.P. Empreendimentos Imobiliários Ltda., novo ângulo obtuso para dentro medindo mais **9,41 metros**, com a **área B/2**, de propriedade de A.S.P. Empreendimentos Imobiliários Ltda., e de fundo, partindo deste lado, com a **área B/2**, de propriedade de A.S.P. Empreendimentos Imobiliários Ltda., onde mede **100,29 metros**, daí faz ângulo obtuso para dentro medindo mais **18,28 metros** com a **área B/2**, de propriedade de A.S.P. Empreendimentos Imobiliários Ltda., novo ângulo obtuso para dentro medindo mais **16,45 metros**, com a **área B/2**, de propriedade de A.S.P. Empreendimentos Imobiliários Ltda., novo ângulo obtuso para dentro medindo mais **16,45 metros**, com a **área B/2**, de propriedade de A.S.P. Empreendimentos Imobiliários Ltda., novo ângulo obtuso para dentro medindo mais **16,45 metros**, com a **área B/2**, de propriedade de A.S.P. Empreendimentos Imobiliários Ltda., novo ângulo obtuso para dentro medindo mais **16,45 metros**, com a **área B/2**, de propriedade de A.S.P. Empreendimentos Imobiliários Ltda., novo ângulo obtuso para dentro medindo mais **10,83 metros**, com a **área B/2**, de propriedade de A.S.P. Empreendimentos Imobiliários Ltda., com a área total de **74.052,38 metros quadrados.**

SEGUE NO VERSO

MATRÍCULA 59.075 - 01

DEUS SEJA LOUVADO

Para verificar a autenticidade, acesse https://registradores.onr.org.br/validacao.aspx e digite o hash 915d31e6-5ef0-4d4c-8fbf-2053abfa25ae

CONTINUAÇÃO

INDICAÇÃO CADASTRAL: 08.6.63.23.2096.000.

PROPRIETÁRIA: **A.S.P. EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA.** (CNPJ-08.293.192/0001-83), pessoa jurídica de direito privado, sediada na Rua XV de Novembro, 43, zona central, nesta cidade.

REGISTRO ANTERIOR: R-4-33.079, Registro Geral, de 22 de dezembro de 2006, deste Serviço de Registro de Imóveis. O referido é verdade e dou fé. Ponta Grossa, 18 de setembro de 2015. Dou fé. (a) _____ (Ana Cláudia Hohmann - Escrevente).

AV-1-59.075 - Prot. 283.261, L. 1-AH, em 17-9-2015 - **ÔNUS** - O imóvel constante desta é objeto de alienação fiduciária, registrada sob nº R-5-33.079, Registro Geral, deste Serviço de Registro de Imóveis, de que é credor **Banco Bradesco S.A.** (CNPJ-60.746.. 948/0001-12) (Emolumentos: VRC 60 - R$ 10,02 – FUNREJUS – R$ 2,50). Em 18 de setembro de 2015. Dou fé. (a) _____ (Ana Cláudia Hohmann - Escrevente).

AV-2-59.075 - Prot. 285.044, L. 1-AH, em 23-11-2015 - **ALTERAÇÃO DE CLÁUSULAS** - Fica retificada a alienação fiduciária de bem imóvel registrada acima sob nº **R-5-33.079**, Registro Geral, e constante da **AV-1-59.075**, Registro Geral acima, nas seguintes cláusulas: **a) Realocação e valores das parcelas**: ficam realocadas as seguintes parcelas - **parcela nº 34,** passando o seu vencimento de 26-09-2015 para 26-12-2017, no valor de R$ 154.717,97, **parcela nº 35,** passando o seu vencimento de 26-10-2015 para 26-01-2018, no valor de R$ 154.772,65, **parcela nº 36,** passando o seu vencimento de 26-11-2015 para 26-02-2018, no valor de 154.772,65 e **parcela nº 37,** passando seu vencimento de 26-12-2015 para 26-03-2018, no valor de R$ 154.663,32; e **b) Prazo de vencimento:** em razão da alteração no vencimento das parcelas realocadas, fica alterado o prazo do instrumento ora aditado, fixando o seu novo vencimento em **26 de março de 2018**, ficando ratificados os demais termos e cláusulas pactuados e não alterados; e obrigam-se as partes pelas demais condições do aditamento à cédula de crédito bancário nº 237/2106/261112, datado de 1º de outubro de 2015 (Emolumentos: VRC 315 - R$ 52,61 - FUNREJUS - R$ 13,15). Arq. Em 09 de dezembro de 2015. Dou fé. (a) _____ (Ana Cláudia Hohmann - Escrevente).

