



ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

PORTO COLIBRI

Rottas Construtora e Incorporadora Ltda.

PONTA GROSSA

2018



BR - Geologia Ltda. ME

Rua Dr. Pentead de Almeida, 76 – Centro – Ponta Grossa/PR

(42) 3225-3316 / www.brgeologia.com.br

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	5
1. DADOS DO EMPREENDIMENTO	6
2. DADOS DO EMPREENDEDOR.....	6
3. EQUIPE TÉCNICA.....	7
4. CARACTERIZAÇÃO GERAL.....	7
5. ADENSAMENTO POPULACIONAL.....	7
6. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO.....	9
7. VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	15
8. ÁREAS DE INTERESSE HISTÓRICO, CULTURAL, PAISAGÍSTICO E AMBIENTAL.....	16
9. EQUIPAMENTOS URBANOS.....	17
9.1. Água e saneamento.....	17
9.2. Energia elétrica e gás.....	17
9.3. Resíduos sólidos	18
10. EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS	19
10.1. Educação	19
10.2. Saúde.....	22
10.3. Lazer	23
11. SISTEMA DE CIRCULAÇÃO E TRANSPORTES.....	25
11.1. Sistema viário	25
11.2. Transporte público de passageiros	32
12. ASPECTOS AMBIENTAIS.....	33
13. GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	35
14. IMPACTO SOCIOECONÔMICO AO RESIDENTE OU ATUANTE NO ENTORNO.....	36
15. COMPATIBILIZAÇÃO COM INTERVENÇÕES URBANÍSTICAS PREVISTAS E OUTROS EMPREENDIMENTOS DE IMPACTOS APROVADOS	36
16. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	37
17. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	38
18. ANEXOS	41

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - População do empreendimento	9
Tabela 2 - Direção e velocidade dos ventos em Ponta Grossa	15
Tabela 3 - Equipamentos de educação do entorno	19
Tabela 4 - Uso de equipamentos de educação pelo empreendimento	22
Tabela 5 - Equipamentos de saúde do entorno.....	22
Tabela 6 - Equipamentos de lazer do entorno.....	24
Tabela 7 - Contagem de tráfego Ponto 1.....	27
Tabela 8 - Contagem de tráfego Ponto 2.....	28
Tabela 9 - Contagem de tráfego Ponto 3.....	28
Tabela 10 - Contagem de tráfego Ponto 4.....	29
Tabela 11 - Impacto de veículos por ponto.	30
Tabela 12 – Linhas de ônibus.	32

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Imagem aérea de alteração da paisagem no entorno do empreendimento no ano de 2000.....	11
Figura 2 - Imagem aérea de alteração da paisagem no entorno do empreendimento no ano de 2005.....	12
Figura 3 - Imagem aérea de alteração da paisagem no entorno do empreendimento no ano de 2012.....	12
Figura 4 - Imagem aérea de alteração da paisagem no entorno do empreendimento no ano de 2017.....	13
Figura 5 - Atividade de uso do solo para fins agrícolas no entorno do empreendimento.....	14
Figura 6 - EM Maria Antônia de Andrade	19
Figura 7 - CE Ana Divanir Boratto.....	20
Figura 8 - US Javier Arzabe.....	23
Figura 9 - Campo society e academia comunitária no Núcleo Santa Luzia	24
Figura 10 - Academia comunitária no Núcleo Santa Luzia	25
Figura 11 - Contagem de tráfego no ponto 1	26
Figura 12 - Contagem de tráfego no ponto 2	26
Figura 13 - Contagem de tráfego no ponto 4	27
Figura 14 - Imagem aérea da Av. Souza Naves próximo ao empreendimento	30
Figura 15 - Possível ponto de conflito entre modais.....	31

INTRODUÇÃO

O Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV é um instrumento de política urbana previsto na Lei federal 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade), que regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. A regulamentação do EIV é de cargo do Poder Público Municipal.

Art. 36. Lei municipal definirá os empreendimentos e atividades privados ou públicos em área urbana que dependerão de elaboração de estudo prévio de impacto de vizinhança (EIV) para obter as licenças ou autorizações de construção, ampliação ou funcionamento a cargo do Poder Público municipal. (BRASIL, Lei federal 10.257/2001)

No município de Ponta Grossa, a legislação municipal que consolida o EIV é a Lei municipal 12.447 de 14 de março de 2016. É regulamentado pelo Decreto municipal 14.635, de 19 de julho de 2018. De acordo com o Decreto, condomínios residenciais de qualquer área são passíveis de EIV.

1. DADOS DO EMPREENDIMENTO

Nome:	Porto Colibri
Endereço:	BR-373 KM2, lado direito sentido P. Grossa - Foz do Iguaçu
Cidade/UF:	Ponta Grossa/PR
Coordenadas:	X: 579328m, Y: 7228435m
Matrícula do lote:	38.109 - 1º Registro de Imóveis de Ponta Grossa
Área total:	106.035,27m ²
Área construída:	102.684,55m ²
Área institucional:	3.350,72m ²
Tipologia:	Condomínio horizontal fechado
Unidades:	444 unidades habitacionais
Projeto:	Arquiteto e Urbanista Pier Luigi Larocca (CAU A35390-6)

2. DADOS DO EMPREENDEDOR

Razão Social:	Rottas Construtora e Incorporadora Ltda.
CNPJ:	11.863.002/0001-20
Endereço:	Rua Emiliano Pernetá, 174 – 12º andar – Curitiba/PR
Telefone:	(42) 3045-3808
E-mail:	paulo@rottasconstrutora.com.br
Atividades:	Construção de edifícios; Instalação e manutenção elétrica; Incorporação de empreendimentos imobiliários; Administração de obras; Instalações hidráulicas, sanitárias e de gás; Serviços de engenharia; Locação de automóveis sem condutor; Aluguel de máquinas e equipamentos para construção sem operador, exceto andaimes.
Representante:	Paulo Rafael Camara Folador
CPF:	008.212.149-42

3. EQUIPE TÉCNICA

- **Marcos Antonio Miara**

Engenheiro Civil, Especialista em Geoprocessamento, Mestre e Doutor em Geografia Física
CREA/PR 159636-D

marcos@brgeologia.com.br / 42 99941-1122

- **Ighor Alessandro Dombroski**

Arquiteto Urbanista, Pós-graduando em Planejamento e Gestão de Trânsito
CAU 193978-5

ighor.arqurb@gmail.com / 42 99988-6334

- **Nestor Renato de Oliveira Filho**

Geólogo

CREA/PR 102247-D

contato@brgeologia.com.br / 42 99941-1122

4. CARACTERIZAÇÃO GERAL

O empreendimento é caracterizado como parcelamento do solo urbano na modalidade condomínio horizontal fechado. Está inserido no bairro Chapada, no município de Ponta Grossa, Paraná com as coordenadas UTM X: 579328m, Y: 7228435m. Possui o objetivo de atender famílias com renda de até R\$ 4.000,00 ou faixa 2 do programa Minha Casa Minha Vida. A área total do empreendimento é de 106.035,27m²² com 444 unidades habitacionais destinados ao uso residencial.

5. ADENSAMENTO POPULACIONAL

O Município de Ponta Grossa possui população estimada de 348.043 habitantes (IBGE, 2018) e densidade demográfica de 150,72 hab/km² (IBGE, 2010). A população do bairro Chapada é de 23.166 habitantes (IBGE, 2010) e apresenta área de aproximadamente 17,80

Km², de acordo com dados disponíveis no sítio oficial da Prefeitura Municipal de Ponta Grossa. Sendo assim, a densidade demográfica do bairro Chapada é de 1.302 hab/km².

O empreendimento, possuirá população estimada de 1.483 habitantes, considerando 3,34 habitantes por domicílio (IBGE, 2010), dispostos em 14.997,63m², resultando em densidade demográfica de 16.603,32 hab/km². Com o empreendimento, haverá aumento de 6,4% na população do bairro Chapada.

Quanto a população flutuante na fase de implantação do empreendimento, que se refere aos funcionários que prestarão serviços à obra, estima-se a presença de cerca de 150 funcionários por dia durante a execução da obra, de acordo com dados fornecidos pelo empreendedor.

Os mapas de densidade urbana e de distribuição de renda em anexo especializam parte destas informações.

Tabela 1 – População do empreendimento

MASCULINO			FEMININO		
FAIXAS	PESSOAS	REPRESENT.	FAIXAS	PESSOAS	REPRESENT.
0 a 4 anos	56,3	3,8 %	0 a 4 anos	54,8	3,7 %
5 a 9 anos	59,3	4,0 %	5 a 9 anos	59,3	4,0 %
10 a 14 anos	68,2	4,6 %	10 a 14 anos	66,7	4,5 %
15 a 19 anos	68,2	4,6 %	15 a 19 anos	66,7	4,5 %
20 a 24 anos	65,2	4,4 %	20 a 24 anos	63,7	4,3 %
25 a 29 anos	62,2	4,2 %	25 a 29 anos	62,2	4,2 %
30 a 34 anos	59,3	4,0 %	30 a 34 anos	62,2	4,2 %
35 a 39 anos	53,3	3,6 %	35 a 39 anos	56,3	3,8 %
40 a 44 anos	48,9	3,3 %	40 a 44 anos	53,3	3,6 %
45 a 49 anos	44,4	3,0 %	45 a 49 anos	50,4	3,4 %
50 a 54 anos	38,5	2,6 %	50 a 54 anos	43,0	2,9 %
55 a 59 anos	31,1	2,1 %	55 a 59 anos	35,5	2,4 %
60 a 64 anos	23,7	1,6 %	60 a 64 anos	28,1	1,9 %
65 a 69 anos	16,3	1,1 %	65 a 69 anos	20,7	1,4 %
70 a 74 anos	11,8	0,8 %	70 a 74 anos	16,3	1,1 %
75 a 79 anos	7,4	0,5 %	75 a 79 anos	11,8	0,8 %
80 a 84 anos	4,4	0,3 %	80 a 84 anos	7,4	0,5 %
85 a 89 anos	1,4	0,1 %	85 a 89 anos	4,4	0,3 %
90 a 94 anos	0	0,0 %	90 a 94 anos	1,4	0,1 %
95 a 99 anos	0	0,0 %	95 a 99 anos	0	0,0 %
100 anos ou mais	0	0,0 %	100 anos ou mais	0	0,0 %

Tabela 1 - População do empreendimento. Fonte: IBGE (2010). Adaptado pelo autor (2018).

6. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

A área do empreendimento está inserida dentro do perímetro urbano do município de Ponta Grossa, sendo caracterizada como vazio urbano. Entretanto apresenta função social, pela utilização por atividades agrícolas caracterizadas como vazios urbanos intercalados por ocupações urbanas pré-existentes.

De acordo com a Lei Municipal 6329/99, que versa sobre a Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo das Áreas Urbanas do Município de Ponta Grossa, e com o Sistema de Georreferenciamento do Município de Ponta Grossa – Geoweb, a implantação do empreendimento no zoneamento municipal, enquadrado na Zona Residencial 2 e Zona

Residencial 4 (GEOWEB, 2017), ZR2 e ZR4 respectivamente, na qual predomina a ZR2 , como pode ser observado no mapa de zoneamento em anexo.



Art. 18 - Considera-se Zona Residencial 2 as áreas residenciais de baixa densidade de ocupação, com alguma diversidade de usos e que constituem a maior parte da malha urbana (Ponta Grossa, Lei Municipal 6329/99).

Art. 20 - Considera-se Zona Residencial 4 as áreas residenciais lindeiras às zonas predominantemente comerciais ou aquelas destinadas a atividades de grande porte ou especiais; são zonas residenciais de alta densidade e com diversidade de usos (Ponta Grossa, Lei Municipal 6329/99).

De acordo com o Art. 36 da Lei Municipal 10.408/10 que fixa as normas para a aprovação e arruamentos, loteamentos e desmembramentos de terrenos no município de Ponta Grossa, serão permitidos condomínios horizontais nas zonas ZR1, ZR2 e ZR3.

Art. 36 - Somente serão permitidos condomínios horizontais nas zonas ZR1, ZR2 e ZR3, sendo que a fração ideal mínima de casa unidade habitacional, excluídas as vias de circulação interna e área comum destinada a recreação não poderá ser inferior ao lote mínimo da respectiva zona.

A partir do diagnóstico aplicado ao empreendimento sobre usos conflitantes do uso do solo, o entorno é caracterizado por atividades residenciais, comerciais e agrícolas. As atividades residenciais e comerciais não provocam usos conflitantes à que se destina o empreendimento, não alterando a vocação do entorno. Nos últimos anos podemos perceber uma significativa ocupação de vazios urbanos por parcelamento de solo no bairro Chapada, ilustrado pelas figuras 1 a 4.



