

**JCM ADMINISTRADORA DE BENS
E PARTICIPAÇÕES LTDA.**

**ESTUDO DE IMPACTO DE
VIZINHANÇA - EIV**

**ELABORADO POR:
3R AMBIENTAL
ABRIL/2019**

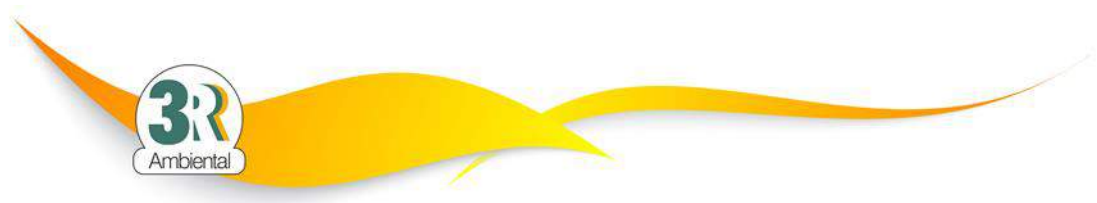


SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. INFORMAÇÕES	11
2.1 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR	11
2.2 DADOS DA EQUIPE EXECUTORA DO EIV	13
3. INFORMAÇÕES GERAIS DO EMPREENDIMENTO	16
3.1 DESCRIÇÃO GERAL DO USO E ATIVIDADE	16
3.2 CARACTERIZAÇÃO TÉCNICAS GERAIS	17
3.3 LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	20
3.4 IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO ARQUITETÔNICO	23
3.5 DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO	23
3.5.1 Descrição	23
3.5.2 Situação/ Localização	24
3.5.3 Projeto Arquitetônico	31
3.5.4 Caracterização do empreendimento como de impacto	31
3.6 CRONOGRAMA FÍSICO PRELIMINAR DA OBRA	35
3.7 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PRELIMINAR DA OBRA	36
4. ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO	37
5. ADENSAMENTO POPULACIONAL	39
5.1 HISTÓRICO DA URBANIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO	39
5.2 ADENSAMENTO POPULACIONAL	41
5.3 ATRAÇÃO DE POPULAÇÃO	44
6. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	48
6.1 DEMANDA GERADA PELO EMPREENDIMENTO	49
6.2 ATIVIDADES SIMILARES E CAPACIDADE SUPORTE DO ENTORNO	51
6.3 ZONEAMENTO E USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	52
6.4 PARÂMETROS URBANÍSTICOS	54
6.5 MORFOLOGIA DO URBANA	55

6.5.1	Verticalização do Empreendimento	55
6.5.2	Dados do Uso do Solo referentes ao Projeto	56
6.5.3	Massas Verdes e Vazios Urbanos	56
6.5.4	Paisagem Urbana	58
6.6	ESTUDO DE SOMBRA.....	59
7.	VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA	64
8.	ÁREAS DE INTERESSE HISTÓRICO, CULTURAL, PAISAGÍSTICO E AMBIENTAL	65
8.1	ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)	65
8.2	ÁREA INDIRETAMENTE AFETADA (AIA):	65
8.2	ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA (AII):	66
9.	EQUIPAMENTOS URBANOS	67
9.1	SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS.....	67
9.2	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	67
9.3	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO.....	68
9.4	ENERGIA ELÉTRICA.....	68
9.5	RESÍDUOS SÓLIDOS.....	68
9.5.1	Área Reservada para Coleta Seletiva	69
10.	EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS.....	71
10.1	EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO.....	73
10.2	EQUIPAMENTOS DE SAÚDE	79
10.3	EQUIPAMENTOS DE LAZER	84
10.4	EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA	89
11.	SISTEMA DE CIRCULAÇÃO E TRANSPORTES:	93
12.	ASPECTOS AMBIENTAIS	93
12.1	APP E ÁREAS VERDES.....	93
12.2	FLORA LOCAL.....	94
12.3	ALTERAÇÕES MICROCLIMÁTICAS	95
12.4	POLUIÇÃO SONORA	96
12.5	POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA.....	97

12.6	POLUIÇÃO HÍDRICA.....	98
12.7	VIBRAÇÕES.....	99
13.	GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	100
13.1	GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.....	100
13.1.1	<i>Classificação dos Resíduos Sólidos da Construção Civil.....</i>	<i>101</i>
13.1.2	<i>Estimativa de Geração de Resíduos</i>	<i>102</i>
13.1.3	<i>Triagem dos Resíduos.....</i>	<i>102</i>
13.1.4	<i>Acondicionamento</i>	<i>103</i>
13.1.5	<i>Transporte do Resíduos da Construção Civil.....</i>	<i>103</i>
13.1.6	<i>Destinação Final</i>	<i>103</i>
13.2	GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.....	104
13.2.1	<i>Classificação dos Resíduos Sólidos</i>	<i>104</i>
13.2.2	<i>Estimativa de Geração de Resíduos Sólidos</i>	<i>105</i>
13.2.3	<i>Triagem dos Resíduos.....</i>	<i>107</i>
13.2.4	<i>Acondicionamento</i>	<i>107</i>
13.2.5	<i>Transporte</i>	<i>108</i>
13.2.6	<i>Destinação Final</i>	<i>108</i>
13.3	RELAÇÃO COM O EMPREENDIMENTO.....	108
14.	IMPACTO SOCIOECONÔMICO	109
14.1	IMPACTOS A MICROECONOMIA LOCAL	109
14.2	RECEITAS TRIBUTÁRIAS	110
14.3	GERAÇÃO DE EMPREGOS	110
14.4	CONFLITO DE INTERESSE ANSEIOS E NECESSIDADE DA POPULAÇÃO.....	111
14.4.1	<i>Público Alvo.....</i>	<i>111</i>
14.4.2	<i>Objetivos econômicos e sociais do empreendimento</i>	<i>114</i>
15.	COMPATIBILIZAÇÃO COM INTERVENÇÕES URBÂNISTICAS PREVISTAS	115
15.1	LEVANTAMENTO DE OUTROS EMPREENDIMENTOS COM EIV NA ÁREA DE INFLUÊNCIA.....	115
16.	IMPACTOS AMBIENTAIS	117
17.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	119



18. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 121



INDÍCE DE IMAGENS

IMAGEM 1 - PLANTA SITUAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	17
IMAGEM 2 - PROJETO 3D DO EMPREENDIMENTO	18
IMAGEM 3 - PROJETO 3D DO EMPREENDIMENTO	19
IMAGEM 4 - PROJETO 3D DO EMPREENDIMENTO	19
IMAGEM 5 - MAPA DOS LOTES (FONTE: PREFEITURA DE PONTA GROSSA MODIFICADO POR 3R AMBIENTAL).....	20
IMAGEM 6 - MAPA DE LOCALIZAÇÃO DE PONTA GROSSA. (FONTE: RAPHAEL LORENZETO DE ABREU)	24
IMAGEM 7 - IMAGEM DE SATÉLITE DO TERRENO (GOOGLE EARTH).....	25
IMAGEM 8 - VISTA AÉREA DO TERRENO (FONTE: GOOGLE EARTH)	26
IMAGEM 9 - VISTA AÉREA DO TERRENO (FONTE: GOOGLE EARTH)	26
IMAGEM 10- TOPOGRÁFICO SOBREPOSTO A IMAGEM DE SATÉLITE.....	27
IMAGEM 11 - ACESSOS E SITUAÇÃO DO TERRENO	28
IMAGEM 12 - PIRÂMIDE ETÁRIA DO MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA (IBGE)	40
IMAGEM 13 - FAIXA ETÁRIA POPULAÇÃO PONTA GROSSA (IPARDES, 2018).....	41
IMAGEM 14- 3D DO ARQUITETÔNICO	55
IMAGEM 15-3D DO ARQUITETÔNICO	56
IMAGEM 16- ESTUDO SOMBREAMENTO 7 HORAS.....	59
IMAGEM 17- ESTUDO SOMBREAMENTO 8 HORAS.....	60
IMAGEM 18- ESTUDO SOMBREAMENTO 9 HORAS.....	60
IMAGEM 19- ESTUDO SOMBREAMENTO 10 HORAS.....	60
IMAGEM 20 - ESTUDO SOMBREAMENTO 11 HORAS.....	61
IMAGEM 21- ESTUDO SOMBREAMENTO 12 HORAS.....	61
IMAGEM 22- ESTUDO SOMBREAMENTO 13 HORAS.....	61
IMAGEM 23- ESTUDO SOMBREAMENTO 14 HORAS.....	62
IMAGEM 24- ESTUDO SOMBREAMENTO 15 HORAS.....	62
IMAGEM 25 - ESTUDO SOMBREAMENTO 16 HORAS.....	62
IMAGEM 26- ESTUDO SOMBREAMENTO 17 HORAS.....	63
IMAGEM 27- ESTUDO SOMBREAMENTO 18 HORAS.....	63
IMAGEM 28- ÁREA DE RESÍDUOS CONTEMPLADO NO PROJETO ARQUITETÔNICO.....	70
IMAGEM 29 - FLUXOGRAMA PNRS (2010)	104
IMAGEM 30 - CLASSIFICAÇÃO NOVA CLASSE MÉDIA FONTE: PESQUISA SERASA E DATA POPULAR (2013).	113
IMAGEM 31- PROJEÇÃO DE CRESCIMENTO DA CLASSE MÉDIA FONTE: PESQUISA SERASA E DATA POPULAR (2013).	113

INDÍCE DE FOTOS

FOTO 1 - FOTO FRENTE DO TERRENO	29
FOTO 2 - VISTA FRENTE DO TERRENO	29
FOTO 3 - FOTO DO TERRENO	30
FOTO 4 - FOTO DO TERRENO	30
FOTO 5 - FOTO DO TERRENO	31
FOTO 7 - CAÇAMBAS DE RESÍDUOS OUTRAS UNIDADES MAX MUFFATO	70
FOTO 8 - CAÇAMBAS DE RESÍDUOS OUTRAS UNIDADES MAX MUFFATO	107

INDÍCE DE MAPAS

MAPA 1 - ÁREA DE LOCALIZAÇÃO DO TERRENO	22
MAPA 2 - ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO.....	38
MAPA 3 - MAPA DE DENSIDADE POPULACIONAL	47
MAPA 4- ÁREA DE VIZINHANÇA DO EMPREENDIMENTO	50
MAPA 5 - MAPA DO ZONEAMENTO	53
MAPA 6 - MAPA DE ESPAÇOS VAZIOS E MASSAS VERDES.....	57
MAPA 7 - EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS DE EDUCAÇÃO.....	74
MAPA 8- ATENDIMENTO DOS CENTROS EDUCACIONAIS.....	78
MAPA 9 - EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS DE SAÚDE	80
MAPA 10 - ÁREA DE INFLUÊNCIA EQUIPAMENTOS DE SAÚDE	83
MAPA 11- EQUIPAMENTOS DE LAZER.....	86
MAPA 12- ÁREA DE INFLUÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS DE LAZER	88
MAPA 13 - EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA	90
MAPA 14- ÁREA DE INFLUÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS DE LAZER	92
MAPA 15 - ESTUDOS DE IMPACTOS NA ÁREA DE ENTORNO DO EMPREENDIMENTO	116

INDÍCE DE TABELA

TABELA 1- CRONOGRAMA FÍSICO PRELIMINAR DA OBRA.....	35
TABELA 2- ORÇAMENTO DA OBRA.....	36
TABELA 3 - EVOLUÇÃO POPULACIONAL PONTA GROSSA (FONTE: IBGE)	40
TABELA 4 - QUANTIDADE POPULACIONAL PONTA GROSSA (IBGE)	44
TABELA 5- PROSPECÇÃO POPULACIONAL	45
TABELA 6- PROSPECÇÃO POPULACIONAL POR BAIRROS.....	46
TABELA 7 - PROSPECÇÃO POPULACIONAL PARA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA - AID	46
TABELA 8- DADOS ARQUITETÔNICO RELACIONADO AO USO DO SOLO	56
TABELA 9- MATRÍCULAS.....	73
TABELA 10- EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO	75
TABELA 11 - DADOS SAÚDE PONTA GROSSA (FONTE: PLANO DIRETOR)	79
TABELA 12- EQUIPAMENTOS DE SAÚDE.....	81
TABELA 13- EQUIPAMENTOS DE LAZER	84
TABELA 14- EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA.....	91
TABELA 15- ESTIMATIVA DE RESÍDUO DA CONSTRUÇÃO CIVIL.....	102
TABELA 16- ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE RESÍDUOS PERIGOSOS	105
TABELA 17- ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE RESÍDUOS NÃO REICLÁVEIS.....	105
TABELA 18 - ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE RESÍDUOS REICLÁVEIS.....	106
TABELA 19 - ESTUDO DE IMPACTOS DE VIZINHANÇA NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA.....	115

1. INTRODUÇÃO

O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), tem como principal objetivo controlar e gerenciar os impactos urbanos nas fases de instalação e operação de um empreendimento, sendo um instrumento da gestão ambiental de avaliação de alternativas e meios de minimização e compensação dos impactos gerados nas fases de implantação e operação no meio urbano, subsidiando a tomada de decisão quanto a viabilidade do mesmo.

Com base no objetivo de um Estudo de Impacto de Vizinhança, o presente relatório tem o compromisso de avaliar a implantação do empreendimento com a atividade de Comércio Atacadista de Mercadorias em geral, com predominância de produtos Alimentícios.

A partir da Lei Federal 10.257 de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade) que determina a regulamentação do EIV para o Poder Público Municipal, este estudo foi elaborado com o intuito de atender aos quesitos da Análise de Projeto, junto a Prefeitura Municipal de Ponta Grossa, estabelecidos pela Lei Municipal 12.447/2016 que dispõe sobre o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) e sobre o Relatório de Impacto de Vizinhança (RIVI), e pelo Decreto Municipal 14.635/2018 que regulamenta a análise de Estudo de Impacto de Vizinhança e do Relatório de Impacto de Vizinhança.

Dentro da estreita consonância com as normativas ambientais e aspectos sociais, serve o presente relatório ao interesse de orientar as ações da equipe responsável pelo projeto da Empresa JCM Administradora de Bens e Participações Ltda, bem como demonstrar aos Órgãos e Secretárias envolvidos da Prefeitura Municipal de Ponta Grossa, a viabilidade da implantação da unidade pretendida, em cumprimento com as legislações e exigências estabelecidas pelo Município de Ponta Grossa, compatibilizando os interesses produtivos e econômicos da empresa, com o bem estar



e manutenção da qualidade de vida da comunidade local, das comunidades próximas e do entorno.

Visando atender os preceitos estabelecidos pela legislação, a equipe de consultores responsáveis pela elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança -EIV, descreve os itens que devem receber atenção dos elaboradores e executores do projeto, bem como as ações necessárias a atender exigências técnicas e demandas operacionais. Em especial trata-se de impactos ambientais (atmosféricos, sonoros, residuais, viários entre outros) para os quais cabem medidas específicas de eliminação ou minimização. Neste caso, serão seguidos parâmetros determinados por normas existentes e/ou sugeridas as medidas técnicas compatíveis.



2. INFORMAÇÕES

2.1 Identificação do Empreendedor

Locatário:

A JCM Administradora de Bens e Participações Ltda. é uma empresa de sociedade empresarial e atua nas atividades Incorporação de empreendimentos imobiliários, compra, venda e aluguel de imóveis próprios.

11

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR	
Razão Social	JCM Administradora de Bens e Participações Ltda.
CNPJ	21.764.677/0001-76
Atividades Desenvolvidas	Atividade Principal: 68.21-8-02 - Corretagem no aluguel de imóveis Atividades Econômicas Secundárias: 68.10-2-01 - Compra e venda de imóveis próprios 68.10-2-02 - Aluguel de imóveis próprios 68.22-6-00 - Gestão e administração da propriedade imobiliária 64.63-8-00 - Outras sociedades de participação, exceto holdings
Endereço	Rua Cassiano Jorge Fernandes, 520 - Cascavel/ PR - CEP: 85.819-710
Representante legal	Ederson Muffato
Telefone de Contato	(45) 3224-4230 / (45) 4009-5067

Locador:

O Max Atacadista, Irmãos Muffato CIA Ltda, atua nas vendas em maior quantidade, tanto no varejo quanto no atacado, atendendo a todos os públicos. O empreendimento é um atrativo para os moradores próximos da Região do empreendimento, aliando qualidade em suas mercadorias, facilitando a locomoção dos clientes e atraindo a freguesia através de preços.

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	
Razão Social	Irmãos Muffato e Cia Ltda.
Nome Fantasia	MAX Atacadista
Atividades Desenvolvidas	Comércio atacadista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios
Endereço da Obra	Avenida Souza Naves, s/n - Bairro Chapada - Ponta Grossa - PR
Responsável pela Obra	Diego Grou Pessuto
Telefone de Contato	(45) 3224-4230 / (45) 4009-5067

Institucional da Organização

No início, em 1974, era apenas um pequeno armazém de secos e molhados em Cascavel, oeste do Paraná. Com a construção da Usina de Itaipu, em Foz do Iguaçu, o fundador do Grupo, Tito Muffato, viu uma oportunidade para expandir e abriu uma loja para atender a demanda dos que trabalhavam nas obras.

Daí em diante o Grupo foi ampliando sua atuação e expandindo suas fronteiras, tornando-se uma das maiores e mais sólidas redes de supermercado do país, com atuação no Paraná e no interior de São Paulo.

Buscando sempre levar aos consumidores o que há de mais moderno e avançado no Brasil e no mundo no segmento, o Grupo tem como principais características o pioneirismo, a inovação, a ética e o respeito pelos seus colaboradores, fornecedores e consumidores.