AV-3-59.075 - Prot. 308.381, L. 1-AM, em 05-04-2018 - **ALTERAÇÃO DE VALOR** - Fica alterada a alienação fiduciária de bem imóvel registrada sob nº **R-5-33.079**, Registro Geral, e constante da AV-1-59.075, Registro Geral acima, ficando o **valor atualizado em 03-04-2018 da dívida R$ 485.229,87** (quatrocentos e oitenta e cinco mil, duzentos e vinte e nove reais e oitenta e sete centavos), com desconto condicionado ao pontual pagamento do aqui ajustado de R$ 15.229,87 (quinze mil, duzentos e vinte e nove reais e oitenta e sete centavos), sendo o valor renegociado para pagamento de R$ 470.000,00 (quatrocentos e setenta mil reais), que será pago da seguinte forma: 12 (doze) parcelas mensais e sucessivas, sendo da primeira até a décima primeira no valor de R$ 43.586,02 (quarenta e três mil, quinhentos e oitenta e seis reais e dois centavos) e a décima segunda e última no valor de R$ 43.586,00 (quarenta e três mil, quinhentos e oitenta e seis reais), vencendo-se a primeira em **23-05-2018** e a última em **23-04-2019**, **com juros remuneratórios as taxas de 1,5000000% ao mês e 19,5618171% ao ano**, passando o valor do imóvel para efeito de venda em público leilão a ser R$ 8.660.000,00 (oito milhões, seiscentos e sessenta mil reais), ficando ratificados os demais termos e cláusulas pactuados e não alterados, conforme aditamento à cédula de crédito bancário, datado de 03 de abril de 2018 (Emolumentos: VRC 2.156 - R$ 416,11 - FUNREJUS - R$ 104,03). Arq. Em 13 de abril de 2018. Dou fé. (a) _____ (Ana Cláudia Hohmann - Escrevente Substituta).

SEGUE

Para verificar a autenticidade, acesse https://registradores.onr.org.br/validacao.aspx e digite o hash 915d31e8-5e80-4d4c-8fbf-2053abfa25ae

2º REGISTRO DE IMÓVEIS
COMARCA DE PONTA GROSSA
ESTADO DO PARANÁ

ÁLVARO DE QUADROS NETO
Titular

Rua XV de Novembro, 271 - Fone/Fax: (42) 3028-1220
Ponta Grossa - Paraná

REGISTRO GERAL

FICHA 02

LIVRO 2
MATRÍCULA Nº 59.075

RUBRICA

AV-4-59.075 - Prot. 315.368, L. 1-AN, em 05-12-2018 - **LIBERAÇÃO DE AVALISTA E ALTERAÇÃO DE VALOR** - Fica retificada a alienação fiduciária de bem imóvel registrada sob nº **R-5-33.079**, Registro Geral, e constante da AV-1-59.075, Registro Geral acima, para o seguinte: a) **Antonio Fernando Portela fica liberado da condição de avalista**; e b) o **valor atualizado da dívida em 22-11-2018 é R$ 392.069,78** (trezentos e noventa e dois mil, sessenta e nove reais e setenta e oito centavos), com desconto condicionado ao pontual pagamento do aqui ajustado de R$ 19.219,78 (dezenove mil, duzentos e dezenove reais e setenta e oito centavos), sendo o valor renegociado para pagamento de R$ 372.850,00 (trezentos e setenta e dois mil, oitocentos e cinquenta reais), que será pago da seguinte forma: 24 (vinte e quatro) parcelas mensais e sucessivas, sendo da primeira até a vigésima terceira no valor de R$ 20.347,20 (vinte mil, trezentos e quarenta e sete reais e vinte centavos) e a vigésima quarta e última no valor de R$ 20.347,11 (vinte mil, trezentos e quarenta e sete reais e onze centavos), vencendo-se a primeira em **14-06-2019** e a última em **14-05-2021**, ficando ratificados os demais termos e cláusulas pactuados e não alterados, conforme aditamento à cédula de crédito bancário, datado de 22 de novembro de 2018 (Emolumentos: VRC 2.156 - R$ 416,11 - FUNREJUS - R$ 104,03). Arq. Em 12 de dezembro de 2018. Dou fé. (a) _____ (Ana Cláudia Hohmann - Escrevente Substituta).

