

ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV

RESIDENCIAL MONTEVIDÉU I, II, III, IV, V, VI, VII E VIII

Sumário

1	APRESENTAÇÃO	4
1.1	OBJETIVO	4
1.2	IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR.....	5
1.3	IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DO ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHAÇA	5
1.4	JUSTIFICATIVA	5
2	LEGISLAÇÃO.....	7
2.1	LEI 12.447, DE 14/03/2016.	7
2.2	LEI MUNICIPAL Nº 6329 (1999) - ZONEAMENTO E DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO.....	9
2.3	TERMINOLOGIAS	16
3	CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:.....	18
3.1	LOCALIZAÇÃO DA ÁREA;	18
3.2	IMPLANTAÇÃO DOS CONDOMÍNIOS	19
3.3	DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO;.....	29
4	CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS.....	30
4.1	GEOLOGIA.....	30
4.2	GEOMORFOLÓGIA E RELEVO	30
4.3	HIDROGRAFIA	32
4.4	CLIMA	34
5	AVALIAÇÃO IMPACTO DE VIZINHANÇA	36
5.1	ADENSAMENTO POPULACIONAL.....	36
5.2	USO E OCUPAÇÃO DO SOLO;	38
5.3	VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA E IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS.....	39
5.4	PAISAGEM URBANA E PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL	40
5.5	EQUIPAMENTOS URBANOS	41
5.5.1	REDE DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	41
5.5.2	REDE DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	41
5.5.3	REDE DE SISTEMA DRENAGEM.....	42
5.5.4	REDE DE ENERGIA	42
5.5.5	ILUMINAÇÃO PÚBLICA	42
5.5.6	TELEFONIA E GÁS	42
5.5.7	COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	42
5.6	EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS	43
5.6.1	UNIDADES DE SAÚDE	43
5.6.2	INSTITUIÇÕES EDUCACIONAIS.....	43
5.7	SISTEMA DE CIRCULAÇÃO E TRANSPORTES	44
5.7.1	TRANSPORTE PÚBLICO	44
5.7.2	CIRCULAÇÃO E TRAVESSIAS DE PEDESTRE EXISTENTES.....	45
5.7.3	CONTAGEM DE TRÁFEGO.....	45
5.8	ASPECTOS AMBIENTAIS	46
6	IMPACTOS AMBIENTAIS ANALISADOS.....	47
6.1.1	IMPACTO URBANÍSTICO	48
6.1.2	IMPACTO SONORO.....	48
6.1.3	IMPACTO POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA	48

6.1.4	IMPACTO DE POLUIÇÃO HIDRICA.....	48
6.1.5	GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	49
6.1.6	IMPACTO DE VIBRAÇÃO	49
6.1.7	IMPACTO DE PERICULOSIDADE.....	49
6.1.8	IMPACTO NA GERAÇÃO DE TRÁFEGO	49
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	50
8	BIBLIOGRAFIA.....	51
	ANEXO 1 : ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TECNICA DOS CONDOMINIOS	52
	ANEXO 2 : LICENCIAMNTO AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO	57
	ANEXO 3 : E-MAIL SECRETARIA DE SAÚDE	58

1 APRESENTAÇÃO

1.1 OBJETIVO

De acordo com o art. 02 da lei Municipal nº 12.447/2016 O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) deverá ser executado de forma a contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade quanto à qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades, incluindo a análise, no mínimo, das seguintes questões:

- I - adensamento populacional;
- II - equipamentos urbanos e comunitários;
- III - uso e ocupação do solo;
- IV - valorização imobiliária;
- V - geração de tráfego e demanda por transporte público;
- VI - ventilação e iluminação;
- VII - paisagem urbana e patrimônio natural e cultural;
- VIII - aspectos ambientais.

O Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV- tem por objetivo sistematizar os procedimentos que permitirão ao município compreender qual impacto determinado empreendimento ou atividade poderá causar no ambiente socioeconômico, natural ou construído, bem como dimensionar a sobrecarga na capacidade de atendimento de infra-estrutura básica, quer sejam empreendimentos públicos ou privados, habitacionais ou não habitacionais.

O presente estudo apresenta informações que permitem analisar e avaliar as prováveis interferências do empreendimento, estudo esse de grande relevância às gestões municipal, uma vez que o instrui e assegurada capacidade do meio urbano em comportar determinado empreendimento. Sua função fiscalizatória, de prevenção e precaução é característica marcante, e garante a avaliação das obras e das atividades que possam, potencialmente, causar dano ao meio ambiente. Caracterizando assim as solicitações do plano diretor do município de Ponta Grossa. É um documento técnico a ser exigido, com base em lei municipal, e que se mostra vital para a concretização da função social da cidade.

O EIV oferecerá elementos para a análise da viabilidade empreendimento, através da apresentação de informações passíveis de serem utilizadas para análises de impacto ambiental e que servirão para análise do órgão responsável. De acordo com o roteiro para o desenvolvimento de atividades técnicas, determinado pela legislação em vigor. Apresenta



a elaboração de um diagnóstico integrado da área de influência do empreendimento, possibilitando a avaliação dos impactos resultantes de sua implantação, buscando a definição das medidas mitigadoras, de controle ambiental e compensatório, onde são propostas medidas mitigadoras para garantir sua integração a vizinhança.

1.2 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

RAZÃO SOCIAL: CONSTRUTORA PIACENTINI LTDA

CNPJ: 76.307.024/0001-50

INSCRIÇÃO ESTADUAL: 90.102.123-64

ENDEREÇO: RUA DESEMBARGADOR VIEIRA CAVALCANTI, 468

TELEFONE: (41) 3051-9650 **EMAIL:** SECRETARIA@CPIACENTINI.COM.BR

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS: CONSTRUÇÃO CIVIL

NOME DO RESPONSÁVEL LEGAL : NILMAR JOSÉ PIACENTINI

ENDEREÇO: RUA RECIFE, 505 APTO 21 – CABRAL – CTBA/PR **TELEFONE:** (41) 3051-9664

EMAIL: ROQUE@CPIACENTINI.COM.BR

1.3 IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DO ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHAÇA

NOME: NILMAR JOSÉ PIACENTINI

CPF: 528.087.007-25 **RG:** 1.056.911-7

ENDEREÇO: RUA RECIFE, 505 APTO 21 – CABRAL – CURITIBA/PR

TELEFONE: (41) 3051-9664 **EMAIL:** ROQUE@CPIACENTINI.COM.BR

QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL: ENGENHEIRO CIVIL

REGISTRO PROFISSIONAL: CREA PR -12.801/D

1.4 JUSTIFICATIVA

O presente estudo faz-se necessário pela imposição legal baseada em normas de uso e ocupação do solo no Município de Ponta Grossa.

O presente trabalho realizou uma abordagem interativa entre os elementos componentes dos meios físicos, biológicos, sociais e econômicos, apresentando de forma sistematizada e concisa,



dados e informações da área objeto de ocupação e seu entorno próximo, com a previsão dos impactos gerados pela sua implantação e posterior funcionamento e; medidas mitigatórias.

2 LEGISLAÇÃO

2.1 LEI 12.447, DE 14/03/2016.

Segundo a Lei nº 12.447/2016 que dispõe sobre o Estudo de Impacto Ambiental - EIV e Relatório de Impacto de Vizinhança - RIVI no Município de Ponta Grossa/PR, seguem abaixo as diretrizes para regulamentação e elaboração do EIV (Estudo de Impacto de Vizinhança):

Art. 4º. Poderão ser passíveis de EIV as atividades e os empreendimentos que se enquadrem nas seguintes situações:

I. Atividades não previstas no Anexo I desta Lei, com porte e potencial de impacto similar aos previstos;

II. Ampliações e reformas superiores a 20% (vinte por cento) de empreendimentos e atividades existentes que se enquadrem nas exigências de EIV;

III. Edificação ou parcelamento do solo em área especial de interesse cultural sem regime urbanístico definido.

Art. 5º. O Relatório de Impacto de Vizinhança compreende as conclusões do Estudo de Impacto de Vizinhança, devendo ser apresentado de forma objetiva e adequada a sua compreensão.

Parágrafo único – As informações devem ser traduzidas em linguagem acessível, ilustradas por mapas, cartas, quadros, gráficos e demais técnicas de comunicação visual, de modo que se possam entender as vantagens e desvantagens do projeto, bem como, todas as consequências ambientais de sua implementação.

Art. 6º. Para os fins dessa lei, atividades e empreendimentos geradores de impacto de vizinhança são aqueles que, por seu porte ou natureza, possam causar impactos relacionados à sobrecarga na capacidade de atendimento da infraestrutura urbana e viária, bem como à deterioração das condições ambientais e da qualidade de vida do entorno da sua localização, a critério do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Ponta Grossa – IPLAN.

Art. 7º. O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) e o Relatório de Impacto de Vizinhança (RIVI) deverão ser elaborados de forma a contemplar os efeitos positivos e negativos da atividade ou empreendimento, quanto à qualidade ambiental e de vida da população residente na área e suas proximidades, dos aspectos socioambientais, do meio físico e biótico, incluindo a

análise, dentre outras, todas as questões citadas no Estatuto das Cidades, art. 37, da Lei Federal n. 12.257, de 10/07/2011.

Atividade/ Empreendimento	Porte
Imóveis de uso não residencial tais como: - Estabelecimentos de Ensino; - Hipermercados e Supermercados; - Ginásios, Estádios, Centros Poliesportivos e Clubes;.	Área construída igual ou superior a 5.000m ²
- Depósitos, armazéns, entrepostos, garagens de veículos de Transporte de cargas, coletivas e transportadoras com área de estocagem a céu aberto ou construído.	Área construída ou não, igual ou superior a 5.000 m ²
<ul style="list-style-type: none"> - Locais com capacidade de lotação superior a 1.000 pessoas, de acordo com a NBR 9077. - Empreendimentos com 100 ou mais vagas de garagem/ estacionamento. - Operações Urbanas Consorciadas. - Loteamentos e Condomínios Horizontais. - Hospitais, Pronto Socorro. - Cemitérios e Crematórios. - Depósito de gás, explosivos e produtos químicos. - Postos de combustíveis. - Centro de Convenções, teatros, cinemas. - Casas de espetáculos, boates, danceterias e congêneres. - Empreendimentos localizados em áreas de interesse patrimonial e paisagem. - Base militar. - Industrias nas zonas de uso permissível. - Aeroportos, aeródromos, heliportos, helipontos, autódromos e similares. - Terminal de Transporte coletivo municipal. - Terminal rodoviário interurbano de transporte de passageiros. - Obras de infraestrutura Viária. - Projetos de Revitalização e/ou recuperação de áreas urbanas. 	Qualquer área
- Edifícios Residenciais.	Mais de 50 apartamentos.

2.2 LEI MUNICIPAL nº 6329 (1999) - ZONEAMENTO E DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

A seguir estão expostas determinações da legislação municipal relacionadas as exigências quanto as formas de uso e ocupação do solo urbano municipal relacionadas ao empreendimento em análise especificamente, sempre destacadas.

A LEI Nº 6329 (1999): Dispõe sobre o zoneamento de uso e ocupação do solo da área urbana do município de Ponta Grossa e dá outras providencias.

Artigo nº 2 Esta lei tem por objetivos:

I - Estimular o uso adequado do solo urbano, tendo em vista a saúde, a segurança e o bem-estar da população;

II - Controlar as densidades de uso e ocupação do solo urbano para assegurar melhor gestão dos serviços e equipamentos públicos;

III - harmonizar o convívio de usos e atividades diferenciados mas complementares no espaço urbano, minimizando os conflitos;

IV - Garantir padrões mínimos de qualidade ambiental nas áreas urbanas do município.

Artigo nº 4 Para os efeitos de interpretação e aplicação desta lei são adotadas as seguintes definições:

I - Afastamento: é a menor distância entre duas edificações, ou entre uma edificação e as linhas divisórias do lote onde ela se situa;

II - Base: é o pavimento térreo das edificações de múltiplos pavimentos, podendo conter, no caso de edificações de uso comercial ou misto, um pavimento térreo e uma sobreloja;

III - Coeficiente de aproveitamento: é o índice pelo qual se correlacionam todas as áreas construídas no lote a área total do lote;

IV - Comércio e serviços compatíveis: são atividades que, pelo nível de ruído e de tráfego gerados e pelas características dos produtos ou serviços ofertados, são perfeitamente compatíveis com usos residenciais contíguos e podem estar localizadas em meio a qualquer zona residencial;

V - Comércio e serviços especiais: são atividades que, pelo ruído ou tráfego gerado, pelos efeitos e características de seu funcionamento ou pelo tipo de produto ou serviço ofertado são incompatíveis com usos residenciais contíguos e devem ser confinadas em áreas específicas;

VI - Comércio e serviços incômodos: são atividades que, pelo ruído ou tráfego gerado, ou pelas características de seu funcionamento ou dos produtos e serviços ofertados,

embora não sejam nocivas ou perigosas, conflitam com usos residenciais contíguos e devem localizar-se em áreas predominantemente comerciais;

VII - Comércio e serviços toleráveis: são atividades que, pelo ruído ou tráfego gerado, ou por características de seu funcionamento, podem causar conflito com usos residenciais contíguos durante seus horários de funcionamento e não podem estar disseminadas em todas as áreas residenciais;

VIII - Habitação coletiva horizontal: é a edificação destinada a servir de moradia para mais de uma família, contendo duas ou mais unidades autônomas, distribuídas horizontalmente;

IX - Habitação coletiva vertical: é a edificação destinada a servir de moradia para mais de uma família, contendo duas ou mais unidades autônomas, distribuídas verticalmente;

X - Habitação unifamiliar: é a edificação destinada a servir de moradia para uma só família;

XI - Incômoda: é aquela atividade ou uso capaz de produzir ruídos, trepidações, gases, poeiras, exalações ou significativa perturbação no tráfego local;

XII - Indústria Grande: é a atividade industrial de grande porte, ou com área construída superior a 2.000m², ou que envolva mais de 50 pessoas trabalhando no local, ou, ainda, os estabelecimentos de porte inferior, mas que operem com produtos ou processos de risco ambiental, nocivos ou perigosos e que necessitam de localização apropriada;

XIII - Indústria Média: é a atividade industrial de médio porte, não poluente, ou com área construída não superior a 2.000m², ou que envolva até 50 pessoas trabalhando no local e que, em função do ruído e tráfego gerados, deve localizar-se em área apropriada;

XIV - Indústria Micro: é a atividade industrial de porte muito pequeno, não poluente, com área construída inferior a 180m², com até 10 pessoas trabalhando no local e que é perfeitamente compatível com os usos residenciais contíguos;

XV - Indústria Pequena: é a atividade industrial de porte pequeno, não poluente, com área não superior a 300m² e que envolva até 20 pessoas trabalhando no local, e que, pelo ruído e tráfego gerados, cause conflitos toleráveis com usos residenciais contíguos;

XVI - Nociva: é a atividade que implica no emprego de ingredientes, matérias-primas ou processos que prejudiquem a saúde ou cujos resíduos sólidos, líquidos ou gasosos possam poluir a atmosfera ou cursos d' água;

XVII - Pavimento: é o plano horizontal de piso que define um andar de uma edificação;

XVIII - Perigosa: é a atividade ou uso capaz de pôr em risco a vida de pessoas e a integridade física das edificações vizinhas;

XIX - Recuo: é a distância entre a parede frontal da edificação e o alinhamento predial do logradouro, geralmente exigido para fins de reserva, com vistas a um eventual alargamento do logradouro ou para aumentar o distanciamento entre as testadas das edificações;

XX - Testada: é o lado do lote que se limita com um logradouro público;

XXI - Taxa de ocupação: é a relação entre a área de projeção da edificação e a área do lote;

XXII - Taxa de permeabilidade: é a relação entre a área do lote cujo solo é permeável e a área total do lote;

XXIII - Torre: são os pavimentos situados acima do térreo em uma edificação vertical, geralmente composta por pavimentos semelhantes ou idênticos;

XXIV - Uso adequado: é o uso mais compatível com a conceituação da zona, devendo ser estimulado na mesma;

XXV - Uso permissível: é o uso que pode eventualmente ser permitido em uma zona, dependendo de análise específica pelo órgão competente;

XXVI - Uso proibido: é o uso incompatível com a conceituação da zona que não pode nela ser aceito;

XXVII - Zona: é uma área delimitada por lei e configurada em planta do município, onde são especificados determinados usos e regimes urbanísticos.