Com 57 lojas em 19 cidades do Paraná e de São Paulo, a rede tem um dos mais modernos Centros de Distribuição do país, além de dois atacados que atendem 15 mil comerciantes e conta com 150 representantes em três Estados para melhor atender aos varejistas. O Grupo Muffato opera com as bandeiras Super Muffato (supermercados e hipermercados); Max Atacadista (atacarejo); Shopfato e Super Muffato (comércio eletrônico); Auto Posto Super Muffato e Shopping Total, em Ponta Grossa. Quinta maior



rede de supermercados do país e líder no Paraná, o Grupo emprega 11 mil colaboradores diretos, além de gerar mais 4,5 mil empregos indiretos.

A rede conta com 14 unidades Max Atacadista nos Estados do Paraná e de São Paulo.

2.2 Dados da Equipe Executora do EIV

13

A 3R Ambiental é uma empresa prestadora de serviços na área ambiental. Estabelecida em Curitiba e com atuação em todo o Brasil, a 3R Ambiental trabalha com tecnologia de ponta para desenvolver projetos e atender as necessidades dos seus clientes. É composta por uma equipe multidisciplinar de colaboradores capacitados, qualificados e que possuem ampla vivência prática e teórica, todos os trabalhos realizados enfatizam processos que evitam ou minimizam as agressões ao meio ambiente.

Alguns dos serviços prestados pela 3R Ambiental:

- Assessoria Ambiental;
- Licenciamento Ambiental;
- Auditoria Ambiental;
- Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV);
- Estudo de Impacto Ambiental (EIA);
- Relatório de Impacto Ambiental (RIMA);
- Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;
- Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil;
- Relatório Ambiental Prévio (RAP);
- Treinamentos específicos;
- Projetos, Adequação e Monitoramento da ETE (Estações de Tratamento de Efluentes Industriais e/ou sanitários);





IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE EXECUTORA DO EIV	
Razão Social	3R Tecnologia Ambiental Ltda.
CNPJ	04.379.670/0001-11
Atividades Desenvolvidas	46.18-4-99 - Serviços de Engenharia
Endereço	Avenida Juscelino Kubitschek de Oliveira, nº 2211 - Sala 17
Contato	Eng. Fabiana Dian Ferreira - (41) 99105-1158
E-mail	contato@3r-ambiental.com.br
	fabiana@3r-ambiental.com.br
Endereço Eletrônico	www.3r-ambiental.com.br

14

EQUIPE TÉCNICA:

Nome: LIVIA DIAN FERREIRA HENK

RG: 8074765044/RS

Endereço: Rua Renato Polatti, 3651 – Campo Comprido, Curitiba/PR

Telefone e e-mail: (41) 99105-1157 /livia@3r-ambiental.com.br

Qualificação profissional: Engenheira civil/ Engenheiro de Segurança do Trabalho

Registro de Responsabilidade Técnica: CREA RS-133418/D

Nome: RICARDO BRAGAGLIA

CPF 344.279.020-49

Endereço: Rod. Admar Gonzaga, 440, sl 407, Itacorubi- Florianopolis-SC

Telefone e e-mail:(48) 3028.2243 ricardo@bragaglia.com.br

Qualificação profissional: Arquiteto e Urbanista

Registro Profissional: A98449-3





Nome: JEFERSON CERATTO

CPF: 063.420.059-31

Endereço: Rua Carlos Hepp, 230 - São Braz - Curitiba/PR

Telefone: (41) 99147-7581 Email: jefersonceratto@gmail.com

Qualificação profissional: Engenheiro Ambiental / Engenheiro de Segurança do Trabalho

Registro Profissional: CREA-PR 158475/D

15

Nome: RICARDO MAGNO PRIESTER

RG: 7792055-2

Endereço; Rua Professor Brasília Ovidio da Costa, 2034 – Santa Quitéria, Curitiba/PR

Telefone e e-mail: (41) 98822-8045 / ricardo@consultoriaeac.com.br

Qualificação profissional: Engenheiro Civil

Registro Profissional: CREA PR-162568/D



3. INFORMAÇÕES GERAIS DO EMPREENDIMENTO

3.1 Descrição geral do uso e atividade

O empreendimento a ser instalado na Avenida Souza Naves, s/n – Chapada – Ponta Grossa- PR, tem como principal atividade o Comércio atacadista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios.

As lojas de atividade o Comércio atacadista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios estão presentes em todos os lugares, sendo de extrema importância para a sociedade e a economia comercial. A geração de empregos, capital, tecnologia, alta produção, inovação nos produtos e filiais em locais diferentes são alguns fatores característicos no processo de evolução desse setor, que tem como papel principal a aproximação ao consumidor e o desenvolvimento econômico e produtivo.

O setor supermercadista é um fator que vem apresentando qualidade, inovação e dinamismo. Seus investimentos são trabalhados para melhor atender os gostos do consumidor, garantindo satisfação e o próprio reconhecimento de seu respectivo trabalho.

A implantação da nova filial tem o objetivo de melhor atender a demanda da população, ou mesmo, a exposição e facilidade dos produtos e serviços. Ocasionalmente a contratação de funcionários em diferentes setores, que significa uma contribuição na redução do desemprego. O empreendimento gerará 400 empregos diretos e 1200 empregos indiretos. Contribuindo, portanto para o desenvolvimento da economia e atendendo aos anseios de desenvolvimento regional do município.

3.2 Caracterização técnicas gerais

O empreendimento de Comércio atacadista de mercadorias gerais a ser implantado na Avenida Souza Naves, s/n – Chapada – Ponta Grossa/PR, conta com um terreno com área total de 21.037,67 m² e matrículas de nº 22.330, 57.936, 59.955, 59.956, 66.422 e 66.423, conforme planta de situação a seguir.

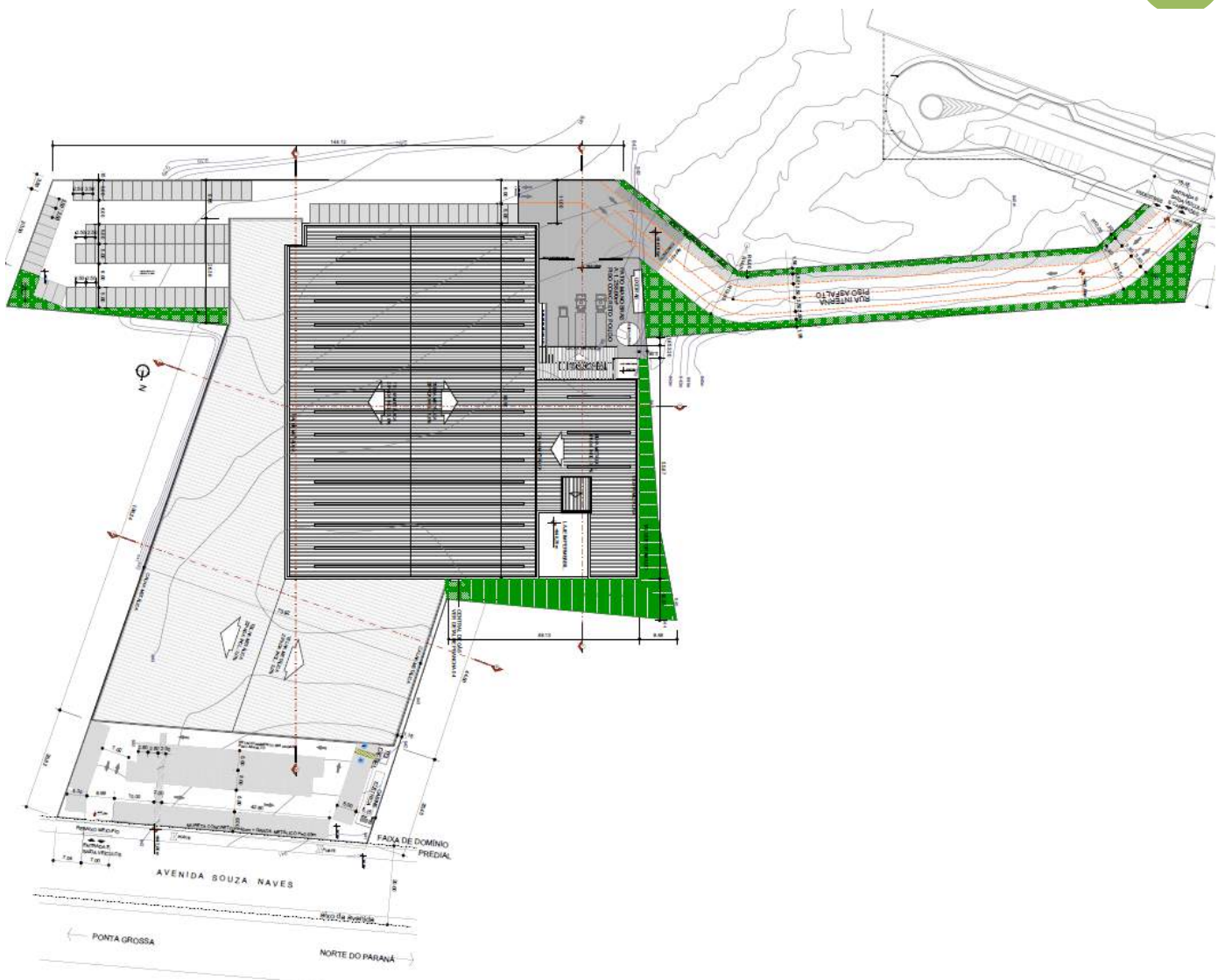


Imagem 1 - Planta Situação do Empreendimento

O empreendimento apresentado acima conta com uma área total a ser construída de 13.250,50 m² e taxa de ocupação de 58,68%, com um coeficiente de aproveitamento de 0,62 e 2 (dois) pavimentos. Conforme mostra a tabela estatística a seguir.

ESTATÍSTICA						
1-ZONEAMENTO	2-NATUREZA	3-FINALIDADE	4-TIPO DE CONSTRUÇÃO	5-DESCRIÇÃO DA OBRA	6 - LOTE	7 - QUADRA
ZCOM - Zona Comercial	D	B	D	A	s/n	s/n
8-VILA	9-BAIRRO		10-ÁREA DO LOTE	11-ALTURA NA DIVISA	12 - Nº PAVIMENTOS	
CHAPADA	CHAPADA		21.037,67m ²	9 metros	2	
Nº DE UNIDADES RESID.	0	Nº DE UNIDADES COM.	1	Nº DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO 296		
ÁREA	EXISTENTE		A CONSTRUIR		TOTAL DE CONSTRUÇÃO	
CONSTR. TOTAL	(13)	-	(15)	13.250,50m ²	(17)	13.250,50m ²
ÚTIL TOTAL	(14)	-	(16)	13.250,50m ²	(18)	13.250,50m ²
19 - TAXA DE OCUPAÇÃO (%)			$\frac{\text{área de projeção}}{\text{área do lote}} =$	BASE	$\frac{12.345,61\text{m}^2}{21.037,67\text{m}^2} = 58,68\%$	TORRE
20 - COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO (sem unidade)			$\frac{\text{área útil total}}{\text{área do lote}} =$		$\frac{13.250,50\text{m}^2}{21.037,67\text{m}^2} = 0,62$	

O empreendimento terá a seguinte volumetria:



Imagem 2 - Projeto 3D do Empreendimento



Imagem 3 - Projeto 3D do Empreendimento



Imagem 4 - Projeto 3D do Empreendimento

3.3 Localização do Empreendimento

O empreendimento está situado na Av. Souza Naves s/n – Chapada – Ponta Grossa/PR, os terrenos contam com área total de 21.037,50 m² e é oriundo das matrículas 22.330, 57.936, 59.955, 59.956, 66.422 e 66.423 e a área a ser construída é de 13.250,50 m².

Considerando os arquivos disponibilizados pela Prefeitura Municipal de Ponta Grossa, o Empreendimento encontra-se na quadra 0851508 e nos lotes 0360, 0361, 0333, 0381, 0410, 1506 e parte do 1942.

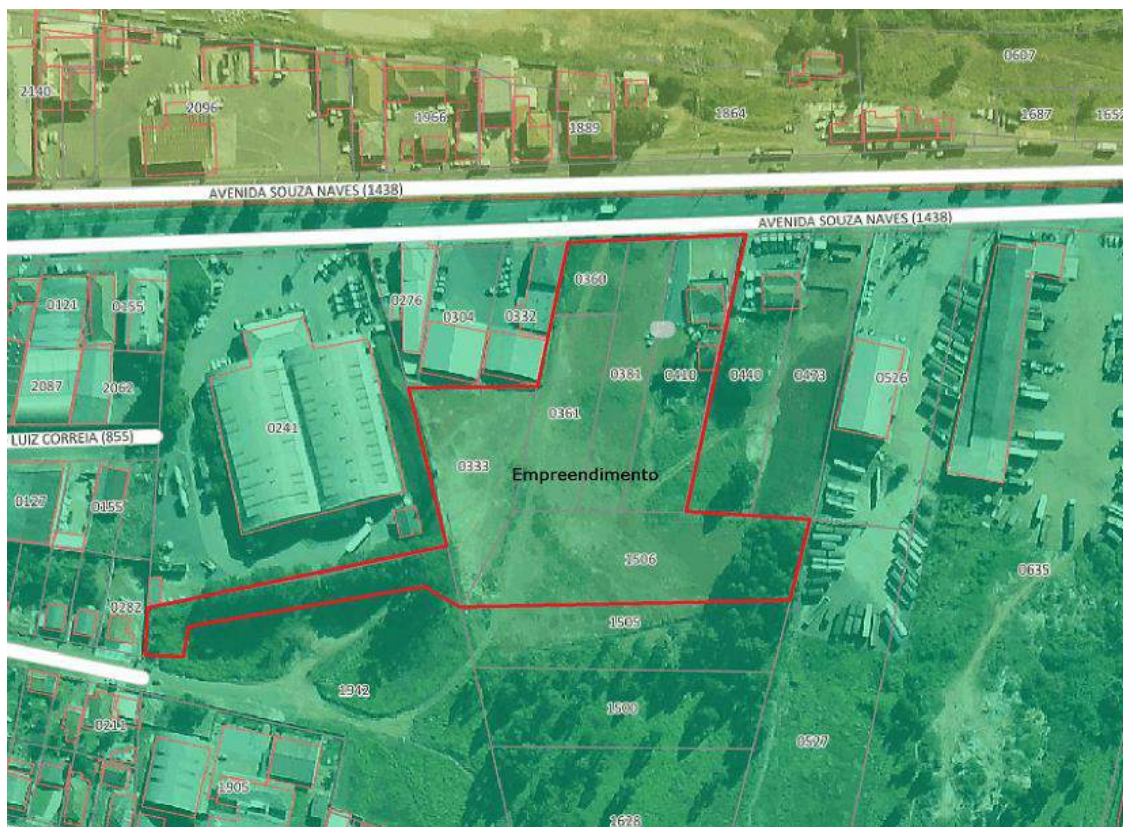


Imagem 5 - Mapa dos Lotes (Fonte: Prefeitura de Ponta Grossa modificado por 3R ambiental)



O acesso de automóveis é realizado pela Avenida Souza Naves, s/n e pela Rua José Pierre, assim como o acesso de pedestres. O acesso de caminhões e veículos de carga e descarga será feito através da Rua José Pierre.

O empreendimento, situado em área de urbanização consolidada, conta com infraestrutura instalada. A via Avenida Souza Naves, que dá acesso ao imóvel, conta com pavimentação asfáltica, são atendidas por rede telefônica, rede de energia elétrica (COPEL), rede coletora de água e esgoto e iluminação pública.



Mapa 1- Área de Localização do Terreno



Legenda

Terreno

50 0 50 100 m



DATUM HORIZONTAL
SIRGAS 2000/ UTM 22S

3.4 Identificação do Responsável pelo Projeto Arquitetônico

Nome: RICARDO BRAGAGLIA

RG 618.919 CPF 344.279.020-49

Endereço; Rod. Admar Gonzaga, 440, sl 407 CEP: 88.034.00 – Itacorubi- Florianopolis-SC

Telefone e e-mail; (48) 3028.2243 ricardo@bragaglia.com.br

Qualificação profissional: Arquiteto

3.5 Descrição do Empreendimento

O empreendimento trata-se de Comércio atacadista de mercadorias em geral, com predominância em produtos alimentícios.

3.5.1 Descrição

Dados Estatísticos do Projeto	
Área do Terreno	21.037,67 m ²
Área Computável a ser Construído no Térreo	12.345,61 m ²
Área Computável a ser Construído no 2º Pavimento	836,33 m ²
Área Computável Reservatório Superior	68,56 m ²
Total Computável	13.250,50 m ²
Área não Computável	---
Área Verde	1.634,91 m ²
Área de Estacionamento	8.132,72 m ²
Taxa de Permeabilidade	7,77%
Coefficiente de Aproveitamento	0,62

O Acabamento será realizado com piso concreto polido, fechamentos em placa de concreto eiso painel, cobertura estrutura metálica aparente e telha zipada. Ver Anexo 2, memorial arquitetônico.

3.5.2 Situação/Localização

O empreendimento está localizado no município de Ponta Grossa, que está situada no segundo planalto Paranaense na região dos Campos Gerais. A cidade de Ponta Grossa, também conhecida como “Princesa dos Campos” e “Capital Cívica do Paraná”, fica a uma distância de 103 quilômetros da Capital do estado do Paraná, Curitiba.

O município de Ponta Grossa é a quarta cidade mais populosa do Paraná e 76ª do Brasil (IBGE, 2010). Apresenta uma área de aproximadamente 2.054 Km².



Imagem 6 - Mapa de Localização de Ponta Grossa. (Fonte: Raphael Lorenzeto de Abreu)

O empreendimento fica localizado no bairro da Chapada, sendo suas respectivas coordenadas geográficas as seguintes:

- 25°04'52.4"S
- 50°11'54.3"W

O futuro empreendimento está localizado à Avenida Souza Naves, s/n, nas confluências com a Rua Av. Melvin Jones e Avenida João Donatílio Correa Ferreira, situado no bairro da Chapada no município de Ponta Grossa/PR. O terreno conta com área total de 21.037,50 m², inscrição imobiliária número 24-070-0597. A área total à ser construída é de 13.250,50 m².