Figura 1 - Imagem aérea de alteração da paisagem no entorno do empreendimento no ano de 2000.
Fonte: Google (2018).



Figura 2 - Imagem aérea de alteração da paisagem no entorno do empreendimento no ano de 2005.
Fonte: Google (2018).



Figura 3 - Imagem aérea de alteração da paisagem no entorno do empreendimento no ano de 2012.
Fonte: Google (2018).



Figura 4 - Imagem aérea de alteração da paisagem no entorno do empreendimento no ano de 2017.
Fonte: Google (2018).

Entretanto, a atividade agrícola é nociva. De acordo com a OMS – Organização Mundial da Saúde, o uso de agrotóxicos é um potencial agente causador de câncer e suicídios (OMS, 2014), sendo assim, caracterizada como uso conflitante ao parcelamento do solo para fins residenciais.



Figura 5 - Atividade de uso do solo para fins agrícolas no entorno do empreendimento. Fonte: Autor (2018).

Com relação à ventilação e iluminação, a partir de dados históricos do IAPAR (Instituto Agrônomo do Paraná), a região recebe ventos vindos do Nordeste com uma velocidade média de 12,4 km/h como pode ser observado na tabela 2.

Tabela 2 – Direção e velocidade dos ventos em Ponta Grossa.

	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Direção	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
Vel. (m/s)	3,3	3,0	2,9	3,2	3,1	3,2	3,6	3,7	4,0	3,9	3,9	3,6

Tabela 2 - Direção e velocidade dos ventos em Ponta Grossa. Fonte: IAPAR. Adaptado pelo autor (2018).

Por ser da tipologia de condomínio horizontal não proporcionará efeitos negativos de ventilação nem enclausuramento. Também não proporcionará sombras aos usuários nem ao entorno.

7. VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

“Pode-se dizer que a forma direta de promover a valorização do solo urbano acontece com a construção de obras públicas que incrementam valor ao solo urbano. Dentre estas podem ser citadas obras de infraestrutura como esgotamento sanitário, canalização de água, gás, fornecimento de energia elétrica, pavimentação de vias; implantação de equipamentos urbanos como praças, canteiros, instalação de serviços como posto de saúde, escola, polícia, etc.” (ALBUQUERQUE, LINS, 2006).

Esta afirmação é compreensível, mas é de incumbência do poder público a oferta de tais obras e serviços. Para empreendimentos privados a infraestrutura construída tende a ser preferencialmente para uso exclusivo destes.

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, assim como pela implantação de infraestruturas diversas que serão de utilidade pública comum. A maior valorização será aplicada no próprio condomínio e não do entorno envolvido.

O valor do rendimento nominal médio mensal das pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes (com e sem rendimento) é R\$ 814,44 (2010) = 1,59 salários mínimos de 2010 (R\$ 510,00). Nesta projeção, considerando o salário mínimo atual de R\$ 954,00 obtém-se a renda de R\$ 1523,48. A faixa de renda a que o condomínio é direcionado é para população com renda de até R\$R\$4.000,00 que de acordo com a Caixa Econômica Federal se enquadra como Faixa 2.

O empreendimento não irá ocasionar gentrificação nem trará consigo impactos socioeconômicos negativos para o entorno, pois não altera a dinâmica, características e vocação da área de influência direta e indireta.

8. ÁREAS DE INTERESSE HISTÓRICO, CULTURAL, PAISAGÍSTICO E AMBIENTAL

Todo empreendimento imobiliário gera impactos variados em sua abrangência e intensidade. É inerente a estes empreendimentos a geração de impactos ambientais, alterações da paisagem e, conseqüentemente, na cultura local. Para Barreto (2003), a noção de patrimônio cultural é mais ampla do que as obras no espaço – pintura, escultura e arquitetura; trata-se de expressões que representam não apenas as manifestações artísticas, mas todo o fazer humano.

Entretanto, estes impactos possuem uma relação direta com a fragilidade natural do ambiente e com a complexidade das relações da paisagem natural e/ou antropizada pré-existente.

O empreendimento em análise está localizado em uma área que tem como característica ser um vazio urbano entre áreas urbanas consolidadas. O uso destas áreas atua positivamente ao desenvolvimento urbano pela redução dos custos sócio ambientais e de gestão pública.

No entorno próximo do empreendimento não existem recursos históricos e culturais representados por obras no espaço.

Sobre os aspectos ambientais, o Laudo Geológico do empreendimento não identificou restrições para sua implantação (BR GEOLOGIA, 2018).

9. EQUIPAMENTOS URBANOS

9.1. Água e saneamento

A empresa concessionária de água e saneamento básico em Ponta Grossa é a SANEPAR. De acordo com o Plano Municipal de Saneamento Básico de 2016 (PMSB, 2016), o tratamento de água é feito pela Estação de Tratamento de Água localizada no bairro Jardim Carvalho que conta com 3 módulos para tratamento de 1150 Litros/segundo.

Em Ponta Grossa são 5 setores de abastecimento: Los Angeles, Central, Jockey, Suíço e Maria Otília. Quanto ao consumo de água per capita, considerou-se o consumo de 250 L/dia conforme Carvalho Jr. (2014) que, para uma população de 1.483 pessoas, alcançará 370,75m³/dia.

O tratamento de esgoto, na cidade conta 9 estações de tratamento de esgoto que atendem à demanda (PMSB, 2016).

A carta de viabilidade fornecida pela SANEPAR está em anexo.

9.2. Energia elétrica e gás

A empresa concessionária de energia elétrica em Ponta Grossa é a COPEL, atendendo a cidade pelo sistema Sul/Sudeste. A cidade conta com as subestações Ponta Grossa Norte, Ponta Grossa Sul, Sabará, Belém e Uvaranas. (COPEL, 2016). O consumo médio de energia elétrica nas residências brasileiras foi de 152,2 kWh/mês (FEDRIGO, *et all* 2009), enquanto o município de Ponta Grossa consome em média 1.048.681 MWh por ano (COPEL, 2016), incluindo consumo próprio, iluminação pública, poder público e serviço público.

A carta de viabilidade fornecida pela COPEL está em anexo.

9.3. Resíduos sólidos

Os serviços de manejo de resíduos sólidos no perímetro urbano de Ponta são realizados pela empresa Ponta Grossa Ambiental Ltda.

Há duas diferentes fases do empreendimento para análise da geração de resíduos. A primeira é no momento de instalação do empreendimento no canteiro de obras. A segunda será durante a operação do empreendimento a partir de seu uso residencial.

Quanto aos resíduos gerados pelo empreendimento durante a fase de obras, estes deverão seguir as diretrizes de gestão constantes no Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil de Ponta Grossa apresentado durante o processo de licenciamento ambiental.

A coleta de lixo, de acordo com o PDM (2006), é realizada em dias distintos de acordo com a região da cidade. A região leste, na qual o empreendimento se encontra, a coleta é realizada as segundas-feiras, quartas-feiras e sextas-feiras em período diurno.

Informações complementares sobre resíduos sólidos seguem no item 13. A resposta de viabilidade da concessionária dos serviços encontra-se em anexo.

10. EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS

10.1. Educação

Os equipamentos de educação estão dispostos na tabela abaixo:

Tabela 3 – Equipamentos de educação do entorno

DISTÂNCIA	NOME	TIPOLOGIA	PROPRIEDADE
1036m	CMEI Vovó Arinda Borato	Ed. Infantil	Pública
1061m	EM Prof. Faris Antônio Michaele	Ens. Fundamental	Pública
1061m	CE Ana Divanir Boratto	Ens. Fundamental	Pública
1600m	CEI Maria Imaculada	Ed. Infantil	Filantrópica
1001m	CE Prof. Sirley Chagas	Ens. Fundamental	Pública
1088m	EM Maria Antônia de Andrade	Ens. Fundamental	Pública
1059m	EM Prof Jorge Dechant	Ens. Fundamental	Pública
1062m	CMEI Eloi Freitas de Oliveira	Ed. Infantil	Pública

Tabela 3 - Equipamentos de educação do entorno. Fonte: Autor (2018).



Figura 6 - EM Maria Antônia de Andrade. Fonte: Autor (2018).



Figura 7 - CE Ana Divanir Boratto. Fonte: Autor (2018).

É importante considerar que os equipamentos de educação EM Prof Jorge Dechant e CMEI Eloi Freitas de Oliveira, apesar de estarem dentro da área de influência indireta do empreendimento são considerados inapropriados para uso do empreendimento. De acordo com Lynch (1960), limites são elementos lineares entre duas regiões distintas, configurando quebras na continuidade do espaço e que dificultam ou impossibilitam a circulação. Podem ser considerados como barreiras (estradas, viadutos, praias, margens de rio, lagos, muros, vazios urbanos, morros, vias, linhas de infraestrutura, etc) ou como elementos direcionais no caso dos rios, que permitem a noção de que direção se está percorrendo. Portanto, foram considerados limites a Avenida Souza Naves (BR-373) e a estrada férrea próxima ao empreendimento, justificado pela travessia dos moradores por esses limites.

Para o dimensionamento do uso de equipamentos de educação consideram-se os dados a seguir:

Educação Infantil

- Infantil II - 2 anos completos até 31 de março do ano letivo.
- Infantil III - 3 anos completos até 31 de março do ano letivo.
- Infantil IV - 4 anos completos até 31 de março do ano letivo.
- Infantil V - 5 anos completos até 31 de março do ano letivo.

Ensino Fundamental

- 1º Ano: 6 anos completos até 31 de março do ano letivo.
- 2º Ano: 7 anos.
- 3º Ano: 8 anos.
- 4º Ano: 9 anos.
- 5º Ano: 10 anos.
- 6º Ano: 11 anos.
- 7º Ano: 12 anos.
- 8º Ano: 13 anos.
- 9º Ano: 14 anos.

Divisão de Professores por faixa etária

- 01 professor(a) para cada 6 a 8 crianças de 0 a 2 anos;
- 01 professor(a) para cada 15 crianças de 3 anos;
- 01 professor(a) para cada 20 crianças acima de 4 anos.

Fonte: Conselho Nacional de Educação (1998)

Além dos dados já apresentados, para a elaboração da tabela 4, foi considerada a distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade de Ponta Grossa/PR (IBGE, 2010).

Tabela 4 – Uso de equipamento de educação pelo empreendimento

IDADE	TIPO DE ENSINO	USO DO EMPREENDIMENTO	
		Porcentagem	Número de habitantes
0 – 4	Educação Infantil	7,45%	111 habitantes
5 – 9	Ensino Fundamental	7,98%	119 habitantes
10 – 14	Ensino Fundamental	9,15%	136 habitantes

Tabela 4 - Uso de equipamentos de educação pelo empreendimento. Fonte Autor (2018).

O mapa de influência direta e indireta que demonstra a distribuição espacial dos serviços de educação encontra-se em anexo.

10.2. Saúde

Os equipamentos de saúde estão dispostos na tabela 5.

Tabela 5 – Equipamentos de saúde do entorno

DISTÂNCIA	NOME	PROPRIEDADE
2001m	US Javier Arzabe	Pública
1200m	US Antonio Schwanzee	Pública
1650m	US Carlos Ribeiro de Macedo	Pública

Tabela 5 - Equipamentos de saúde do entorno. Fonte: Autor (2018).

É importante considerar que o equipamentos de saúde US Carlos Ribeiro de Macedo, apesar de estar dentro da área de influência indireta do empreendimento é considerado inapropriado para uso do empreendimento por ser dividido por limites.



Figura 8 - US Javier Arzabe. Fonte: Autor (2018).

O mapa de influência direta e indireta que demonstra a distribuição espacial dos serviços de saúde encontra-se em anexo.

10.3. Lazer

Na tabela 6 estão demonstrados os equipamentos de lazer situados no entorno do empreendimento. A estrutura dos equipamentos é considerada boa, porém a região possui carência de áreas verdes.

O mapa de influência direta e indireta que demonstra a distribuição espacial das áreas de lazer encontra-se em anexo.

Tabela 6 – Equipamentos de lazer do entorno

Distância	Nome	Propriedade
1300m	Quadra esportiva rua São Mauro	Pública
1470m	Quadra esportiva rua São Luiz	Pública
1570m	Campo society Núcleo Santa Luzia	Pública
1570m	Academia comunitária rua São Rômulo	Pública
1430m	Campo society Vila Borato	Pública
2100m	Quadra esportiva rua da Andorinha	Pública

Tabela 6 - Equipamentos de lazer do entorno. Fonte: Autor (2018).



Figura 9 - Campo society e academia comunitária no Núcleo Santa Luzia. Fonte: Autor (2018).



Figura 10 - Academia comunitária no Núcleo Santa Luzia. Fonte: Autor (2018).