Artigo nº 5 A área do perímetro urbano da sede do Município de Ponta Grossa fica subdividida nas seguintes zonas, conforme anexo integrante desta lei:

I - Zona Central (ZC);

II - Zona Pólo (Z Pólo);

III - Zona Eixo Ponta Grossa (ZEPG);

IV - Zona Comercial (ZCOM);

V - Corredor Comercial (CC);

VI - Zona de Serviços 1 e 2 (ZS1 e ZS2);

VII - Zona Industrial (ZI);

VIII - Zona Residencial 1, 2, 3, 4 e 5 e Zona Especial de Interesse Social (ZR1, ZR2, ZR3, ZR4, ZR5 e ZEIS);

IX - Zona Verde Especial I;

X - Zona Verde Especial II.

§ 1º - As Zonas são delimitadas por vias, prolongamento de vias, cursos d'água e divisas de lotes, de acordo com o mapa integrante desta lei.

§ 2º - O regime urbanístico para os lotes de ambos os lados das vias que limitam zonas diferentes será aquele com os parâmetros urbanísticos menos restritivos, vigendo até a profundidade máxima de 30 (trinta) metros dos lotes situados na zona mais restritiva.

Artigo nº 23 Considera-se Zona Especial de Interesse Social as áreas residenciais, que compreendem as favelas e os condomínios sociais existentes no perímetro urbano do Município. (Redação dada pela Lei nº 10581/2011).

§ 1º - O Poder Executivo Municipal delimitará as áreas caracterizadas como ZEIS, regulamentando lhes o zoneamento e a ocupação.

§ 2º - As ZEIS destinam-se à urbanização específica de favelas e condomínios sociais, e deverão observar, tanto quanto possível, as características da ocupação espontânea. (Redação dada pela Lei nº 10581/2011).

§ 3º - O uso e a ocupação do solo nas ZEIS serão apreciados e aprovados, de acordo com a tipicidade da ocupação, excluindo-se a aplicação das normas gerais do Município e observadas as disposições do regulamento a que se refere o parágrafo 1º.

Artigo nº 26 Para efeito desta lei, os usos do solo urbano, no Município de Ponta Grossa, são classificados de acordo com sua capacidade de harmonizar-se ou causar conflitos com os demais usos, especialmente os usos habitacionais em:

I - Usos Habitacionais:

a) Habitação Unifamiliar (HUF);

b) Habitação Coletiva Horizontal (HCH);

c) Habitação Coletiva Vertical (HCV);

II - Usos Comerciais e de Serviços:

a) Comércio e Serviços Compatíveis (CSC);

b) Comércio e Serviços Toleráveis (CST);

c) Comércio e Serviços Incômodos (SCI);

d) Comércio e Serviços Especiais (CSE);

III - Usos Industriais:

a) Indústrias Micro (IMC);

b) Indústrias Pequenas (IPQ);

c) *Indústrias Médias (IMD);*

d) *Indústrias Grandes (IGR).*

Parágrafo Único. Os usos e atividades referidos neste artigo serão detalhados em lei, de modo a obter-se a harmonia prevista no "caput".

Artigo nº 27 Quanto à sua adequação a cada zona, os usos classificam-se em:

I - Usos permitidos, que são aqueles adequados ao conceito da zona;

II - Usos permissíveis, que são aqueles adequáveis à zona, dependendo de prévia análise e aprovação por parte do Conselho Municipal de Zoneamento;

III - Usos proibidos, que são aqueles inadequados ao conceito da zona.

Parágrafo Único. As especificações de adequação de cada uso às diversas zonas são aquelas expressas na Tabela I, em anexo, parte integrante desta lei.

Para cada zona estão previstos índices urbanísticos próprios, a saber:

I - Dimensões mínimas de lote, expressas em dimensão da testada e área total;

II - Limites de altura das edificações, expressos em número máximo de pavimentos;

III - taxas de ocupação diferenciadas para base e torre, quando houver possibilidade de verticalização da edificação;

IV - Coeficiente de aproveitamento;

V - Recuos frontais das edificações, diferenciadas para base e torre, quando houver possibilidade de verticalização da edificação;

VI - Afastamento das edificações das divisas do lote, diferenciadas para base e torre, quando houver possibilidade de verticalização da edificação;

VII - taxas de permeabilidade.

§ 2º - Respeitado o disposto na Tabela II, parte integrante desta Lei, quanto aos índices urbanísticos das ZC - Zona Central, ZCOM - Zona Comercial, e ZPOLO - Zona Pólo, as condições naturais de absorção das águas pluviais nos terrenos devem ser garantidas pela execução de um ou mais dos seguintes dispositivos:

I - Reserva de área do terreno, livre de pavimentação ou construção correspondente, no mínimo, a:

a) 5% (cinco por cento) da área do terreno, com até 800 m² (oitocentos metros quadrados);

b) 10% (dez por cento) do terreno com área entre 800 m² (oitocentos metros quadrados)

e

1000 m² (mil metros quadrados);

c) 15% (quinze por cento) da área do terreno, com mais de 1000 m² (mil metros quadrados).

II - Construção de reservatório ligado ao sistema de drenagem. (Redação acrescida pela Lei nº 7925/2004).

§ 3º - Na hipótese de utilização de piso drenante, apenas sua área efetivamente vazada será considerada como livre de pavimentação. (Redação acrescida pela Lei nº 7925/2004)

§ 4º - O volume de água captado e não drenado em virtude da capacidade de absorção do solo, deverá ser despejado no sistema público de águas pluviais retardado, tão logo este apresente condições de receber tal contribuição. (Redação acrescida pela Lei nº 7925/2004).

§ 5º - No caso de ampliação de edificação existente, as condições de absorção das águas pluviais não poderão ser prejudicadas ou diminuídas. (Redação acrescida pela Lei nº 7925/2004).

§ 6º - Em terrenos urbanos com área superior a 1.000m² (mil metros quadrados) situados na Zona Comercial - ZCOM, o número de pavimentos será livre com coeficiente de aproveitamento igual ao da Zona Central - ZC. (Redação acrescida pela Lei nº 10731/2011).

§ 7º - Respeitado o disposto na Tabela II, parte integrante desta lei, quanto aos índices urbanísticos das Zonas Residenciais 2, 3 e 4 (ZR2, ZR3, ZR4), será permitido desdobro com lote testada mínima de 6m (seis metros), desde que seja para empreendimento habitacional em áreas acima de 10.000m² (dez mil metros quadrados). (Redação acrescida pela Lei nº 11213/2013). Para todas as zonas em que se exige recuo frontal no pavimento térreo será obedecida uma taxa de permeabilidade de igual a, no mínimo, 50% (cinquenta por cento).

Artigo nº 37 Os alvarás de localização de estabelecimentos industriais, comerciais e de prestação de serviços serão concedidos sempre a título precário e poderão ser cassados a qualquer tempo, nos casos em que a atividade desenvolvida revele-se

incômoda, nociva ou perigosa a pessoas ou propriedades circunvizinhas, seja desvirtuada de suas características originalmente aprovadas, ou contrarie o interesse público e as diretrizes desta lei e seus regulamentos.

Artigo nº38 A licença para localização de estabelecimentos que exerçam qualquer atividade considerada nociva ou perigosa dependerá, além das exigências contidas nesta lei, da aprovação de projeto detalhado das instalações para depuração de esgotos provenientes de despejos industriais, resíduos sólidos, líquidos ou gasosos que possam poluir cursos d'água ou o ar, observadas as disposições da legislação federal e estadual que regulam a poluição ambiental.

Artigo nº 39 Independentemente do disposto no art. 26 e parágrafo único e na Tabela II, anexa a esta lei, não serão concedidos alvarás de localização a estabelecimentos que exerçam atividades incômodas, em locais situados a menos de 100,00m de distância de escolas, hospitais, igrejas e capelas mortuárias.

Artigo nº40 Constituem-se como Comércio e Serviços Compatíveis aos Núcleos Habitacionais de Interesse Social, as atividades de utilização imediata e cotidiana; (tais como: mercearias, açougues, quitandas, padarias, farmácias, bares e outros).

Parágrafo Único. Os alvarás de localização serão expedidos para o exercício das atividades referidas neste artigo aos mutuários ou proprietários, respeitados os índices urbanísticos pertinentes.

Artigo nº 41 A Qualquer alteração no sistema viário ou construção de obras, a serem realizadas por concessionárias ou permissionárias, no leito ou às margens das rodovias que usam ou ocupam o solo no perímetro urbano de Ponta Grossa, deverá ser apresentado o respectivo projeto ao Poder Executivo Municipal, que ouvirá o Conselho Municipal de zoneamento e realizará Audiência Pública sobre a conveniência e a oportunidade da proposta, como condição para sua aprovação.

Parágrafo Único. O descumprimento no disposto neste artigo, sujeitará o infrator às penalidades previstas na Lei nº 6.327/99. (Redação acrescida pela Lei nº 8037/2005).

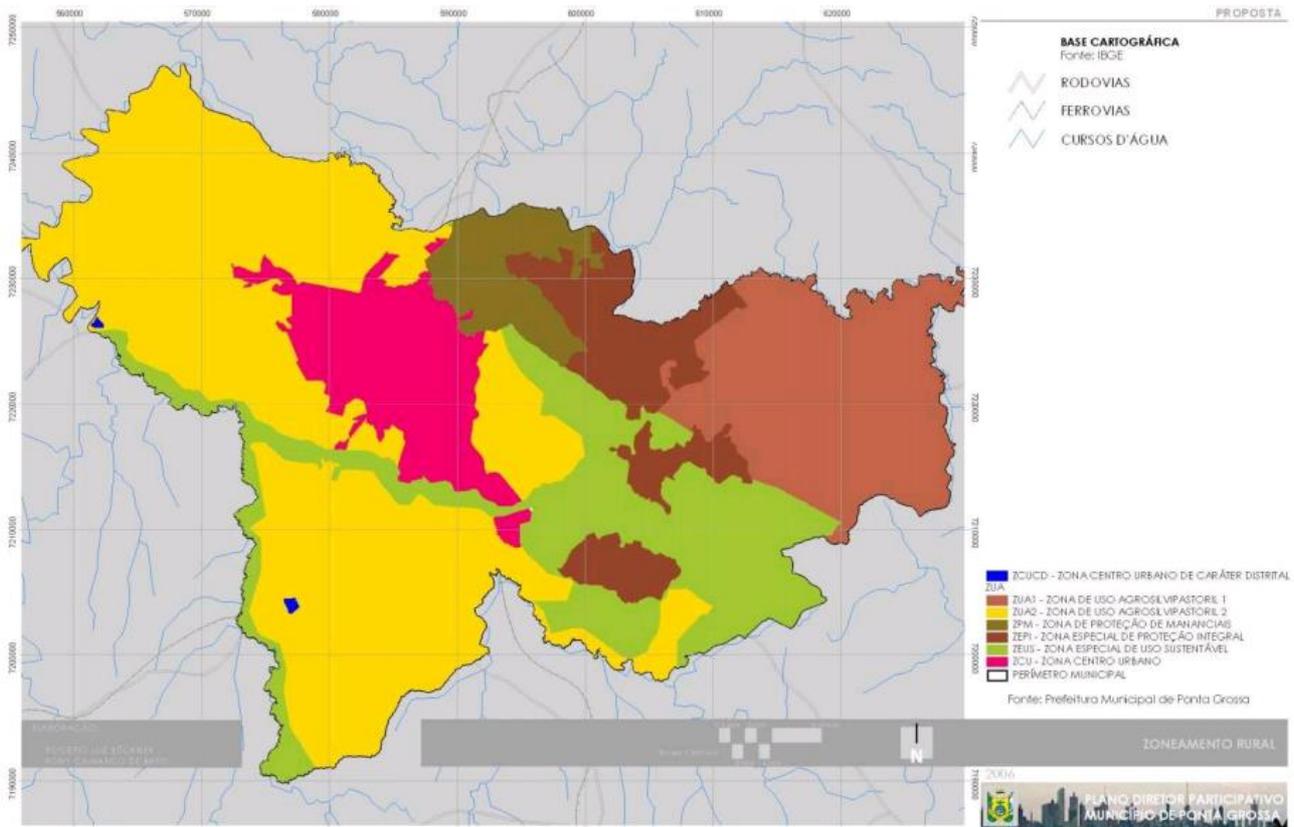


Figura 1 : Macrozoneamento de Ponta Grossa-PR
Fonte: PONTA GROSSA (2006)

2.3 TERMINOLOGIAS

Para melhor entendimento do EIV (Estudo de Impacto de Vizinhança) seguem algumas terminologias utilizadas:

- Ambiente urbano: relações da população e das atividades humanas, organizadas pelo processo social, de acesso, apropriação e uso e ocupação do espaço urbanizado e construído;
- Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV): documento que apresenta o conjunto dos estudos e informações técnicas relativas à identificação, avaliação, prevenção, mitigação e compensação dos impactos na vizinhança de um empreendimento ou atividade, de forma a permitir a análise das diferenças entre as condições que existiriam com a implantação do mesmo e as que existiriam sem essa ação;

- Impacto ambiental: qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente e o equilíbrio do seu ecossistema, causada por determinado empreendimento ou atividade, que afetem a biota; a qualidade dos recursos naturais ou dos patrimônios cultural, artístico, histórico, paisagístico ou arqueológico; as condições estéticas, paisagísticas e sanitárias; as atividades sociais e econômicas, a saúde, a segurança e o bem-estar da vizinhança.
- Impacto de vizinhança: significa repercussão ou interferência que constitua impacto no sistema viário, impacto na infraestrutura ou impacto ambiental e social, causada por um empreendimento ou atividade, em decorrência de seu uso ou porte, que provoque a deterioração das condições de qualidade de vida da população vizinha, requerendo estudos adicionais para análise especial de sua localização, que poderá ser proibida, independentemente do cumprimento das normas de uso e ocupação do solo para o local;
- Impacto na infraestrutura urbana: demanda estrutural causada por empreendimentos ou atividades, que superem a capacidade das concessionárias nos abastecimentos de energia, água, telefonia, esgotamento sanitário ou pluvial.
- Impacto no trânsito: interferências causadas por polos geradores de tráfego (PGT), sendo estas as que, em decorrência de suas atividades e porte de suas edificações, atraem ou produzem grande número de viagens e/ou trânsito intenso, gerando conflitos na circulação de pedestres e veículos em seu entorno imediato, requerendo análise especial;
- Impacto sobre a morfologia urbana: edificações cuja forma, tipo ou porte, implique em conflito com a morfologia natural ou edificada local;
- Medidas compatibilizadoras: destinadas a compatibilizar o empreendimento com a vizinhança nos aspectos relativos à paisagem urbana, e de serviços públicos e infraestrutura;
- Medidas compensatórias: destinadas a compensar impactos irreversíveis que não podem ser evitados;
- Medidas mitigadoras: destinadas a prevenir impactos adversos ou a reduzir aqueles que não podem ser evitados;
- Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV): relatório sobre as repercussões significativas dos empreendimentos sobre o ambiente urbano, apresentado através de documento objetivo e sintético dos resultados do EIV, em linguagem adequada e acessível à compreensão dos diversos segmentos sociais;
- Vizinhança: imediações do local onde se propõe o empreendimento ou atividade, considerada a área em que o empreendimento exercerá influência.