Conforme imagem de satélite, a seguir



Imagem 7 - Imagem de Satélite do Terreno (Google Earth)



Imagem 8 - Vista Aérea do Terreno (Fonte: Google Earth)

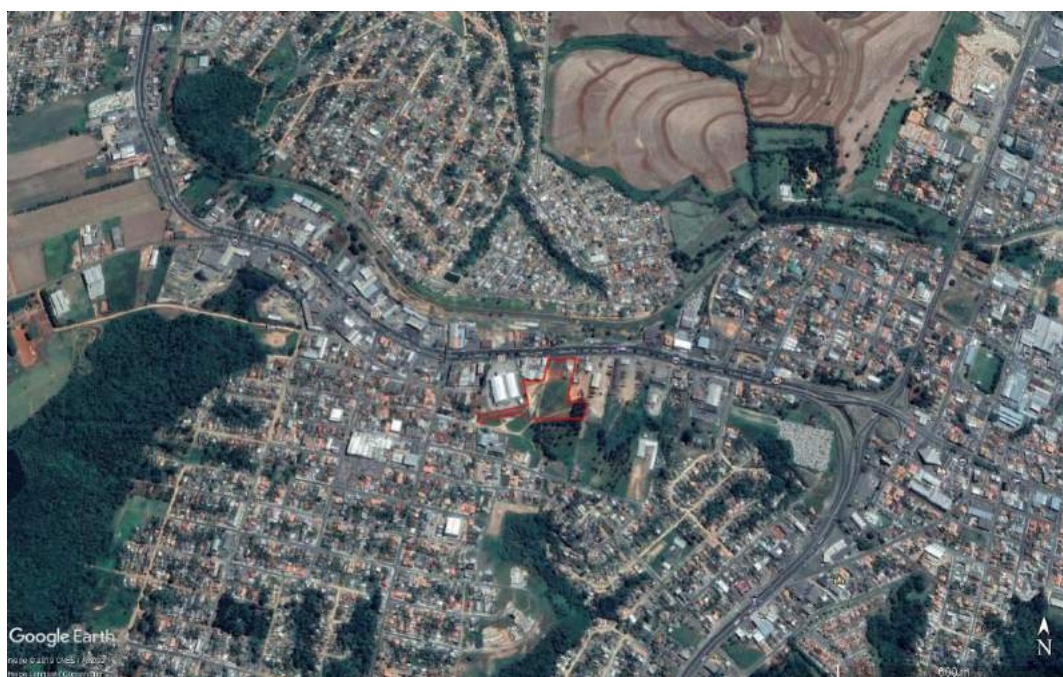


Imagem 9 - Vista Aérea do Terreno (Fonte: Google Earth)

Os dados do terreno com representação em escala identificando as curvas de nível, áreas construídas e elementos naturais é representado pela imagem a seguir.



Imagem 10- Topográfico sobreposto a imagem de Satélite

O Empreendimento encontra-se na quadra 0851508 e nos lotes 0360, 0361, 0333, 0381, 0410, 1506 e parte do 1942, conforme é apresentado na imagem 5.

O acesso de automóveis será feito pelo acesso principal pela Avenida Souza Naves e pelo prolongamento da Rua José Pierre, o acesso de caminhões e veículos de carga é realizado pelo prolongamento a ser executado na Rua José Pierre e o acesso de Pedestres será realizado pela entrada principal na Avenida Souza Naves.

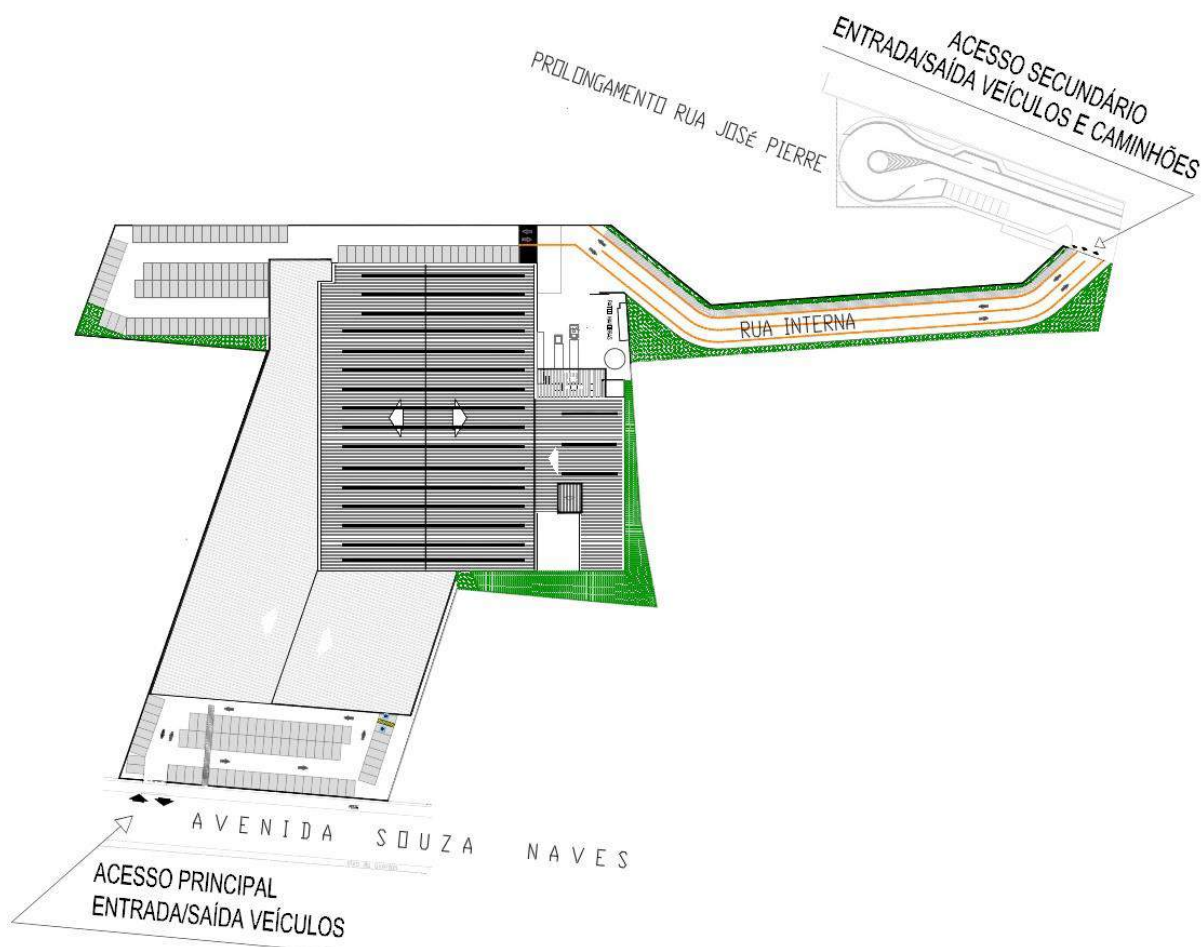


Imagem 11 - Acessos e Situação do Terreno

O terreno encontra-se em área caracterizada predominantemente por comércios e serviços, e é possível perceber que a proximidade do empreendimento existe áreas com infraestrutura, porém ainda pouco urbanizadas, apresentando um potencial para o desenvolvimento local.

O terreno do empreendimento, é apresentado nas fotos a seguir:



Foto 1- Foto Frente do Terreno



Foto 2- Vista Frente do Terreno



Foto 3 - Foto do Terreno



Foto 4 - Foto do Terreno



Foto 5 - Foto do terreno

3.5.3 Projeto Arquitetônico

O projeto arquitetônico foi desenvolvido em consonância com o Plano Diretor do Município de Ponta Grossa e legislação vigente. Conforme é apresentado nas pranchas que são parte integrante deste documento no Anexo 02.

O projeto conta com a construção do edifício em estrutura pré-moldada com fechamento em alvenaria, além de telhas metálicas. A fachada utiliza-se vidro e o supermercado conta com vagas de estacionamento cobertas e descobertas.

Em anexo, segue também os arquivos digitais conforme requerido no Decreto 14.635 de 2018, Artigo 7 item 2.

3.5.4 Caracterização do empreendimento como de impacto

De acordo com a Lei 12.447 de 2016, que dispõe sobre o Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV e sobre o Relatório de Impacto de Vizinhança – RIVI, e a pelo Decreto

Municipal 14.635 de 2018, que regulamenta a análise de Estudo de Impacto de Vizinhança e do Relatório de Impacto de Vizinhança, estabelece que empreendimentos que possuam as seguintes características, sejam exigidos o Estudo de Impacto de Vizinhança:

- a) *imóveis não residenciais como: estabelecimento de ensino, hipermercados e supermercados, ginásios, estádios, centros poliesportivos, clubes e entre outros, com área construída igual ou superior a 5.000,00 metros quadrados;*
- b) *depósitos, armazéns, entrepostos, garagens de veículos de transporte de cargas, coletivos, e transportadoras com área de estocagem a céu aberto ou construída ou não, igual ou superior a 5.000,00 metros quadrados;*
- c) *locais com capacidade de lotação superior a 1.000 (um mil) pessoas, de acordo com a NBR 9077, de qualquer metragem quadrada;*
- d) *empreendimentos de qualquer metragem quadrada com 100 (cem) ou mais vagas de garagem ou estacionamento;*
- e) *operações urbanas consorciadas de qualquer metragem quadrada;*
- f) *loteamentos e condomínios horizontais de qualquer metragem quadrada;*
- g) *hospitais e prontos socorros de qualquer metragem quadrada;*
- h) *cemitérios e crematórios de qualquer metragem quadrada;*
- i) *depósitos de gás explosivos e produtos químicos de qualquer metragem quadrada;*
- j) *postos de combustíveis de qualquer metragem;*

- k) centros de convenções, teatros ou cinemas de qualquer metragem quadrada;*
- l) casas de espetáculos, boates, danceterias e congêneres de qualquer metragem quadrada;*
- m) empreendimentos localizados em áreas de interesse patrimonial e paisagem, de qualquer metragem quadrada;*
- n) base militar de qualquer metragem quadrada;*
- o) indústrias de qualquer metragem quadrada, instaladas em zonas de uso permissível;*
- p) aeroportos, autódromos, heliportos, aeródromos ou similares, de qualquer metragem quadrada;*
- q) terminais de transporte coletivo municipal de qualquer metragem quadrada;*
- r) terminal interurbano de transporte de passageiros de qualquer metragem quadrada;*
- s) obras de infraestrutura viária de qualquer metragem quadrada;*
- t) projetos de revitalização e/ou recuperação de áreas urbanas de qualquer metragem quadrada;*
- u) edifícios residenciais com mais de 50 apartamentos;*
- v) clínicas, postos de saúde, centros de atenção à saúde com área construída total, igual ou superior a 2.000,00 m².*
- x) igrejas, templos e locais de culto com área construída total, igual ou superior a 1.000,00 m²;*



w) *presídios e delegacias de polícia com carceragem para mais de 10 pessoas;*

y) *parques com área igual ou superior a 50.000,00 m².*

Desta maneira o empreendimento proposto enquadra-se dentro dos tópicos de área não residencial com área superior a 5.000 m² e em área com estacionamento superior a 100 vagas. Portanto, é requerido a apresentação do Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV e o Relatório de Impacto de Vizinhança – RIVI.

O empreendimento trata-se de um comércio atacadista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios e de acordo com a consulta prévia realizada à Secretária Municipal de Planejamento, pelo departamento de urbanismo, o empreendimento está em Zona Comercial.





3.6 Cronograma Físico preliminar da Obra

Tabela 1- Cronograma Físico Preliminar da Obra

Irmãos Muffato Cia Ltda



CRONOGRAMA DE OBRAS

	MÊS 1				MÊS 2				MÊS 3				MÊS 4				MÊS 5				MÊS 6			
	1a sem	2a sem	3a sem	4a sem	1a sem	2a sem	3a sem	4a sem	1a sem	2a sem	3a sem	4a sem	1a sem	2a sem	3a sem	4a sem	1a sem	2a sem	3a sem	4a sem	1a sem	2a sem	3a sem	4a sem
Serviços Preliminares =>	█	█	█	█																				
Fundações e Infraestrutura =>					█	█	█	█	█	█	█	█												
Estrutura Pre Fabricada =>					█	█	█	█	█	█	█	█												
Estruturas Metalicas =>							█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█				
Alvenarias/Vedação =>									█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█				
Cobertura =>													█	█	█	█	█	█	█	█				
Instalacoes Eletricas =>									█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Instalações Hidrossanitárias =>					█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█				
Instalações Complementares =>																	█	█	█	█	█	█	█	█
Acabamento e revestimento =>																	█	█	█	█	█	█	█	█
Esquadrias (portas e janelas) =>																					█	█	█	█
Paisagismo =>																					█	█	█	█
Pavimentação =>																					█	█	█	█
Área externa =>																					█	█	█	█
Limpeza da Obra =>																					█	█	█	█
Inauguracao da Loja =>																								█



3.7 Planilha Orçamentária Preliminar da Obra

Tabela 2- Orçamento da Obra

Irmãos Muffato Cia Ltda



36

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PRELIMINAR

ETAPA	VALOR
Serviços Preliminares =>	R\$ 80.000,00
Fundações e Infraestrutura =>	R\$ 450.000,00
Estrutura Pre Fabricada =>	R\$ 1.200.000,00
Estruturas Metalicas =>	R\$ 1.800.000,00
Alvenarias/Vedação =>	R\$ 320.000,00
Cobertura =>	R\$ 180.000,00
Instalacoes Eletricas =>	R\$ 300.000,00
Instalações Hidrossanitárias =>	R\$ 300.000,00
Instalações Complementares =>	R\$ 200.000,00
Acabamento e revestimento =>	R\$ 300.000,00
Esquadrias (portas e janelas) =>	R\$ 150.000,00
Paisagismo =>	R\$ 30.000,00
Pavimentação =>	R\$ 400.000,00
Área externa =>	R\$ 180.000,00
Limpeza da Obra =>	R\$ 40.000,00
Inauguracao da Loja =>	NOVEMBRO
TOTAL INVESTIMENTO	R\$ 5.930.000,00

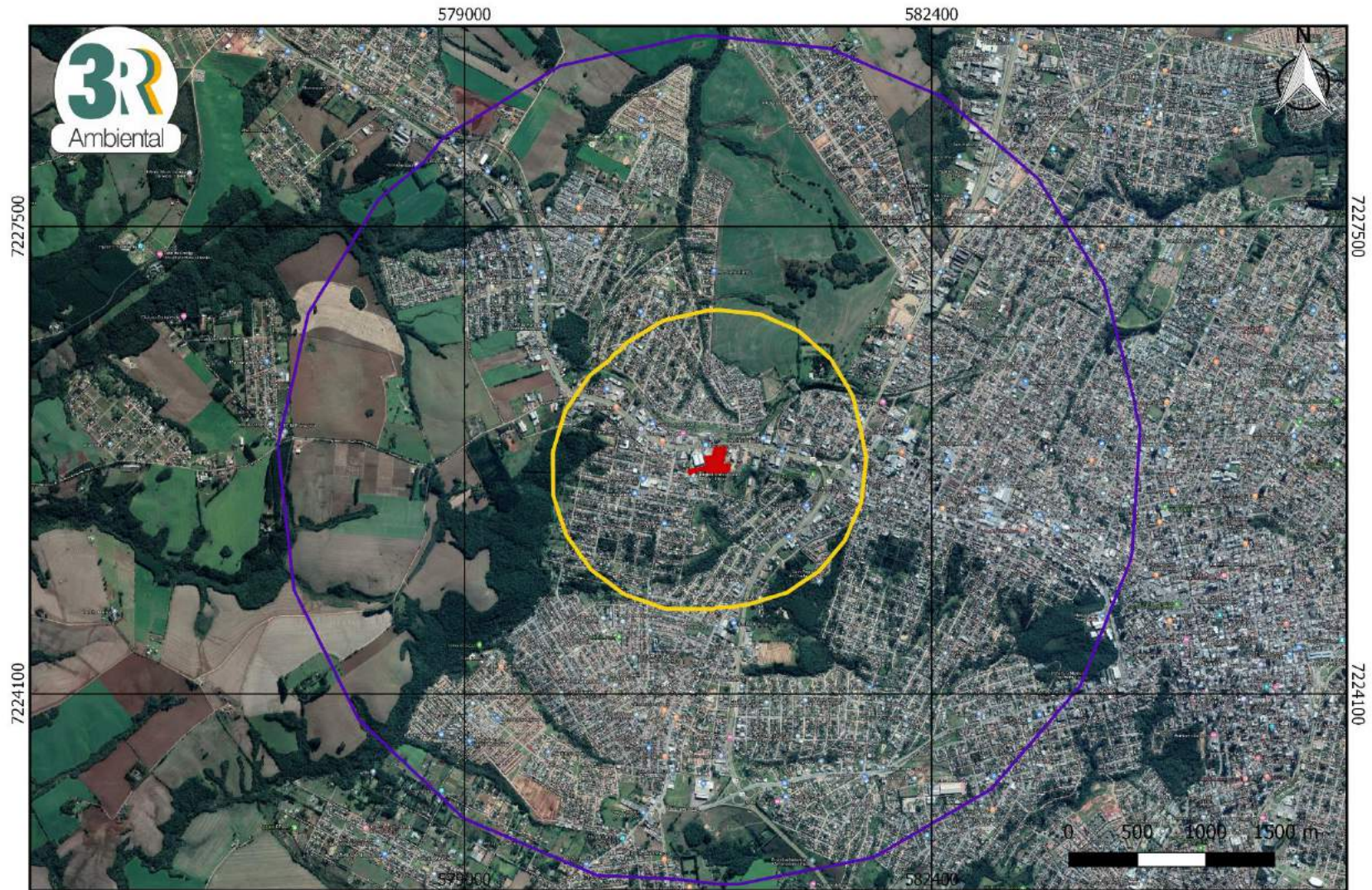
4. ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

As áreas de influência de um empreendimento são aquelas localizadas em seu entorno e que são passíveis de percepção de seus possíveis impactos. A delimitação destas áreas é variável dependendo do porte, da atividade, da localidade entre outros, considerando as características de abrangência do empreendimento e a diversidade dos ambientes de influência. Os impactos podem ser de curto, médio ou longo prazo, diretos ou indiretos, positivos ou negativos.