11. SISTEMA DE CIRCULAÇÃO E TRANSPORTES

11.1. Sistema viário

A topografia urbana de Ponta Grossa é acidentada e a estrutura viária básica encontra-se conformada nos principais espigões, nos sentidos Norte-Sul e Leste-Oeste (PDM, 2006).

Para caracterização real do tráfego, realizou-se em período letivo e em horários considerados de pico, contagem de veículos em pontos distintos do entorno do empreendimento.



Figura 11 - Contagem de tráfego no ponto 1. Fonte: Autor (2018).



Figura 12 - Contagem de tráfego no ponto 2. Fonte: Autor (2018).



Figura 13 - Contagem de tráfego no ponto 4. Fonte: Autor (2018).

Abaixo seguem os valores tabelados encontrados nas contagens de tráfego:

23/11/2018						
Horário	Centro – Bairro			Bairro – Centro		
	07:30 09:30	11:30 13:00	17:00 19:00	07:30 09:30	11:30 13:00	17:00 19:00
Automóvel	213	202	207	181	192	190
Moto	51	72	62	73	61	69
Caminhão	23	46	31	35	40	39
Ônibus	12	12	14	10	11	12
Bicicleta	15	22	20	21	15	13
Total	314	354	334	320	319	323

Tabela 7 - Contagem de tráfego Ponto 1

26/11/2018						
Horário	Centro – Bairro			Bairro – Centro		
	07:30 09:30	11:30 13:00	17:00 19:00	07:30 09:30	11:30 13:00	17:00 19:00
Automóvel	888	905	948	927	901	875
Moto	96	92	89	81	84	93
Caminhão	255	259	241	243	248	245
Ônibus	43	45	55	39	42	45
Bicicleta	25	23	24	27	25	22
Total	1307	1324	1357	1317	1300	1280

Tabela 8 - Contagem de tráfego Ponto 2

27/11/2018						
Horário	Centro – Bairro			Bairro – Centro		
	07:30 09:30	11:30 13:00	17:00 19:00	07:30 09:30	11:30 13:00	17:00 19:00
Automóvel	98	75	84	142	120	122
Moto	14	10	12	22	14	16
Caminhão	6	6	7	10	8	7
Ônibus	1	0	2	2	1	2
Bicicleta	1	2	4	3	2	4
Total	120	93	109	179	145	151

Tabela 9 - Contagem de tráfego Ponto 3

28/11/2018						
Horário	Centro – Bairro			Bairro – Centro		
	07:30 09:30	11:30 13:00	17:00 19:00	07:30 09:30	11:30 13:00	17:00 19:00
Automóvel	846	801	747	894	811	816
Moto	61	58	54	54	55	60
Caminhão	227	215	226	194	198	201
Ônibus	29	22	16	20	26	18
Bicicleta	19	14	11	21	15	16
Total	1182	1110	1054	1183	1105	1111

Tabela 10 - Contagem de tráfego Ponto 4.

De acordo com os Anuários Estatísticos do DETRAN/PR, Ponta Grossa passou de 179.213 automóveis em 2015 para 186.249 automóveis cadastrados em 2016, contabilizando um aumento de 7.036 automóveis no período de um ano e uma média de 1,67 carros por habitante considerando a população de 311.611 habitantes em Ponta Grossa.

De acordo com a Pesquisa Nacional por Domicílio (PNAD) de 2012 feita pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Paraná era o quarto estado com maior ocorrência veicular por residência onde 67,7% delas possuíam pelo menos um automóvel ou uma motocicleta. Nesta perspectiva haverá 301 veículos motorizados no empreendimento.

A tabela 11 mostra o impacto em cada ponto de contagem. Para a realização dos cálculos da considerou-se:

Média simples de veículos de cada ponto

$$VT = V1 + V2 + V3 + V4 + V5 + V6$$

$$VT / 6 = \text{Média de Veículos}$$

VT: Valor total / V: Valor unitário por horário / IA: Impacto acrescido / VE: Veículos do Empreendimento

Impacto acrescido

$$IA = VE * 100 / VT$$

Tabela 11 – Impacto de veículos por ponto				
	Ponto 1	Ponto 2	Ponto 3	Ponto 4
Média de veículos	328	1315	132	1124
Impacto acrescido	15,32%	3,81%	37,7%	4,46%
Total acrescido	79 veículos	51 veículos	50 veículos	51 veículos

Tabela 11 - Impacto de veículos por ponto.

O maior impacto tende a acontecer no ponto de contagem 1, onde o acréscimo de veículos pode ultrapassar o valor de 15%. Os pontos de contagem 2 e 4 estão localizados na Avenida Souza Naves, que possui grande capacidade e fluxo de veículos, sendo assim os valores de impacto não ultrapassaram 4,5% de acordo com pesquisa *in loco* e metodologia aplicada.



Figura 14 - Imagem aérea da Av. Souza Naves próximo ao empreendimento. Fonte: Autor (2018).

É importante mencionar também o uso da ferrovia como fator negativo. Em determinados horários haverá conflito entre o uso dos modais ferroviário e rodoviário.



Figura 15 - Possível ponto de conflito entre modais. Fonte: Autor (2018).

As formas de acesso ao empreendimento são por meio da Avenida Souza, ou pelo Núcleo Santa Luzia e Vila Borato, ambos utilizando a R. Sabiá e tendo a necessidade da transposição da ferrovia. Outra possibilidade de acesso é através da Rua Sabiá e vias do Núcleo Santa Luzia e Vila Borato até sua confluência com a Avenida Ernesto Vilela. Dessa forma o conflito de modais é evitado.

Com relação as projeções futuras estabelecidas pelo Plano Diretor Municipal (PMPG, 2006), a área do empreendimento encontra-se em situação privilegiada por ser atendida diretamente por uma via coletora acessando futura via perimetral, binário central e futuro desvio da BR-376. Estas informações podem ser visualizadas espacialmente nos mapas do sistema viário e de pontos de interesse em anexo.

11.2. Transporte público de passageiros

Ponta Grossa conta com o ônibus para o transporte público de passageiros que é baseado no sistema tronco-alimentador, com linhas interligadas pelos quatro terminais de transporte coletivo: Central, Nova Rússia, Oficinas e Uvaranas.

A Autarquia Municipal de Trânsito e Transportes - AMTT é o órgão público municipal responsável pela fiscalização do transporte coletivo. A empresa que detém a concessão do transporte público na cidade é a Viação Campos Gerais - VCG.

De acordo com o site oficial da VCG (2017), a empresa conta com 213 carros, sendo classificados em 153 carros convencionais, 41 midbus, 16 articulados e 3 sem parar, que operam as 99 linhas da cidade.

O tempo médio de viagem entre o empreendimento e o terminal central de transporte coletivo via ônibus é de aproximadamente 34 minutos, de acordo com aplicativos de transporte público em período letivo.

De modo geral, as paradas encontram-se em bom estado de conservação, entretendo foram identificadas algumas sem cobertura, somente com sinalização vertical identificando-a e outras com vegetação invadindo o espaço do pedestre.

A tabela 12 apresenta o as linhas que atendem o empreendimento.

LINHAS DE ÔNIBUS
Nova Rússia – Vila Romana
Nova Rússia – Bocaina
Nova Rússia – Borato
Nova Rússia – Cristo Rei
Nova Rússia – Portal do Norte

Tabela 12 – Linhas de ônibus. Fonte: GeoWeb (2018)

O custo da passagem por passageiro é de R\$ 3,80 (dez/18). De acordo com a Lei Municipal 7.018/02, em seu artigo 7º, o valor da tarifa do transporte público possui uma

relação direta com o IPK, ou seja, quanto mais adequada a capacidade do transporte com o volume de passageiros, mais barata será a tarifa do transporte público.

“Art. 7º O cálculo da tarifa será efetuado com base em planilha de custos elaborada pelo Município, que levará em conta a remuneração por quilômetro rodado e o índice de passageiros por quilômetro (IPK), atualizados. “(Redação dada pela Lei nº 8.099/2005).

De acordo com o estudo Sistema de Indicadores de Percepção Social: Mobilidade Urbana, feito pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), o transporte público, principalmente o ônibus, é o meio de locomoção mais usado nas cidades brasileiras. Segundo o estudo divulgado em 2015, 44% dos brasileiros se locomovem dessa forma. Em segundo lugar aparece o carro, com 23,8%, seguido por motocicleta com 12,6%. O levantamento feito com 2.770 famílias em todo o País constatou ainda que 12,3% se locomovem a pé.

12. ASPECTOS AMBIENTAIS

Pelo mapeamento utilizado como referência, a região em que está inserida o empreendimento avaliado está numa área de contato entre rochas da Bacia do Paraná da Formações Ponta Grossa. Os solos locais apresentam características mais próximas aos latossolos. Como demonstrado pelas sondagens, são relativamente profundos com maiores contribuições de argila nas porções superiores e siltosos e arenosos nas maiores profundidades onde apresentam índices de compactação menos acentuados. A partir das análises físicas dos solos e pela composição granulométrica dos mesmos, os solos do empreendimento foram categorizados como sendo Solos Pesados nas porções superiores e Solos Leves nas porções inferiores (USDA, 1967). Os processos erosivos visualizados se remetem a erosão laminar e pequenos sulcos e estão associados principalmente a exposição do solo pela falta de cobertura vegetal. A área em estudo pertence a Bacia Hidrográfica do Rio Tibagi. Do empreendimento drenam sistemas de drenagem pluvial até a composição de canais de primeira ordem que desaguam no arroio Grande, afluente do rio Congonhas o qual possui deságue na margem esquerda do rio Pitangui. Na área do empreendimento se observou feições que denotassem a presença de 2 nascentes. Em seu limite norte um arroio sem

denominação faz sua divisa com histórico de pequenos transbordamentos de acordo com relatos de moradores locais.

O lençol freático se mostrou mais próximo da superfície nas porções inferiores do relevo sendo este interceptado a 0,95m da superfície. As declividades locais são brandas não sendo fatores limitantes ao uso local. Em partes da área em análise, identificou-se uma provável ocorrência de solo hidromórfico, com solo de coloração enegrecida, argiloso.

Cabe ressaltar que áreas com lençol freático próximo à superfície podem ocasionar possibilidade de avarias estruturais com trincas, fissuras e recalques, além disso, drenos mal projetados podem não ser eficazes no controle de enchentes, por esse motivo, recomendamos a realização de um laudo geotécnico e um adensamento maior no número de sondagens visando obter dados detalhados da hidrodinâmica local, com possibilidade de instalar piezômetros até que se encerrem as obras de terraplenagem visando monitorar o comportamento do lençol freático.

Na área de estudo não foi observada presença de áreas de aterro, assim como não foram encontrados indícios de transbordamento do arroio na área do empreendimento, como formação de diques marginais, ou mesmo deposição de materiais eventualmente carreados pelo rio.

No empreendimento ocorrem Áreas de Preservação Permanente (APP's).

Os dados obtidos através das observações macroscópicas das características físicas do terreno, denotaram a ausência de materiais residuais tóxicos ao meio ambiente e à saúde humana.

O Laudo Geológico do empreendimento apresenta maiores detalhes de aspectos ambientais, que serviu de referência para a elaboração deste item. Recomenda-se leitura do mesmo para maior compreensão.

13. GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A destinação final dos resíduos coletados é o Aterro do Botuquara, localizado na Rodovia PR-513, Distrito de Itaiacoca, Zona Rural do Município de Ponta Grossa.

Para a fase de implantação do empreendimento deverá ser considerado o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) do empreendimento que apresentará as informações quantitativas e qualitativas de acordo com as exigências impostas pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

A triagem dos resíduos deverá ser efetuada em locais estratégicos da obra, preferencialmente, próximo às fontes geradoras, e que não impactem sobre a circulação de veículos ou maquinário e trânsito de pessoas, nem ofereçam risco aos funcionários e colaboradores.

O acondicionamento dos resíduos sólidos da construção civil deverá ser feito em caçambas estacionárias, exceto madeiras que serão armazenadas temporariamente em baias de resíduos.

O PGRCC deverá seguir as Resoluções 307/02 e 348/04 do CONAMA e as normas técnicas NBR 10.004 e NBR 10.703.

Para a fase de operação do condomínio, o cálculo da geração per capita de resíduos de Ponta Grossa apresentado no Plano de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos de 2013 tem como referência o Censo de 2010 que considera a população municipal de 311.611 habitantes e a quantidade de resíduos domiciliares destinada ao Aterro em 2010 de 63.656 toneladas. Para Ponta Grossa, o volume per capita de 0,560 Kg/hab.dia. Para o empreendimento, serão gerados 830,48 Kg de resíduos sólidos por dia.