AV-5-59.075 - Prot. 329.193, L. 1-AR, em 30-04-2020 - **ALTERAÇÃO DE CLÁUSULAS** - Fica retificada a alienação fiduciária de bem imóvel registrada sob nº **R-5-33.079**, Registro Geral, e constante da AV-1-59.075, Registro Geral acima, nas seguintes cláusulas: **a) Valor atualizado da dívida referente à renegociação: R$ 341.600,00** (trezentos e quarenta e um mil e seiscentos reais); **b) Prazo de vencimento:** o financiado e o financiador têm justo e acordado alterar o prazo do instrumento ora aditado, fixando o seu novo vencimento em **30 de março de 2024; c) Forma de pagamento e encargos financeiros:** 46 (quarenta e seis) parcelas mensais e sucessivas, sendo da primeira no valor de R$ 7.328,78 (sete mil, trezentos e vinte e oito reais e setenta e oito centavos), a segunda no valor de R$ 3.416,00 (três mil, quatrocentos e dezesseis reais), a terceira e quarta no valor de R$ 3.530,45 (três mil, quinhentos e trinta reais e quarenta e cinco centavos), e da quinta até a quadragésima quinta no valor de R$ 10.026,73 (dez mil, vinte e seis reais e setenta e três centavos) e a quadragésima sexta e última no valor de R$ 10.026,61 (dez mil, vinte e seis reais e sessenta e um centavos), vencendo-se a primeira em **30-06-2020** e a última em **30-03-2024 , com juros remuneratórios as taxas de 1,00% ao mês e 12,6825030% ao ano**; ficando ratificados os demais termos e cláusulas pactuados e não alterados, conforme aditamento à cédula de crédito bancário, datado de 28 de abril de 2020 (Emolumentos: VRC 2.156 - R$ 416,11 - FUNREJUS - R$ 104,03). Arq. Em 15 de maio de 2020. Dou fé. (a) _____ (Ana Cláudia Hohmann - Escrevente Substituta).

AV-6-59.075 - Prot. 332.746, L. 1-AS, em 28-09-2020 - **CANCELAMENTO DE ALIENAÇÃO FIDUCIÁRIA** - Fica cancelada a alienação fiduciária registrada sob nº R-5-33.079, Registro Geral, constante na AV-1-59.075, Registro Geral acima, tendo em vista o pagamento da dívida, consolidando-se a plena propriedade na pessoa de A.S.P. Empreendimentos Imobiliários Ltda., conforme requerimento e termo de quitação e liberação de garantia, datado de 24 de agosto de 2020 (**FUNREJUS** - isento conforme item 4 da letra b do inciso VII, do art. 3º da Lei nº 12.216/98 - Emolumentos: VRC 630 -

DEUS SEJA LOUVADO

MATRÍCULA 59.075 - 02

SEGUE NO VERSO

CONTINUAÇÃO

R$ 121,59). Arq. Em 1º de outubro de 2020. Dou fé. (a) _____ (Ana Cláudia Hohmann - Escrevente Substituta).