3 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

O empreendimento é conceituado como condomínio de conjunto habitacional, serão unidades geminadas todas com acesso independente para via pública, submetidos às Leis Municipais específicas (Plano Diretor nº 8663/2006), lei de Uso e Ocupação do Solo - Zoneamento Lei nº 6329- vide Lei nº 6788/2011 e Decreto 4600/2010, Código de Obras – Lei nº 6327, o Parcelamento está incluso a Lei do Plano Diretor e na Lei nº 12.447, de 14/03/2016, com objetivo de possibilitar a execução de empreendimento habitacional deste porte.

O empreendimento possui como público alvo, as classes econômicas que representam uma renda bruta mensal de 02 a 04 salários mínimos. Este projeto será financiado pela Caixa Econômica Federal – CEF, com recursos do Programa do Governo Federal, Minha Casa Minha Vida.

3.1 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA;



Figura 02 – localização

Os Condomínios estão localizados no Bairro Contorno e o principal acesso viário é pela Rua Eduardo Burgarth. Na figura 02, mostrar os condomínios residenciais próximos, são eles Conjunto Residencial Gralha Azul, Conjunto Residencial Jardim Itapoá, Conjunto Residencial Roma, além de estar próximo ao Centro de Eventos de Ponta Grossa.

3.2 IMPLANTAÇÃO DOS CONDOMÍNIOS

Os empreendimentos serão implantados no bairro Contorno, contíguo ao Conjunto Habitacional Buenos Ayres (Faixa I do Programa MCMV, com 404 unidades habitacionais), destacados na figura 01. A área total dos empreendimentos é de 29.358,76 m², divididos em 8 condomínios residenciais, de acordo com a tabela 01, onde mostra o número de unidades, área total do terreno, área construída, taxa de ocupação e coeficiente de aproveitamento de cada condomínio.

	Montevideu I	Montevideu II	Montevideu III	Montevideu IV	Montevideu V	Montevideu VI	Montevideu VII	Montevideu VIII	Total
Nº total de unidades (ud)	26	32	24	32	27	3	15	20	179,00
Área total terreno (m ²)	4962,86	5026,76	3647,09	5147,38	4222,84	666,25	2505,285	3180,29	29.358,76
Área total construída (m ²)	1.372,72	1.689,58	1.267,10	1.689,58	1425,53	158,09	791,81	1055,86	9.450,27
Taxa de ocupação (%)	30,17	36,64	37,83	35,78	36,82	26,68	35,31	37,05	35,28
Coeficiente de aproveitamento	0,29	0,35	0,36	0,34	0,24	0,24	0,24	0,24	0,32

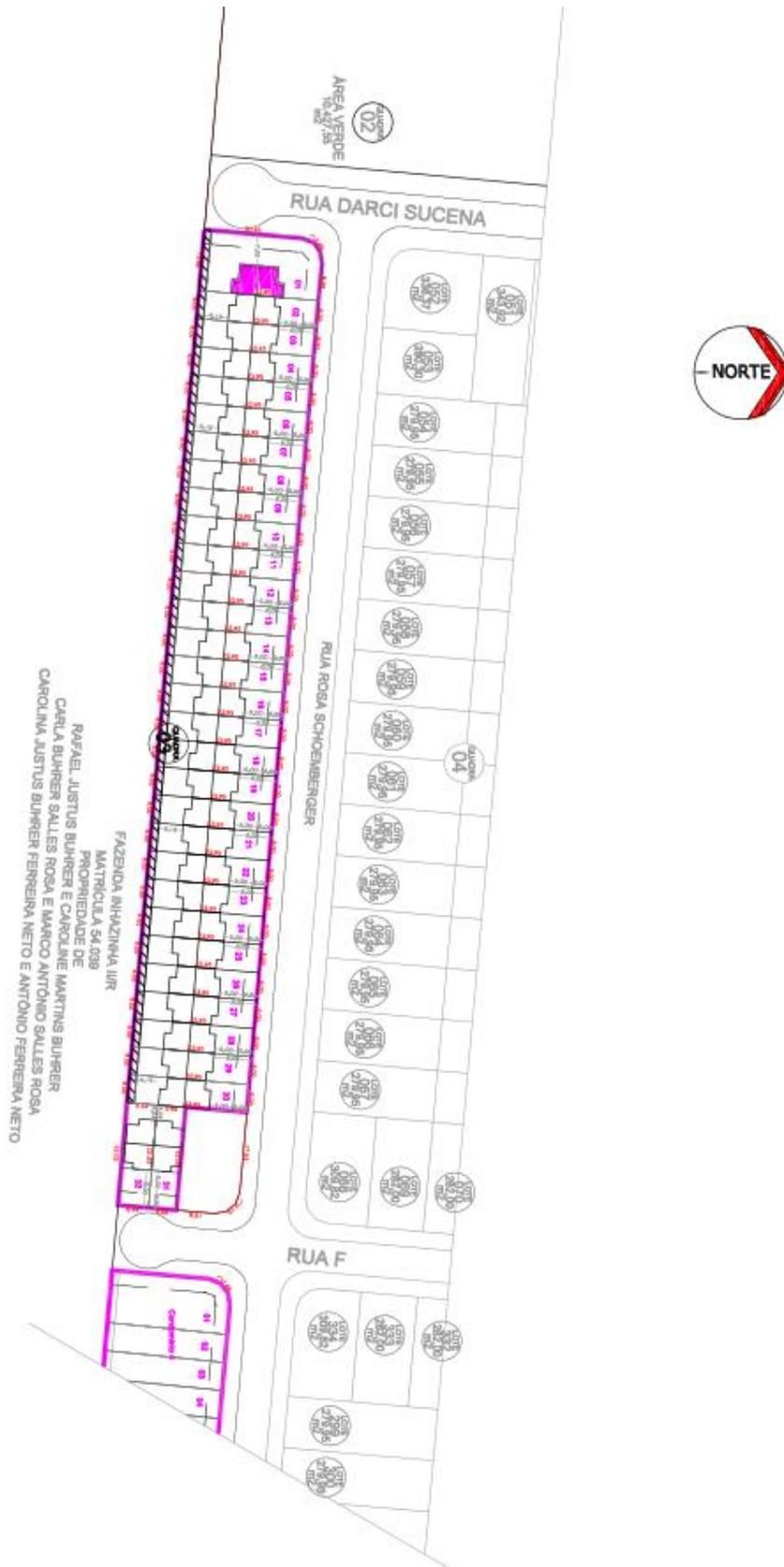
Tabela 1 :Quadro de áreas dos condomínios

Com todas as suas características presentes em projeto e descritas nas tabelas, os futuros condomínios Residenciais Montevideu I , II, III, IV , V , VI, VII e VIII já possuem toda infraestrutura urbana necessária, com rede de drenagem pluvial, rede de água potável, rede de esgoto sanitário, rede de energia elétrica e iluminação pública, pavimentação asfáltica das vias para veículos e arborização pública. Conforme, a Figura 3 demonstra os lotes dentro da área dos futuros Residenciais inseridos no loteamento Residencial Buenos Ayres. O Empreendimento já possui licença de Instalação (Anexo 2).



Figura 03 –Implantação dos condomínios

Com a implantação dos 8 (oito) condomínios residenciais, somando um total de 179 unidades habitacionais espera-se um incremento demográfico na ordem de 716 pessoas, tendo como base a ocupação de quatro pessoas por unidade habitacional. As figuras de 04 a 11, mostram as implantações dos condomínios.