14. IMPACTO SOCIOECONÔMICO AO RESIDENTE OU ATUANTE NO ENTORNO

A implantação do empreendimento contribuirá para a economia municipal com o aumento da arrecadação de impostos. Não haverá impactos socioeconômicos negativos, como já justificado nos itens anteriores. Contribuirá também com o incentivo à vinda de novos pontos de comércio e demandará mais passageiros no transporte coletivo, contribuindo também para o equilíbrio do IPK das linhas de ônibus. O empreendimento contribuirá para geração de emprego na fase de implantação e de operação, e dará prioridade para mão de obra local.

15. COMPATIBILIZAÇÃO COM INTERVENÇÕES URBANÍSTICAS PREVISTAS E OUTROS EMPREENDIMENTOS DE IMPACTOS APROVADOS

No entorno direto e indireto do empreendimento foram constatados 2 empreendimentos aprovados recentemente. Eles podem ser observados na tabela abaixo:

Tabela 13 – Equipamentos de lazer do entorno

EMPREENDIMENTO	DISTÂNCIA	UN. HABITACIONAIS	SITUAÇÃO
Jardim Boreal II	1520m	260	Aprovado
Condomínio Porto Sabiá	0m	372	Aprovado

Por meio de ofício, a Secretaria Municipal de Planejamento se pronunciou informando que não existem outras intervenções previstas no entorno.

16. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O empreendimento em análise configura-se de parcelamento do solo urbano na modalidade condomínio horizontal fechado. Está de acordo com o zoneamento urbano, onde é permitido o parcelamento do solo nesta modalidade. Além disso não altera, de modo geral, a vocação do entorno. O fator do uso do solo para fins agrícolas é considerado negativo. As áreas vizinhas com esse uso, não são consideradas vazios urbanos por cumprirem com função social, entretanto o uso mais adequado para o solo dentro do perímetro urbano não é com a finalidade agrícola. Os equipamentos comunitários não comportam a nova demanda gerada pelo empreendimento. Para o transporte coletivo, o empreendimento trará benefícios pois, o aumento do IPK é benéfico para o custo operacional das linhas de ônibus.

Como medida mitigadora, haverá alargamento e pavimentação da rua de acesso ao condomínio passando a caixa total para 18m (categoria coletora da lei atual). O empreendedor manterá a permeabilidade em 50% do terreno. Será mantida barreira vegetal ao norte, para reduzir o impacto agrícola da área vizinha, e o fundo de vale será recuperado. Como medida compensatória será destinada ao município área institucional, conforme projeto, uma vez que a lei não exige essa doação. Além disso, todas as legislações vigentes serão respeitadas e aplicadas ao empreendimento.

17. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, Adriana Cavalcanti de; LINS, Regina Dulce Barbosa. **A valorização imobiliária na avaliação do estudo de impacto de vizinhança in Congresso Brasileiro de Direito Urbanístico “Desafios para o Direito Urbanístico Brasileiro no Séc. XXI”**. São Paulo, 2006.

AUTARQUIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E TRANSPORTE. **Transparência do Transporte Coletivo Urbano em Ponta Grossa**. Disponível em < <http://www.pontagrossa.pr.gov.br/amtt/transparencia> >. Acesso em agosto de 2017.

BARRETO, Margarita. Turismo e legado cultural. 4ª ed. Campinas: Papirus, 2003.

CARVALHO Júnior, Roberto. **Instalações prediais hidráulico-sanitárias**. São Paulo: Blucher, 2014.

COPEL - COMPANHIA PARANAENSE DE ENERGIA. **Dados do município de Ponta Grossa**. Disponível em < <http://www.copel.com/hpcopel/root/index.jsp> >. Acesso em novembro de 2018.

CNI – IBOPE: **Retratos da sociedade brasileira: locomoção urbana – (agosto 2011)**, – Brasília: CNI, 2011. 49 p.

FEDRIGO, Natália Sens; GONÇALVES, Guilherme; LUCAS, Paulo Figueiredo. **Usos Finais de Energia Elétrica no Setor Residencial Brasileiro**. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2009.

GUIA TRABALHISTA. **Dados do salário mínimo**. Disponível em < http://www.guiatrabalhista.com.br/guia/salario_minimo.htm >. Acesso em novembro de 2018.

IAPAR - INSTITUTO AGRONÔMICO DO PARANÁ. **Dados da Estação Ponta Grossa**. Disponível em < <http://www.iapar.br/pagina-890.html> >. Acesso em novembro de 2018.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Dados de Ponta Grossa**. Disponível em < <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/ponta-grossa/panorama> >. Acesso em novembro de 2018.

_____. **Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA.** Disponível em <
<http://www2.sidra.ibge.gov.br/>>. Acesso em novembro de 2018.

IPEA - INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Sistema de Indicadores de Percepção Social: Mobilidade Urbana,** 2011.

LYNCH, Kevin. **THE IMAGE OF THE CITY (A IMAGEM DA CIDADE).** Cambridge, MA. Boston, 1960.

OMS - ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. **Prevención del suicidio: un imperativo global.** Washington, DC: OPS, 2014.

PONTA GROSSA. Decreto Nº 10.995, DE 01 fevereiro de 2016. **Institui o Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil - PMGRCC.** Ponta Grossa, 2016.

_____. Decreto n.º 12.951 de 27 de abril de 2017. **Regulamenta a análise do Estudo de Impacto de Vizinhança e do Relatório de Impacto de Vizinhança, e dá outras providências.** Ponta Grossa, 2017.

_____. Lei nº 6.329 de 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, 1999.

_____. Lei nº 7.018 de 18 de novembro de 2002. **Dispõe sobre a prestação de serviços públicos municipais de transporte coletivo.** Ponta Grossa, 2002.

_____. Lei nº 8.099 de 19 de maio de 2005. **Altera o caput do art. 7º da lei nº 7.018, de 15/11/2002, que dispõe sobre a prestação de serviços públicos municipais de transporte coletivo.** Ponta Grossa, 2005.

_____. Lei nº 10.408, de 03 novembro de 2010. **Fixa as normas para a aprovação e arruamentos, loteamentos e desmembramentos de terrenos no município de Ponta Grossa.** Ponta Grossa, 2010.

_____. Lei n.º 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.** Ponta Grossa, 2016.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA. **Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos 2013**. Ponta Grossa, 2013.

_____. **Plano Diretor Participativo: município de Ponta Grossa 2006**. Ponta Grossa, 2006.

_____. **Plano Municipal de Saneamento Básico 2016**. Ponta Grossa, 2016.

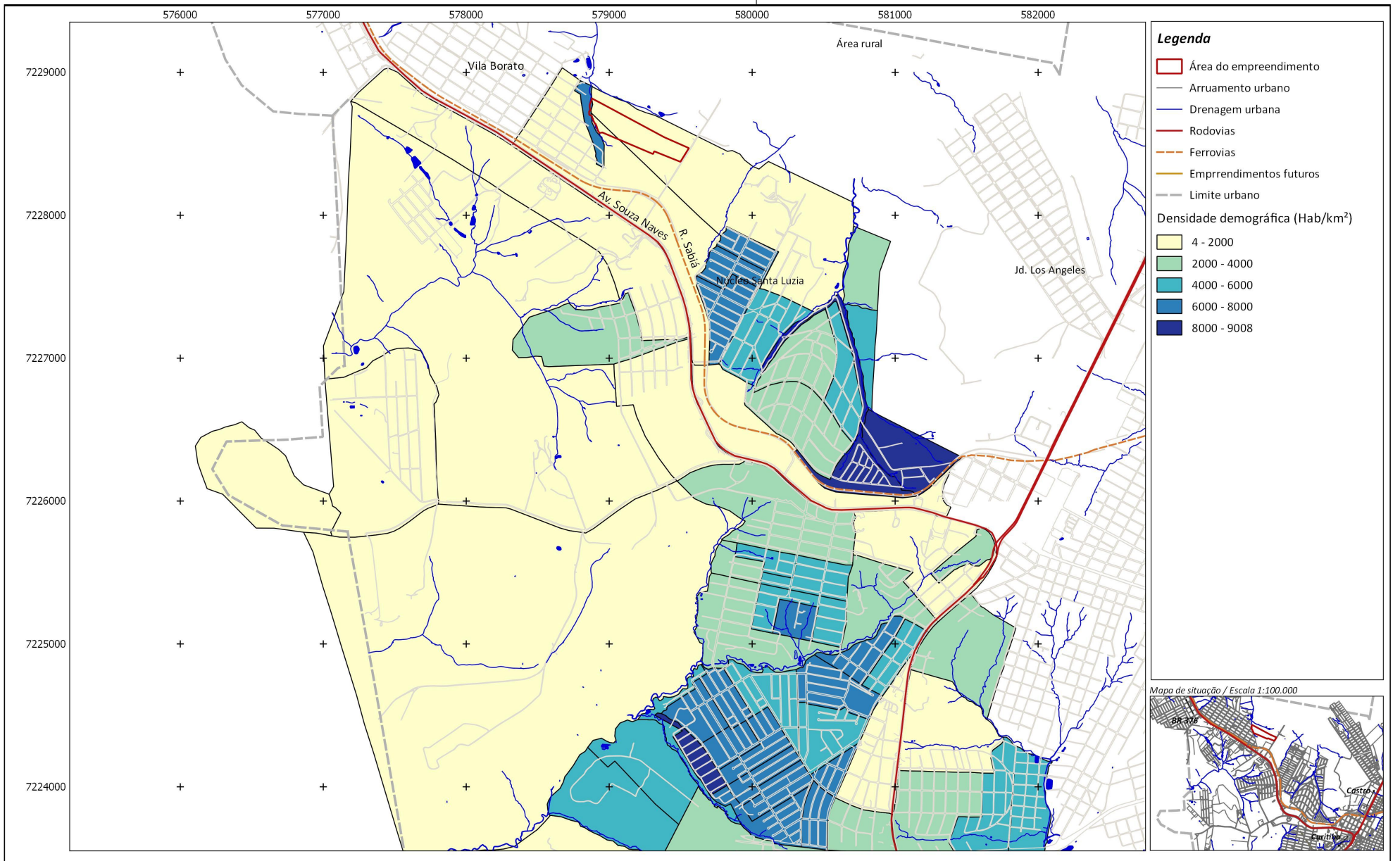
_____. **Sistema de Georreferenciamento do Município de Ponta Grossa – Geoweb**. Disponível em: < <http://geoweb.pg.pr.gov.br/> >. Acesso em novembro de 2018.

RABELLO, Sonia. O tombamento. In: REZENDE, Maria Beatriz; GRIECO, Bettina; TEIXEIRA, Luciano; THOMPSON, Analucia (Orgs.). **Dicionário IPHAN de Patrimônio Cultural**. 1. ed. Rio de Janeiro, Brasília: IPHAN/DAF/Copedoc, 2015. (Termo chave Tombamento). ISBN 978-85-7334-279-6

VIAÇÃO CAMPOS GERAIS. **Frota da empresa**. Disponível em < <http://www.vcg.com.br/frota/> >. Acesso em novembro de 2018.