R-7-59.075 - Prot. 332.444, L. 1-AS, em 11-09-2020 - **COMPRA E VENDA** - A.S.P. Empreendimentos Imobiliários Ltda., já qualificada, representada por Sergio Baptista Machado (CI-RG-861.440-SSP-PR e CPF-MF-338.486.109-49), Pedro Borszcz (CI-RG-2.081.379-2-SSP-PR e CPF-MF-340.999.999-04), e Paula Virginia Garcia Portela (CI-RG-3.029.605-2-SSP-PR e CPF-MF-443.127.769-20) e esta por Gabriel Garcia Portela (CI-RG-9.096.285-0-SESP-PR e CPF-MF-062.350.969-50), vendeu o imóvel constante desta para **ML PARTICIPAÇÕES SOCIETÁRIAS LTDA.** (CNPJ-24.905.448/0001-12), personalidade jurídica de direito privado, sediada na Rua Padre Ludovico Bronny, 28, Pilarzinho, em Curitiba-PR, representada por Artagão de Mattos Leão (CI-RG-563.893-3-SESP-PR e CPF-MF-001.731.269-87) e Tiago Becher de Mattos Leão (CI-RG-6.245.545-4-SESP-PR e CPF-MF-035.156.719-43), conforme escritura de compra e venda com cláusula resolutiva expressa do 3º Tabelionato local (L. 537, f. 102/105), em 1º de setembro de 2020, pelo valor de **R$ 10.900.000,00** (dez milhões e novecentos mil reais), pago no ato R$ 1.352.297,79 (um milhão, trezentos e cinquenta e dois mil, duzentos e noventa e sete reais e setenta e nove centavos), e o saldo de R$ 9.547.702,21 (nove milhões, quinhentos e quarenta e sete mil, setecentos e dois reais e vinte e um centavos), através de 1 (uma) parcela, no valor de R$ 5.147.702,21 (cinco milhões, cento e quarenta e sete mil, setecentos e dois reais e vinte e um centavos), com vencimento em 15-10-2020, 1 (uma) parcela, no valor de R$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais), representada pela entrega do lote B/2, da quadra nº 5, da Vila Madureira, Bairro Nova Rússia, do qual da plena e geral quitação, e 4 (quatro) parcelas, no valor de R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais), cada uma, com vencimentos em 21-12-2020, 21-04-2021, 21-08-2021 e 21-12-2021; e obrigam-se as partes pelas demais condições do título (**ITBI** - guia nº 6.967 de 01-09-2020 s/R$ 10.900.000,00 - R$ 218.000,00 - **FUNREJUS** - guia nº 14000000006036211-7 de 31-08-2020 s/R$ 10.900.000,00 - R$ 5.891,58 - **Emitida a DOI (SRFB)** - Foi apresentada a certidão negativa de tributos municipais - Certidão negativa de débitos relativos aos tributos federais e à dívida ativa da União (SRFB), de 22-09-2020 válida até 21-03-2021 - Consulta CNIB - Código HASH nº 16c2.bc11.15b2.a824.369d.38d5.fbe6.12cb.ca7d.96e5 - Emolumentos: VRC 4.312 - R$ 832,21). Arq. Em 1º de outubro de 2020. Dou fé. (a) _____ (Ana Cláudia Hohmann - Escrevente Substituta).

AV-8-59.075 - Prot. 346.861, L. 1-AV, em 17-12-2021 - **CANCELAMENTO DE CLÁUSULA RESOLUTIVA EXPRESSA** - Fica cancelada a cláusula resolutiva expressa constante no registro acima sob nº R-7-59.075, Registro Geral, conforme requerimento e termo de quitação datado de 15 de dezembro de 2021 (**FUNREJUS** - isento conforme item 4 da letra b do inciso VII, do art. 3º da Lei nº 12.216/1998 - Emolumentos: VRC 630 - R$ 136,71 - Selo Digital F982V.mOqP4.sHR35-nE32J.9sZJM). Arq. Em 30 de dezembro de 2021. Dou fé. (a) _____ (Ana Cláudia Hohmann - Escrevente Substituta).

CERTIFICO que esta fideicópia é reprodução da Matrícula nº 59.075 e seus lançamentos. O referido é verdade e dou fé. Ponta Grossa, 08 de junho de 2022.

Emolumentos:
160,17 VRC: R$ 39,42
ISS: R$ 0,79
FUNREJUS: R$ 9,82
FUNDEP: R$ 1,97
SELO: R$ 5,95
TOTAL: R$ 57,95
08:35:49
ca

F U N A R P E N
SELO DIGITAL
F982V.cmqP7.EN7a2
3GoKt.cbvqd
https://selo.funarpen.com.br

A presente certidão foi extraída sob a forma de documento eletrônico mediante processo de certificação digital disponibilizado pela ICP-Brasil, nos termos da Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, devendo para validade ser conservada em meio eletrônico, bem como comprovada a autoria e integridade.

SEGUE

Para verificar a autenticidade, acesse https://registradores.onr.org.br/validacao.aspx e digite o hash 915d31e8-5e80-4d4c-8fbf-2053abfa25ae

3. Resposta Técnica da Copel:

Página: 1 de 1

COPEL
Companhia Paranaense de Energia

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

Protocolo: 01.20222991582107
Ponta Grossa, 18 de Maio de 2022.