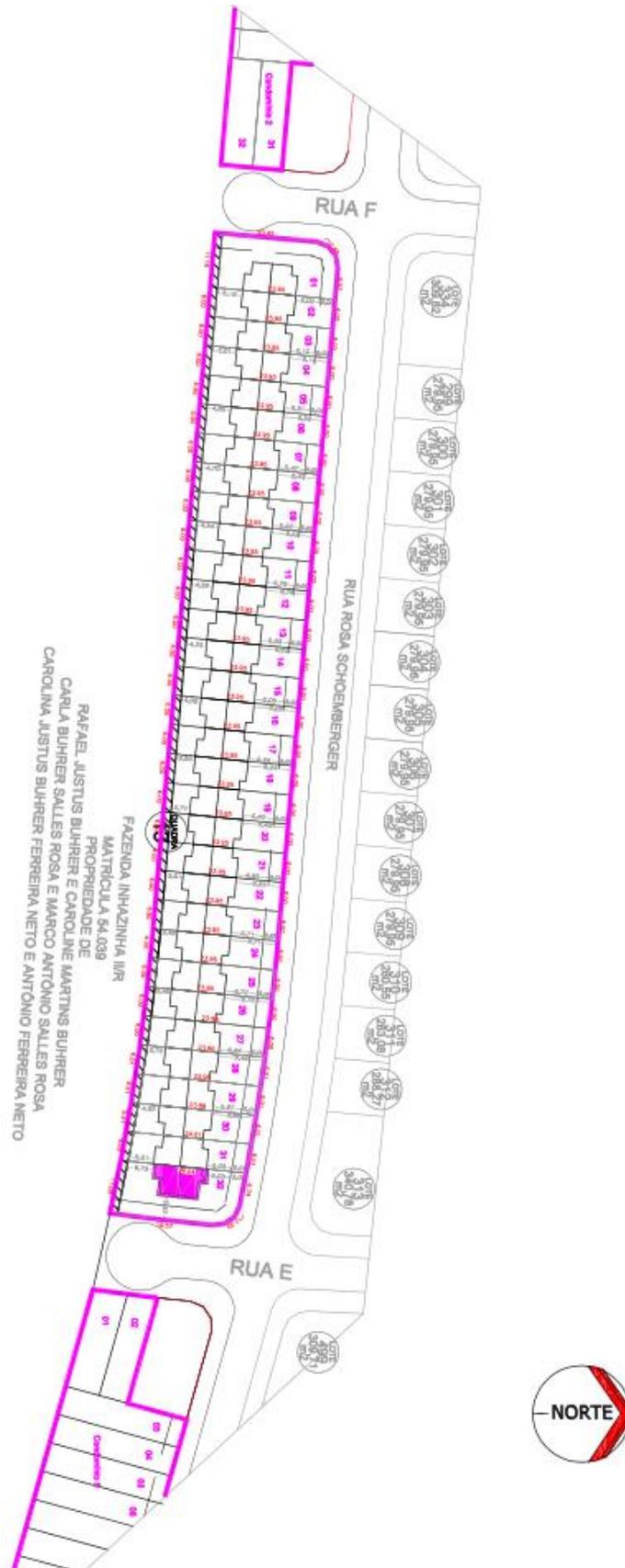


Figura 07 – Implantação Montevidéu IV



Figura 08 – Implantação Montevidéu V

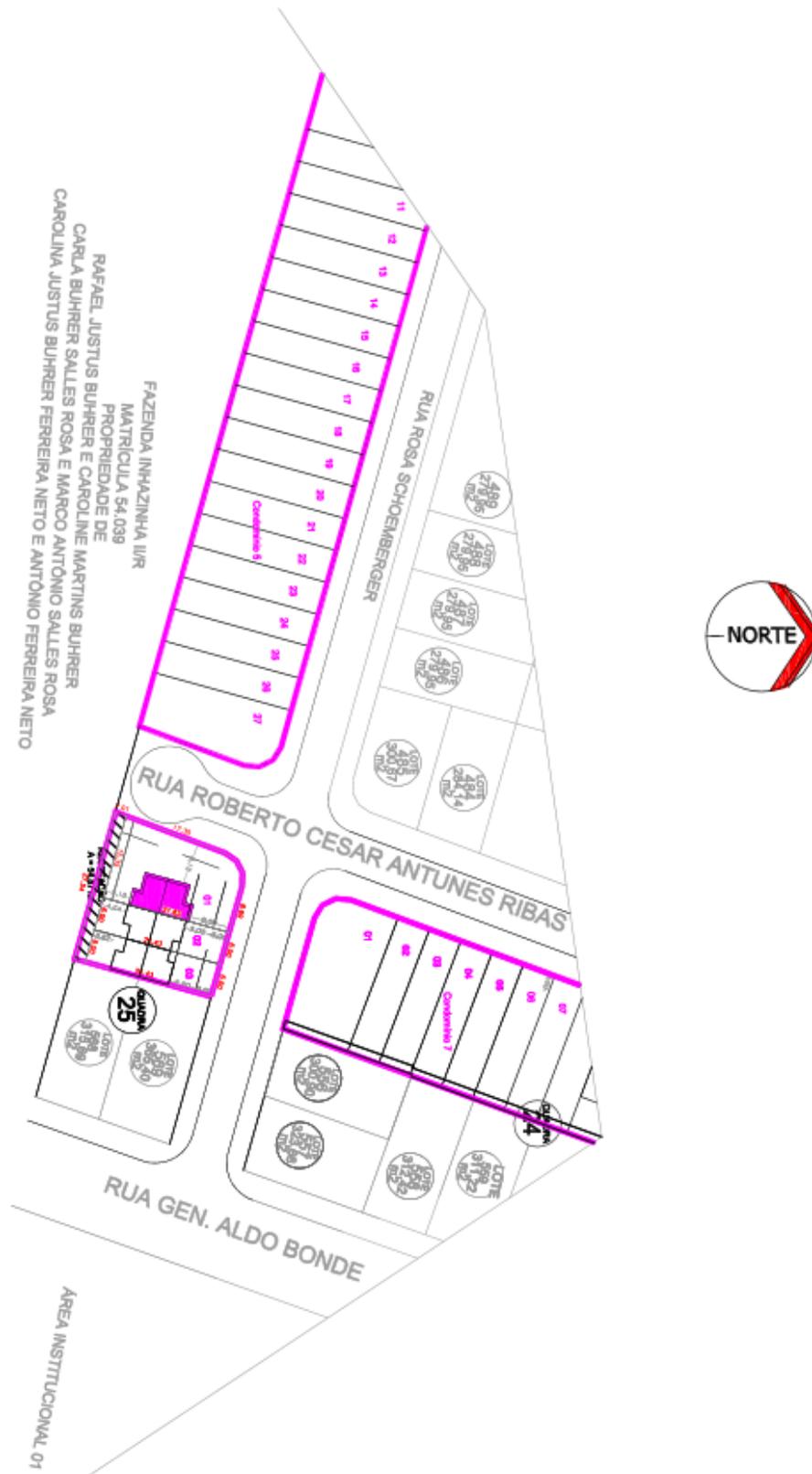


Figura 09– Implantação Montevidéu VI



Figura 10 – Implantação Montevidéu VII

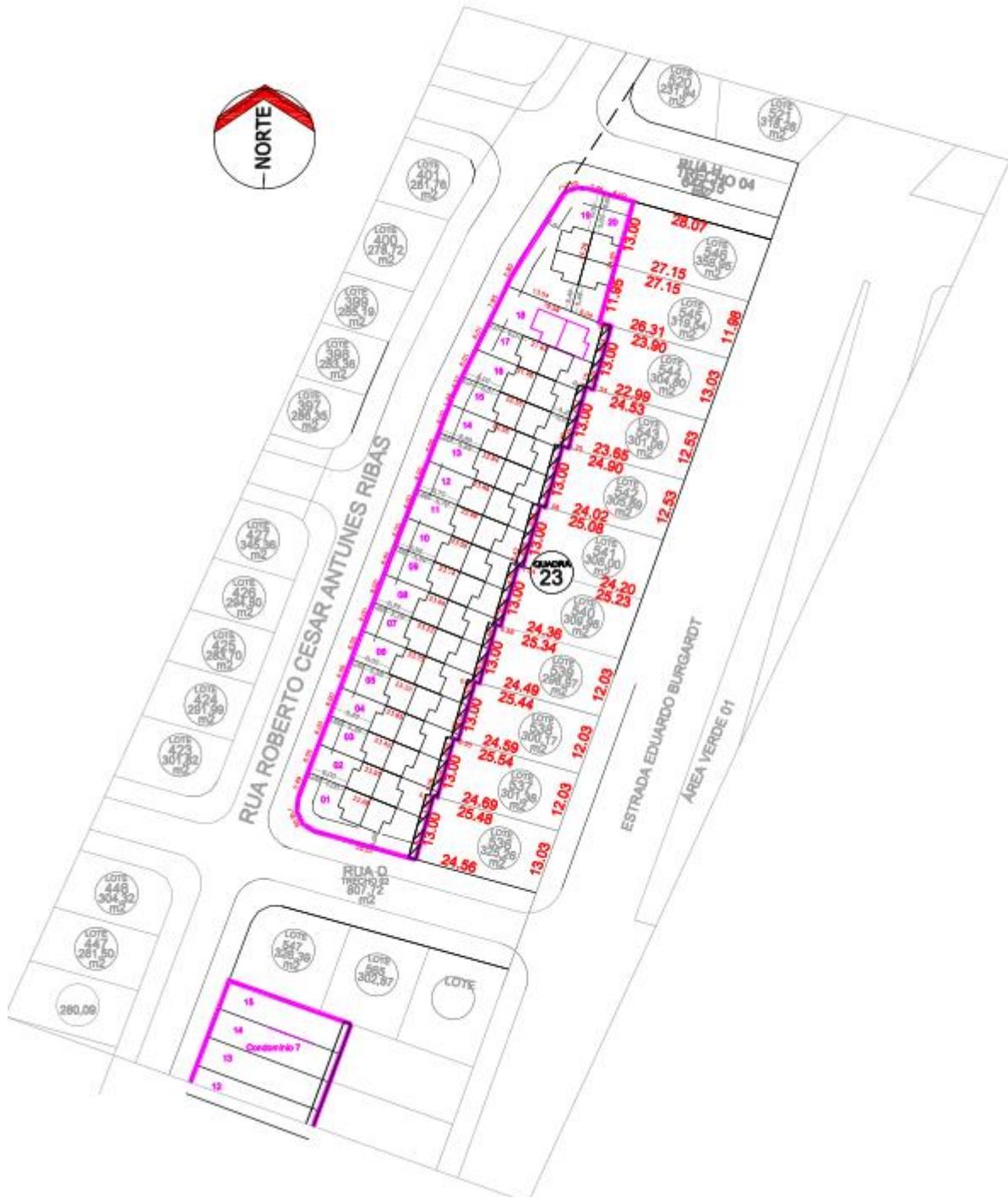


Figura 11 – Implantação Montevideu VIII

3.3 DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO;

Os empreendimentos tratam-se de 8 condomínios residenciais, com previsão de 179 unidades habitacionais constituído de casas térreas em alvenaria geminadas, distribuídos conforme a tabela 01 e 02. O Residencial Buenos Ayres onde os 8 condomínios estão inseridos possui toda estrutura de infraestrutura, uma área verde, uma área institucional e uma área de interesse social.

Residencial	Quadra nº	Logradouro	Área total do terreno m ²	Nº Unidades			Área construída		Área Total Construída m ²
				Padrão	Adaptada	Total	Padrão	Adaptada	
Montevidéu I	01	Rua Darci Sucena	4.962,86	25,00	1,00	26,00	52,81	52,47	1.372,72
Montevidéu II	03	Rua Rosa Schoemberger	5.026,76	31,00	1,00	32,00	52,81	52,47	1.689,58
Montevidéu III	08	Rua Botuquara	3.647,09	23,00	1,00	24,00	52,81	52,47	1.267,10
Montevidéu IV	13	Rua Rosa Schoemberger	5.147,38	31,00	1,00	32,00	52,81	52,47	1.689,58
Montevidéu V	21	Rua Rosa Schoemberger	4.222,84	26,00	1,00	27,00	52,81	52,47	1.425,53
Montevidéu VI	25	Rua Roberto Cesar Antunes Ribas	666,25	2,00	1,00	3,00	52,81	52,47	158,09
Montevidéu VII	24	Rua Roberto Cesar Antunes Ribas	2.505,29	14,00	1,00	15,00	52,81	52,47	791,81
Montevidéu VIII	23	Rua Roberto Cesar Antunes Ribas	3.180,29	19,00	1,00	20,00	52,81	52,47	1.055,86

Tabela 2 : Descrição dos condomínios

4 CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

4.1 GEOLOGIA

A região onde se situa o empreendimento compreende litologias pertencentes à Bacia do Paraná, mais especificamente do Grupo Campos Gerais, na unidade litoestratigráfica denominada Formação Furnas.

A Formação Furnas é descrita como constituída por arenitos, quase puro quartzo, via de regra grosseiros, de textura muito variável, localmente conglomeráticos e com intercalações de clásticos siltico-argilosos. Determinados horizontes apresentam caracteres de arenito arcossiano; o cimento em geral, é escasso e caolínico, conferindo ao arenito um caráter friável. Uma de suas características mais marcantes é a estratificação cruzada, presente em todos os horizontes; afloramentos ao lodo de um arco com concavidade voltada para SE, mergulhando em torno de 1º para SW, W, NW e NNW.

A formação Furnas tem uma espessura máxima conhecida de pouco mais de 300 metros, admitindo ter-se dado a deposição dos sedimentos arenosos que a constituem em um mar epicontinental raso, em ambiente de “offshore” próximo a linha da costa.

Sua idade é devoniana inferior, caracterizada pela grande quantidade de fosseis na formação Ponta Grossa, a ela sobreposta.

A formação Ponta Grossa se constitui de um pacote de folhetos cinza, fossilíferos, finamente laminados, argilosos micáceos, localmente betuminosos, com intercalações muito pouco expressivas de camadas de siltitos e arenitos.

Intrudidos na sequência sedimentar anteriormente descrita, ocorrem diques de rochas básicas à intermediárias, de idade juro-cretácea, constituídos por diabásios, dioritos e dioritos-pórticos. Distribuem-se predominantemente no rumo N40º-60W, aproveitando os planos de faturamento / falhamento das unidades as quais estão encaixados, decorrentes do soerguimento da porção centro-leste do Estado do Paraná, o Arco de Ponta Grossa.

4.2 GEOMORFOLOGIA E RELEVO

O estado do Paraná é dividido genericamente segundo Maack (1971) em cinco grandes compartimentos geomorfológicos sendo elas:

- Planície Litorânea (A);

- Serra do Mar (B);
- Planalto de Curitiba, ou Primeiro Planalto (C);
- Planalto de Ponta Grossa, ou Segundo Planalto (D);
- Planalto de Guarapuava, ou Terceiro Planalto (E).

A área do empreendimento está inserida nos domínios do Segundo Planalto Paranaense, separado do primeiro planalto por degraus da escarpa constituído por sedimentos paleozoicos, ou seja, por arenitos devonianos, sendo por esta razão denominado escarpa devoniana.

O Planalto dos Campos Gerais, como também é chamado, ocupa a região que fica situada entre as escarpas do arenito-basáltico (Serra da Esperança), que o separa do Terceiro Planalto, e a escarpa devoniana, conhecida como Serrinha, possuindo uma área de aproximadamente 35.000Km². É constituído por sedimentos da era Paleozoica dos seus três períodos, destacando-se cordões carboníferos, xisto betuminoso, com afloramentos de rochas vulcânicas, fator este que o torna a mais rica região do Estado em recursos minerais. É constituído por relevos tabulares e plataformas estruturais cada vez mais dissecadas para oeste, onde perdem altitudes.

Nesta província geomorfológica, distinguem-se duas grandes formas de relevo: a região ondulada do paleozoico, onde se insere a área do empreendimento de conjuntos Residenciais, e a região das mesetas do mesazóico. A primeira representa uma paisagem suavemente ondulada, constituída por sedimentos paleozoicos do devoniano, carbonífero e do permiano, enquanto a segunda caracteriza-se pelas mesetas isoladas ou cadeias de mesetas, morros testemunhos e platôs alongados, resultantes da sedimentação triássica, dos diques de diabásico, sílex e capas de rocha eruptivas do vulcanismo gondwânico.

Destacam-se quatro tipos de solos: litólicos pouco profundos e muito suscetíveis à erosão; latossolos vermelho-amarelo, com baixa fertilidade natural, onde ocorre processo de lixiviação muito intensa, conforme o regime de chuvas; podzólico vermelho-amarelo, facilmente erodíveis, em função de diferentes condicionantes naturais e combissolos, rasos, drenados e de limitado uso agrícola.

4.3 HIDROGRAFIA

Os principais rios do Segundo Planalto Paranaense são o Iguaçu, o Negro, o Tibagi e seus afluentes da margem direita Pitanguí e Iapó, e o Itararé. Os rios Iguaçu, Negro, Pitanguí, Iapó e Itararé são rios antecedentes, isto é, são mais antigos que o relevo escalonado atual, e, vindos de leste e dirigindo-se para oeste ou norte, atravessam as escarpas em gargantas profundas esculpidas pela erosão. Já o rio Tibagi, que possui suas nascentes nos Campos Gerais, no próprio Segundo Planalto, é um exemplo de rio conseqüente, isto é, acompanha o declive do relevo regional até próximo da Escarpa da Serra Geral, onde passa a comportar-se também como um rio antecedente.

A área do município de Ponta Grossa é bem irrigada por uma extensa rede hidrográfica, destacando-se os rios Tibagi, Pitanguí, e Verde, além das bacias hidrográficas do Botuquara, Cará-Cará, Olarias, entre outras. Estas bacias são pequenas, mas, devido a sua cobertura vegetal e retenção de umidade, permitem um desaguar relativamente rápido para as calhas dos principais cursos de água da região (PMPG, 2005).

A cidade de Ponta Grossa, devido ao seu zoneamento geomorfológico apresenta um relevo bastante acidentado facilitando o surgimento de vales profundos e conseqüentemente a exposição do lençol freático constituindo ao município uma característica peculiar e uma hidrografia bastante abundante dentro do município. Na área compreendida como urbana podem-se contabilizar 12 bacias hidrográficas entre elas as bacias: Cará-Cará, Olarias, Santa Tereza, Pilão de Pedra, Ronda, Francelina, Lageado Grande, Santa Monica, Arroio Grande, Taquari, Colonia Adelaide e Gertrudes.

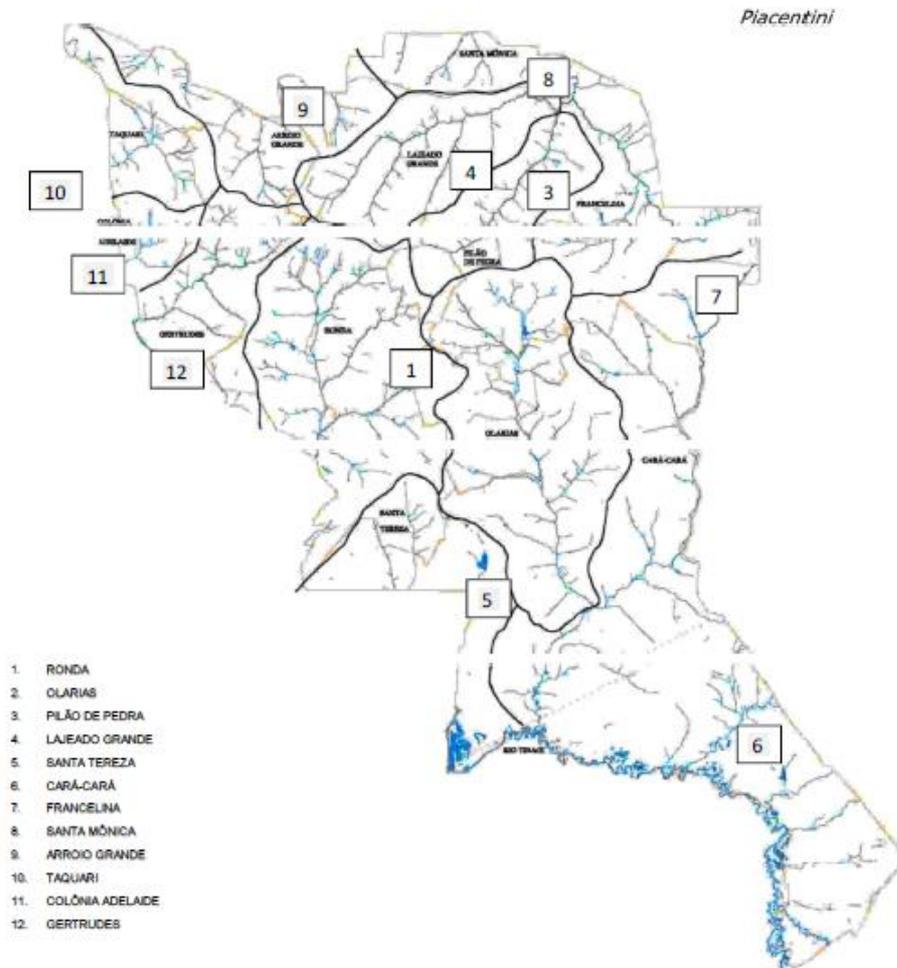


Figura 09: Hidrografia Ponta Grossa.
Fonte: Plano Diretor Ponta Grossa

4.4 CLIMA

O empreendimento encontra-se em uma área onde a classificação do clima ocorrente segundo W. Köppen é de Cfb subtropical úmido mesotérmico, temperatura média no mês mais frio abaixo de 18°C (mesotérmico), com verões frescos, temperatura média no mês mais quente abaixo de 22°C e sem estação seca definida. Ocorre em boa parte da zona do primeiro planalto e nas porções mais elevadas do segundo (onde está inserido o município de Ponta Grossa) e o terceiro planalto, no centro-sul e sudoeste paranaense.