Considerando as características do empreendimento, o presente Estudo de Impacto de Vizinhança considerou as seguintes áreas de influência:

- Área Diretamente Afetada (ADA): É a área onde os impactos do empreendimento incidem diretamente e de forma primária e pontual sobre os elementos dos meios físico, socioeconômico e biótico, considerando-se como ADA o terreno do empreendimento.
- Área de Influência Direta (AID): São às áreas que poderão sofrer as consequências do empreendimento de modo direto, mesmo não estando no perímetro de contato direto, suscetível aos impactos da construção das edificações, considerando-se um raio de 1000 m do empreendimento.
- Área de Influência Indireta (AII): é aquele real ou potencialmente ameaçada pelos impactos indiretos da implantação e operação do empreendimento, que podem ser impactados por alterações ocorridas na AID, considerando-se um raio de 3000 m do empreendimento.

Mapa 2 - Área de Influência do Empreendimento



Legenda

■ ADA - Área de Influência Direta - Terreno ● AID - Área de Influência Direta ○ AII - Área de Influência Indireta

DATUM HORIZONTAL: SIRGAS 2000/ UTM 22S

5. ADENSAMENTO POPULACIONAL

5.1 Histórico da Urbanização e Caracterização da População

Um dos fenômenos marcantes do século XX é a urbanização. O crescimento das concentrações populacionais urbanas coloca essa temática em relevo para diversos segmentos da sociedade brasileira.

Para OLIVEIRA (2001), evidenciar a rápida modificação na concentração urbana no Brasil, é necessário basear-se nos dados do IBGE, nos quais em 1900 somente 9,40% da população era urbana, em 1950 correspondia a 36,16%, em 1970 era 55,92% e já em 2000, 81,23% da população moram nas cidades. Portanto, o Brasil inicia o séc. XXI como uma sociedade urbana, e assim, as políticas habitacionais assumem grande importância para a construção das cidades.

No município de Ponta Grossa, a história da cidade advém de um processo marcado por fases como o tropeirismo, a implantação de ferrovias, a chegada dos imigrantes e os planos de fomento a industrialização.

A partir dos anos de 1950 a cidade de Ponta Grossa, que historicamente era vinculada ao tropeirismo e a economia agrária, experimentou o fenômeno urbano que eclodiu em Ponta Grossa, alterando o seu perfil com novas concentrações populacionais.

Scheffer (2006), apresenta a partir dos dados populacionais extraídos do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) que 97,46% da população de Ponta Grossa habita em região urbana. Esse índice está acima da média nacional, em que 81% da população é urbana, o que expressa, por um lado, um processo de urbanização acelerado e por outro demonstra, que o município nas últimas décadas não teve como característica o crescimento e/ou manutenção de uma população rural expressiva.

Considerando os dados da Evolução populacional de Ponta Grossa, temos os seguintes dados:

Tabela 3 - Evolução Populacional Ponta Grossa (Fonte: IBGE)

ANO	POP. URBANA	POP. RURAL	TOTAL
1970	113.074	13.886	126.940
1980	172.946	13.701	186.647
1991	221.671	12.313	223.984
2000	266.552	6.917	273.469
2010	304.733	6.878	311.611

As características da população do município de Ponta Grossa de acordo com o IPARDES (2018) - Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social e com o IBGE (2010), são:

Pirâmide Etária - 2010

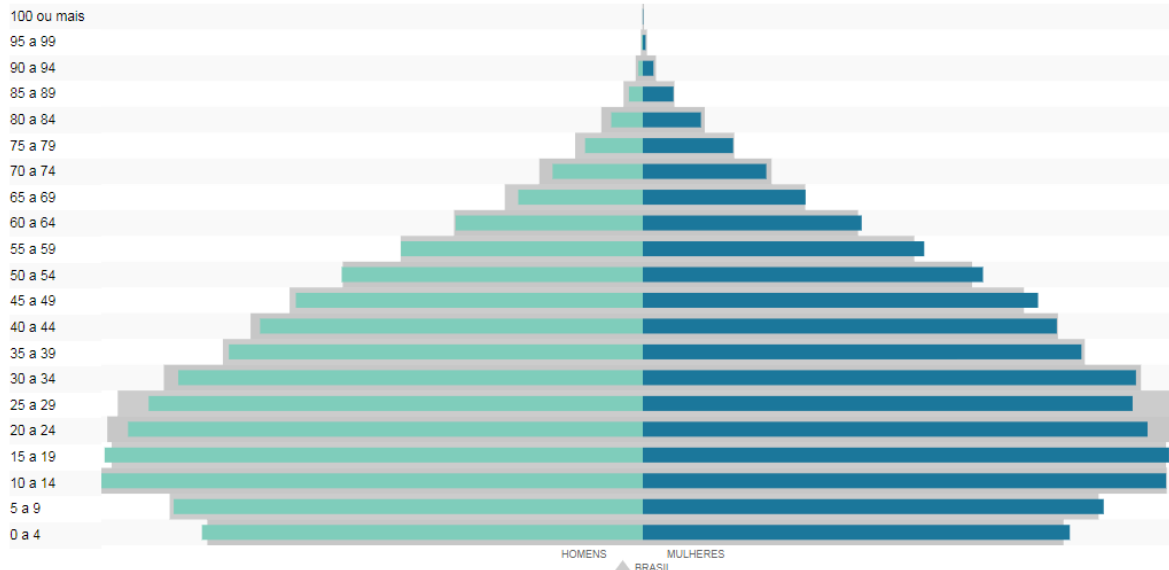


Imagem 12 - Pirâmide Etária do Município de Ponta Grossa (IBGE)

FAIXA ETÁRIA (anos)	MASCULINO	FEMININO	NÃO INFORMADO	TOTAL
De 16 a 17	828	714	-	1.542
De 18 a 24	17.593	18.799	-	36.392
De 25 a 34	24.907	26.503	-	51.410
De 35 a 44	23.413	26.198	-	49.611
De 45 a 59	27.264	31.757	-	59.021
De 60 a 69	11.557	14.429	-	25.986
De 70 anos e mais	5.797	7.359	-	13.156
Idade ignorada	-	-	-	-
TOTAL	111.359	125.759	-	237.118

FONTE: TSE

NOTA: Posição do cadastro de eleitores, no site da fonte, a partir de 2012, é em julho.

Imagem 13 - Faixa Etária População Ponta Grossa (IPARDES, 2018)

5.2 Adensamento Populacional

Estima-se que o adensamento urbano em espaços fixos passou a ser o modelo dominante (em relação às comunidades nômades) há cerca de 15 mil anos, com o domínio de atividades como a agricultura e a domesticação de animais para pecuária. Desde esses primeiros assentamentos, passando pelos bairros e chegando às áreas urbanas que conhecemos hoje, um traço em comum definiu o que entendemos por cidades: são, antes de tudo, aglomerações de pessoas.

Por essa perspectiva, a vida nas cidades resume-se a grupos de pessoas dividindo os mesmos espaços – o que chamamos de densidade urbana. A densidade varia de acordo com a área construída e os limites territoriais considerados, e diferentes métodos de cálculo podem gerar diferentes resultados, mas o conceito é simples: trata-se da medida resultante da relação entre a população e a superfície do território, normalmente expressa em habitantes por quilômetro quadrado.

De acordo com o TheCityFix, que é um canal de comunicação que apresenta conteúdos sobre o desenvolvimento urbano sustentável e mobilidade urbana, o que impulsionou o adensamento urbano foi a viabilidade do crescimento vertical, com prédios e tecnologias estruturais que viabilizam a construção de arranha-céus, permitem que haja uma quantidade considerável de pessoas em pequenas porções de solo.

Com o aumento da população em pequenas faixas de terras, vêm os desafios de planejamento e urbanização. Forças econômicas acabam afastando as pessoas dos centros das cidades, impelindo-as para áreas mais distantes, onde o preço das moradias costuma ser mais baixo.

Por outro lado, uma relação equilibrada e planejada entre áreas mais e menos densas, eixos de transporte coletivo, espaços públicos e ofertas de serviços pode criar áreas urbanas mais eficientes e prosperas. De acordo com a TheCityFix, essa é uma das propostas do Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável (DOTS), que alia o planejamento de transportes e do uso do solo para articular o adensamento.

Já na década de 1960, Jane Jacobs chamava atenção para os efeitos positivos do uso misto e da densificação do ambiente urbano, que potencializam a atividade econômica nas cidades.

O empreendimento situa-se em uma região com uma malha urbana já consolidada e que está em constante crescimento, visto que na região de entorno de influência do empreendimento há loteamentos e construção de novas residências.

Visará atender à demanda de uso de serviço e comércio da população da região, principalmente que reside ou trabalha nas Áreas de Influência Direta e Indireta, no entanto, há a perspectiva de clientes em um raio aproximado de 3 km.

A demanda esperada é de atendimento em média de 1.500 clientes por dia, entre seu horário de funcionamento que será das 7h30 às 22h00 de segunda-feira à domingo. Espera-se que haja um fluxo mais intenso de clientes nos horários de pico das 7:30 às 9:30 da manhã e no período das 17:30 às 20:30.

O empreendimento contará com 100 funcionários na fase de obra no horário de 07:30 às 18:00 e as equipes se distribuirão neste horário conforme necessidade.

Com a instalação do empreendimento serão contratados 400 colaboradores diretos, sendo 190 funcionários no primeiro turno, 190 funcionários no segundo turno e 20 funcionários no terceiro turno.

Segue abaixo a divisão dos turnos de trabalho do empreendimento.

1º Turno	2º Turno	3º Turno
07h00 às 15h20	14h00 às 22h20	22h00 às 05h20

Diante do exposto e das propostas apresentadas pelo DOTS, a implantação do empreendimento irá proporcionar uma acessibilidade efetiva da população residente na região de entorno ao comércio e serviço, proporcionando uma relação equilibrada e auxiliando no planejamento da cidade.

Desta maneira haverá um adensamento populacional por conta da operação do atacado, sendo este temporário e indireto, ou seja, tão logo que os clientes usufruam dos bens de serviço e produtos do empreendimento, as pessoas retornarão aos seus locais de origem.

Dada sua característica natural a implantação do mesmo não reflete em impacto direto no adensamento populacional da região, uma vez que tanto os funcionários quanto os potenciais clientes caracterizam-se como população flutuante.

5.3 Atração de População

As cidades configuram-se como polos de atração, desde tempos remotos, devido ao seu papel aglutinador de atividades comerciais, de serviços, industriais e culturais.

A urbanização não só é um fenômeno recente, como também, crescente e, cada vez mais globalizado, como ressalta Santos (2008), estando associada ao processo industrial e de modernização da sociedade e ao desenvolvimento do capitalismo. Trata-se de fenômeno mundial, pois a proporção de pessoas que vivem em cidades cresce a cada ano, tanto em países desenvolvidos, como em países em desenvolvimento (Sperandelli et al., 2013).

Normalmente, as leis de zoneamento restringem o tipo de estrutura a ser construída em um dado local com a função de diferentes zonas limitarem uma dada área da cidade para certo tipo estrutura.

Desta maneira entende-se que o empreendimento e a população que irá crescer na região ocorre como um processo natural de urbanização e desenvolvimento, e atende a as características estruturais prevista no zoneamento.

- **POPULAÇÃO:**

O Município de Ponta Grossa, fica localizado no Segundo Planalto Paranaense, na região dos campos gerais, atualmente conta com uma área de 2.025,697 Km² e uma população de 311.611 habitantes, em 2010. A partir disso temos que a população do município de Ponta Grossa é de:

Tabela 4 - Quantidade Populacional Ponta Grossa (IBGE)

ANO	POP. URBANA	POP. RURAL	TOTAL
2000	266.552	6.917	273.469
2010	304.733	6.878	311.611

- **MÉTODO DE CÁLCULO:**

As estimativas de crescimento da população são realizadas pelo método geométrico.

$$r = \left[\left(\sqrt[n]{\frac{P_t}{P_o}} \right) - 1 \right] \times 100$$

Onde:

r - é a taxa de crescimento

n – número de anos no período

P_t – População final

P_o – População no começo do período

- **ESTIMATIVA TAXA DE CRESCIMENTO PONTA GROSSA:**

A partir dos dados do censo do IBGE realizado no ano de 2000 e de 2010, temos que:

P_o – População no ano de 2000 = 273.469 habitantes

P_t – População no ano de 2010 = 311.611 habitantes

Portanto a taxa estimada de crescimento do município de Ponta Grossa é de 1,31%.

- **PROSPECÇÃO DE POPULAÇÃO 2010, 2019 e 2029**

A partir dos métodos acima estima-se um crescimento populacional do município de Ponta Grossa de:

Tabela 5- Prospecção Populacional

População (habitantes):		
2010	2019	2029
311.611	350.467	399.348

Considerando o crescimento de cada bairro, acompanhando a taxa de crescimento do município teremos que a prospecção para os bairros do entorno do empreendimento, que fazem parte da área de influência direta do empreendimento, é de:

Tabela 6- Prospecção Populacional por bairros

População (habitantes):			
Bairros	2010	2019	2029
Chapada	23.166	26.045	29.665
Nova Russia	19.656	22.099	25.170
Boa Vista	24.968	28.071	31.973
Contorno	28.386	31.914	36.349

Para estimar a população da área de influência direta foi utilizado a partir dos dados obtidos por malha censitária disponibilizados pelo IBGE (2010), que apresentam os seguintes dados de estimativa populacional para a área de influência direta.

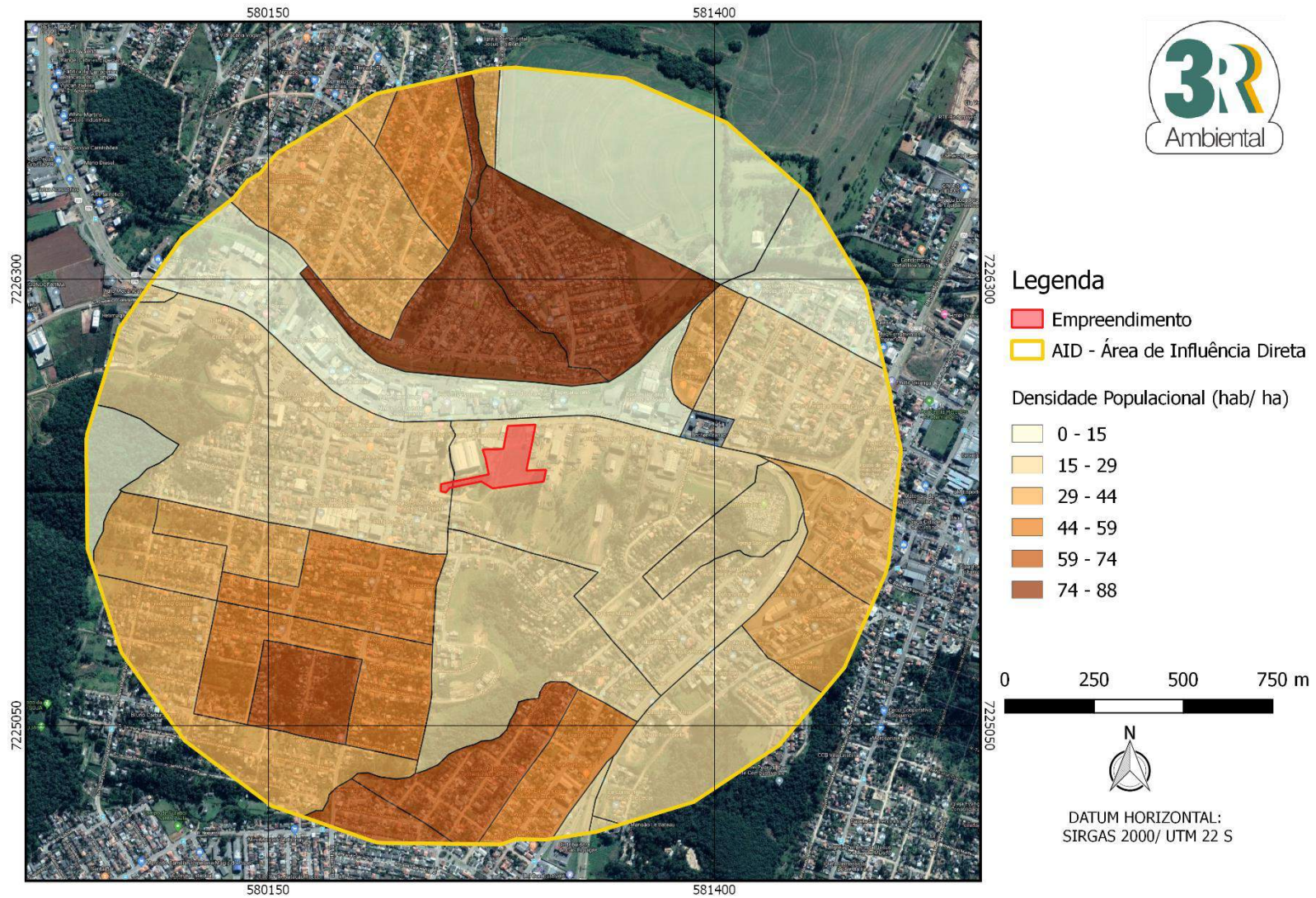
Tabela 7 - Prospecção Populacional para área de influência direta - AID

População (habitantes) na Área de Influência do Empreendimento			
	2010 (Censo)	2019 (Estimativa)	2029 (Estimativa)
Nº de habitantes	15.028	16.896	19.244

E apresenta as seguintes densidades populacionais de habitantes por hectare, conforme mapa 3.