ML COMERCIO DE VEICULOS LTDA
leonardo.lima@vectraengenharia.com, -
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	Condomínio Residencial	Ofício:
Local	Rua Doutor Leopoldo Guimarães da Cunha - Oficinas	
Município	Ponta Grossa	Unidades: 62

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 _____/_____/_____

_____

ST PROJETOS PONTA GROSSA - R. JOAQUIM NABUCO, 184 - CEP 84028-900 - PONTA GROSSA - PR - Fone: (42) 3220-2218
www.copel.com
Documento aprovado eletronicamente pela parte Copel Distribuição SA. Workflow 174417140 em 18.05.2022 - Por FABIO VITORIA RODRIGUES

4. Resposta Técnica da Sanepar:

EP 18.731.204-3

SANEPAR

CARTA RESPOSTA À VIABILIDADE

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO

Ponta Grossa, 24 de maio de 2022.

Prezados Senhores,

Em resposta a solicitação de Viabilidade Técnica, protocolada sob número **207/026/22**, referente ao abastecimento de água e esgotamento sanitário do empreendimento **Conjunto Habitacional**, com **62 unidades,** Quadra s/nº, Lote s/nº, Inscrição Imobiliária s/nº, localizado na **Avenida Doutor Leopoldo Guimarães da Cunha**, bairro de **Olarias**, em **Ponta Grossa**, **Paraná** temos a informar:

ÁGUA

Será necessária a implantação de rede de reforço e ampliação de rede de abastecimento de água em tubulação de PEAD em DE 90mm, numa extensão total de 700,00 metros, partindo do cruzamento da Rua Doutor Alves Maciel com Avenida Doutor Leopoldo Guimarães da Cunha, seguindo até a entrada do empreendimento, havendo a possibilidade de atendimento das instalações hidráulicas do empreendimento pelas redes da SANEPAR.

Vale destacar que será necessário a implantação de uma Válvula Redutora de Pressão – VRP para adequação das pressões internas.

Ponto de interligação:

Diâmetro da tubulação: **DN150mm.**

Extensão total: **700,00 metros** (extensão aproximada).

ESGOTO

Será necessária ampliação de rede coletora de esgoto em tubulação de PVC DN150mm, numa extensão aproximada de 180,00 metros, partindo do ponto mais baixo do empreendimento e interligando no Poço de visita - PV do emissário existente CA DN600mm, localizado no cruzamento da Rua Ivo Mendes Barreto com a Rua Lagoa da Tijuca com destinação à Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Olarias, havendo a possibilidade de atendimento das instalações hidráulicas do empreendimento pelas redes da SANEPAR. Vale ressaltar que tal opção necessita de estudo topográfico mais apurado para sua confirmação.

Ponto de interligação:

Profundidade no ponto de interligação: **0,90 metros** (profundidade aproximada).

Diâmetro da tubulação: **DN600mm.**

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 EDUCAÇÃO

Rua Valério Ronchi, nº 50, 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 da empresa ML Participações Societárias LTDA, condomínio residencial horizontal com 61 unidades habitacionais.

População estimada em idade escolar para este empreendimento é de 92 moradores.

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

Informamos que a unidade escolar mais próxima e que possui área para ampliação é o CMEI Miguel Abrão Ajuz Neto, localizado a Rua Aleixo Garcia, 269 – Vila Guaíra - Oficinas

Como sugestão de medida mitigadora/compensatória pelos impactos causados, sugerimos a reforma e ampliação do referido CMEI, conforme planta baixa a ser encaminhada pela Secretaria Municipal de Educação. Essa reforma e ampliação são de extrema importância para que o CMEI possa atender em tempo integral o acréscimo de alunos em sua demanda por ocasião do empreendimento.

Simone do Rocio Pereira Neves
Secretária de Educação

Departamento Administrativo/SME

24/06/2022

6. Carta Resposta da Secretaria de Saúde:

PONTA GROSSA PREFEITURA | FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE

pontagrossa.pr.gov.br

OFÍCIO Nº 557/2022 - FMS

Ponta Grossa, 27 de Abril de 2022

Prezados Senhores

Assunto: Resp. Oficio nº 0401 / 2021 - Pocesso On line 18042/2022

Em resposta ao documento em epígrafe, informamos:

Empreendimento próximo a Unidade de Saúde Aluizio Grochoski, sem possibilidade de atender a nova demanda.