Segundo o site Climatedo os dados climatológicos a serem demonstrados a baixo nas Figura 8 e 9. A pesquisa feita possui dados de 30 anos e demonstram as médias de temperaturas máximas e mínimas e as médias de precipitação.

A precipitação média anual neste período de 30 anos nos traz com maior média de precipitação de 185 mm no mês de Fevereiro e para a menor precipitação anual obtém o mês de Agosto com 63 mm.

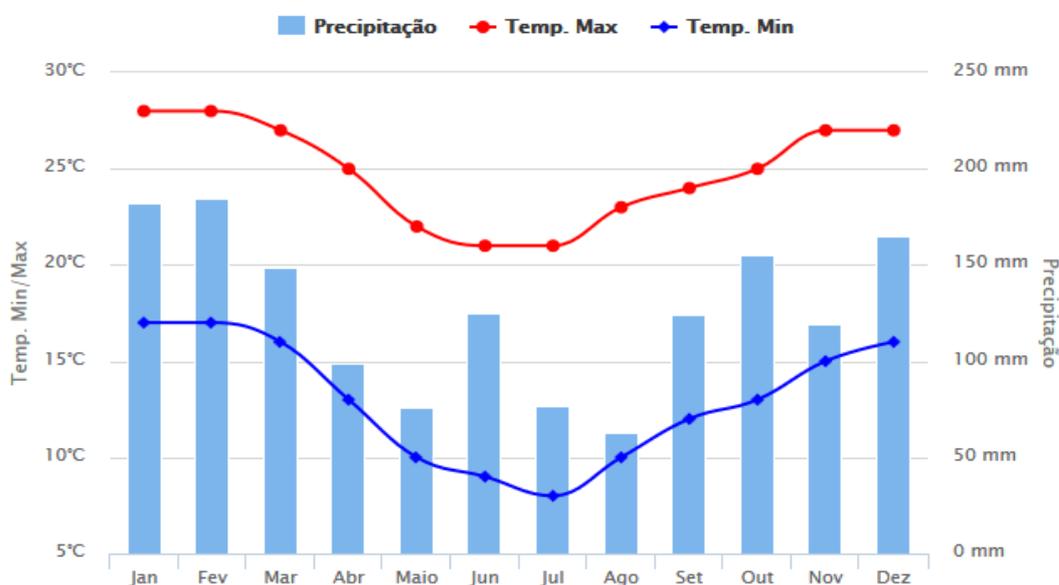


Figura 10: Gráfico de Precipitação Média Anual e Temperatura Média Anual (máxima e mínima).

Fonte: CLIMATEMPO

Mês	Minima (°C)	Máxima (°C)	Precipitação (mm)
Janeiro	17°	28°	182
Fevereiro	17°	28°	185
Março	16°	27°	149
Abril	13°	25°	99
Maio	10°	22°	76
Junho	9°	21°	125
Julho	8°	21°	77
Agosto	10°	23°	63
Setembro	12°	24°	124
Outubro	13°	25°	155
Novembro	15°	27°	119

Tabela 3: Valores de Temperaturas e Precipitação.

Fonte: CLIMATEMPO

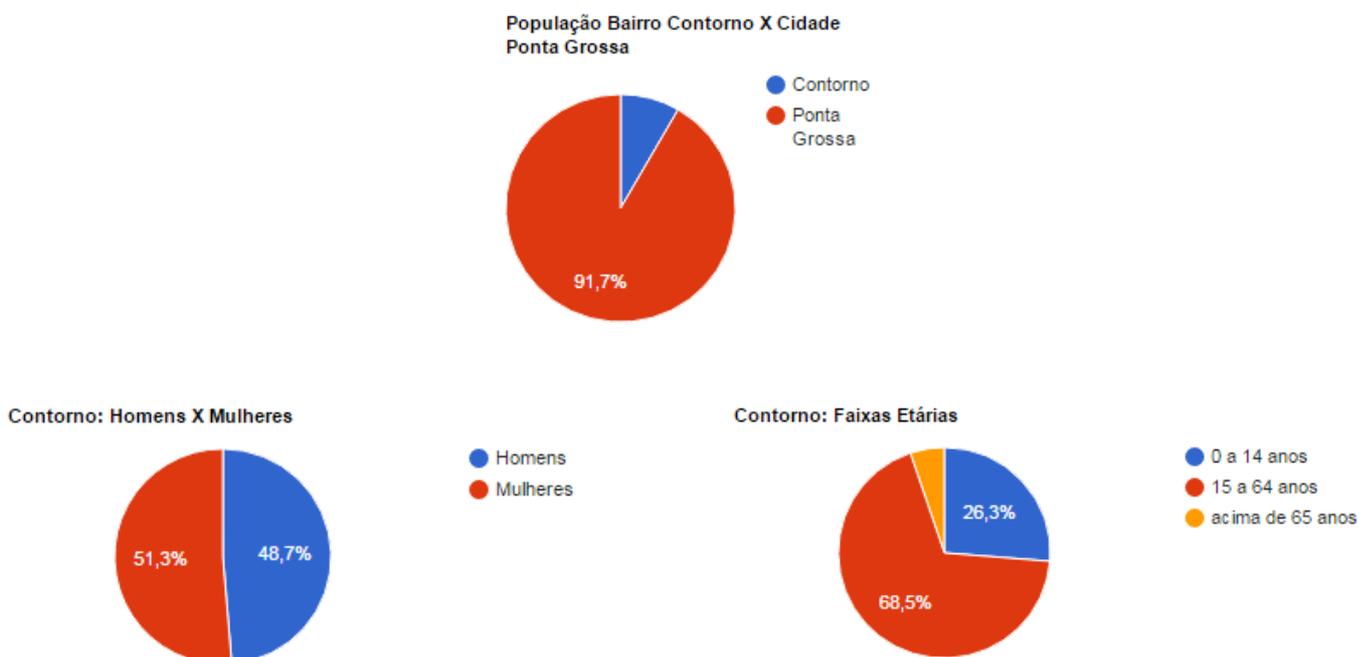
5 AVALIAÇÃO IMPACTO DE VIZINHANÇA

A seguir será apresentado o estudo de Avaliação do Impacto de Vizinhança, contemplando os aspectos socioeconômicos do bairro Contorno no município de Ponta Grossa, a partir do cruzamento com os potenciais impactos positivos e negativos incidentes, decorrentes da implantação e operação do empreendimento do tipo condomínio.

5.1 ADENSAMENTO POPULACIONAL

Com a implantação dos condomínios será possível abrigar à 179 famílias totalizando uma média de 716 pessoas (considerando um casal com dois filhos), é possível que famílias que já habitam as redondezas sejam os futuros proprietários destes imóveis, sendo assim a implantação dos condomínios não trará grande impacto populacional.

De acordo com dados do IBGE a população do Bairro Contorno em Ponta Grossa no ano de 2010 era de 28.3896 habitantes e representa 9,11% da população do município de Ponta Grossa. Conforme o Censo 2010 a população de Contorno - Ponta Grossa, PR é composta por 13.820 homens e 14.566 homens.



Site: <http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopseporsetores/?nivel=st>

senso 2010/IBGE							Faixa Etária (idade em anos)						
Município	Bairro	Domicílios	População	Área (m2)	Área (Km2)	Densidade Demográfica (hab/km2)	0 à 5	6 à 14	15 à 17	18 à 22	23 à 39	40 à 59	Maior 60
PONTA GROSSA	Contorno	600	1868	2.425.149.290	2.425	770.262	211	312	86	174	554	414	117
PONTA GROSSA	Contorno	152	446	54.972.871	0.055	8.113.093	30	54	28	42	116	135	41
PONTA GROSSA	Contorno	176	558	62.533.811	0.063	8.923.173	48	77	33	40	159	143	58
PONTA GROSSA	Contorno	268	800	524.235.054	0.524	1.526.033	63	109	41	88	222	211	66
PONTA GROSSA	Contorno	227	738	379.530.543	0.380	1.944.508	70	124	52	82	203	161	46
PONTA GROSSA	Contorno	123	414	73.798.315	0.074	5.609.884	41	86	31	40	110	71	35
PONTA GROSSA	Contorno	203	660	72.597.360	0.073	9.091.240	59	105	37	71	170	173	45
PONTA GROSSA	Contorno	263	795	102.742.031	0.103	7.737.826	59	123	47	79	230	180	77
PONTA GROSSA	Contorno	197	551	74.231.904	0.074	7.422.684	24	90	31	54	152	131	69
PONTA GROSSA	Contorno	274	790	101.631.450	0.102	7.773.184	65	96	42	49	219	199	120
PONTA GROSSA	Contorno	226	641	87.651.083	0.088	7.313.087	46	86	32	61	163	155	98
PONTA GROSSA	Contorno	261	865	123.736.974	0.124	6.990.635	79	124	44	67	227	221	103
PONTA GROSSA	Contorno	205	608	77.577.830	0.078	7.837.291	36	61	21	48	160	180	102
PONTA GROSSA	Contorno	127	337	143.123.961	0.143	2.354.602	29	48	20	30	105	82	23
PONTA GROSSA	Contorno	196	541	231.762.196	0.232	2.334.289	47	88	31	54	150	130	41
PONTA GROSSA	Contorno	197	604	170.205.644	0.170	3.548.648	59	99	37	50	177	144	38
PONTA GROSSA	Contorno	318	1017	207.444.949	0.207	4.902.505	118	188	59	98	267	214	73
PONTA GROSSA	Contorno	397	1223	329.704.213	0.330	3.709.385	124	215	81	103	346	270	84
PONTA GROSSA	Contorno	167	572	371.541.507	0.372	1.539.532	60	110	37	54	152	113	46
PONTA GROSSA	Contorno	135	411	93.255.606	0.093	4.407.242	49	60	22	34	115	88	43
PONTA GROSSA	Contorno	203	620	99.357.828	0.099	6.240.072	58	106	30	63	175	133	55
PONTA GROSSA	Contorno	334	1004	148.789.566	0.149	6.747.785	103	147	74	84	293	242	61
PONTA GROSSA	Contorno	283	914	161.323.397	0.161	5.665.638	92	126	54	75	253	239	75
PONTA GROSSA	Contorno	117	357	50.394.308	0.050	7.084.133	24	50	17	26	103	87	50
PONTA GROSSA	Contorno	280	864	158.523.226	0.159	5.450.305	71	108	52	63	251	206	113
PONTA GROSSA	Contorno	194	598	76.698.122	0.077	7.796.801	47	79	32	40	169	141	90
PONTA GROSSA	Contorno	1	0	61.711.898	0.062	0.000	0	0	0	0	0	0	0
PONTA GROSSA	Contorno	310	1034	502.010.900	0.502	2.059.716	108	157	66	129	262	259	53
PONTA GROSSA	Contorno	253	772	173.995.667	0.174	4.436.892	75	139	41	75	229	163	50
PONTA GROSSA	Contorno	140	367	2.507.122.185	2.507	146.383	61	67	16	27	109	69	18
PONTA GROSSA	Contorno	551	1654	612.670.218	0.613	2.699.658	185	313	87	154	522	321	72
PONTA GROSSA	Contorno	151	387	1.161.935.320	1.162	333.065	33	72	25	19	111	96	31
PONTA GROSSA	Contorno	185	553	72.205.651	0.072	7.658.680	39	71	35	42	155	144	67
PONTA GROSSA	Contorno	209	752	159.709.243	0.160	4.708.557	94	166	53	72	181	132	54
PONTA GROSSA	Contorno	157	502	272.777.027	0.273	1.840.331	42	79	25	47	133	123	53
PONTA GROSSA	Contorno	249	731	332.212.073	0.332	2.200.402	84	109	46	65	264	127	36
PONTA GROSSA	Contorno	495	1754	366.436.781	0.366	4.786.637	216	394	118	153	478	311	84
PONTA GROSSA	Contorno	308	1084	266.272.971	0.266	4.071.010	124	251	67	77	290	203	72

Tabela 4: População dividida por faixa etária.

Fonte: Prefeitura de Ponta Grossa, pesquisa do Senso/2010

Levando em consideração os cálculos estimados de densidade, que mede a quantidade de pessoas por espaço físico determinado, pode-se adotar o Quadro abaixo:

Área X Densidade	
- áreas periféricas com casas isoladas e grandes lotes (~800m ²).	25 a 50
- casas isoladas com lotes médios e pequenos (250 a 450 m ²).	60 a 75
- casas geminadas com predominância de um pavimento.	75 a 100
- casas geminadas com predominância de dois pavimentos.	100 a 150
- prédios pequenos de apartamentos (3 a 4 pavimentos).	150 a 300
- prédios altos de apartamentos (10 a 12 pavimentos).	400 a 600
- áreas comerciais com edificações de escritórios.	500 a 1000
- áreas industriais.	25 a 50

Tabela 4: Densidades populacionais típicas em função do uso do solo. Fonte: adaptado de Fair, Geyer e Okun (1973) e Qasim (1985) (valores arredondados)

5.2 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO;

Para a análise da área de entorno, como não há critério para definir os limites de metragem de distância, adotou-se uma da área do perímetro de todo imóvel, como pode ser visto na Figura 11.

De acordo com a Lei Municipal nº 6329/1999, a área do empreendimento localiza-se em área de Zona Especial de Interesse Social.