Desta maneira, temos que o adensamento populacional na área ocorrerá de maneira natural conforme cálculos demonstrados acima, não sendo influenciado pela implantação do empreendimento, dadas as características do empreendimento e a população ser caracterizada como flutuante.

Mapa 3 - Mapa de Densidade Populacional



Adensamento populacional direto (Moradores)

Dada sua característica natural a implantação do mesmo não reflete em impacto direto no adensamento populacional da região, uma vez que tanto os funcionários quanto os potenciais clientes caracterizam-se como população flutuante.

Adensamento Populacional Indireto (trabalho/consumo)

O empreendimento visa atender em média 1.500 pessoas por dia e terá 400 funcionários, portanto haverá um adensamento populacional indireto e temporário, apenas no horário de funcionamento do empreendimento.

Dada sua característica natural a implantação do mesmo reflete apenas no adensamento populacional indireto da região, uma vez que tanto os funcionários quanto os potenciais clientes caracterizam-se como população flutuante.

E trata-se de um impacto positivo, visto que atenderá a população da região com a disponibilidade e o fornecimento de produtos e bens de serviço.

6. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Segundo Takeda (2013), o termo “uso e ocupação do solo” é definido em função das normas relativas à densificação, regime de atividades, dispositivos de controle das edificações e parcelamento do solo, que configuram o regime urbanístico.

Desta forma, o que pode ou não ser construído e o tamanho das construções (uso e ocupação) nos terrenos dos municípios são definidos pela relação entre o tamanho do terreno e a quantidade de pessoas; pelas atividades (comércio, moradias, serviços, indústrias), bem como pelo tipo dos prédios e tamanho dos lotes, dentre outros.

O uso e ocupação do solo tem por finalidades:

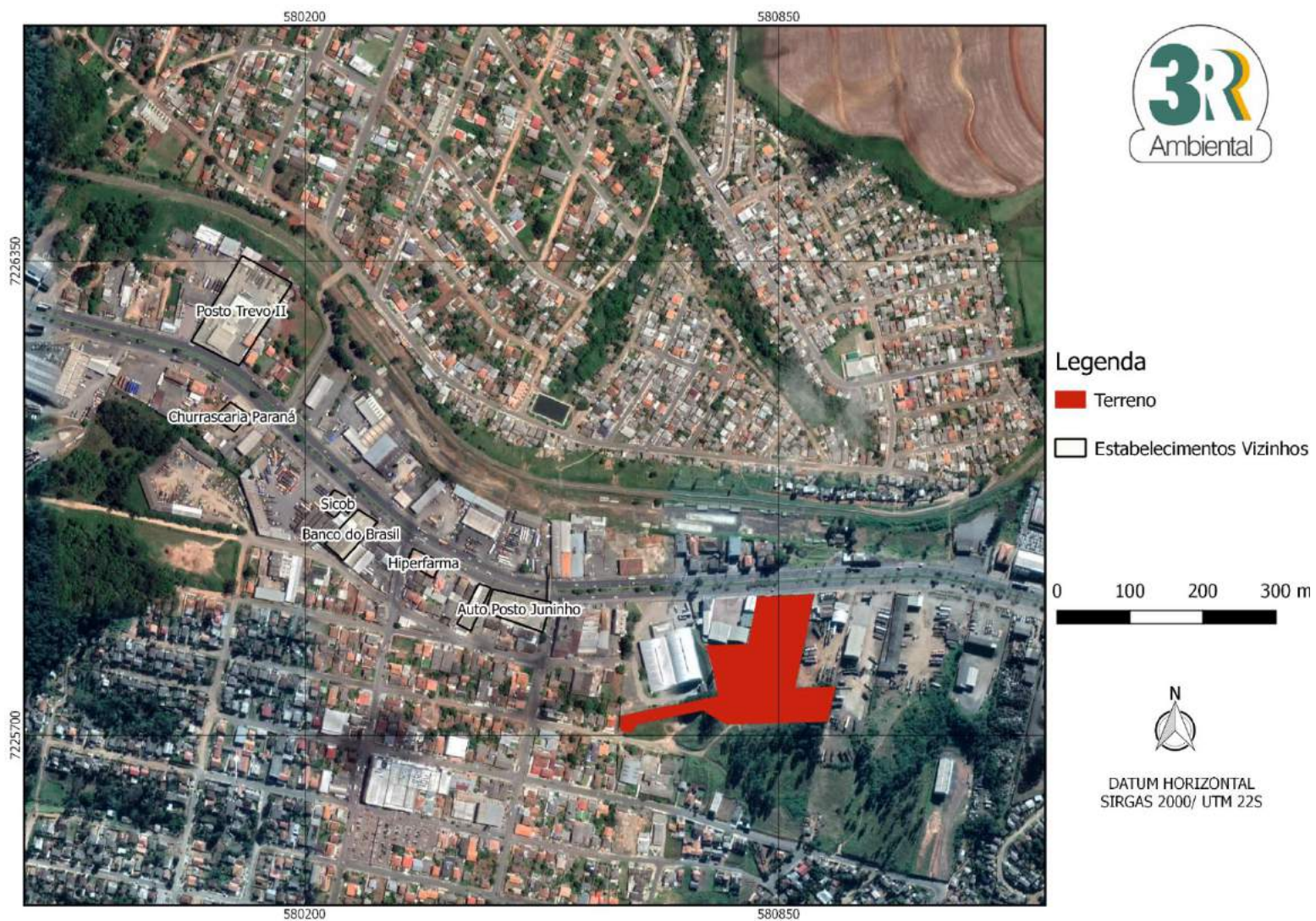
- a) Organizar o território potencializando as aptidões, as compatibilidades, as contiguidades, as complementariedades, de atividades urbanas e rurais;
- b) Controlar a densidade populacional e a ocupação do solo pelas construções;
- c) Otimizar os deslocamentos e melhorar a mobilidade urbana e rural;
- d) Evitar as incompatibilidades entre funções urbanas e rurais;
- e) Eliminar possibilidades de desastres ambientais;
- f) Preservar o meio-ambiente e a qualidade de vida rural e urbana.

Para chegar-se a tais escopos, são necessárias ferramentas que permitam e/ou garantam um planejamento urbanístico focado numa mescla de interesses, primeiramente, ambientais e, também, locais. Dentre tais ferramentas, elege-se neste momento, por serem especiais, o Plano Diretor e o Zoneamento.

6.1 Demanda gerada pelo Empreendimento

Haverá um aumento na demanda do número de serviço prestado pelos estabelecimentos, que tenham essa finalidade, na vizinhança próxima, como por exemplo Auto Postos, Restaurantes, Farmácias, Bancos e empreendimentos similares. Esse aumento na demanda será devido a população flutuante que usufruirá dos bens e produtos ofertados pelo Max Muffato, fazendo com que haja um acréscimo dos serviços prestados na região. Os empreendimentos mais afetados serão os apresentados no mapa a seguir:

Mapa 4- Área de Vizinhança do Empreendimento



6.2 Atividades Similares e Capacidade Suporte do Entorno

As lojas de comércio de mercadorias em geral estão presentes em todos os lugares, sendo de extrema importância para a sociedade e a economia comercial. A geração de empregos, capital, tecnologia, alta produção, inovação nos produtos e filiais em locais diferentes são alguns fatores característicos no processo de evolução desse setor, que tem como papel principal a aproximação ao consumidor e o desenvolvimento econômico e produtivo.

O setor atacadista é um fator que vem apresentando qualidade, inovação e dinamismo. Seus investimentos são trabalhados para melhor atender os gostos do consumidor, garantindo satisfação e o próprio reconhecimento de seu respectivo trabalho.

Pelo levantamento de atividades similares de comércios atacadistas em geral, com predominância em alimentos, foi identificado apenas um empreendimento similar, porém está localizado a uma distância em linha reta de aproximadamente 2,5 km e de carro 5,1 km, sendo assim não exercerá influência sobre a capacidade do entorno.

Há outros comércios que realizam venda de produtos alimentícios, mas com caráter apenas varejista, o que difere do empreendimento proposto. O conceito principal, do Max Atacadista, é quanto maior a quantidade comprada de um mesmo produto menor o preço unitário pago por ele.

Esse tipo de empreendimento não gera atratividade de atividades similares no entorno do empreendimento, e tem como objetivo atender a demanda da população, ou mesmo, a exposição e facilidade dos produtos e serviços. De modo geral há uma carência de comércios e serviço com as características propostas pelo empreendimento em questão.

6.3 Zoneamento e Uso e Ocupação do Solo

A lei municipal número 6.329 consolida e atualiza a legislação que dispõe sobre o zoneamento de uso e ocupação do solo das áreas urbanas do município de Ponta Grossa.

E de acordo com o Artigo 2º, esta lei tem por objetivo

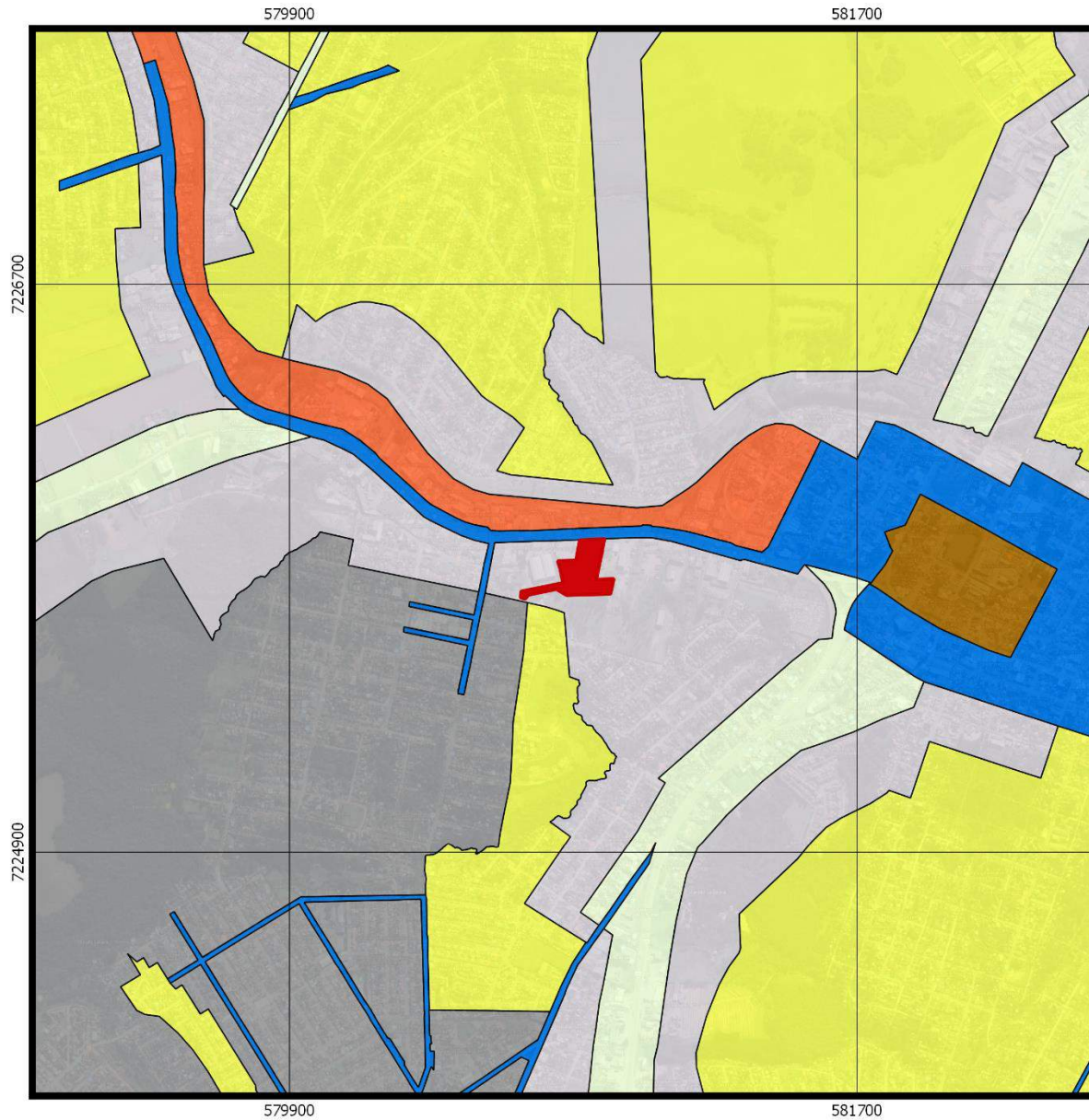
- I - Estimular o uso adequado do solo urbano, tendo em vista a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- II - Controlar as densidades de uso e ocupação do solo urbano para assegurar melhor gestão dos serviços e equipamentos públicos;
- III - Harmonizar o convívio de usos e atividades diferenciados, mas complementares no espaço urbano, minimizando os conflitos;
- IV - Garantir padrões mínimos de qualidade ambiental nas áreas urbanas do município.

De acordo com a Lei municipal 6.329, o empreendimento está localizado na Zona Comercial (ZCOM). Conforme Carta de Viabilidade, anexo 3, como mostra mapa de zoneamento.

O Artigo 10º Considera-se Zona Comercial as áreas lindeiras à Zona Central e às Zonas Residenciais contíguas, que funcionam como futuras áreas de expansão do centro e dos polos, com usos diversificados e densidade de ocupação ligeiramente inferior à Zona Eixo de Ponta Grossa.

De acordo com Certidão de Anuência Quanto ao Uso e Ocupação do Solo 79/2019, anexo 6, concedida pelo Município de Ponta Grossa, a implantação do empreendimento que se trata de um Comércio Atacadista de Mercadorias em geral, com predominância em produtos alimentícios, na área proposta.

Mapa 5 - Mapa do Zoneamento



Legenda

 Empreendimento

Zoneamento

-  CC - Corredor Comercial
-  ZC - Zona Central
-  ZCOM - Zona Comercial
-  ZEPG - Zona Eixo Ponta Grossa
-  ZI - Zona Industrial
-  ZPOLO - Zona Polo
-  ZR1 - Zona Residencial 1
-  ZR2 - Zona Residencial 2
-  ZR3 - Zona Residencial 3
-  ZR4 - Zona Residencial 4
-  ZS1 - Zona de Serviços 1
-  ZS2 - Zona de Serviços 2
-  ZVE - Zona Verde Especial

250 0 250 500 750 m



DATUM HORIZONTAL
SIRGAS 2000/ UTM 22S

6.4 Parâmetros Urbanísticos

De acordo a tabela II, anexa a legislação municipal de zoneamento e uso do solo, os parâmetros urbanísticos para o Uso e Ocupação para a Zona Comercial – ZCOM, são:

ZONA	Dimensões mínimas de lote (testada p/desdobro e loteamento)	Área (m ²)	Altura máxima	Taxa de Ocupação		Coef. de aproveitamento	Recuos frontais mínimos		Afastamentos laterais mínimos	
				Base	Torre		*	Base	Torre	Base
Zona Comercial - ZCOM	12 (5)	360	15	100%	60%	5	-	(2)	(1)	(2)

Observações:

- (1) - Isento até a altura de 9 metros.
 - (2) - Após altura de 9 metros, segue-se a fórmula $A=1,50 + 0,20 (N-4)$. Com mínimo de 1.5 metros: para os demais pavimentos com a finalidade mínima de estacionamento, mantém-se as condições da base.
 - (3) - Isento até a altura de 6 metros da cota de passeio sem aberturas. Para prédios de até 4 pavimentos o recuo lateral e de fundos, mínimo, é de 1,50 metros com aberturas. Após esta altura segue fórmula $R= 1,50 + 0,20 (N-4)$ onde R = recuo em metros e n = número de pavimentos.
 - (4) - Taxa de Permeabilidade de 75%.
 - (5) - Para desmembramentos nos lotes de esquina deve ser acrescentado o recuo mínimo da zona.
- * Para o coeficiente de aproveitamento das edificações coletivas verticais, serão calculadas áreas líquidas, excluindo-se as áreas comuns de garagem, halls de acessos, áreas de lazer, elevadores, escadas, salão de festas e casa de máquinas.

6.5 Morfologia do Urbana

6.5.1 Verticalização do Empreendimento

Por meio da Legislação número 6.329, do município de Curitiba, estabelece que o empreendimento se situa em Zona de Comércio – ZCOM, que permite construções de até 15 pavimentos.

O empreendimento em questão possui 2 pavimentos, área a ser construída de 13.250,50 m² e taxa de ocupação de 58,68%, conforme parâmetros urbanísticos estabelecidos para o Zoneamento em foco.

Nas imagens a seguir é possível observar a volumetria do empreendimento.



Imagem 14- 3D do Arquitetônico



Imagem 15-3D do Arquitetônico

6.5.2 Dados do Uso do Solo referentes ao Projeto

Tabela 8- Dados Arquitetônico relacionado ao Uso do Solo

Dados Arquitetônico	
Área do Terreno	21.037,67 m ²
Área a ser construída	13.250,50 m ²
Densidade Construtiva	0,62
Áreas Verdes	1.634,92 m ²
Taxa de Ocupação	58,68%
Taxa de Permeabilidade	7,77%
Coefficiente de Aproveitamento	0,62

6.5.3 Massas Verdes e Vazios Urbanos

Os vazios urbanos, são definidos, nesse estudo como áreas livres, lotes sem edificações, no interior do perímetro urbano da área de influência direta do empreendimento. E massas verdes são as áreas de preservação permanente resultantes da hidrografia e relevo da região, e áreas verdes urbanas. O mapa a seguir mostra os vazios urbanos e massas verdes da área de influência direta do empreendimento.