Sugerimos como mitigação, a aquisição de 10 computadores conforme descritivo abaixo.

a) Gabinete do tipo torre mini ou micro ATX, sendo que, após a completa configuração do equipamento, deve possuir no mínimo 02 (duas) baias externas livres, sendo no mínimo uma de 5,25". Deve possuir leds indicadores de power e de disco rígido ativo e alto - falante interno. Deve possuir interface de áudio frontal com entrada para microfone e fone de ouvido.
b) Processador da mais recente geração do fabricante, com suporte a 64 bits com 04 núcleos físicos, com frequência interna mínima de 3.5 GHz, cache mínimo de 06 MB, TDP máximo de 65W, cooler e dissipador originais (box), com desempenho superior a 6,700 (seis mil e setecentos) pontos no PassMark Performance Test, tendo como referência a base de dados disponível em (http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php);
c) 01 (um) pente de 08GB de memória DDR-4 2400 MHz;
d) 02 slots PCI Express livres para futuras expansões, sendo no mínimo um x16;
e) 01 Disco Rígido padrão SATA-3 6Gb/s com capacidade de 500GB;
f) 04 portas SATA internas, sendo no mínimo duas SATA-3 6Gb/s;
g) 01 Porta VGA, 01 Porta HDMI e/ou DVI;
h) 06 Portas USB internas (04 traseiras + 02 frontais ativas), sendo no mínimo duas USB 3.0;
i) Placa de rede Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps, padrão RJ-45, com LED indicativo de conexão, podendo ser on-board;
j) Placa de som estéreo, podendo ser on-board;
k) Fonte de alimentação com potência real de 350 Watts, chaveada e com tensão de entrada 110/220 Volts, com no mínimo 02 (dois) conectores SATA nativos (não sendo aceitas adaptações), capaz de suportar o funcionamento do equipamento em seu máximo desempenho;
l) Teclado multimídia padrão ABNT-2 Português, ajuste de inclinação regulável, com conexão de saída do tipo PS2;
m) Mouse Óptico, resolução de 800 dpi, com scroll clicável, com conexão de saída do tipo PS2;
n) Mouse-pad em tecido com base antiderrapante, para uso com mouse óptico;
o) Monitor de LED com tamanho de tela mínima de 19,5" e máxima de 23", com entrada VGA, resolução de 1600 x 900 (HD), tempo de resposta máximo de 5ms;
p) O equipamento deve ser entregue com todos os cabos, acessórios, manuais, softwares dos periféricos e placas compatíveis com o sistema operacional Windows 10 Professional, incluindo a entrega da mídia original (CD/DVD) dos drivers da Placa Mãe;
q) Todos os componentes devem ser compatíveis entre si, permitindo a utilização em sua máxima capacidade de desempenho, não sendo aceitos componentes que tenham seu Desempenho ou capacidade reduzida por quaisquer que sejam os motivos. O equipamento deve ser totalmente compatível com o sistema operacional Windows 10 Professional;
r) Cor predominante preta;
s) Windows 10 Professional - WinPro 10 SNGL OLP NL Legalization GetGenuine - FQC-09478-BR
t) Office Standard - OFFICE STANDARD PER DEVICE SOFTWARE LICENSE - AAA-03499

Respeitosamente.

RODRIGO DANIEL MANJABOSCO
Presidente da Fundação Municipal de Saúde
(Documento assinado eletronicamente)

7. Carta Resposta da AMTT:

PONTA GROSSA PREFEITURA | CIDADANIA E SEGURANÇA PÚBLICA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE TRÁFEGO

pontagrossa.pr.gov.br

CV: 009/2022 Ponta Grossa, 07 de julho de 2022

À

ML PARTICIPAÇÕES SOCIETÁRIAS LTDA.

(CNPJ 24.905.448/0001-12)

Ref.: Carta de Viabilidade para EIV.