No entorno do empreendimento, foram encontradas as seguintes formas de ocupação:

- Rede de drenagem de águas pluviais;
- Rede subterrânea de serviços (água, esgoto, telefone, energia elétrica etc.);
- Empreendimentos de serviços públicos;
- Empreendimentos comerciais;
- Empreendimentos industriais;
- Residências;
- Drenagem natural

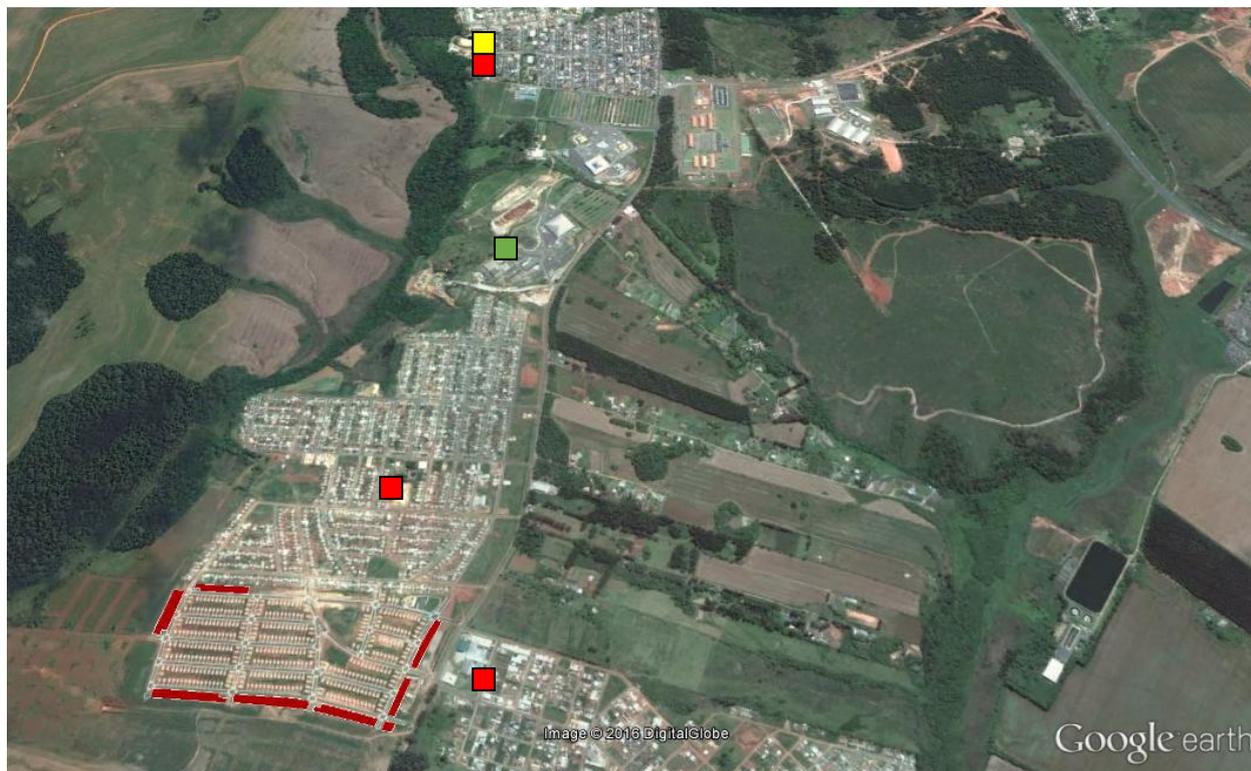


Figura 11: mapa de Equipamentos

- INSTITUIÇÕES DE ENSINO;
- SERVIÇO DE SAÚDE;
- COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL;

Os condomínios serão construídos dentro do residencial Buenos Ayres, por se tratar de condomínios de residências unifamiliares horizontais geminadas, essas não influenciaram nas características físicas ambientais (insolação, iluminação, ventilação, etc) do local onde serão implantados. Devido ao grande espaço de área verde em volta dos condomínios o solo torna-se permeável mesmo assim no local existe rede de coleta de água pluvial que dará auxílio no escoamento da água da chuva, evitando possíveis inundações.

5.3 VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA E IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS

O impacto econômico analisa a valorização ou desvalorização imobiliária do entorno, em virtude da implantação do empreendimento, podemos afirmar que o empreendimento exerce uma influência de alto impacto, com efeitos positivos, indiretos e permanentes, sobre a melhoria e valorização da região.

No caso deste empreendimento avaliou-se que será um impacto positivo, levando em consideração que poderão ser instalados novos empreendimentos devido ao loteamento, aumento assim a valorização do local. Com todas as características expostas é natural que os valores dos imóveis em todo seu entorno tendem a se elevar.

Com o aumento da população na região serão necessários mais comércios para suprir as necessidades dos moradores. Atualmente existe no local diversas empresas que poderão oferecer empregos como por exemplo a Concrebrás e a Sociedade Rural dos Campos Gerais, microempresas entre outros.

A região já possui pequenos mercados para o abastecimento de alimento das famílias, com a ampliação de moradias na região a abertura de comércios como mercados, farmácias, bancos entre outros pode ser especulada contribuindo com a economia da região.

Com maior grau de urbanização do município de Ponta Grossa, favorece a um aumento do emprego nos setores ligados ao comércio e serviços e indústria e quando observa a renda diretamente gerada pelo trabalho formal, nota-se que 60% dela é proveniente de serviços e da indústria de transformação.

5.4 PAISAGEM URBANA E PATRIMÔNIO NATURAL E CULTURAL

A área que os 8 condomínios residenciais serão implantados nos lotes comerciais remanescentes do Conjunto Residencial Buenos Ayres e seu entorno já possui toda a infraestrutura básica e equipamentos urbanos que estão sendo subutilizados.

Na paisagem urbana possui maiores impactos positivos, considerando que os impactos negativos sejam de baixa relevância.

A região possui pontos de entretenimento nos quais são exploradas as culturas dos povos que imigraram o município de Ponta Grossa, dentre eles podemos citar o CTG União Vila Velha, onde os habitantes podem conhecer melhor as tradições gaúchas, outros pontos

a se observar são; Centro de Equoterapia dos Campos Gerais, Sociedade Rural dos Campos Gerais, e o prédio da Prefeitura Municipal de Ponta Grossa.

Nas proximidades também existe o Parque Aquático Santa Luzia e o 3º Regimento de Carros de Combate que é de propriedade do Exército Brasileiro.

5.5 EQUIPAMENTOS URBANOS

Visando analisar o empreendimento em relação a compatibilidade com sistemas e equipamentos públicos e privados que irão atender as demandas dos conjuntos residenciais Montevideu I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, fez-se necessário uma avaliação da disponibilidade desses equipamentos.

5.5.1 REDE DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

O abastecimento de água é garantido para concessionária SANEPAR – Companhia de Saneamento do Paraná. A rede de água foi realizada quando o Loteamento Conjunto Habitacional Residencial Buenos Ayres foi executado, ou seja, o empreendedor não irá precisar realizar obras de ampliação de rede para distribuição no atendimento à demanda do empreendimento.

Como o empreendimento está inserido nos lotes comerciais remascentes do Residencial Buenos Ayres consumo de água por pessoa já esta incluso no cálculo da rede de água.

5.5.2 REDE DE SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Da mesma que o sistema de abastecimento de água potável o esgotamento sanitário também será de realizado através de rede pública e a operação será da concessionária SANEPAR – Companhia de Saneamento do Paraná.

O empreendimento já possui rede de esgotamento sanitário, necessidade apenas de fazer a ligação.

5.5.3 REDE DE SISTEMA DRENAGEM

O empreendimento já possui rede de drenagem de águas pluviais. O impacto não valorado, contudo, a arborização do sistema viário e as áreas permeáveis do condomínio que auxiliam na infiltrabilidade de água de chuva no solo e favorece a redução do volume de água drenada artificialmente.

5.5.4 REDE DE ENERGIA

A energia elétrica será fornecida pela COPEL – Companhia Paranaense de Energia, o fornecimento é normal e o aumento de demanda não implicará em impactos no sistema, pois quanto o loteamento Conjunto Residencial Buenos Ayres foi aprovado já comportava os lotes onde serão implantados os 8 condomínios residenciais.

Será implantando poste padrão de entrada de energia simples e duplos irá depender na implantação de cada um dos conjuntos.

5.5.5 ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Todas as ruas do empreendimento assim como as ruas de acesso possuem iluminação pública.

5.5.6 TELEFONIA E GÁS

O local é servido por rede de telefonia fixa. Serviço realizado através de concessionária. Haverá pequeno impacto em função do incremento demográfico.

5.5.7 COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

5.5.7.1 RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL

O plano Nacional de Gestão dos Resíduos Sólidos obriga a partir de 2014 a correta destinação dos entulhos da construção civil. Neste sentido, a obra deve respeitar o

preconizado pelo PNGRS, referendado pelo Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos.

5.5.7.2 COLETA E DESTINAÇÃO DE LIXO

O recolhimento e destino do lixo gerado pelas famílias fica de responsabilidade da empresa de coleta contratada pela Prefeitura de Ponta Grossa.

5.6 EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS

5.6.1 UNIDADES DE SAÚDE

Para atendimento da população o bairro Contorno possui unidades básicas de saúde, a unidade mais próxima aos condomínios é a unidade de saúde Alfredo Levandovski, localizado em Rua General Aldo Bonde, s/n cep 84060-170 no bairro Contorno, cidade de Ponta Grossa no estado de PR. as UBS, PSF e Centros de Saúde próximos são:

- Unidade Básica de Saúde Lauro Muller – Santa Maria, Ponta Grossa/PR
- Unidade de Saúde da Família da Zona Rural de Pocinhos – Pocinhos, Ponta Grossa/PR
- Unidade de Saúde da Família da zona rural Roca Velha – Roca Velha, Ponta Grossa/PR
- Unidade de saúde da Família Biscaia – Itaiacoca, Ponta Grossa/PR
- Unidade básica de Saúde Jamil Mussi – Sabará, Ponta Grossa/PR
- Unidade básica de Saúde Galha Azul – Controno, Ponta Grossa/PR

De acordo com a Coordenado de Projetos Sra. Alexandra Luise Lopes a unidade de Saúde Galha Azul que faz divisa entre os bairros é suficiente e comporta a estimativa da população.

5.6.2 INSTITUIÇÕES EDUCACIONAIS

A secretária de Educação informou que há vagas nas escolas próximas que poderão atender a necessidade do empreendimento.

As escolas mais próximas dos condomínios são:

- Escola Estadual Prof José Gomes do Amaral-Ensino Fundamental
Rua Papoula, S/N, Contorno, Ponta Grossa, PR

- Associação de Pais e Funcionários do Centro Municipal de Educação Infa
Rua Professor Plácido Cardon, S/N, Contorno, Ponta Grossa, PR
- Escola Municipal Ludovico Antônio Egg-Educação Infantil e Ensino Funda
Rua Cajarana, 175, Contorno, Ponta Grossa, PR
- Colégio Estadual Prof Elzira Correia Sá-Ensino Fundamental e Médio - C
Rua Castanheira, 1007, Contorno, Ponta Grossa, PR
- Ludovico Antonio EGG e M EI EF
Rua Cajarana, 175, Contorno, Ponta Grossa, PR
- Vila do Saber - C e I
Rua Frederico Lima, 32, Contorno, Ponta Grossa, PR
- Logo Arte
Rua Jaboticabeira, 970, Contorno, Ponta Grossa, PR
- Raul P Machado e M Doutor EI EF
Rua Castanheira, 650, Contorno, Ponta Grossa, PR

5.7 SISTEMA DE CIRCULAÇÃO E TRANSPORTES

Os empreendimentos terão como acesso principal pela Rua Eduardo Burgath, para o presente estudo foi analisado o fluxo atual de veículos na área imediatamente adjacente ao futuro empreendimento Condomínio Residencial Montevideu I, II, III, IV, V, VI, VI e VII.

Em relação a acessibilidade, o empreendimento apresenta boas condições de acesso, existe uma oferta de vias em boas condições de transito, com disponibilidade de transporte público.

Haverá um aumento da demanda na ocasião da implantação dos condomínios. As ruas já apresentam as diretrizes viárias previstas para o Município pelas Leis do Plano Diretor e órgãos competentes visando atender ao acréscimo de demanda gerado pelos novos empreendimentos pois quando o Conjunto Residencial Habitacional Buenos Ayres foi aprovado já contemplava esses lotes. Toda a sinalização do sistema viário já está executada.

5.7.1 TRANSPORTE PÚBLICO

Para atendimento dos habitantes, próximo ao condomínio existe a rede integrada de transporte público, dentre as linhas nas quais dão acesso aos bairros vizinhos assim como para o centro do Município de Ponta Grossa, citamos a Roma via Canaa, pontos de embarque e desembarque localizados na rua Pedro Dias Ribeiro e a linha Gralha Azul, com pontos de embarque e desembarque na Rua Lagoa Dourada.

5.7.2 CIRCULAÇÃO E TRAVESSIAS DE PEDESTRE EXISTENTES

Em um EIV faz-se importante a análise no impacto de trânsito, levando em consideração que o empreendimento em estudo não irá gerar problemas quanto a circulação de pedestres, bem como no entorno deste empreendimento, pois o empreendimento se encontra contíguo ao Residencial Buenos Aires.

De forma a incentivar a educação de trânsito, deverão ser efetuadas campanhas, palestras, e locais.

5.7.3 CONTAGEM DE TRÁFEGO

Normalmente em vias urbanas, os volumes diários de tráfego têm pouca variação no decorrer dos dias da semana, sendo que 70% das viagens ocorrem no intervalo de 12 horas, compreendido entre sete horas da manhã até as sete horas da noite, em geral no início e no final da semana (segunda e sexta-feira) apresentam valores um pouco acima da média, final de semana os volumes em geral costumam ser menor nos grandes centros (Akishimo,2010).

Devido ao número de residências que serão implantadas, foi analisado as condições atuais de circulação, através de contagem de tráfegos de veículos divididos em:

- Veículos de duas ou 3 rodas : bicicletas e motocicletas;
- Veículos Leves: Camionetes e carro utilitários;
- Veículos Pesados: Caminhões, ônibus e Vans.

A contagem de tráfego foi realizada na rua de acesso ao empreendimento Rua Eduardo Burgath, nos dois sentidos.

Sentido 1 - Centro		
Tipo	26/08/2016 – 08:15 as 08:30	26/08/2016 – 12:15 as 12:30
Bicicletas	4	1
Motocicletas	2	1
Carro	5	8
Camionetes	0	2
Caminhão	0	0
Ônibus	1	2
Total de Fluxo	12	14

Sentido 2 - Bairro		
Tipo	26/08/2016 – 08:15 as 08:30	26/08/2016 – 12:15 as 12:30
Bicicletas	0	0
Motocicletas	1	2
Carro	2	1
Camionetes	0	0
Caminhão	0	0
Ônibus	1	0
Total de Fluxo	4	3

Nos horários que foram feitos os levantamentos observaram-se que no sentido centro da Rua Eduardo Burgart a passagem de carros e bicicletas é significativo.