Mapa 6 - Mapa de Espaços Vazios e Massas Verdes



Legenda

- Terreno
- Vazios Urbanos
- Área de Preservação



DATUM HORIZONTAL
SIRGAS 2000/ UTM 22S

6.5.4 Paisagem Urbana

Conforme expressam Minami e Guimarães (2001), ao se pensar em cidade, logo se pensa na sua funcionalidade, ou seja, que todos os equipamentos que formam o cenário urbano devem ser criados para funções como moradia, trabalho, circulação e lazer.

Entretanto, esses equipamentos também devem possuir uma “função estética”, para criar uma sensação visualmente agradável às pessoas (Minami e Guimarães, 2001), pois, segundo Castanheiro (2009, p. 64) “o bem-estar das pessoas guarda relação direta com sua saúde, modo de vida e as circunstâncias do meio em que vive”. Assim sendo, “os elementos que compõem o cenário urbano devem estar ordenados de forma harmônica, que possa ser apreciada” (Minami e Guimarães, 2001).

Desta forma, na análise da paisagem urbana, devem ser considerados os aspectos culturais, ecológicos, ambientais, sociais além do aspecto plástico (Minami e Guimarães, 2001). Pois, de acordo com Santos (2007, p. 103) “A paisagem é o conjunto de formas que, num dado momento, exprimem as heranças que representam as sucessivas relações localizadas entre homem e natureza”.

O empreendimento está inserido em uma área bastante modificada e a obra proporcionará a ocupação de área interna ao perímetro do terreno do empreendimento, otimizando a possibilidade prevista em legislação, da ocupação do imóvel através do seu coeficiente de aproveitamento.

6.6 Estudo de Sombra

O ambiente urbano é o resultado da interação de elementos que abrangem os componentes físicos, climáticos, econômicos e culturais. Por sua vez, o clima urbano é um sistema desse ambiente que resulta da interação entre fenômenos naturais e as atividades antrópicas ocorridas nas cidades (NOGUEIRA, 2011).

A interação do clima com a configuração e o uso do espaço urbano, pode provocar uma desorganização na dinâmica climática, contribuindo para a formação de ambientes climáticos diferenciados, fazendo com que cada cidade ou bairro possa ter seu próprio microclima.

A partir de simulações computacionais das construções verticalizadas foi elaborada no software Sketchup Pro e AutoCAD, com a intenção de analisar a influência que o empreendimento exerce sobre os empreendimentos vizinhos.

As 7 horas:



Imagem 16- Estudo Sombreamento 7 horas

As 8 horas:

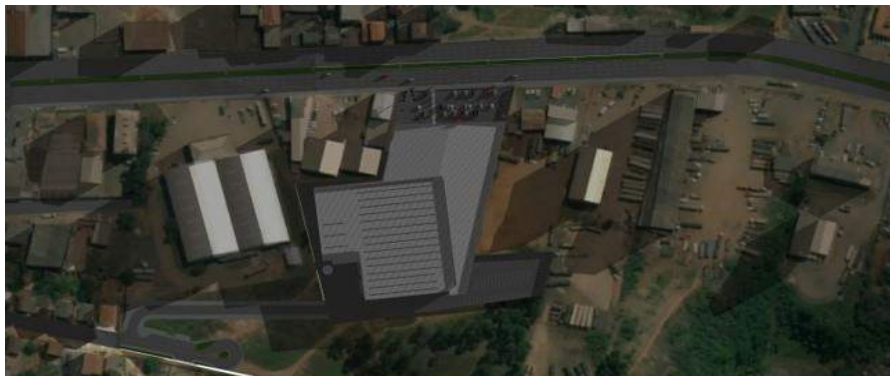


Imagem 17- Estudo Sombreamento 8 horas

As 9 horas:



Imagem 18- Estudo Sombreamento 9 horas

As 10 horas:



Imagem 19- Estudo Sombreamento 10 horas

As 11 horas:



Imagem 20 - Estudo Sombreamento 11 horas

As 12 horas:



Imagem 21- Estudo Sombreamento 12 horas

As 13 horas:



Imagem 22- Estudo Sombreamento 13 horas

As 14 horas:



Imagem 23- Estudo Sombreamento 14 horas

As 15 horas:



Imagem 24- Estudo Sombreamento 15 horas

As 16 horas:



Imagem 25 - Estudo Sombreamento 16 horas

As 17 horas:



Imagem 26- Estudo Sombreamento 17 horas

As 18 horas:



Imagem 27- Estudo Sombreamento 18 horas

Conforme apresentado nas imagens que apresentam o sombreamento gerado pela construção do empreendimento, nota-se que não haverá interferência com relação a iluminação nos lotes vizinhos.

7. VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

Conforme afirma Menin (2013), dentro das cidades há diversos polos de valorização imobiliária. Os atributos que levam a isto são: segurança pública; existência de comércio diversificado; facilidade entre os núcleos residenciais e os locais de trabalho; disponibilidade de infraestrutura, dentre outros.

Já a desvalorização de imóveis não ocorre a curto prazo, tendem a acontecer lentamente e pode estar atrelada com o descaso do poder público, através da ausência de renovação do plano diretor, permitindo construções desenfreadas e fora do gabarito (Wiltgen, 2012).

Conforme afirmam consultores imobiliários, as adequações às novas necessidades levam uma região a continuar valorizada, ou seja, se uma região apresenta prédios que não foram renovados, seus inquilinos podem se dirigir para locais onde há prédios novos, mais inteligentes e econômicos (Wiltgen, 2012).

A construção da unidade de comércio atacadista de mercadorias em geral, com predominância em produtos alimentícios, irá utilizar um terreno desocupado, sem vegetação arbórea nativa, onde serão removidas 52 árvores de Eucaliptos, espécie exótica, e será adotada medida compensatória junto a Prefeitura. Não existem córregos na área ou no entorno próximo a menos de 150m, a obra atenderá a legislação ambiental e urbanística. O uso do estacionamento pelos clientes faz parte da frota já existente, tendo apenas como aspecto negativo o aumento da emissão local de poluição atmosférica veicular, entre outros; portanto, irá alterar o fluxo de pessoas, de veículos, a rotina atual, mas não irá interferir na qualidade ambiental.

Quanto ao possível impacto socioeconômico do empreendimento/atividade sobre a população residente, o mesmo está localizado numa zona comercial de uso intenso e consolidado, marginal a Av Souza Naves, e os moradores do entorno estão localizados

fora do eixo comercial, na zona residencial periférica, sendo seus lotes valorizados no futuro, e a população beneficiada pelas melhorias que serão realizadas na região.

A partir dessas considerações, e prevendo a implantação de empreendimento atacadista com características específicas e desenvolvimentista, criação de oportunidades de trabalho, emprego e renda, a diversidade na comercialização de produtos, entre outros, entende-se que ocorrerá uma valorização imobiliária da região no entorno do empreendimento, principalmente na AID.

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

8.1 Área Diretamente Afetada (ADA)

Na Área Diretamente Afetada, não foram detectados elementos que sejam impactados negativamente pelas interferências de regularização do solo e construtiva, exceto a necessidade de corte de 52 árvores de Eucaliptos que serão compensados ambientalmente com a doação de 300 mudas com 4,0m de altura, mudas especiais, de espécies nativas, que serão doadas ao Município, conforme estabelecido em Autorização de Corte de Árvores do Município.

8.2 Área Indiretamente Afetada (AIA):

Na Área Indiretamente Afetada existem áreas com uso e ocupações, agrícola em pequena porção ao norte, acima da Av Souza Naves; pequenas indústrias e, comércios e serviços diversos no entorno do eixo da Av Souza Naves; e forte ocupação residencial em sua maior área de abrangência.

Estão localizados os inícios das sub bacias hidrográficas urbanas dos Rios Gertrudes, Arroio Grande e Ronda, este último, na linha limite de influência. Sob o aspecto legal e, com grande interesse paisagístico e ambiental, deve ser observada a preservação, conservação

e recuperação das Áreas de Preservação Permanente-APP e da qualidade das águas dessas sub bacias.

Não foram localizados bens culturais edificados ou naturais, nem quaisquer outros elementos relevantes de interesse histórico ou cultural, na esfera municipal, estadual e federal.

8.2 Área de Influência Indireta (AII):

Área com maior abrangência de cobertura, com uso e ocupações, uso agrícola mais intenso nas porções periféricas de influência a oeste e norte; indústrias e, comércios e serviços diversos distribuídos em várias zonas urbanas; com forte ocupação residencial em sua maior área de abrangência, atingindo parte da área central ao leste, como as edificações da Prefeitura Municipal, na Av Visconde de Taunay, e do SESI/SENAI, na Av João Manoel dos Santos Ribas.

Estão localizadas dentro desta área de influência as sub bacias hidrográficas urbanas dos Rios Gertrudes, Arroio Grande, Taquari, Colônia Adelaide, Lajeado Grande, Santa Mônica e Ronda, sob o aspecto legal e, com grande interesse paisagístico e ambiental, deve ser observada a preservação, conservação e recuperação das Áreas de Preservação Permanente-APP e da qualidade das águas dessas sub bacias, sendo algumas contempladas com significativa cobertura de massa verde arbórea, de grande relevância urbana. Contém a Unidade de Conservação Municipal Mata Boca da Ronda, com 3,81ha, em uma das nascentes da sub bacia do Rio Ronda.

Na Área de Influência Indireta também não foram localizados bens culturais edificados ou naturais, nem quaisquer outros elementos relevantes de interesse histórico ou cultural, na esfera municipal, estadual e federal. As estruturas históricas e ou culturais próximas seriam: Abadia da Ressurreição, Mansão Vila Hilda, Museu Época, Museu Campos Gerais, Paróquia Sant`Ana-Catedral, todos fora do raio da AII.

9. EQUIPAMENTOS URBANOS

Equipamento urbano, segundo a norma brasileira NBR 9284, é um termo que designa todos os bens públicos ou privados, de utilidade pública, destinados à prestação de serviços necessários ao funcionamento da cidade, implantados mediante autorização do poder público, em espaços públicos e privados.

Segundo a Lei Federal 6.766/79, consideram-se, urbanos, os equipamentos públicos de abastecimento de água, serviços de esgotos, energia elétrica, coleta de águas pluviais, rede telefônica e gás canalizado.

9.1 Sistema de Drenagem de Águas Pluviais

O sistema de drenagem a ser implantado terá projeto específico a ser aprovado que contemplará guias, sarjetas, linhas de drenagem, de acordo com as diretrizes municipais.

9.2 Sistema de Abastecimento de Água

A concessão do serviço de abastecimento de água no município de Ponta Grossa é da Companhia de Saneamento do Paraná (SANEPAR), cujo sistema possui, aproximadamente, 77 mil ligações de água, atendendo 99,15% da população (SANEPAR, 2004).

De acordo com a carta de viabilidade emitida pela Sanepar, anexo 3, existe rede de abastecimento de água em tubulação de PVC DN 100 mm, em frente ao empreendimento, na Av. Souza Naves, havendo assim a possibilidade de atendimento das instalações hidráulicas do mesmo pelas redes da SANEPAR.

A partir da referência de outros empreendimentos com a mesma característica, estima-se que o consumo médio será de 980 m³/mês.

9.3 Sistema de Esgotamento Sanitário

O sistema de esgotamento sanitário de Ponta Grossa é também realizado, por concessão, pela SANEPAR. Atualmente, este sistema atende 52% da população, porém com a conclusão das obras em andamento, a companhia estima que 65% da população será atendida pelo sistema de coleta e tratamento de esgotos (Plano Diretor Participativo Município de Ponta Grossa).

Conforme carta de viabilidade, anexo 3, existe rede coletora de esgoto em tubulação de PVC DN 150 mm, em frente ao empreendimento, na Avenida Souza Naves, com destinação dos efluentes a Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Congonhas. Havendo assim a possibilidade de atendimento das instalações hidráulicas do mesmo pelas redes da SANEPAR.

9.4 Energia Elétrica

A Companhia Paranaense de Energia (COPEL) disponibilizará energia elétrica para o desenvolvimento da atividade prevista de comércio atacadista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios, o consumo estimado é de 400kW. Solicitação de anuência conforme nº de Protocolo de Atendimento nº 20197581134666.

9.5 Resíduos Sólidos

Será executado conforme exigência da Prefeitura Municipal de Ponta Grossa, através do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil e Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

O empreendimento atenderá a legislação vigente, realizando o correto gerenciamento dos resíduos gerados durante a fase de construção e durante a operação, além de apresentar o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção

Civil (PGRCC) e o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS). Cabe ressaltar que a responsabilidade pelo transporte e destinação dos resíduos será de inteiramente do empreendedor, sendo assim não sobrecarregará o serviço público.

Portanto, nos Planos de Gerenciamentos de Resíduos serão apresentados os transportadores e locais de destinação final contratado pelo empreendedor, as empresas deverão estar devidamente licenciadas e autorizadas a prestar o serviço a ser executado.

Uma vez que todo o resíduo gerado pelo empreendimento, em ambas as fases de implantação e execução será realizado pelo empreendedor não haverá impacto na serviços de limpeza pública.

Solicitação de carta de viabilidade conforme nº de Processo 1150252/2019.

9.5.1 Área Reservada para Coleta Seletiva

Conforme a Lei Municipal nº 8.557 de 03 de julho de 2006, que determina a obrigatoriedade da construção de área reservada para fins de coleta seletiva de lixo nos prédios residenciais, comerciais e condomínios fechados, com mais de 06 (seis) unidades.

A área reservada para coleta de resíduos sólidos no empreendimento, seguem as mesmas características das outras unidades do Max Muffato existentes no Paraná. Conforme fotos a seguir.



Foto 6 - Caçambas de Resíduos outras unidades Max Muffato

O empreendimento atende esta legislação, já estando contemplado no projeto arquitetônico espaço reservado para coleta seletiva de lixo.

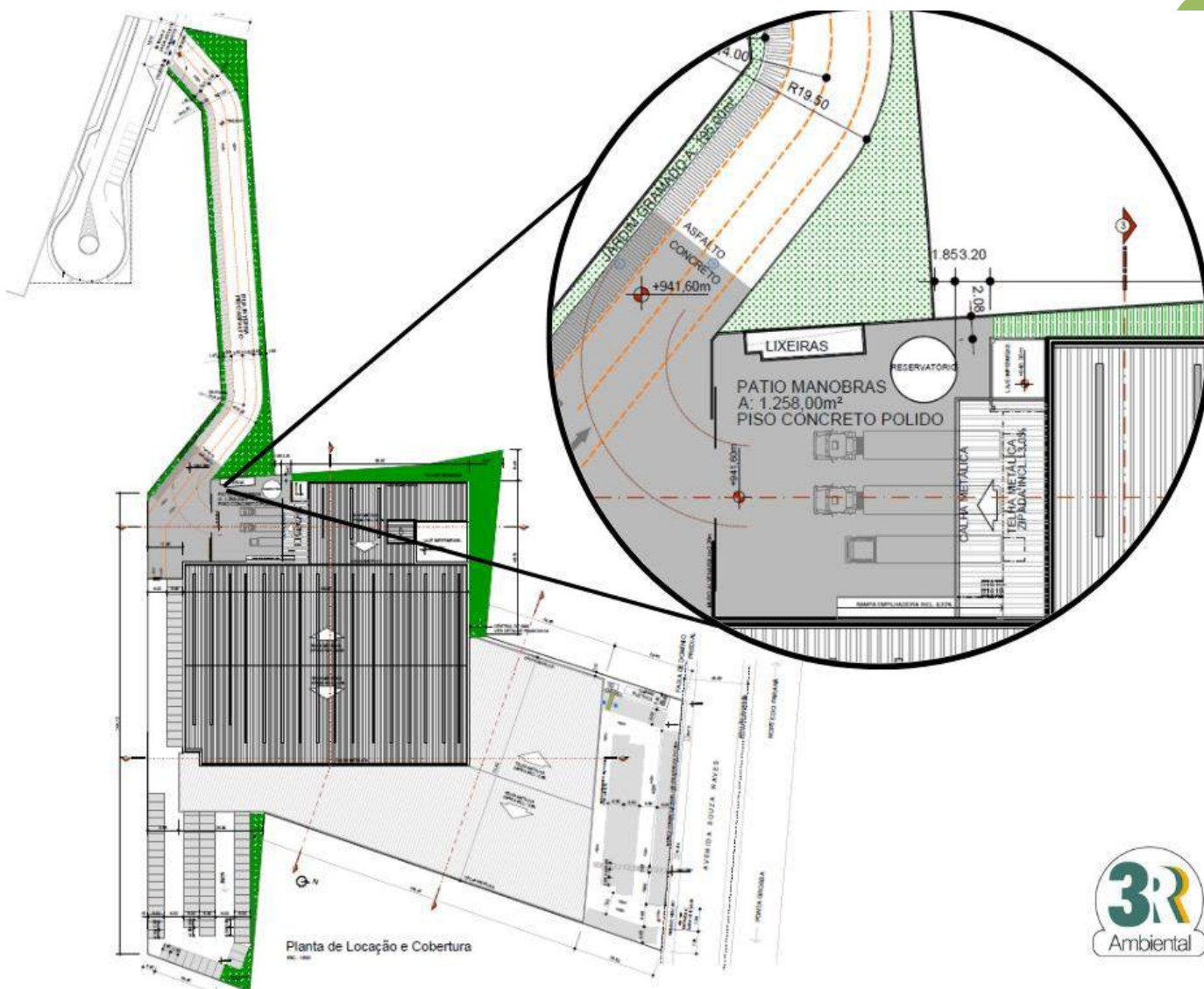


Imagem 28- Área de Resíduos contemplado no projeto arquitetônico

10. EQUIPAMENTOS COMUNITÁRIOS

Segundo a Lei Federal 6.766/79, consideram-se, comunitários os equipamentos públicos de educação, cultura, saúde, lazer e similares.