Em atenção à solicitação requerida, após verificação do local, análise ao Projeto Urbanístico (Prancha 02), e oficio anexo ao Protocolo SEI 55696/2022 e ao entorno do empreendimento referente a um condomínio residencial horizontal constituído por 61 unidades habitacionais, quanto a viabilidade temos a informar:

1. O empreendimento será implantado na Rua Doutor Leopoldo Guimarães da Cunha, a planta apresentada possui acessos que permitem a entrada e saídas de veículos do empreendimento de modo seguro, com área de espera entre a guarita e via de aproximadamente 35 metros;

2. Recomenda-se que seja realizada a proposta de alguma intervenção na Rua Doutor Leopoldo Guimarães da Cunha, para acesso dos veículos que vem no sentido bairro/centro, para que os mesmos possam adentrar ao empreendimento com segurança, sem comprometer o fluxo da via.

3. Segundo o Departamento de Transporte da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Planejamento, o local há viabilidade de transporte coletivo atualmente pela linha: PLR Siqueira Campos - Centro, onde entende-se que suprirá a necessidade do empreendimento.

Sendo assim, considerando os documentos e informações anexas ao Protocolo SEI 55696/2022, a implantação apresentada é viável.

Atenciosamente

JUAREZ ALVES
Diretor do Departamento de Eng. de Tráfego

Rua Ernesto Vilela, 1456 | Dep. Engenharia de Tráfego - Nova Russia - Ponta Grossa-PR | CEP. 84010-050 | Tel. (42) 3220-3035 | Ramais 2077 / 2078

8. Carta Resposta da Coleta de Resíduos:

PREFEITURA DE PONTA GROSSA
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE SANEAMENTO AMBIENTAL
Rua Ricardo Wagner, 285 | Olarias | Ponta Grossa | PR | 84035-220
Fone (42) 3220-1000 | Ramal 2308

Certidão SMMA/DSA 005/2022 Ponta Grossa, 27 de abril de 2022.

CARTA DE VIABILIDADE

Verificando em nossos registros, constatamos que, em conformidade com o Plano Técnico Operacional vigente na data desta certidão, o empreendimento ML Participações Societárias Ltda, localizado na Rua Doutor Leopoldo Guimarães da Cunha, S/N , processo 18045/2022, poderá ser atendido regularmente pelos serviços de coleta de resíduos sólidos da seguinte forma:

-Rejeitos e orgânicos: segundas-feiras, quartas-feiras e sextas-feiras a partir das 19:00 horas (noturno).

-Recicláveis: A Coleta Seletiva não abrange o endereço referido.

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:

PONTA GROSSA PREFEITURA MEIO AMBIENTE

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

LICENÇA PRÉVIA

Número do Protocolo: 19.173.190-5
Número do Documento: 275797
Validade da Licença: 28/07/2024

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista o contido no expediente protocolado sob o nº 19.173.190-5, concede a presente Licença Ambiental Prévia, tendo em vista as atribuições delegadas ao Município de Ponta Grossa através da Lei Complementar 140/2011, assim como a Resolução CEMA.

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

CPF/CNPJ	Nome/Razão Social		
24.905.448/0001-12	ML PARTICIPAÇÕES SOCIETÁRIAS LTDA.		
RG/Inscrição Estadual	Logradouro e Número		
9072346650	Rua Padre Ludovico Bronny, 28		
Bairro		Município / UF	CEP
Pilarzinho		Curitiba/PR	82.100-280

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Atividade
Edificações
Atividade Específica
Conjuntos habitacionais horizontais
Detalhes da Atividade

Coordenadas UTM (E-N)	Logradouro e Número		
586610.0 - 7222251.4	Rua Doutor Leopoldo Guimarães da Cunha, sn		
Bacia Hidrográfica	Bairro	Município / UF	CEP
Tibagi	Oficinas	Ponta Grossa/PR	84.035-900

3. CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO

3.1 ÁGUA UTILIZADA

Origem Água	Tipo de Uso	Volume (m³/hora)	Nº Outorga	Coordenadas UTM (E-N)
Rede Pública	Humano	3,70	--	---

3.2 EFLUENTES LÍQUIDOS

Origem Efluente	Forma Tratamento	Destino Final	Vazão (m³/hora)	Nº Outorga	Coordenadas UTM (E-N)
Efluente de esgoto sanitário	Rede Pública	Rede Pública	1,85	--	---

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

4. CONDICIONANTES

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

2. A SMMA poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta Licença, quando ocorrer:
I. Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
II. Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença ou da autorização;
III. Superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

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

4. O não cumprimento da legislação ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes, às sanções previstas na Lei Municipal e respectivo Decreto Regulamentador, inerentes a Fiscalização Ambiental.