5.8 ASPECTOS AMBIENTAIS

Essa análise visa à diminuição do incômodo causado pela obra no entorno imediato, recomendando-se a sustentabilidade desta, através da adoção de sistemas que culminem na redução do consumo de água, de energia, dos níveis de ruído, dos detritos da construção, optando-se ainda pela segregação dos resíduos gerados, possibilitando o descarte adequado. Atendendo o plano de Gerenciamento de Resíduos.

O local onde serão implantados os condomínios não possuem vegetação nativa, a única vegetação que será removida é o mato para que sejam construídas as casas, o que se encontra em volta de onde serão construídos os condomínios são apenas residências que fazem parte do condomínio Buenos Aires, o acesso aos terrenos, onde serão construídas as habitações, será feito por vias construídas na época da construção do Conjunto Residencial Buenos Aires, desta forma não haverá necessidade de desmatamento para o acesso. A Licença Ambiental de Instalação da Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Ponta Grossa sob o nº 38/DCA e protocolo nº 15905510/2016 (anexo SS).

As residências serão construídas em um loteamento existente e não ocasionará grande impacto no sistema natural de drenagem da região. Por se tratar de condomínios

horizontais com residências de um pavimento, essas não irão interferir na iluminação e ventilação das demais casas na região.

No entorno do empreendimento (Figura 12) estão localizados barracões do centro Agroindustrial, o Centro de Eventos de Ponta Grossa/PR. O nível de ruído não será considerado como impacto negativo para o empreendimento, pois o Centro Agroindustrial e o Centro de eventos, que possuem equipamentos com maior índice de poluição sonora está localizado a uma distância de aproximadamente de mais de 1,2 quilômetros.

A mitigação dos impactos da poluição sonora e atmosférica ocorrerá com a localização adequada do local das atividades de lazer do loteamento (quadras, parques, salões de lazer), alocando-os em sentido contrário às residências do entorno.

6 IMPACTOS AMBIENTAIS ANALISADOS

Os impactos analisados tiveram como base a Lei Complementar nº05/2006 em sua subseção única, dos padrões de incômodo, nos artigos descritos abaixo:

Art. 80 - Para fins de análise do nível de incômodo deverão ser observados os seguintes fatores:

- I. Impacto urbanístico;
- II. Poluição sonora;
- III. Poluição atmosférica;
- IV. Poluição hídrica;
- V. Geração de resíduos sólidos;
- VI. Vibração;
- VII. Periculosidade;
- VIII. Geração de tráfego.

Art. 82 - A permissão e requisitos para instalação de atividades nos eixos e zonas de uso e ocupação do solo, com base nos níveis de incômodo, serão definidos por Lei Municipal de Uso e Ocupação do Solo.

Art. 83 - A análise do nível de incômodo será feita pelo órgão municipal competente.

Art. 84 - A análise técnica do nível de incômodo não dispensa o Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV e o licenciamento ambiental, nos casos que a Lei os exigir.

6.1.1 IMPACTO URBANISTICO

Os empreendimentos não irão gerar aumento significativo no índice de tráfego nas vias de rolamento, ou seja, não irão impedir a fluidez do sistema viário.

Não há previsão de sobre carga na capacidade de suporte de infra estrutura instalada ou alteração negativa da paisagem.

6.1.2 IMPACTO SONORO

No entorno do empreendimento (Figura 11) estão localizados barracões do centro Agroindustrial, o Centro de Eventos de Ponta Grossa/PR.

O nível de ruído será considerado como baixo impacto para o empreendimento, pois o Centro Agroindustrial e o Centro de eventos, que possuem equipamentos com maior índice de poluição sonora está localizado a uma distância de aproximadamente de mais de 1,2 quilômetros.

O empreendimento não irá gerar impacto sonoro no entorno, não devendo ultrapassar sessenta decibéis, medindo a oitenta centímetros dos acessos, como orienta a ABNT.

6.1.3 IMPACTO POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA

O impacto de poluição atmosférica é o lançamento de material particulado inerte na atmosfera acima de níveis admissíveis, o empreendimento não se enquadra neste parâmetro.

6.1.4 IMPACTO DE POLUIÇÃO HIDRICA

Define-se o impacto de poluição hídrica os efluentes líquidos incompatíveis ao lançamento na rede hidrográfica ou sistema coletos de esgotos ou poluição do lençol freático e aquífero.

O empreendimento possui rede de esgotos integrado na rede pública da SANEPAR e os rejeitos serão encaminhados para Aterro Sanitários, de acordo com o PGRS. Após a implantação dos conjuntos haverá coleta de lixo.

6.1.5 GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O empreendimento possui um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Construção civil, que deverá ser atendido.

6.1.6 IMPACTO DE VIBRAÇÃO

O impacto de vibração é ocasionado pela utilização de máquinas ou equipamentos que produzem choques repetitivos ou vibração sensível, causando riscos potenciais à propriedade, ao bem estar ou à saúde pública. No empreendimento se pretende minimizar os ruídos que poderão atingir o entorno.

6.1.7 IMPACTO DE PERICULOSIDADE

Deve-se sempre atender todas as exigências legais vigentes quanto às medidas de prevenção dos riscos.

6.1.8 IMPACTO NA GERAÇÃO DE TRÁFEGO

A geração de tráfego quanto a veículos pesados é considerada um índice baixo, que deverá ocorrer com mais intensidade na implantação dos conjuntos Residenciais.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atividade requerida de Conjuntos Residenciais horizontais inserido no loteamento Residencial Buenos Ayres está de acordo com as diretrizes do uso do solo proposto para a localidade, atendendo ao Código Urbanístico do município de Ponta Grossa (Lei nº 6329/1999).

Em geral, pode-se dizer que a implantação do empreendimento Residencial ocasionará poucas interferências, gerando impactos de caráter negativo e positivo, sobre a área de influência direta e para o município de Ponta Grossa.

Os impactos positivos na área de influência decorrem de uma regularização de uma ocupação urbana já existente, eliminando áreas vazias existentes no loteamento Residencial Buenos Ayres. Gerando uma certa valorização imobiliária.

O empreendimento não requer maior demanda de transporte público, somente inclusão de roteiros.

Os impactos negativos são reduzidos por se tratar de conjuntos Residenciais inseridos em um empreendimento que já possui uma ocupação. O aumento populacional, pequeno, não impacta na demanda por equipamentos urbanos e comunitários disponíveis, nem provoca aumento significativo no tráfego na localidade.

8 BIBLIOGRAFIA

- BELTRANI, L., T. **Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV)**. Farroupilha. 2001.
- GOLIN, A. Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV). Sistema Ribrane de Ensino Ltda – ME. 2013.
- LEI MUNICIPAL 6329/1999 – Uso e ocupação do solo do Município de Ponta Grossa.
- MAACK, R. - **Notas preliminares sobre as águas do sub-solo da Bacia Paraná-Uruguai**. Curitiba, Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai, 1971.
- OKA-FIORI, CHISATO *et.al.*. **Atlas Geomorfológico do Estado do Paraná**. Curitiba, 2007.
- PAULINO, E., T. **Estudo de Impacto de Vizinhança**: Alguns apontamentos a partir do caso de Londrina – PR. Caderno Prudentino de Geografia, Presidente Prudente, nº 33, V. 2. 2011.
- PEREIRA, A., P., S. **Uma abordagem acerca do impacto de vizinhança e do estudo prévio de impacto ambiental como instrumentos de defesa do meio ambiente urbano**. Curitiba. 2005.
- SPVS. **Manual para Recuperação da Reserva Florestal Legal**. Curitiba: FNMA, 1996.
- WILLEMAM, C., S., A. **Estudo de Impacto de Vizinhança**: Um instrumento para efetivação do direito fundamental ao meio ambiente equilibrado. Revista da Faculdade de Direito de Campos, Ano VIII, nº 10. 2007.

ANEXO 1 : ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TECNICA DOS CONDOMINIOS

15/08/2016

ART_20162542129



CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná
Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 6496/77
Título: sua Profissão, Mantendo os Projetos na Língua
1ª VIA - PROFISSIONAL



ART Nº 20162542129
Retificação de ART
ART Principal

O valor de **R\$ 195,96** referente a esta ART foi pago em 17/06/2016 com a guia nº 100020162542129

Profissional Contratado: NILMAR JOSÉ PIACENTINI (CPF: 528.087.007-25)
Título Formação Prof.: ENGENHEIRO CIVIL
Empresa contratada: CONSTRUTORA PIACENTINI LTDA

Nº Carteira: PR-12801/D
Nº Visto Crea:
Nº Registro: 3088

Contratante: CONSTRUTORA PIACENTINI LTDA

Endereço: R DESEMBARGADOR VIEIRA CAVALCANTI 468 SAO FRANCISCO
CEP: 80510090 CURITIBA PR Fone: 4130519650
Local da Obra/Serviço: R DARCY SUZENA S/N
CONTORNO / CH BUENOS AYRES - PONTA GROSSA PR

CPF/CNPJ:
76.307.024/0001-50
Quadra 01 Lote:

Latitude: Longitude:

CEP: 84060983 Dimensão 1372,72 M2

Tipo de Contrato 2 EMPREITADA
Ativ. Técnica 19 PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO
Área de Comp. 1101 EDIFICAÇÕES - CONSTRUÇÃO CIVIL
Tipo Obra/Serv 004 CONJUNTO HABITACIONAL QUALQUER ÁREA
Serviços contratados 001 PROJETO ARQUITETÔNICO
002 PROJETO ESTRUTURAL
003 PROJETO HIDRÁULICO
004 PROJETO ELÉTRICO
006 PROJETO TUBULAÇÕES TELEFÔNICAS
050 EXECUÇÃO

Dados Compl. 0

Guia N

ART Nº

20162542129

Vlr Obra

R\$ 2.600.000,00

Vlr Contrato

R\$ 2.600.000,00

Data Início 01/10/2016

Data Conclusão 04/04/2016

Entidade de Classe 306

Base de cálculo: TABELA VALOR DA OBRA

Outras informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratas, etc:
ELABORAÇÃO DOS PROJETOS E EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO RESIDENCIAL MONTEVIDEU I, LOCALIZADO NO CONJUNTO
RESIDENCIAL BUENOS AYRES, NA CIDADE DE PONTA GROSSA-PR, COMPOSTO POR 25 UNIDADES PADRÃO COM 52,81 M2 E 1 UNIDADE
ADAPTÁVEL PNE COM 52,47 M2.
ÁREA TOTAL DO CONDOMÍNIO: 4.962,86 M2

Insp. 4269
15/06/2016
CreaWeb 1,08

Assinatura do Contratante

Assinatura do Profissional

Por tratar-se de ART RETIFICADA, não há cobrança de taxa. O valor constante da taxa já foi registrado na ART inicial.

Declaro estar ciente quanto a necessidade do atendimento às normas de acessibilidade, conforme disposto no art. 11, do Decreto 5.296 de 2004

1ª VIA - PROFISSIONAL Destina-se ao arquivo do Profissional/Empresa.

Central de Informações do CREA-PR 0800 041 0067

A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

Verificação de Autenticidade: Para verificação da autenticidade desta ART, acesse:
<http://creaweb.crea-pr.org.br/consultas/protocolos.asp> e consulte as observações do protocolo 282415/2016.

15/08/2016

ART_20162543010



CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná
Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 6496/77
Validez sua Prática: *Monteinho os Projetos na Obra*
1ª VIA - PROFISSIONAL



ART Nº 20162543010
Retificação de ART
ART Principal

O valor de R\$ 195,96 referente a esta ART foi pago em 17/06/2016 com a guia nº 100020162543010

Profissional Contratado: NILMAR JOSÉ PIACENTINI (CPF:528.087.007-25)

Título Formação Prof.: ENGENHEIRO CIVIL

Empresa contratada: CONSTRUTORA PIACENTINI LTDA

Nº Carteira: PR-12601/D

Nº Visto Crea: -

Nº Registro: 3088

Contratante: CONSTRUTORA PIACENTINI LTDA

Endereço: R DESEMBARGADOR VIEIRA CAVALCANTI 468 SAO FRANCISCO

CEP: 80510090 CURITIBA PR Fone: 4130519650

Local da Obra/Serviço: R ROSA SCHOENBERGER S/N

CONTORNO / CH BUENOS AYRES - PONTA GROSSA PR

Latitude: Longitude:

CEP: 84060899

CPF/CNPJ:

76.307.024/0001-50

Quadra:03 Lote:

Tipo de Contrato: 2 EMPREITADA

Ativ. Técnica: 19 PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO

Área de Comp.: 1101 EDIFICAÇÕES - CONSTRUÇÃO CIVIL

Tipo Obra/Serv: 004 CONJUNTO HABITACIONAL QUALQUER ÁREA

Serviços contratados: 001 PROJETO ARQUITETÔNICO

002 PROJETO ESTRUTURAL

003 PROJETO HIDRÁULICO

004 PROJETO ELÉTRICO

006 PROJETO TUBULAÇÕES TELEFÔNICAS

050 EXECUÇÃO

Dimensão: 1689,58 M2

Dados Compl.: 0

Guia N:

ART Nº:

20162543010

Vlr Obra: R\$ 3.200.000,00

Vlr Contrato:

R\$ 3.200.000,00

Base de cálculo: TABELA VALOR DA OBRA

Data Início:

01/10/2016

Data Conclusão:

01/01/2016

Entidade de Classe:

306

Outras informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc

ELABORAÇÃO DOS PROJETOS E EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO RESIDENCIAL MONTEVIDEU II, LOCALIZADO NO CONJUNTO

RESIDENCIAL BUENOS AYRES, NA CIDADE DE PONTA GROSSA-PR, COMPOSTO POR 31 UNIDADES PADRÃO COM 52,81 M2 E 1 UNIDADE

ADAPTABLE PNE COM 52,47 M2

ÁREA TOTAL DO CONDOMÍNIO: 5026,76 M2

Insc: 4296

15/08/2016

CreaWeb 1.08

Assinatura do Contratante

Assinatura do Profissional

Por tratar-se de **ART RETIFICADA**, não há cobrança de taxa. O valor constante da taxa já foi registrado na ART inicial.

Declaro estar ciente quanto à necessidade do atendimento às normas de acessibilidade, conforme disposto no art. 11, do Decreto 5.296 de 2004

1ª VIA - PROFISSIONAL Destina-se ao arquivo do Profissional/Empresa.
Central de Informações do CREA-PR 0800 041 0067
A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

Verificação de Autenticidade: Para verificação da autenticidade desta ART, acesse:
<http://craaweb.crea-pr.org.br/consultas/protocolos.asp> e consulte as observações do protocolo 282475/2016.