18. ANEXOS

FASE DE OPERAÇÃO				Critérios de Classificação								
Item	Temas de avaliação	Subitem	Tópicos de análise	1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Meio: indica se o impacto tem efeitos sobre os meios físico (F), biótico (B) e/ou socioeconômico (S).	Natureza: indica os impactos tem efeitos positivo (+), negativo (-) ou indiferente (I).	Forma: indica se o impacto tem efeitos direto (D) ou indireto (I).	Probabilidade: indica se o impacto é certo (C) ou provável (P).	Duração: refere-se à duração do impacto, podendo ser permanente (P), temporário (T) ou cíclico (C).	Temporalidade: indica se o impacto terá efeito a curto prazo (CP), médio prazo (MP) ou longo prazo (LP).	Reversibilidade: Indica se o impacto é reversível (R) ou irreversível (I).	Abrangência: refere-se à abrangência do impacto, podendo ser local (L) ou regional (R).	Magnitude: grau do impacto sobre o elemento estudado, podendo ser de intensidade alta (A), média (M) ou baixa (B).
1.	Adensamento populacional	1.1	População residente	F	-	I	C	P	LP	I	L	B
				B	-	I	C	P	LP	I	L	B
				S	-	D	C	P	LP	R	L	M
		1.2	População flutuante	F	-	I	C	P	LP	I	L	B
				B	-	I	C	P	LP	I	L	B
				S	-	D	C	P	LP	R	L	M
2.	Equipamentos urbanos e comunitários	2.1	Educação	S	-	D	C	P	LP	R	L	M
		2.2	Saúde	S	-	D	C	P	LP	R	L	M
		2.3	Esporte e lazer	S	I	-	-	-	-	-	-	-
		2.4	Água	S	-	D	C	P	LP	R	L	B
		2.5	Energia	S	-	D	C	P	LP	R	L	B
		2.6	Lixo	S	-	D	C	P	LP	R	L	B
3.	Uso e ocupação do solo	3.1	Zoneamento	F	-	I	C	P	LP	I	L	B
				B	-	I	C	P	LP	I	L	B
				S	-	D	C	P	LP	R	L	M
		3.2	Ocupação de vazios urbanos	S	+	D	C	P	LP	I	L	A
3.3	Usos conflitantes	S	+	D	C	P	LP	I	L	B		
4.	Valorização imobiliária e aspectos socioeconômicos	4.1	Valorização imobiliária	S	+	D	P	C	MP	I	L	B
		4.2	Economia local	S	+	D	P	P	LP	I	L	M
5.	Geração de tráfego e demanda por transporte público	5.1	Vias de acesso	S	-	D	C	P	LP	R	R	M
		5.2	Transporte de passageiros	S	+	D	C	P	LP	R	L	B
6.	Ventilação e iluminação	6.1	Ventilação	-	I	-	-	-	-	-	-	-
		6.2	Iluminação	-	I	-	-	-	-	-	-	-
7.	Paisagem urbana e patrimônio cultural	7.1	Níveis de alteração e influência	F	-	D	C	P	LP	R	R	M
				B	-	D	C	P	LP	R	R	M
				S	I	I	C	P	LP	R	L	B
8.	Aspectos ambientais	8.1	Níveis de alteração e influência	F	-	D	C	P	LP	R	R	M
				B	-	D	C	P	LP	R	R	M
				S	-	D	C	P	LP	R	R	M

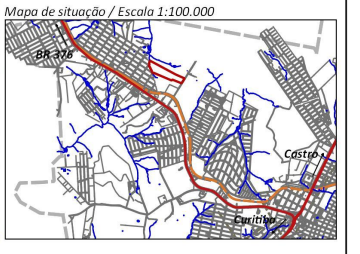


Legenda

- Área do empreendimento
- Arruamento urbano
- Drenagem urbana
- Rodovias
- Ferrovias
- Empreendimentos futuros
- Limite urbano

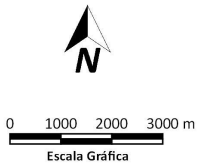
Densidade demográfica (Hab/km²)

- 4 - 2000
- 2000 - 4000
- 4000 - 6000
- 6000 - 8000
- 8000 - 9008



Sistema de Projeção UTM; Datum horizontal: SIRGAS 2000; Meridiano Central: 51°W; Fonte: Dados cartográficos disponibilizados por ITCG em formato digital.

Anotações Gerais
 Mapa temático produzido a partir da compilação das informações censitárias obtidas no último Censo Demográfico (IBGE, 2010);



Empreendimento
 Condomínio Porto Colibri

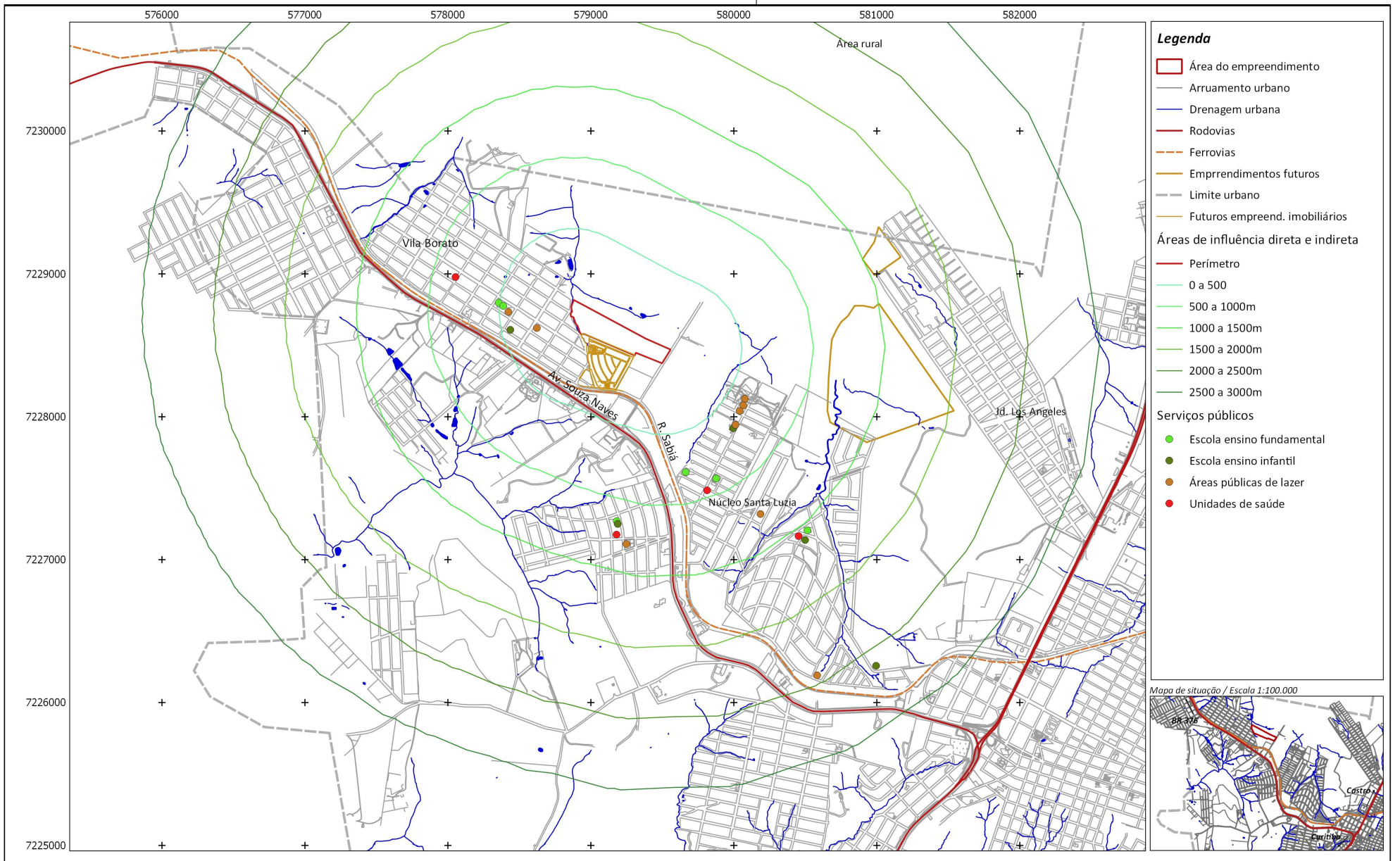
Endereço / Município / UF
 Área vizinha a Vila Borato / Ponta Grossa / PR

Coordenadas UTM
 X: 579.532m / Y: 7.228.425m

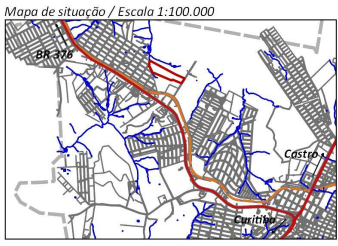
Conteúdo
 Mapa de densidade demográfica

Resp. Técnico
Wagner A. Infirao
 Engenheiro Civil
 CREA: 159.636/D



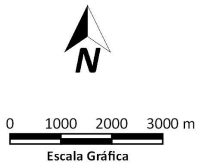


- Legenda**
- Área do empreendimento
 - Arruamento urbano
 - Drenagem urbana
 - Rodovias
 - Ferrovias
 - Empreendimentos futuros
 - Limite urbano
 - Futuros empreend. imobiliários
- Áreas de influência direta e indireta
- Perímetro
 - 0 a 500
 - 500 a 1000m
 - 1000 a 1500m
 - 1500 a 2000m
 - 2000 a 2500m
 - 2500 a 3000m
- Serviços públicos
- Escola ensino fundamental
 - Escola ensino infantil
 - Áreas públicas de lazer
 - Unidades de saúde



Sistema de Projeção UTM; Datum horizontal: SIRGAS 2000; Meridiano Central: 51°W; Fonte: Dados cartográficos disponibilizados por ITCG em formato digital.

Anotações Gerais



Empreendimento
 Condomínio Porto Colibri

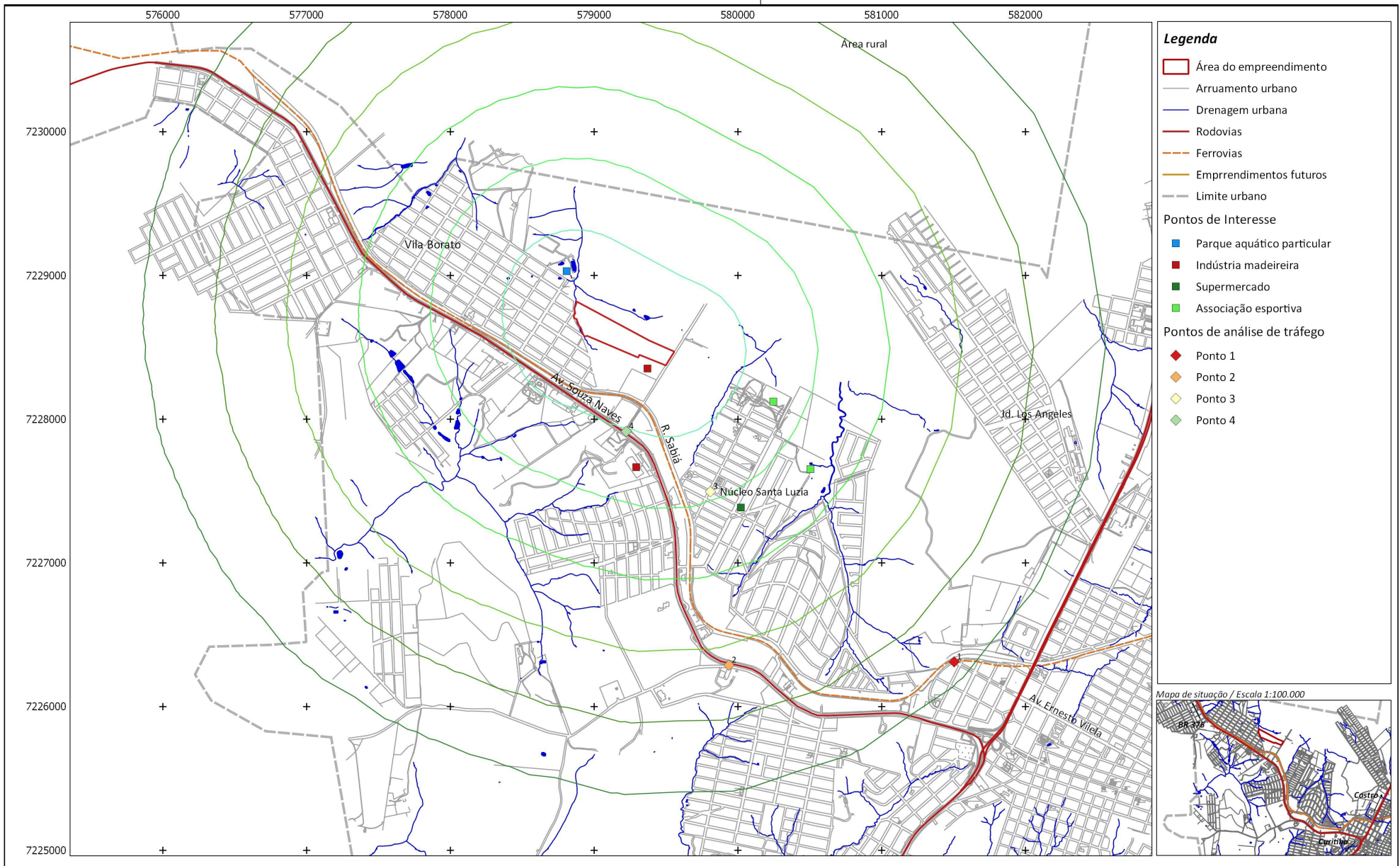
Endereço / Município / UF
 Área vizinha a Vila Borato / Ponta Grossa / PR

Coordenadas UTM
 X: 579.532m / Y: 7.228.425m

Conteúdo
 Mapa de Influência Direta e Indireta

Resp. Técnico
Wagner A. W. L. ...
 Engenheiro Civil
 CREA: 159.636/D





Legenda

- Área do empreendimento
- Arruamento urbano
- Drenagem urbana
- Rodovias
- Ferrovias
- Empreendimentos futuros
- Limite urbano

Pontos de Interesse

- Parque aquático particular
- Indústria madeireira
- Supermercado
- Associação esportiva

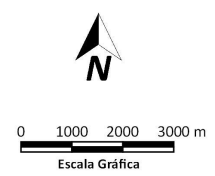
Pontos de análise de tráfego

- ◆ Ponto 1
- ◆ Ponto 2
- ◆ Ponto 3
- ◆ Ponto 4



Sistema de Projeção UTM; Datum horizontal: SIRGAS 2000; Meridiano Central: 51°W; Fonte: Dados cartográficos disponibilizados por ITGC em formato digital.