Os equipamentos urbanos comunitários têm um grande potencial de ordenamento urbano. Através deles é possível criar ambientes urbanos de maior qualidade socioespacial e uma coerente distribuição espacial.

De acordo com Moraes et al, (2004) a implementação e boa administração de equipamentos comunitários é um fator importante de bem-estar social, de apoio ao desenvolvimento econômico, bem como de ordenação territorial e de estruturação dos aglomerados urbanos.

Para verificar a carência dos equipamentos comunitários na região de influência do empreendimento proposto, pode-se verificar, através das constatações de Romanini (2006), tendo como base o levantamento de equipamentos e utilizando o Sistema de Informações Geográficas (SIG), trabalhando com software apropriados, pode-se averiguar a capacidade de atendimento dos mesmos, assim como se há a necessidade de implantação de novos equipamentos comunitários.

Castro (2013) em seu estudo sobre equipamentos urbanos e comunitários e seus parâmetros de localização, chega à conclusão que diferentes instituições tem diferentes áreas de abrangência quando se trata de sua localização espacial, sendo, então, necessário um estudo prévio antes da implantação dos mesmos com os recursos do governo para que duas instituições não sirvam uma mesma zona ou bairro enquanto existem outras com carência daquele tipo de instituição. Logo, equipamentos comunitários como uma escola pública de ensino fundamental e uma escola pública de ensino médio ou um posto de saúde e um hospital teriam raios de influência diferentes.

Portanto, a partir das considerações realizadas por Castro, que diferentes instituições apresentam diferentes raios de influência e abrangência, este capítulo será seccionado por tipos de equipamentos comunitários sendo eles: Educação, Saúde, Lazer e Segurança.

Os equipamentos presentes em determinadas áreas urbanas, em especial, devem atender necessidades específicas dos seus habitantes, de modo a garantir a sustentabilidade urbana.

O empreendimento, devido a característica natural da implantação, não gera uma demanda nos equipamentos comunitários, não refletindo em nenhum impacto, visto que o adensamento populacional da região ocorre de maneira natural e/ou temporária, uma vez que os funcionários e clientes caracterizam-se como população flutuante, que tende a usufruir dos equipamentos próximos a suas residências, sendo assim, como o adensamento populacional é temporário e indireto, não haverá um aumento da demanda exigida desses equipamentos comunitários.

Portanto, levando em conta que não haverá demanda gerada pelo empreendimento aos equipamentos comunitários, este estudo serve apenas para levantar o atendimento e a carência no cenário atual de abrangência dos equipamentos comunitários existentes.

10.1 Equipamentos de Educação

Segundo Dudzinska (2009), a estrutura hierarquizada caracteriza a rede de equipamentos educacionais, onde o tamanho destes e os espaços necessários para sua implantação dependem do número de usuários. Criando cenários das necessidades futuras das populações quanto aos equipamentos de ensino.

A base para o planejamento adequado dos equipamentos de ensino são as condições locais demográficas e sociais, e a avaliação dos equipamentos de ensino existentes no entorno imediato.

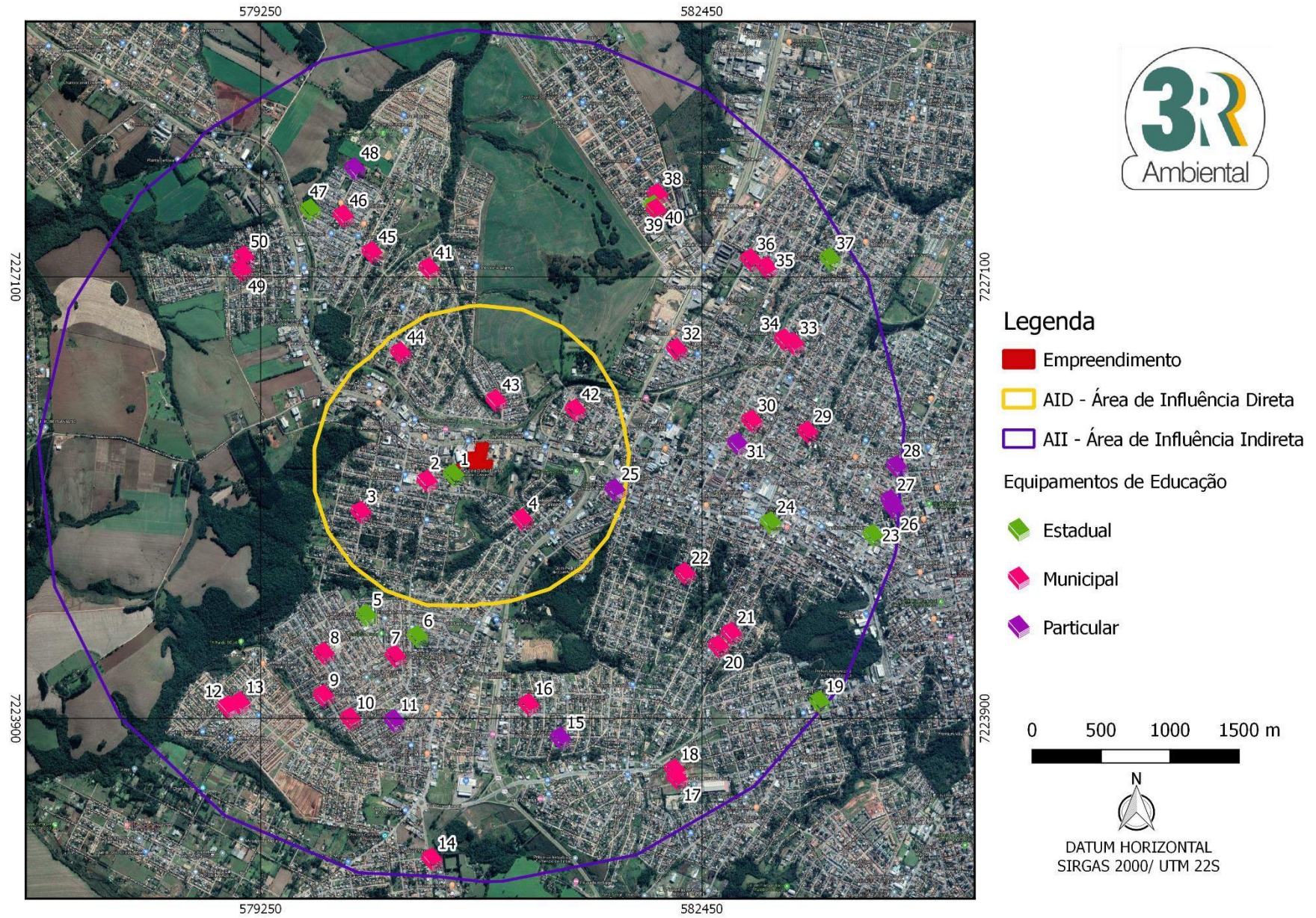
Baseado nos dados do Censo Escolar e do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio – INEP, aponta-se que o município de Ponta Grossa possui um total de 259 escolas. E no ano de 2018, houveram um total de 86.291 matrículas realizadas. Conforme tabela a seguir.

Tabela 9- Matrículas

Nº DE MATRÍCULAS EM 2018 - PONTA GROSSA	
Matrículas em creches	4.401 estudantes
Matrículas em pré-escolas	9.810 estudantes
Matrículas anos iniciais	26.105 estudantes
Matrículas anos finais	23.541 estudantes
Matrículas ensino médio	14.764 estudantes
Matrículas EJA	5.670 estudantes
Matrículas educação especial	2.000 estudantes

A partir dos dados disponibilizados pela Prefeitura Municipal de Ponta Grossa, através geoweb.pontagrossa.pr.gov.br, temos que as áreas de influência do empreendimento apresentam um total de 50 escolas, sendo elas de cunho particular, municipal ou estadual. Conforme mapa a seguir.

Mapa 7 - Equipamentos Comunitários de Educação



Os equipamentos comunitários apresentados no mapa acima, são:

Tabela 10- Equipamentos de Educação

id	Nome	Tipo
1	Colégio Carlos Zelesny	Estadual
2	Ed. Inf. Bispo Dom Geraldo Micheletto Pellanda	Municipal
3	Frederico Constante Degraf	Municipal
4	Prefeito Engenheiro Cyro Martins	Municipal
5	Professora Elzira Correia de Sa	Estadual
6	Professor Edison Pietrobelli	Estadual
7	Dr Raul Pinheiro Machado	Municipal
8	Ed. Inf. Valdevino Lopes	Municipal
9	Ludovico Antonio Egg	Municipal
10	Prefeito Romeu Almeida Ribas	Municipal
11	Santa Maria Goreti	Particular
12	Ed. Inf. Leonides Degraf	Municipal
13	Professora Zila Bernadete Bach	Municipal
14	Cyrillo Domingos Ricci	Municipal
15	Instituto Educacional Duque de Caxias	Particular
16	Professora Haydee Ferreira de Oliveira	Municipal
17	Professor Doutor Elyseu de Campos Mello	Municipal
18	Ed. Infantil Professora Candida Leonor Miranda	Municipal
19	Professor Becker e Silva	Estadual
20	Professor Doutor Othon Mader	Municipal
21	Luis Pereira Cardoso	Municipal
22	Professor Nelson Pereira Jorge	Municipal
23	Presidente Kennedy	Estadual
24	Professor Amalio Pinheiro	Estadual
25	Colégio Sagrado Coração de Jesus	Particular
26	Ponta Grossa	Particular
27	Sagrada Familia	Particular
28	Sespee	Particular
29	Professora Odette Maria Brauner	Municipal
30	São Jorge	Municipal
31	São Jorge de Ponta Grossa	Particular

32	Professor Ivon Zardo	Municipal
33	Ed. Inf. Prefeito Eng. Luiz Gonzaga Pinto	Municipal
34	Professor Rubens Edgard Furstenberger	Municipal
35	Professor Miguel Arao Ribas Dropa	Municipal
36	Professora Eclea dos Passos Horn	Municipal
37	Doutor Epaminondas Novaes Ribas	Estadual
38	Ed. Inf. Prof. Sophia Adamowicz	Municipal
39	Prof. Iolando Tanques Fonseca	Estadual
40	Professora Zair Santos Nascimento	Municipal
41	Dr. José Pinto Rosas	Municipal
42	Sen Flavio Carvalho Guimarães	Municipal
43	Educação Infantil Prof. Iracema Machado Silva	Municipal
44	Ed. Inf. Jose Satana	Municipal
45	Ed. Inf. Prof. Walter Elias	Municipal
46	Prof. Maria Antonia de Andrade	Municipal
47	Prof. Sirley Jagas	Estadual
48	Ed. Inf. Maria Imaculada	Particular
49	Ed. Inf. Eloi Freits de Oliveira	Municipal
50	Prof. Jorge Dechandt	Municipal

A distribuição equilibrada pelo tecido da cidade dos equipamentos comunitários é fundamental para sua sustentabilidade. A localização de cada equipamento na cidade, na região distrital ou no bairro deve obedecer a critérios de acessibilidade fundamentados na abrangência do atendimento social em relação à moradia. Segundo GOUVEA (2003) as distâncias recomendadas, em termos de raio de influência, como medidas referenciais para equipamentos de educação são as seguintes:

Centro de Educação Infantil – creche, maternal e jardim da infância.

- Público Alvo: crianças de 0 até 6 anos
- Área mínima do terreno: 3.000 m².
- Raio de influência máximo: 300 m
- Número de alunos por equipamento: 300

- Percentual da população total, por classe de renda que utiliza o equipamento: alta 12.6%; média 18.1%; baixa 24.5%.

Centro de Ensino Fundamental

- Público Alvo: adolescentes de 7 a 14 anos.
- Área mínima do terreno: 8.000 m²
- Raio de influência máximo: 1.500 m
- Número de alunos por equipamento: 1050
- Percentual da população total, por classe de renda que utiliza o equipamento: alta 16.9%; média 18.8%; baixa 23.4%.

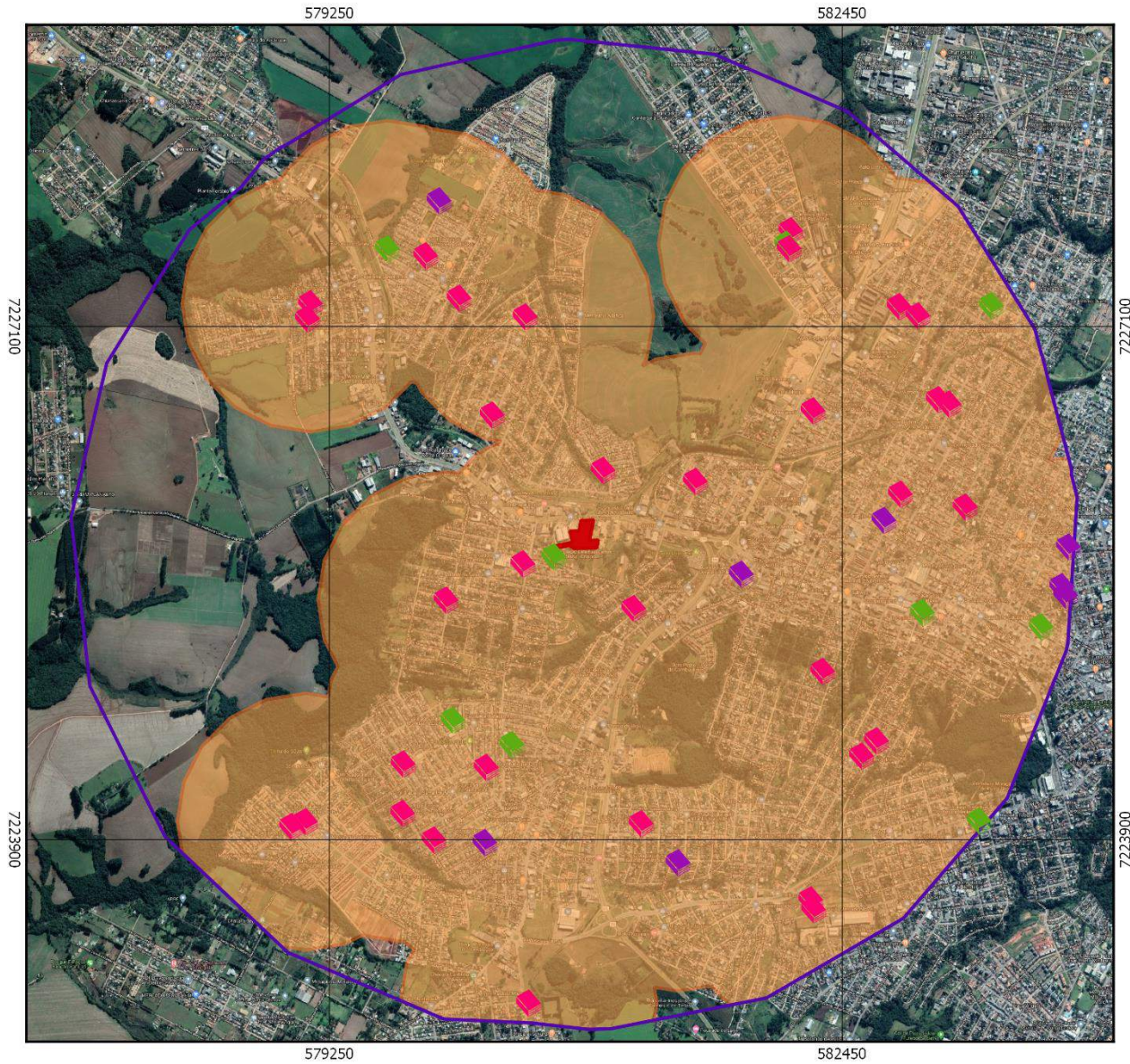
Centro de Ensino Médio

- Público Alvo: adolescentes e adultos
- Área mínima do terreno: 11.000 m².
- Raio de influência máximo: 3.000m.
- Número de alunos por equipamento: 1440.
- Percentual da população total, por classe de renda que utiliza o equipamento: alta 6.0%; média 7.1%; baixa 5.8%.

Como a maioria dos colégios citados na área de influência do empreendimento atendem mais de uma faixa de população e nível de ensino, para verificarmos a área de abrangência que os centros educacionais atingem, utilizou-se um raio médio de 800 metros de cada escola/colégio.

A partir dos raios de influência dos centros educacionais na área de entorno do empreendimento, conforme mapa a seguir, nota-se que a região é bem atendida pelo número de escolas e apresenta praticamente toda a área urbanizada atendida pelas atuais escolas.

Mapa 8- Atendimento dos Centros Educacionais



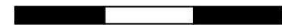
Legenda

- Empreendimento
- AID - Área de Influência Direta
- AII - Área de Influência Indireta
- Área de Atendimento de Educação

Equipamentos de Educação

- Estadual
- Municipal
- Particular

0 500 1000 1500 m



DATUM HORIZONTAL
SIRGAS 2000/ UTM 22S

10.2 Equipamentos de Saúde

O município de Ponta Grossa conta com 41 equipamentos comunitários relacionados a área de saúde, o qual conta com 6 hospitais e um pronto Socorro Municipal. Além de possuir 2 Centros Municipais, um de especialidades e outro da mulher, um laboratório Geral, um Ambulatório de Saúde Mental, um Centro Nutricional, um Programa de Saúde Escolar e uma Farmácia Central. Como é usual em várias grandes cidades brasileiras, Ponta Grossa também abriga a Santa Casa de Misericórdia (PLANO DIRETOR PONTA GROSSA).