15/08/2016

ART_20162703173



CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná
Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 6496/77
Igitur: sua Prática: Mantenha os Projetos na Obra
1ª VIA - PROFISSIONAL



ART Nº 20162703173
Retificação de ART
ART Principal

O valor de R\$ 195,96 referente a esta ART foi pago em 28/06/2016 com a guia nº 100020162703173

Profissional Contratado: NILMAR JOSÉ PIACENTINI (CPF:528.087.007-25)
Título Formação Prof: ENGENHEIRO CIVIL
Empresa contratada: CONSTRUTORA PIACENTINI LTDA

Nº Carteira: PR-12801/D
Nº Visto Crea: -
Nº Registro: 3088

Contratante: CONSTRUTORA PIACENTINI LTDA

CPF/CNPJ

Endereço: R DESEMBARGADOR VIEIRA CAVALCANTI 468 SAO FRANCISCO

76.307.024/0001-50

CEP: 80510090 CURITIBA PR Fone: 4130519650

Local da Obra/Serviço: AV BOTUQUARA S/N

Quadra:08 Lote:

CONTORNO (CH BUENOS AYRES) - PONTA GROSSA PR

CEP: 84060760

Latitude: Longitude:

Tipo de Contrato: 2 EMPREITADA

Dimensão

1267,21 M2

Ativ. Técnica: 19 PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO

Área de Comp.: 1101 EDIFICAÇÕES - CONSTRUÇÃO CIVIL

Tipo Obra/Serv: 004 CONJUNTO HABITACIONAL QUALQUER ÁREA

Serviços contratados: 001 PROJETO ARQUITETÔNICO

002 PROJETO ESTRUTURAL

003 PROJETO HIDRÁULICO

004 PROJETO ELÉTRICO

006 PROJETO TUBULAÇÕES TELEFÔNICAS

Dados Compl.

0

Guia N:

ART Nº

20162703173

Vlr Obra: R\$ 2.400.000,00

Vlr Contrato

R\$ 2.400.000,00

Data Início

01/10/2016

Data Conclusão

01/01/2018

Entidade de Classe

006

Outras informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc.
ELABORAÇÃO DOS PROJETOS E EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO RESIDENCIAL MONTEVIDEU III, LOCALIZADO NO CONJUNTO
RESIDENCIAL BUENOS AYRES, NA CIDADE DE PONTA GROSSA-PR, COMPOSTO POR 23 UNIDADES PADRÃO COM 52,81 M2 E 1 UNIDADE
ADAPTÁVEL PNE COM 52,58 M2.

ÁREA TOTAL DO CONDOMÍNIO: 3.647,09 M2

Insp: 4659
15/08/2016
CreaWeb 1.08



Assinatura do Contratante



Assinatura do Profissional

Por tratar-se de ART RETIFICADA, não há cobrança de taxa. O valor constante da taxa já foi registrado na ART inicial.

Dedaro estar ciente quanto a necessidade do atendimento às normas de acessibilidade, conforme disposto no art. 11, do Decreto 5.296 de 2004

1ª VIA - PROFISSIONAL Destina-se ao arquivo do Profissional/Empresa.
Central de Informações do CREA-PR 0800 041 0067
A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

Verificação de Autenticidade: Para verificação da autenticidade desta ART, acesse:
<http://creaweb.crea-pr.org.br/consultas/protocolos.asp> e consulte as observações do protocolo 282484/2016.

15/08/2016

ART_20162543389



CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná
Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 6496/77
Valor: sua Praticidade - Mantenha os Projetos na Obra
1ª VIA - PROFISSIONAL



ART Nº 20162543389
Retificação de ART
ART Principal

O valor de R\$ 195,96 referente a esta ART foi pago em 17/06/2016 com a guia nº 100020162543389

Profissional Contratado: NILMAR JOSÉ PIACENTINI (CPF: 528.087.007-25)
Título Formação Prof.: ENGENHEIRO CIVIL
Empresa contratada: CONSTRUTORA PIACENTINI LTDA

Nº Carteira: PR-12801/D
Nº Visto Crea: -
Nº Registro: 3088

Contratante: CONSTRUTORA PIACENTINI LTDA

Endereço R. DESEMBARGADOR VIEIRA CAVALCANTI 468 SAO FRANCISCO

CPF/CNPJ:
78.307.024/0001-50

CEP: 80510090 CURITIBA PR Fone: 4130519650

Local da Obra/Serviço: R ROSA SCHOENBERGER S/N
CONTORNO / CH BUENOS AYRES - PONTA GROSSA PR

CEP: 84060899

Quadra: 13 Lote:

Latitude: Longitude:

Tipo de Contrato	2	EMPREITADA	Dimensão	1689,58 M2
Ativ. Técnica	19	PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO		
Área de Comp.	1101	EDIFICAÇÕES - CONSTRUÇÃO CIVIL		
Tipo Obra/Serv	004	CONJUNTO HABITACIONAL QUALQUER ÁREA		
Serviços contratados	001	PROJETO ARQUITETÔNICO		
	002	PROJETO ESTRUTURAL		
	003	PROJETO HIDRÁULICO		
	004	PROJETO ELÉTRICO		
	006	PROJETO TUBULAÇÕES TELEFÔNICAS		
	050	EXECUÇÃO		
Dados Compl.				0

Guia N

ART Nº

20162543389

Vlr Obra

R\$ 3.200.000,00

Base de cálculo:

TABELA VALOR DA OBRA

Vlr Contrato

R\$ 3.200.000,00

Data Início

01/10/2016

Data Conclusão

01/04/2018

Entidade de Classe

306

Outras informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc:
ELABORAÇÃO DOS PROJETOS E EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO RESIDENCIAL MONTEVIDEU IV, LOCALIZADO NO CONJUNTO RESIDENCIAL BUENOS AYRES, NA CIDADE DE PONTA GROSSA-PR, COMPOSTO POR 31 UNIDADES PADRÃO COM 52,81 M2 E 1 UNIDADE ADAPTÁVEL PNE COM 52,47 M2.
ÁREA TOTAL DO CONDOMÍNIO: 5.147,38 M2

Insp.: 4669
15/08/2016
CreaWeb 1.08

Assinatura do Contratante

Assinatura do Profissional

Por tratar-se de ART RETIFICADA, não há cobrança de taxa. O valor constante da taxa já foi registrado na ART inicial.

Dedarei estar ciente quanto à necessidade do atendimento às normas de acessibilidade, conforme disposto no art. 11, do Decreto 5.296 de 2004

1ª VIA - PROFISSIONAL Destina-se ao arquivo do Profissional/Empresa.
Central de Informações do CREA-PR 0800 041 0057
A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

Verificação de Autenticidade: Para verificação da autenticidade desta ART, acesse:
<http://creaweb.crea-pr.org.br/consultas/protocolos.asp> e consulte as observações do protocolo 282466/2016.

15/08/2016

ART_20162543940



CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná
Anulação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 6496/77
Valoriza sua Profissão. Mantém os Projetos na Obra
1ª VIA - PROFISSIONAL



ART Nº 20162543940
Retificação de ART
ART Principal

O valor de R\$ 195,96 referente a esta ART foi pago em 17/06/2016 com a guia nº 100020162543940

Profissional Contratado: NILMAR JOSÉ PIACENTINI (CPF:528.087.007-25)
Título Formação Prof.: ENGENHEIRO CIVIL
Empresa contratada: CONSTRUTORA PIACENTINI LTDA

Nº Carteira: PR-12801/D
Nº Visto Crea: -
Nº Registro: 3088

Contratante: CONSTRUTORA PIACENTINI LTDA

CPF/CNPJ
76.307.024/0001-50

Endereço: R DESEMBARGADOR VIEIRA CAVALCANTI 468 SAO FRANCISCO
CEP: 80510090 CURITIBA PR Fone: 4130519650
Local da Obra/Serviço: R ROBERTO CESAR ANTUNES RIBAS S/N
CONTORNO / CH BUENOS AYRES - PONTA GROSSA PR

CEP: 84060868

Quadra:25 Lote:

Latitude:	Longitude:	Dimensão	158,09 M2
04	002	PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO	
19	1101	EDIFICAÇÕES - CONSTRUÇÃO CIVIL	
004	001	CONJUNTO HABITACIONAL QUALQUER ÁREA	
001	002	PROJETO ARQUITETÔNICO	
002	003	PROJETO ESTRUTURAL	
003	004	PROJETO HIDRÁULICO	
004	006	PROJETO ELÉTRICO	
006	050	PROJETO TUBULAÇÕES TELEFÔNICAS	
050		EXECUÇÃO	

Dados Compl.

0

Guia N

ART Nº

20162543940

Vlr Obra

R\$ 300.000,00

Vlr Contrato

R\$ 300.000,00

Data Inicio

15/07/2016

Data Conclusão

15/07/2017

Entidade de Classe

308

Base de cálculo: TABELA VALOR DA OBRA
Outras informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc.
ELABORAÇÃO DOS PROJETOS E EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DO RESIDENCIAL MONTEVIDEU VI, LOCALIZADO NO CONJUNTO RESIDENCIAL BUENOS AYRES, NA CIDADE DE PONTA GROSSA-PR, COMPOSTO POR 2 UNIDADES PADRÃO COM 52,81 M2 E 1 UNIDADE ADAPTÁVEL PNE COM 52,47 M2.
ÁREA TOTAL DO CONDOMÍNIO: 666,25 M2

Insp.: 4296
15/08/2016
CreaWeb 1.08

Assinatura do Contratante

Assinatura do Profissional

Por tratar-se de ART RETIFICADA, não há cobrança de taxa. O valor constante da taxa já foi registrado na ART inicial.

Declaro estar ciente quanto a necessidade do atendimento às normas de acessibilidade, conforme disposto no art. 11, do Decreto 5.296 de 2004

1ª VIA - PROFISSIONAL Destina-se ao arquivo do Profissional/Empresa.
Central de Informações do CREA-PR 0800 041 0067
A autenticação deste documento poderá ser consultada através do site www.crea-pr.org.br

Verificação de Autenticidade: Para verificação da autenticidade desta ART, acesse:
<http://creaweb.crea-pr.org.br/consultas/protocolos.asp> e consulte as observações do protocolo 282451/2016.

<http://creaweb.crea-pr.org.br/consultas/fmprimeart.asp?OPCAOPGTO=N&V1=ON&V2=ON&V3=ON&NUMART=20162543940&CODREGTO=28615&S...> 1/3

ANEXO 2 : LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO

				LICENÇA DE INSTALAÇÃO – LI LI - Nº: 38 / DCA PROTOCOLO nº: 1590510/2016	
LICENÇA DE INSTALAÇÃO para a Atividade de: CONJUNTO HABITACIONAL - RESIDENCIAL BUENOS AYRES (MONTEVIDÉU)					
A Secretaria Municipal de Meio Ambiente, com base na legislação ambiental e demais normas pertinentes, e tendo em vista no protocolado sob o número a cima citado, expede a presente Licença ambiental de Instalação, tendo em vistas as atribuições delegadas ao Município de Ponta Grossa através da Lei Complementar 140/2011, assim como a Resolução CEMA 088/2013.					
IDENTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE					
Razão Social (Pessoa Jurídica) ou Nome (Pessoa Física) CONSTRUTORA PIACENTINI LTDA..					
CNPJ/MF ou CPF/MF 76.307.024/0001-50			Inscrição Estadual (Pessoa Jurídica) ou R.G. (Pessoa Física) 9010212364		
Endereço Completo Estrada Eduardo Burgart, s/nº – Colônia Tavares Bastos.				Bairro Contorno.	
Município Ponta Grossa		CEP 84100-000		Telefone (42) 9994 6734.	
DETALHAMENTO DA LICENÇA DE INSTALAÇÃO: *Detalhar o teor da Licença, premissas e condicionantes para sua concessão; *Características da Atividade, localização, área da Atividade, Rural ou Urbana.					
* A Licença de Instalação esta sendo emitida de acordo com o que estabelece o art. 8º, inciso I da Resolução CONAMA 237/97 e 065/08-CEMA, art. 2º, inciso III, concedida ao Residencial Buenos Ayres (Montevideo), com 583 Unidades, tamanho de unidades de 45,00m², com área construída de 25.934,38m² e de área total do imóvel de 266.200,00m².					
* A Construtora deverá apresentar o PGRCC da obra, ficando terminantemente proibido lançar qualquer efluente sanitário, no corpo hídrico.					
* Esta licença de instalação emitida pela SMMA esta de acordo com a Lei Municipal 12.345/2015 e da Resolução CEMA 065/08 no art.62.					
* O não cumprimento à legislação ambiental vigente sujeitará o empreendimento e ou seus representantes, as sanções previstas na lei Federal nº 9.605/95, regulamentada pelo decreto nº 6.514/08.					
* Deverá ser apresentado o Projeto de Arborização da nova etapa.					
* A presente Licença de Instalação poderá ser suspensa ou cancelada, se constatada a violação ou inadequação de qualquer condicionante ou normas legais, omissões ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a sua emissão a sua emissão, conforme disposto no artigo 19 de Resolução Conama nº 237/97.					
* Esta LICENÇA DE INSTALAÇÃO 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 em normas técnicas aplicáveis ao caso e o sujeita à fiscalização e anulação da presente declaração caso sejam constatadas irregularidades, bem como a atuação e imposição de sanções administrativas cabíveis.					
* A Secretaria Municipal de Meio Ambiente poderá, a qualquer momento, invalidá-la caso verifique discordância entre as informações e as características reais da Atividade.					
VALIDADE 13/06/2019			LOCAL E DATA Ponta Grossa, 13 de junho de 2016.		
Carimbo e Assinatura do Representante da Secretaria Municipal de Meio Ambiente					

Patricia Tuma Hilgemberg
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

José Elias H. Adamovicz
Licenciamento Ambiental
SMMA-PMPG

Ronaldo Lucas Becher
Diretor de Licenciamento
SMMA - PMPG

ANEXO 3 : E-mail SECRETARIA DE SAÚDE

Karina Floriano

De: Alexandra Luise <alexandra.luise@gmail.com>
Enviado em: segunda-feira, 5 de setembro de 2016 15:00
Para: Karina Floriano
Assunto: Re: Relação de Vagas

Boa tarde Karina

Em conversa com a Coordenação da Atenção Básica, fui informada que a Unidade de Saúde do Gralha Azul, que faz divisa entre os bairros é suficiente e comporta a estimativa da população. Informei via telefone a profissional Suellen sobre a não necessidade.

Att.
Alexandra Luise Lopes
Coordenadora de Projetos
(42) 3220-1328

Em 25 de agosto de 2016 14:20, Karina Floriano <karina@cpiacentini.com.br> escreveu:

Boa tarde Alexandra tudo bem?

A construtora esta elaborando um Estudo de Impacto de Vizinhaça para 8 condomínios que serão implantados contíguo ao Residencial Buenos Aires / Contorno – Ponta Grossa.

Serão 117 unidades habitacionais com 2 quartos. Precisamos de informações se as unidades de saúde próximas irão comportar essa estimativa de população. Consegue me ajudar com essa informação?

Obrigada

Atenciosamente

Eng^a. Karina Floriano

Construtora Piacentini Ltda.

(41) 3051-9664 / 9704-9982

www.cpiacentini.com.br