Anotações Gerais



Empreendimento
 Condomínio Porto Colibri

Endereço / Município / UF
 Área vizinha a Vila Borato / Ponta Grossa / PR

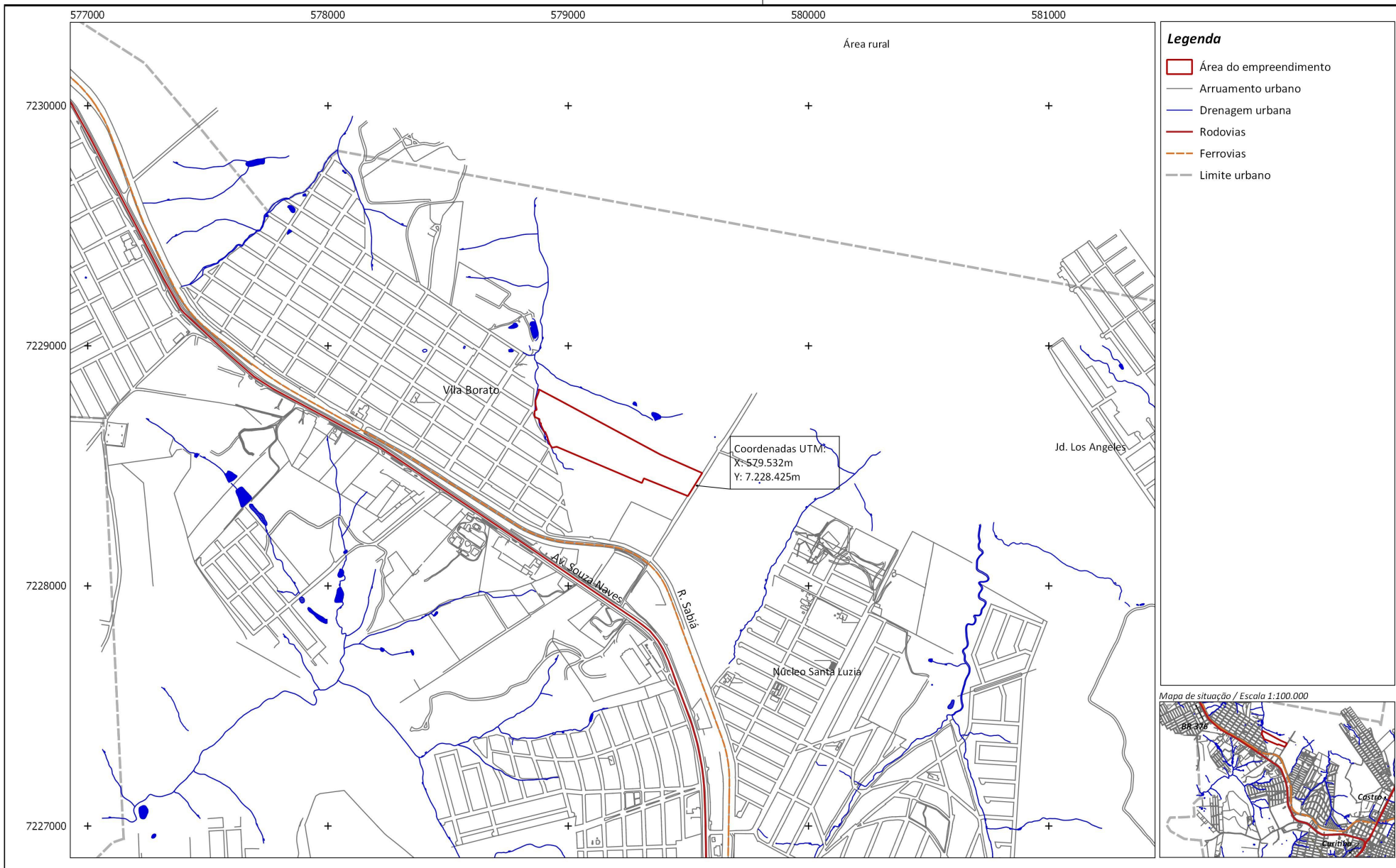
Coordenadas UTM
 X: 579.532m / Y: 7.228.425m

Conteúdo
 Mapa de Pontos de Interesse

Resp. Técnico
Wagner A. L. Liana
 Engenheiro Civil
 CREA: 159.636/D



Mês / Ano
 Novembro/2018



Legenda

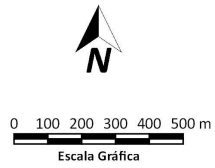
- Área do empreendimento
- Arruamento urbano
- Drenagem urbana
- Rodovias
- Ferrovias
- Limite urbano

Coordenadas UTM:
X: 579.532m
Y: 7.228.425m



Sistema de Projeção UTM; Datum horizontal: SIRGAS 2000; Meridiano Central: 51°W; Fonte: Dados cartográficos disponibilizados por ITCG em formato digital.

Anotações Gerais




Empreendimento
Condomínio Porto Colibri

Endereço / Município / UF
Área vizinha a Vila Borato / Ponta Grossa / PR

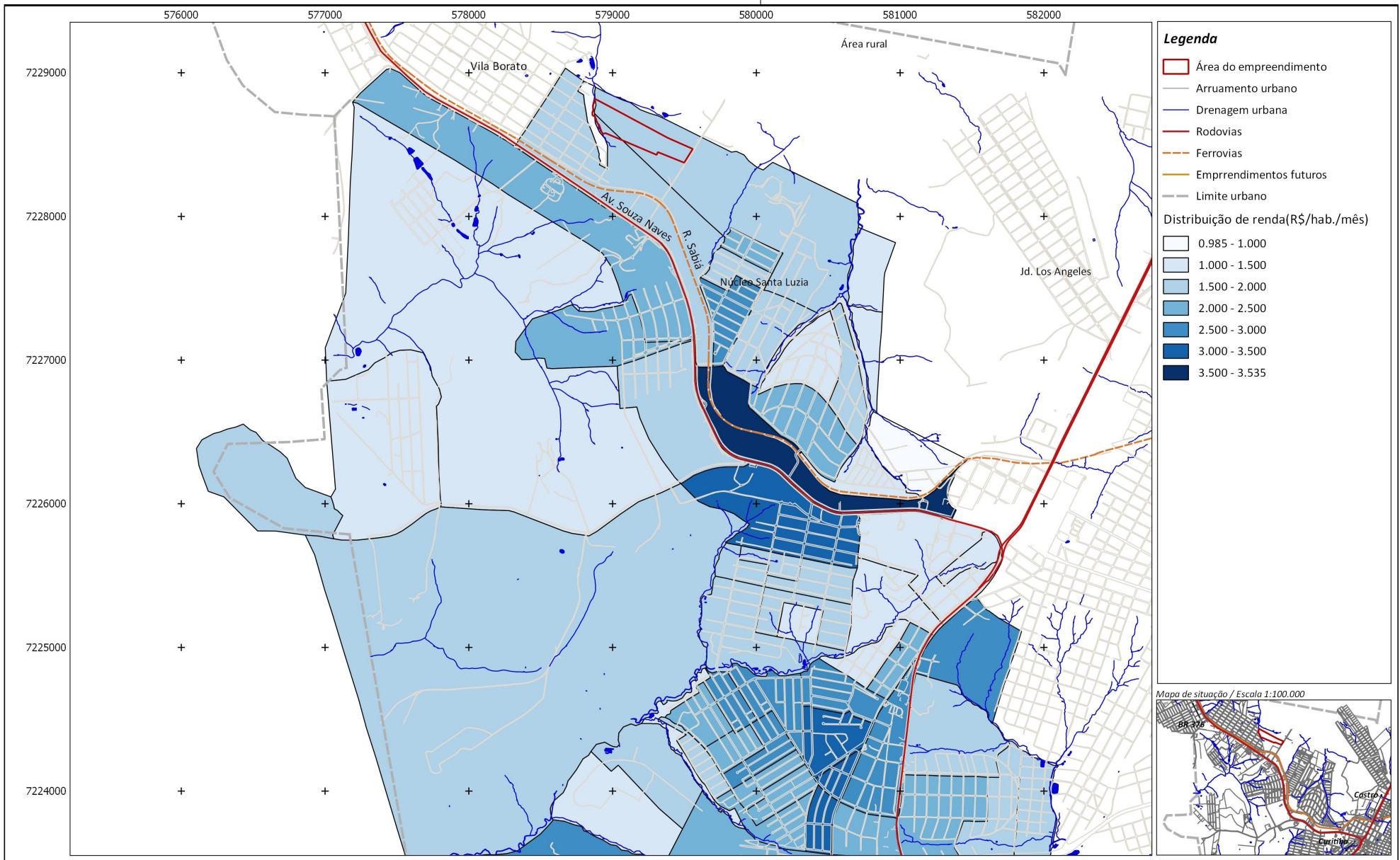
Coordenadas UTM
X: 579.532m / Y: 7.228.425m

Conteúdo
Mapa de Localização

Resp. Técnico

 Engenheiro Civil
 CREA: 159.636/D

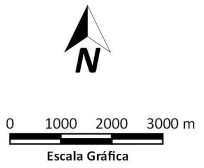


Mês / Ano
Novembro/2018



Sistema de Projeção UTM; Datum horizontal: SIRGAS 2000; Meridiano Central: 51°W; Fonte: Dados cartográficos disponibilizados por ITCG em formato digital.

Anotações Gerais
 Mapa temático produzido a partir da compilação das informações censitárias obtidas no último Censo Demográfico (IBGE, 2010);



Empreendimento
 Condomínio Porto Colibri

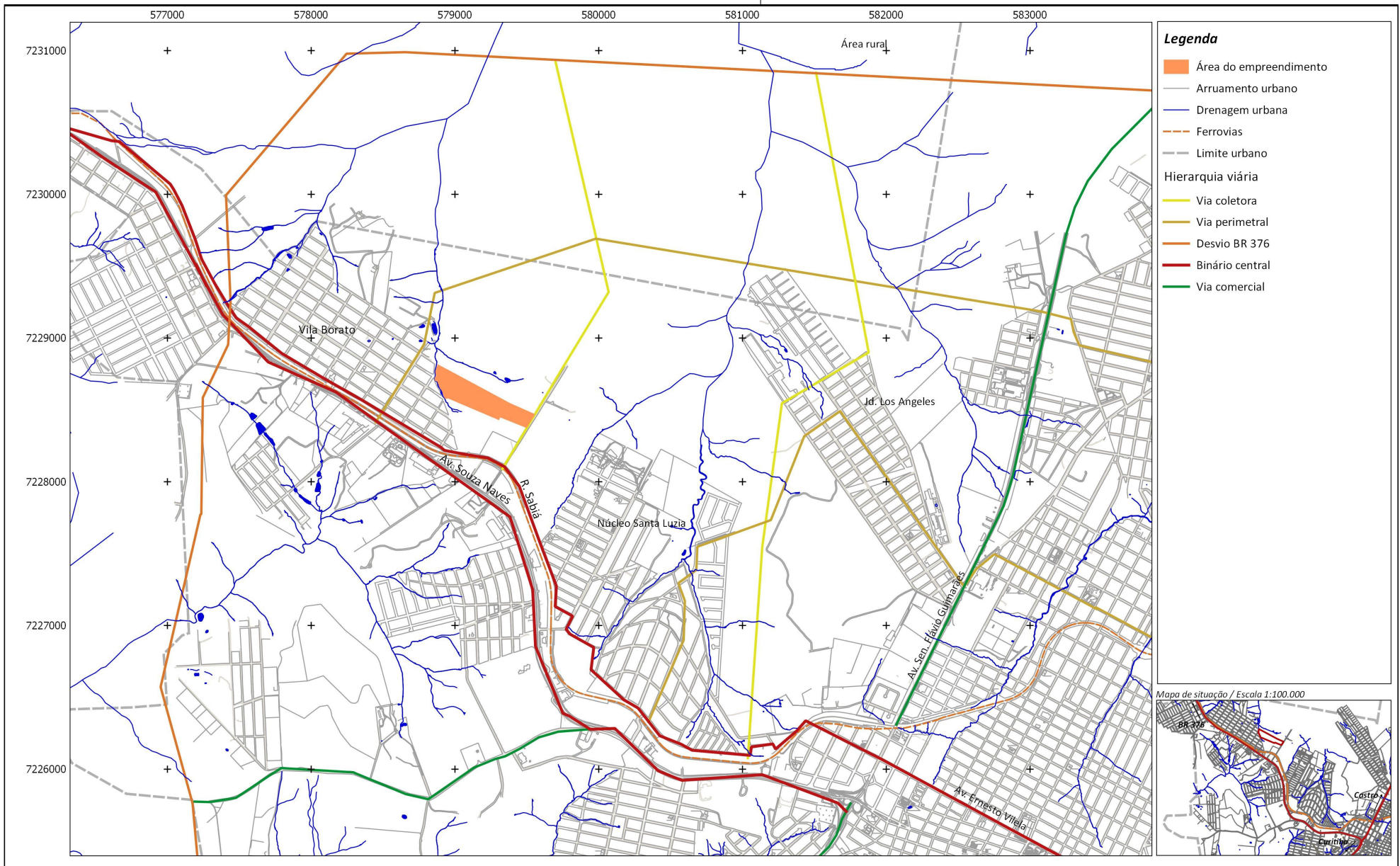
Endereço / Município / UF
 Área vizinha a Vila Borato / Ponta Grossa / PR

Coordenadas UTM
 X: 579.532m / Y: 7.228.425m

Conteúdo
 Mapa de distribuição de renda

Resp. Técnico
 Wlacyr A. Infante
 Engenheiro Civil
 CREA: 159.636/D





Legenda

- Área do empreendimento
- Arruamento urbano
- Drenagem urbana
- Ferrovias
- Limite urbano

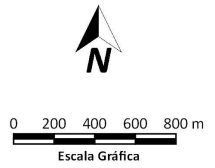
Hierarquia viária

- Via coletora
- Via perimetral
- Desvio BR 376
- Binário central
- Via comercial



Sistema de Projeção UTM; Datum horizontal: SIRGAS 2000; Meridiano Central: 51°W; Fonte: Dados cartográficos disponibilizados por ITGC em formato digital.