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

6. A presente Licença não aprova a Instalação da Atividade.

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

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

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

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

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

EM BRANCO

Ponta Grossa, 28 de Julho de 2022

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

Assinatura do Representante

ANDRE LUIS PITELA
Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Ponta Grossa

LPP 275797 - 28/07/2022 10:08:30

Secretaria de Meio Ambiente de Ponta Grossa
Rua Ricardo Wagner, 385 - Oficinas - Ponta Grossa - PR

Página 1/1

10. Anotações de Responsabilidade Técnica.

CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 12147529

Verificar Autenticidade

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: RAFAEL LEMOS DE SOUZA
CPF: 059.XXX.XXX-90
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista
Nº do Registro: 00A1207601

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: ESTUDIO L+L ARQUITETURA LTDA
CNPJ: 29.XXX.XXX/0001-90
Nº Registro: PJ39699-0

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI12147529I00CT001
Modalidade: RRT SIMPLES
Data de Cadastro: 07/07/2022
Forma de Registro: INICIAL
Data de Registro: 08/07/2022
Forma de Participação: INDIVIDUAL
Tipologia: NÃO SE APLICA

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R$108,69
Pago em: 07/07/2022

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: ML Participações Societárias Ltda.
CPF/CNPJ: 24.XXX.XXX/0001-12
Tipo: Pessoa jurídica de direito privado
Data de Início: 05/07/2022
Valor do Serviço/Honorários: R$1.000,00
Data de Previsão de Término: 01/12/2022

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 84035310
Nº: SN
Logradouro: DOUTOR LEOPOLDO GUIMARÃES DA CUNHA
Complemento:
Bairro: OFICINAS
Cidade: PONTA GROSSA
UF: PR
Longitude:
Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

estudo de impacto de vizinhança

3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO
Quantidade: 74052.38
Atividade: 4.2.4 - Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV
Unidade: metro quadrado

www.caubr.gov.br
Página 1/2

CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 12147529

Verificar Autenticidade

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI12147529I00CT001	**ML Participações Societárias Ltda.**	**INICIAL**	**07/07/2022**

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: 07/07/2022 11:37:35, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural **(LGPD)**
A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, ou via QRCode.

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: 15/07/2022 às 10:13:49 por: siccau, ip 10.128.0.1.

www.caubr.gov.br Página 2/2

Página 1/1

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

ART de Obra ou Serviço
1720223993313

1. Responsável Técnico

EVERTON FERNANDES TURQUETTO

Título profissional:
ENGENHEIRO AGRONOMO

RNP: 1707013365
Carteira: PR-101112/D

2. Dados do Contrato

Contratante: **ML PARTICIPAÇÕES SOCIETÁRIAS LTDA.** CNPJ: 24.905.448/0001-12
R DOUTOR LEOPOLDO GUIMARAES DA CUNHA, SN
OFICINAS - PONTA GROSSA/PR 84035-900
Contrato: (Sem número) Celebrado em: 07/04/2022
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

R DOUTOR LEOPOLDO GUIMARAES DA CUNHA, SN
OFICINAS - PONTA GROSSA/PR 84035-900
Data de Início: 07/04/2022 **Previsão de término:** 31/05/2023 **Coordenadas Geográficas:** -25,114032 x -50,141363
Finalidade: Ambiental
Proprietário: ML PARTICIPAÇÕES SOCIETÁRIAS LTDA. CNPJ: 24.905.448/0001-12

4. Atividade Técnica

Elaboração	Quantidade	Unidade
[Consultoria] 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

Documento assinado eletronicamente por EVERTON FERNANDES TURQUETTO, registro Crea-PR PR-101112/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 28/07/2022 e hora 10h15.

ML PARTICIPAÇÕES SOCIETÁRIAS LTDA. - CNPJ: 24.905.448/0001-12

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site www.crea-pr.org.br
Central de atendimento: 0800 041 0067

CREA-PR

Valor da ART: R$ 88,78 **Registrada em : 28/07/2022** **Valor Pago: R$ 88,78** **Nosso número: 2410101720223993313**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://servicos.crea-pr.org.br/publico/art
Impresso em: 28/07/2022 10:56:09

www.crea-pr.org.br

CREA-PR