Anotações Gerais
 Caracterização viária de acordo com Plano Diretor do Município de Ponta Grossa (PMPG, 2006);



Empreendimento
 Condomínio Porto Colibri

Endereço / Município / UF
 Área vizinha a Vila Borato / Ponta Grossa / PR

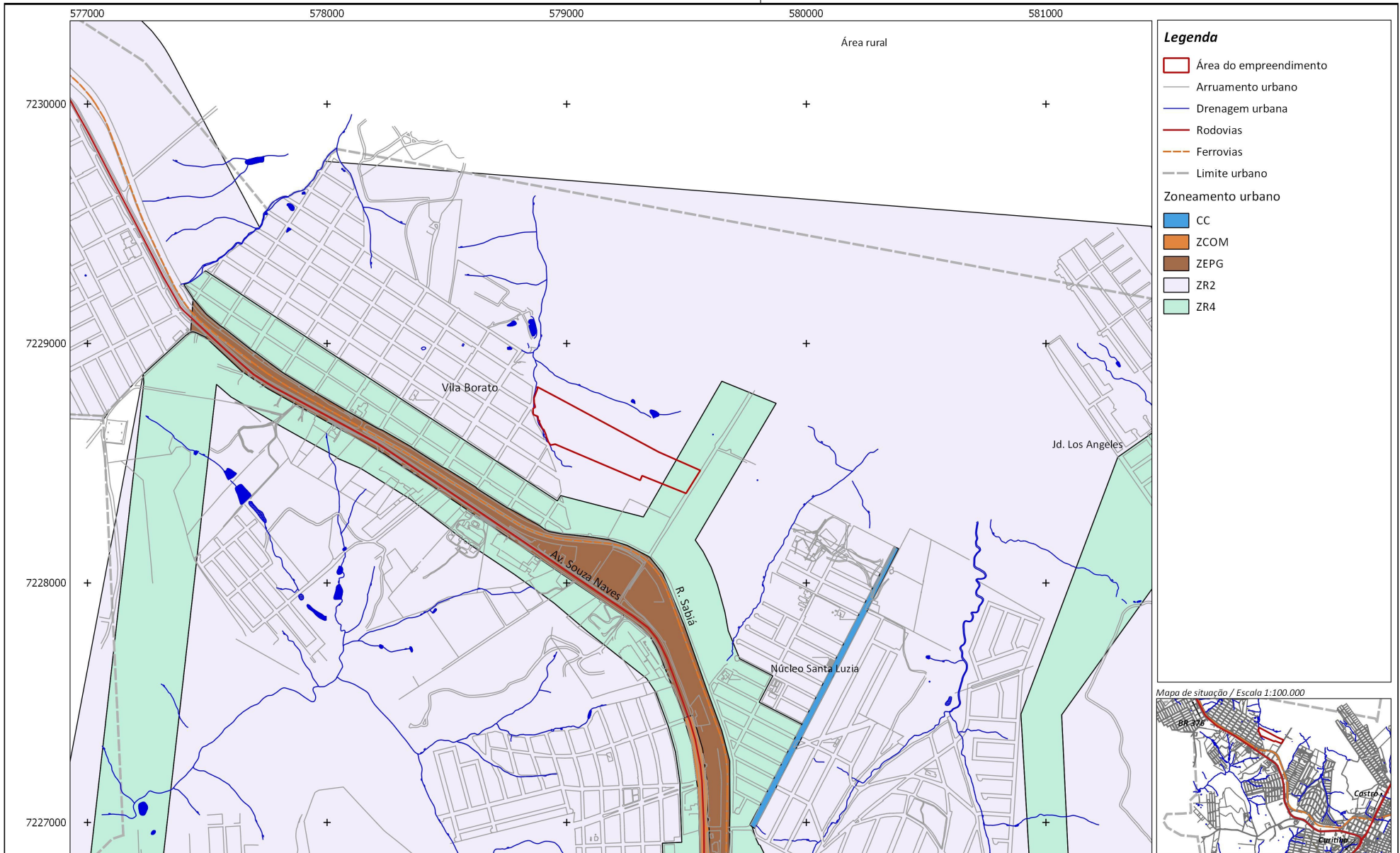
Coordenadas UTM
 X: 579.532m / Y: 7.228.425m

Conteúdo
 Mapa do Sistema Viário

Resp. Técnico
Wagner A. Infante
 Engenheiro Civil
 CREA: 159.636/D



Mês / Ano
 Novembro/2018



Legenda

- Área do empreendimento
- Arruamento urbano
- Drenagem urbana
- Rodovias
- Ferrovias
- Limite urbano

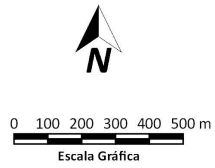
Zoneamento urbano

- CC
- ZCOM
- ZEPG
- ZR2
- ZR4



Sistema de Projeção UTM; Datum horizontal: SIRGAS 2000; Meridiano Central: 51°W; Fonte: Dados cartográficos disponibilizados por ITCG em formato digital.

Anotações Gerais




Empreendimento
Condomínio Porto Colibri

Endereço / Município / UF
Área vizinha a Vila Borato / Ponta Grossa / PR

Coordenadas UTM
X: 579.532m / Y: 7.228.425m

Conteúdo
Mapa de Zoneamento Urbano

Resp. Técnico

 Engenheiro Civil
 CREA: 159.636/D



Mês / Ano
Novembro/2018



Protocolo: 01.20186744578594
Ponta Grossa, 17 de Setembro de 2018.

ROTTAS CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA
, 0, -
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 Horizontal	Ofício:
Local	BR-373 KM 2 (lado direito sentido Ponta Grossa)	
Município	Ponta Grossa	Unidades: 424

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: "Fornecedores" / "Informações" / "Construção de Redes por Particular - Empreiteiras". As normas técnicas aplicáveis estão disponíveis no mesmo endereço, através do caminho: "Normas Técnicas" / "Projeto de redes de distribuição" e "Montagens de redes de distribuição".

Atenciosamente,

FABIO BAKAI
VPOPSO - DV PROJETOS OBRAS PONTA GROSSA

Recebido em ____/____/____



80/0

Certidão SMMA/DSA 005/2018

Ponta Grossa, 26 de Novembro de 2018.

CERTIDÃO MUNICIPAL

Verificando em nossos registros, constatamos que o setor gerador do empreendimento da empresa Rottas Construtora e Incorporadora e BR Geologia e Engenharia, na rua sem nome, coordenadas UTM 579179 m E, 7228513 m S, bairro Cará-Cará, Ponta Grossa – PR, pode ser atendido regularmente pelos serviços de coleta de resíduos sólidos, de forma alternada às terças-feiras, quintas-feiras e sábados, a partir das 07:00 horas (diurno), em conformidade com o Plano Técnico Operacional vigente na data de emissão desta certidão.

Lembramos ainda que as lixeiras a serem instaladas para a disposição dos resíduos, deverão ser implantadas ao lado da via, com dimensões e altura compatíveis com a situação ergonômica dos coletores.

Cabe esclarecer que todo Empreendimento deve ter sistema de coleta seletiva, e que no 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,

Geraldo Kapp
Diretor do Departamento de Saneamento Ambiental
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

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

CARTA RESPOSTA À VIABILIDADE

Ponta Grossa, 01 de Novembro de 2018.

Prezados Senhores,

Em resposta à solicitação de Viabilidade Técnica, protocolada sob o número **207/149/18**, referente ao abastecimento de água e esgotamento sanitário para o empreendimento denominado **Condomínio Residencial Rottas Congonhas com 424 unidades**, localizado na **Rua Antonio Schemberg**, s/nº, Quadra s/nº, Lote s/nº, inscrição imobiliária nº706.035.027.804-2, no Bairro Congonhas, no município de **Ponta Grossa, Paraná**, temos a informar:

ÁGUA

Será necessária ampliação de rede de abastecimento de água em tubulação de PEAD DE110mm, numa extensão aproximada de 456,00 metros, partindo do cruzamento da Rua Antonio Schemberg com Rua Sabia até a frente do empreendimento, havendo assim a possibilidade de atendimento das instalações hidráulicas do mesmo pelas redes da SANEPAR. Ressalta-se que análise realizada caracteriza-se para uma vazão de 424 unidades domiciliares (6,70 L/s), conforme apontamento na carta de consulta prévia de 31 de Agosto 2.018.

Ponto de interligação:

Diâmetro da tubulação no ponto de interligação: **DN300mm.**

Extensão aproximada de ampliação: **456,00 metros.**

Custo estimado para ampliação de rede abastecimento de água: **R\$ 192.888,00.**

ESGOTO

As redes internas do empreendimento poderão ser interligadas no Poço de Visita – PV localizado no cruzamento da Rua Siriri com Rua Arapongas, sendo necessária uma travessia aérea com sistema de estrutura metálica treliçada para sustentação da interligação, com destinação dos efluentes é a Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Congonhas, sendo possível interligação desde que se apresente a proposta adequada para tal interligação. Havendo assim a possibilidade de atendimento das instalações hidráulicas do mesmo pelas redes da SANEPAR

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

Ponto de interligação:

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


Diâmetro no ponto de interligação: **DN150mm.**

NOTAS GERAIS

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

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

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

Téc.  Maykow Rogalski
Gerência Regional de Ponta Grossa - GRPG



PREFEITURA DE PONTA GROSSA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

Av. Visconde de Taunay, 950 - CEP. 84051-900 - Ponta Grossa - Pr
Tel./Fax:(042) 3220-1129/3901-1538
E-mail: smp@pontagrossa.pr.gov.br

Ofício nº 15/2018-DPU/SMP

Ponta Grossa, 28 de novembro de 2018.

A

BR Geologia e Engenharia

Tendo em vista o protocolo nº 3110264/2018 e o Decreto nº 12.951/2017, que regulamenta a análise do EIV/RIV, informamos que até a presente data não há projetos arquitetônicos, urbanísticos ou paisagísticos, para a área de coordenadas UTM 579179m E, 7228513m S, localizada nas proximidades da Vila Borato.

Atenciosamente,

Eng.º Orlando Spartalis
Departamento de Planejamento Urbano/SMIP



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

SMS/1065/2018

Ponta Grossa, 20 de Novembro de 2018.

Ref: Processo 3110269/2018

Prezado(a) Senhor(a)

Segundo informações repassadas pela Coordenadoria de Atenção Primária da Secretaria Municipal de Saúde, no momento estamos sem possibilidades de absorver a demanda de atendimentos com os equipamentos de saúde que dispomos na região onde será instalado o empreendimento, sendo necessária a contratação de mais uma equipe de saúde para a Unidade de Saúde Javier Arzabe, referência para esta localidade.

A disposição de eventuais esclarecimentos.

Luiz Antonio Delgado
Secretário Municipal de Gestão

ÂNGELA CONCEIÇÃO OLIVEIRA POMPEU
Secretária Municipal de Saúde

À

BR GEOLOGIA E ENGENHARIA
ROTTAS CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA



CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná
 Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 6496/77
 Valorize sua Profissão: Mantenha os Projetos na Obra
2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS



ART Nº 20185912595
 Obra ou Serviço Técnico
 ART Principal

Esta ART somente terá validade se for apresentada em conjunto com o comprovante de quitação bancária.

Professional Contratado: MARCOS ANTONIO MIARA (CPF:820.380.829-87) N° Carteira: PR-159636/D - N° Visto Crea: -

Título Formação Prof.: ENGENHEIRO CIVIL.

Empresa contratada:

N° Registro:

Contratante: ROTTAS CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA

CPF/CNPJ: 11.863.002/0001-20

Nome Social do Contratante: ROTTAS CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA

Endereço: R EMILIANO PERNETA 174 CENTRO

CEP: 80010050 CURITIBA PR Fone: 4230453808

Local da Obra/Serviço: R SABIA SN

Quadra:
CEP: 84064220

Lote:

PIRIQUITOS - PONTA GROSSA PR

Latitude: -25,000222 Longitude: -51,220000

Tipo de Contrato

4 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Dimensão

106000
M2

Ativ. Técnica

4 ASSISTÊNCIA, ASSESSORIA E CONSULTORIA

Área de Comp.

1110 SERVIÇOS AFINS E CORRELATOS NA MODALIDADE CIVIL

Tipo Obra/Serv

166 ASSISTÊNCIA / ASSESSORIA / CONSULTORIA

Serviços

166 ASSISTÊNCIA/ASSESSORIA/CONSULTORIA

contratados

Dados Compl.

0

Data Início

13/11/2018

Data Conclusão

15/12/2018

Vlr Taxa R\$ 82,94

Base de cálculo: TABELA VALOR DE CONTRATO

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

PARTICIPAÇÃO EM EQUIPE DE ELABORAÇÃO DE ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Insp.: 4710

15/12/2018

CreaWeb 1.08

Assinatura do Contratante

Assinatura do Profissional

2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS Destina-se à apresentação nos órgãos de administração pública, cartórios e outros.

Central de Informações do CREA-PR 0800 041 0067

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

A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) foi instituída pela Lei Federal 6496/77, e sua aplicação está regulamentada pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) através da Resolução 1025/09.

**COBRANÇA BANCÁRIA CAIXA**

Reclamações e Sugestões

DISQUE CAIXA

0800 726 0101

OUVIDORIA

0800 725 7474

www.caixa.gov.br

Beneficiário CONSELHO REG ENGENHARIA E AGRON PR				CPF/CNPJ 76.639.384/0001-59	Agência/Código do Cedente 0373/081294
Endereço do Beneficiário DOUTOR ZAMENHOF,35,-ALTO DA GLORIA/CURITIBA				UF PR	CEP 80030-320
Data do Documento 14/12/2018	Nº do Documento 10002018591	Espécie OUT	Carteira RG	Data do Processamento 14/12/2018	Nosso Número 14010002018591259-5
Pagador MARCOS ANTONIO MIARA				CPF/CNPJ 820.380.829-87	
Endereço do Pagador ,-/-				UF	CEP 00000-000
Pagador/Avalista				CPF/CNPJ	
TEXTO DE RESPONSABILIDADE DO CEDENTE: Guia referente a ART 20185912595 NAO RECEBER APOS O VENCIMENTO					
Moeda	Quantidade	Valor	Vencimento 25/12/2018	Valor do Documento R\$ 82,94	Autenticação Mecânica - Recibo do Sacado



104-0

10490.81290 43010.100246 01859.125906 7 77490000008294

Local de Pagamento PREFERENCIALMENTE NAS CASAS LOTERICAS ATÉ O VALOR LIMITE					Vencimento 25/12/2018
Beneficiário CONSELHO REG ENGENHARIA E AGRON PR				CPF/CNPJ 76.639.384/0001-59	Agência/Código do Cedente 0373/081294
Data do Documento 14/12/2018	Nº do Documento 10002018591	Espécie OUT	Aceite SIM	Data de Processamento 14/12/2018	Nosso Número 14010002018591259-5
Uso do Banco	Carteira RG	Moeda R\$	Quantidade	Valor	(=) Valor do Documento R\$ 82,94
TEXTO DE RESPONSABILIDADE DO CEDENTE Guia referente a ART 20185912595 NAO RECEBER APOS O VENCIMENTO					(-) Desconto
					(-) Outras Deduções/Abatimento
					(+) Mora/Multa/Juros
					(+) Outros Acréscimos
					(=) Valor Cobrado
NOME DO PAGADOR/CPF/CNPJ/ENDEREÇO/CIDADE/UF/CEP: MARCOS ANTONIO MIARA ,-/- SACADOR/AVALISTA:					820.380.829-87 00000-000

Ficha de Compensação
Autenticação no verso



1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: IGHOR ALESSANDRO DOMBROSKI

Registro Nacional: 193978-5

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: BR - Geologia Ltda ME

CNPJ: 08.663.889/0001-07

Contrato: 3/2018

Valor Contrato/Honorários: R\$ 0,00

Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito privado

Celebrado em: 12/11/2018

Data de Início: 12/12/2018

Previsão de término: 13/12/2018

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Endereço: RUA SABIÁ

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: CHAPADA

UF: PR CEP: 84064220 Cidade: PONTA GROSSA

Coordenadas Geográficas: Latitude: -25.05918539119986

Longitude: -50.21327376754382

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Grupo de Atividade: 4 - MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO

Subgrupo de Atividade: 4.2 - MEIO AMBIENTE

Atividade: 4.2.4 - Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV

Quantidade: 106.000,00

Unidade: m²

Declaro, sob as penas da Lei, que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT não se exige a observância das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

5. DESCRIÇÃO

6. VALOR

Valor do RRT: R\$ 91,50

Pago em: 17/12/2018

Total Pago: R\$ 91,50

7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

_____ , 13 de DEZEMBRO de 2018
Local Dia Mês Ano

BR - Geologia Ltda ME
CNPJ: 08.663.889/0001-07


IGHOR ALESSANDRO DOMBROSKI
CPF: 078.093.849-61



Confirmação de Agendamento

Boletos de Cobrança

Data da operação: 15/12/2018 - 08h02

Nº de controle: 041.017.264.369.419.328 | Protocolo: 0000253

Conta de débito: **Agência: 0646 | Conta: 0005057-1 | Tipo: Conta-Corrente**

Empresa: **BR GEOLOGIA MLTDA - ME | CNPJ: 008.663.889/0001-07**

Código de barras: **00190 00009 02854 195001 09574 126174 1 77440000009150**

Banco destinatário: **001 - BANCO DO BRASIL S.A.**

Razao Social Beneficiário: **CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO P**

Nome Fantasia Beneficiário: **CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO P**

CPF/CNPJ Beneficiário: **014.804.099/0001-99**

Nome do Pagador: **IGHOR ALESSANDRO DOMBROSKI**

CPF/CNPJ do pagador: **078.093.849-61**

Razao Social Sacador Avalista: **Não informado**

CPF/CNPJ Sacador Avalista: **Não informado**

Instituição Recebedora: **237 - BANCO BRADESCO S.A.**

Data de débito: **17/12/2018**

Data de vencimento: **20/12/2018**

Valor: **R\$ 91,50**

Desconto: **R\$ 0,00**

Abatimento: **R\$ 0,00**

Bonificação: **R\$ 0,00**

Multa: **R\$ 0,00**

Juros: **R\$ 0,00**

Valor total: **R\$ 91,50**

Descrição: **ART_ROTTAS_IGHOR_EIV**

A transação acima foi realizada por meio do Bradesco Net Empresa.

O valor referente ao pagamento será debitado na conta especificada, na data escolhida, ou no próximo dia útil, mediante saldo disponível.

O Comprovante de Transação Bancária poderá ser emitido, após o débito em conta, através da operação Comprovantes.

SAC - Serviço de Apoio ao Cliente

Alô Bradesco
0800 704 8383

Deficiente Auditivo ou de Fala
0800 722 0099

Cancelamentos, Reclamações e Informações.
Atendimento 24 horas, 7 dias por semana.

Demais telefones consulte o site
Fale Conosco.

Ouvidoria

0800 727 9933

Atendimento de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h, exceto feriados.



CREA-PR Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná
 Anotação de Responsabilidade Técnica Lei Fed 6496/77
Valorize sua Profissão: Mantenha os Projetos na Obra
2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS



ART Nº 20185906455
 Obra ou Serviço Técnico
 ART Principal

Esta ART somente terá validade se for apresentada em conjunto com o comprovante de quitação bancária.

Profissional Contratado: NESTOR RENATO DE OLIVEIRA FILHO (CPF:032.997.479-32)

Nº Carteira: PR-102247/D - Nº
 Visto Crea: -

Título Formação Prof.: GEOLOGO.

Empresa contratada: BR GEOLOGIA LTDA - ME

Nº Registro: 50524

Contratante: ROTTAS CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA

CPF/CNPJ: 11.863.002/0001-20

Endereço: R EMILIANO PERNETA 174 CENTRO

CEP: 80010050 CURITIBA PR Fone: (42) 3045-3808

Local da Obra/Serviço: R SABIA SN

Quadra:

Lote:

CHAPADA - PONTA GROSSA PR

CEP: 84064220

Tipo de Contrato

4 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Dimensão

106000
M2

Ativ. Técnica

6 VISTORIAS, PERÍCIAS, AVALIAÇÕES, ARBITRAMENTOS, LAUDOS

Área de Comp.

5100SERVIÇOS TÉC PROFISSIONAIS EM GEOLOGIA

Tipo Obra/Serv

382 ESTUDO DE VIABILIDADE

Serviços

130 OUTROS

contratados

Dados Compl.

0

Data Início

12/11/2018

Data Conclusão

14/12/2018

Vlr Taxa R\$ 82,94

Base de cálculo: TABELA VALOR DE CONTRATO

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

_ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA;

Insp.: 4310

_ACERVO FOTOGRÁFICO;

14/12/2018

_MEMORIAL DESCRITIVO.

CreaWeb 1.08

Assinatura do Contratante

Assinatura do Profissional

2ª VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS Destina-se à apresentação nos órgãos de administração pública, cartórios e outros.

Central de Informações do CREA-PR 0800 041 0067

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

A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) foi instituída pela Lei Federal 6496/77, e sua aplicação está regulamentada pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) através da Resolução 1025/09.



Confirmação de Agendamento

Boletos de Cobrança

Data da operação: 15/12/2018 - 07h53

Nº de controle: 041.017.264.369.419.328 | Protocolo: 0000252

Conta de débito: **Agência: 0646 | Conta: 0005057-1 | Tipo: Conta-Corrente**

Empresa: **BR GEOLOGIA MLTDA - ME | CNPJ: 008.663.889/0001-07**

Código de barras: **10490 81290 43010 100246 01859 064501 3 77480000008294**

Banco destinatário: **104 - CAIXA ECONOMICA FEDERAL**

Razao Social Beneficiário: **CONSELHO REG ENGENHARIA E AGRON PR**

Nome Fantasia Beneficiário: **CONSELHO REG ENGENHARIA E AGRON PR**

CPF/CNPJ Beneficiário: **076.639.384/0001-59**

Nome do Pagador: **BR GEOLOGIA LTDA - ME**

CPF/CNPJ do pagador: **008.663.889/0001-07**

Razao Social Sacador Avalista: **Não informado**

CPF/CNPJ Sacador Avalista: **Não informado**

Instituição Recebedora: **237 - BANCO BRADESCO S.A.**

Data de débito: **17/12/2018**

Data de vencimento: **24/12/2018**

Valor: **R\$ 82,94**

Desconto: **R\$ 0,00**

Abatimento: **R\$ 0,00**

Bonificação: **R\$ 0,00**

Multa: **R\$ 0,00**

Juros: **R\$ 0,00**

Valor total: **R\$ 82,94**

Descrição: **ART_NESTOR_EIV_ROTTAS**

A transação acima foi realizada por meio do Bradesco Net Empresa.

O valor referente ao pagamento será debitado na conta especificada, na data escolhida, ou no próximo dia útil, mediante saldo disponível.

O Comprovante de Transação Bancária poderá ser emitido, após o débito em conta, através da operação Comprovantes.

SAC - Serviço de Apoio ao Cliente

Alô Bradesco
0800 704 8383

Deficiente Auditivo ou de Fala
0800 722 0099

Cancelamentos, Reclamações e Informações.
Atendimento 24 horas, 7 dias por semana.

Demais telefones consulte o site
Fale Conosco.

Ouvidoria

0800 727 9933

Atendimento de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h, exceto feriados.