De acordo com o Plano Diretor, a situação do sistema de saúde, relacionado as unidades de atendimentos, são:

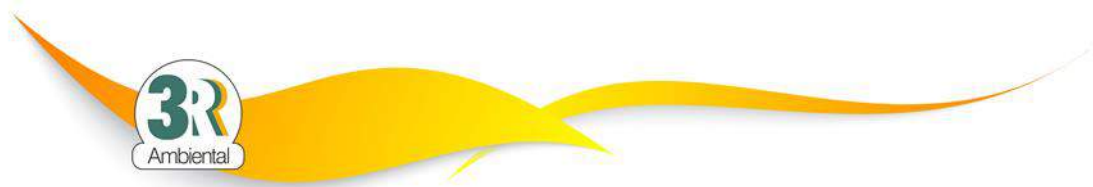
Tabela 11 - Dados Saúde Ponta Grossa (Fonte: Plano Diretor)

Estabelecimentos	Número
Hospitais	10
Unidades de Saúde	49
Leitos Hospitalares	680
Laboratórios	15
Clinicas Médicas e Odontológicas	23
Clinicas de Reabilitação	8

Nas áreas de influência do empreendimento estão localizados 14 equipamentos de saúde, onde 2 são hospitais regionais, 1 unidade de Pronto Atendimento e 11 são unidades básicas de saúde. Conforme apresentadas no mapa a seguir.

Mapa 9 - Equipamentos Comunitários de Saúde





Os equipamentos de saúde apresentado no mapa acima, são os seguintes estabelecimentos:

Tabela 12- Equipamentos de Saúde

ID	NOME	RUA	Tipo
1	US Adan Polan Kossobudzki	Rua Alberto de Oliveira	US
2	US Paulo Madureira Novaes	Rua Lisandro Alves Araújo	US
3	Hospital Bom Jesus	Rua D Pedro II	HOSPITAL
4	Hospital Evangélico	Rua Pastor Fugmann	HOSPITAL
5	US Adilson Baggio	Rua Pinhalão	US
6	US Alceu Schulli Teixeira	Praça Getúlio Vargas	US
7	US Antonio Schwanzee	Rua Santo Mauro	US
8	US Aurélio Grott	Rua Prefeito José Hoffmann	US
9	US Parteira Caetana C Pierri	Rua Bonsucesso	US
10	US Carlos Ribeiro de Macedo	Rua Moacir Lazarotto de Oliveira	US
11	US Félix Vianna	Rua Paes de Andrade	US
12	US Jamil Mussi	Rua Paul Harris	US
13	UPA Santa Paula	Rua Nicola Kluppel Neto	UPA
14	US Egon Roskamp	Rua Castanheira	US

Segundo GOUVEA (2003) as distâncias recomendadas, em termos de raio de influência, como medidas referenciais para equipamentos de saúde são as seguintes:

Unidades de Saúde

- Orientação e prestação de assistência médico-sanitária à população.
- Localização próxima às áreas residenciais.
- Equipamento de área urbana de baixa densidade populacional (50 hab./ha).
- Uma unidade para cada 3.000 hab.
- Área mínima do terreno: 360 m².
- Raio de influência máximo: 1.000 m.

Centro de Saúde

- Orientação e prestação de assistência médico-sanitária à população.
- Localização próxima às áreas residenciais, preferencialmente, em centro de bairro
- com fácil acesso por transporte coletivo.
- Uma unidade para cada 30.000 hab.
- Área mínima do terreno: 2.400 m²
- Raio de influência máximo: 5.000 m
- Número de alunos por equipamento: 300

Hospital Regional

- Atendimento em regime de internação e emergência.
- Deve dispor de pronto-socorro 24 horas.
- Uma unidade para cada 200.000 hab.
- Área mínima do terreno: 31.000 m².
- Raio de influência máximo: regional.

Considerando os raios de influência de cada tipo de equipamento comunitário da saúde, podemos considerar que toda área de influência do empreendimento é abrangida por algum equipamento de saúde. Conforme apresentado no mapa a seguir.

Mapa 10 - Área de Influência Equipamentos de Saúde



10.3 Equipamentos de Lazer

Os equipamentos de lazer tem por finalidade ser pequenas, servindo a grupos de vizinhança ou quarteirões (ver proposta de utilização do miolo dos quarteirões); ser ruas tratadas como “praças lineares”; ser praças de bairro ou centrais abrigando ou se interligando a atividades recreativas (escolas, campos de esporte,..) e ser faixas lineares arborizadas a partir das margens de rios.

A partir do levantamento realizado na área de influência do empreendimento pode-se encontrar praças, centros esportivos, campos de futebol e estádio. Conforme tabela e Mapa a seguir.

Tabela 13- Equipamentos de Lazer

ID	TIPO	NOME
1	Ginásio de Esportes	Raul Pereira de Oliveira
2	Campos de Futebol	Bonsucesso - 01
3	Campos de Futebol	Santa Lúcia
4	Praças	Padre Angelo
5	Praças	Herciliano Manfron
6	Campos de Futebol	Jardim Los Angeles
7	Campos de Futebol	Vila Isabel
8	Praças	Ida Santos
9	Ginásio de Esportes	Palmerinha
10	Campos de Futebol	Boa Vista
11	Campos de Futebol	Parque D. Pedro II
12	Ginásio Particular	Colégio Sagrado Coração
13	Ginásio de Esportes	Alfredo Pereira de Barros Junior
14	Campos de Futebol	Santa Paula
15	Campos de Futebol	Dom Bosco
16	Ginásio Particular	Colégio São José
17	Campos de Futebol	Jardim Maracanã
18	Estádio de Futebol	América Pontagrossense Futebol Clube
19	Ginásio Particular	América Pontagrossense Futebol Clube
20	Campos de Futebol	Parque Auto-Estrada
21	Campos de Futebol	Vila Ricci



22	Campos de Futebol	Parque do Café
23	Campos de Futebol	Jardim Sabará
24	Campos de Futebol	Santo Antônio
25	Campos de Futebol	Vila Congonhas
26	Ginásio de Esportes	Estanislau Stanislawczuk
27	Ginásio de Esportes	SESI
28	Campos de Futebol	Dalabona
29	Campos de Futebol	Santa Paula III
30	Praças	Praça Jair Tomar Aquino



Mapa 11- Equipamentos de Lazer

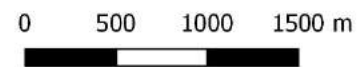


Legenda

- Terreno
- AII - Área de Influência Indireta

LAZER

- Campos de Futebol
- Estádio de Futebol
- Ginásio de Esportes
- Ginásio Particular
- Praças



DATUM HORIZONTAL
SIRGAS 2000/ UTM 22S

E de acordo com GOUVEA (2003) as distâncias recomendadas, em termos de raio de influência, como medidas referenciais para equipamentos de lazer são os seguintes:

Parques, Praças de Vizinhança

- Uma unidade para cada 10.000 hab.
- Área mínima do terreno: 6.000 m², que podem estar dissociados em áreas de até 600 m²
- Raio de influência máximo: 600m.

Parques de Bairro

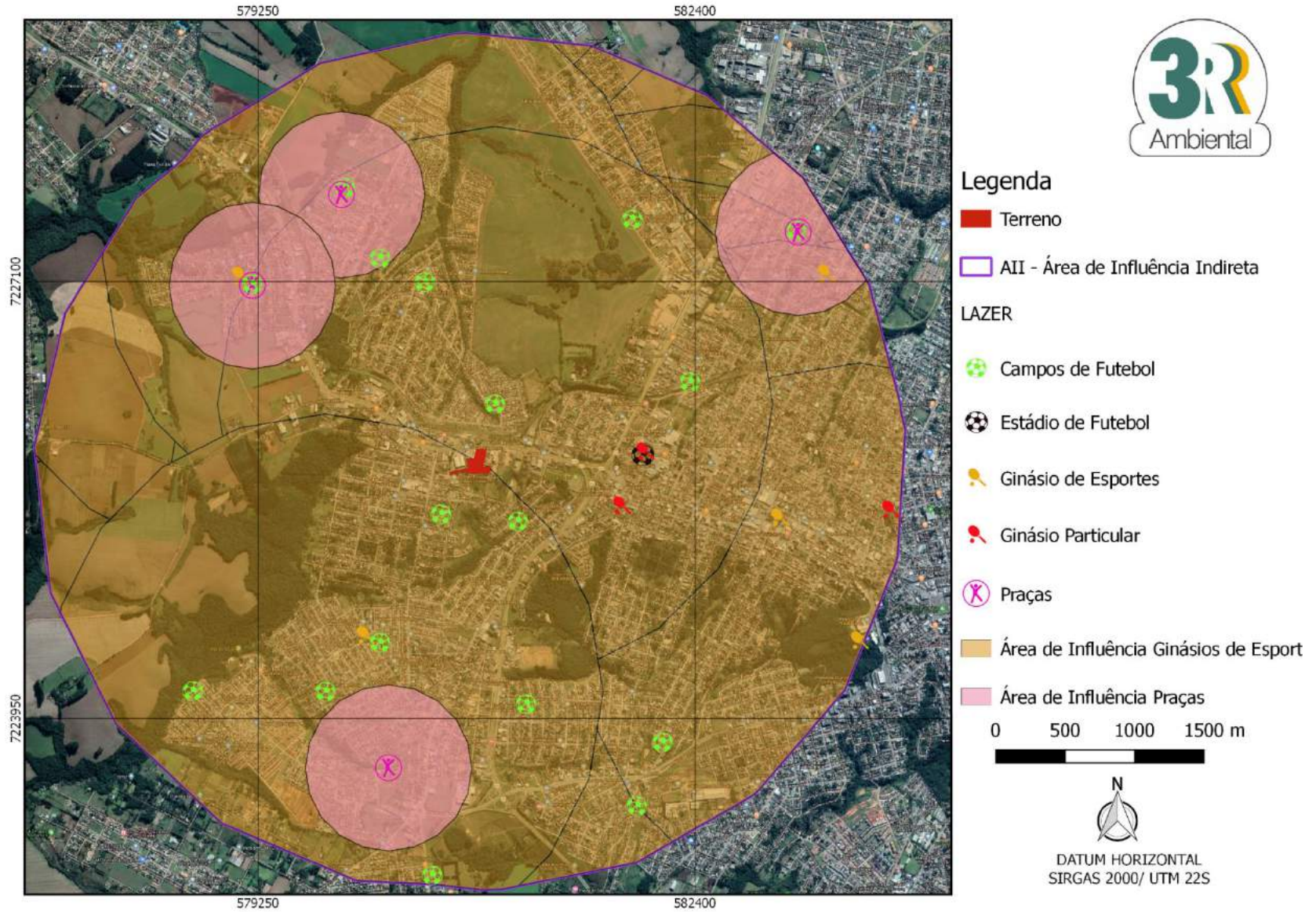
- Localização em área de fácil acesso ao bairro, seja a pé ou por transporte coletivo.
- Uma unidade para cada 20.000 hab.
- Área mínima do terreno: 20.000 m², que podem estar dissociados em áreas de até 6.000 m².
- Raio de influência máximo: 2.400m.

Centros Esportivos

- Localização em área de fácil acesso ao bairro, seja a pé ou por transporte coletivo.
- Raio de influência máximo: 2.000m.

Considerando os raios de influência de cada tipo de equipamento comunitário de lazer, podemos considerar que toda área de influência do empreendimento é abrangida por algum equipamento de lazer. Conforme apresentado no mapa a seguir.

Mapa 12- Área de Influência dos Equipamentos de Lazer



10.4 Equipamentos de Segurança

De acordo com o Plano Diretor do Município de Ponta Grossa, a estrutura Polícia Civil é composta pela Sede da Delegacia Central, sediada na 13ª Subdivisão Policial, por 4 distritos policiais, 12 Sedes de Comarcas em municípios vizinhos, e ainda por 3 Delegacias Especializadas (da Mulher, de Proteção ao Adolescente e Anti-tóxicos). Esta estrutura atende 18 municípios com população aproximada de 700.000 habitantes.

A Polícia Militar, atuante no policiamento preventivo e ostensivo de forma complementar à ação da anterior, exerce ainda policiamento de trânsito e comunitário. Sua estrutura, com sede em Ponta Grossa, atende a 810.000 habitantes, subdividido em 4 Companhias e Corpo de Bombeiro.

O Exército Brasileiro possui instalações no município, sendo composto pelo 13º Batalhão de Infantaria Armada e pela 5ª Brigada de Cavalaria Blindada.

Em relação aos equipamentos de segurança, Santos (1988, p.159) é um dos únicos autores que trata diretamente deste assunto. Ele coloca que a implantação do posto policial deve: ser da alçada do Governo do Território; funcionar em prédio com delegacia e cadeia atuando em áreas que podem ir além da urbana, incluindo o meio rural; localizar-se em área periférica ao centro da cidade, afastada de residências, escolas, creches etc.; ocupar terreno com área mínima de 1.000 m²; prever pátio para estacionamento e manobra de viaturas policiais, além de estacionamento defronte ao prédio.

Na área de influência do empreendimento é apresentado os equipamentos de segurança, conforme mapa a seguir.

Mapa 13 - Equipamentos de Segurança



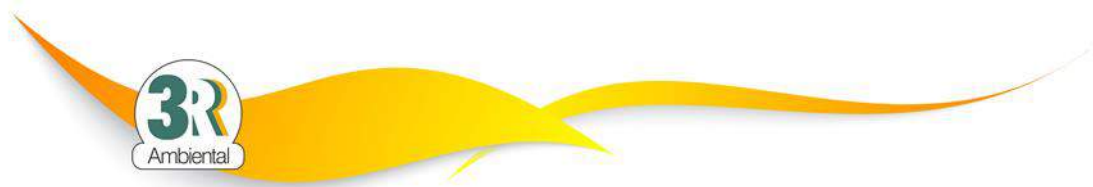
Legenda

-  Terreno
-  AII - Área de Influência Indireta
- Equipamentos de Segurança**
 -  Corpo de Bombeiros
 -  Delegacia de Policial
 -  Policia Rodoviária Estadual

0 500 1000 1500 m



DATUM HORIZONTAL
SIRGAS 2000/ UTM 22S



Os equipamentos de segurança apresentados no mapa acima, são:

Tabela 14- Equipamentos de Segurança

Tipo	Nome	Rua
Corpo de Bombeiros	Corpo de Bombeiros Boa Vista	Rua Ernesto Vilela
Polícia Rodoviária Estadual	Polícia Rodoviária Estadual	Rod. do Café
Delegacia de Policia	Delegacia de Policia - Seção Técnica	Rua Édipo Ferreira dos Santos Ribas
Delegacia de Policia	Delegacia de Policia - Seção de Identificação	Rua Édipo Ferreira dos Santos Ribas
Delegacia de Policia	IML - Instituto Médico Legal	Rua Édipo Ferreira dos Santos Ribas

91

E de acordo com GOUVEA (2003) as distâncias recomendadas, em termos de raio de influência, como medidas referenciais para equipamentos de segurança são os seguintes:

Posto Policial

Localização em área de concentração urbana e fácil acesso, evitando a proximidade aos Centros de Ensino Infantil, creches e residências.

Uma unidade para cada 20.000 hab.

Área mínima do terreno: 900 m².

Raio de influência máximo: 2.000 m.

Batalhão de Incêndio

Localização de fácil e rápido deslocamento aos locais de maior risco de incêndio e a toda região de modo geral.

Uma unidade para cada 120.000 hab.

Área mínima do terreno: 10.000 m².

O município de Ponta Grossa possui uma estrutura de segurança pública que atende os habitantes do município, porém de acordo com os raios de influência a área de influência do empreendimento é bem atendida pelo corpo de bombeiros, mas possui uma carência de Posto Policial na região. Conforme mapa a seguir.

Mapa 14- Área de Influência dos Equipamentos de Lazer



Legenda

- Terreno
- AI - Área de Influência Indireta
- Equipamentos de Segurança
 - Corpo de Bombeiros
 - Delegacia de Policial
 - Polícia Rodoviária Estadual
 - Área de Influência Posto Policial
 - Área de Influência Bombeiros

0 500 1000 1500 m



DATUM HORIZONTAL
SIRGAS 2000/ UTM 22S

11. SISTEMA DE CIRCULAÇÃO E TRANSPORTES:

Apresentado Estudo de Tráfego anexo 5.

12. ASPECTOS AMBIENTAIS

12.1 APP e Áreas Verdes

A área de implantação do empreendimento não é atingida diretamente por corpo hídrico, estando a uma distância mínima de 150m da nascente mais próxima, não intervindo para execução da obra nas APP dos corpos hídricos do entorno.

No terreno serão cortadas 52 árvores de Eucaliptos, espécie exótica. O solo já se encontra alterado, não natural, sem recobrimento de vegetação arbórea nativa, exceto, por gramíneas e herbáceas.

No projeto estão sendo respeitados os limites legais de ocupação do terreno conforme legislação vigente do Município de Ponta Grossa.

Em função do terreno encontrar-se inserido em uma região com ocupação urbana consolidada, o ambiente natural do entorno apresenta-se altamente descaracterizado. Tanto a composição florística dos ambientes, suas fitofisionomias e populações biológicas não mais são representativas em área significativa do entorno próximo, bastante antropizada, sendo sua composição natural pouco expressiva.

O terreno do futuro empreendimento por sua vez, não contém área verde significativa dentro do contexto urbano.

A implantação do empreendimento não acarretará impactos significativos sobre o ambiente já impactado do terreno, especialmente na de implantação do empreendimento, nem para a população do entorno.



O corte das 52 árvores será compensado ambientalmente com a doação de 300 mudas com 4,0m de altura, mudas especiais, de espécies nativas, que serão doadas para Prefeitura, conforme estabelecido em Autorização de Corte de Árvores do Município.

12.2 Flora Local

Algumas pequenas interferências poderão surtir efeito temporário sobre a vegetação arbórea situada próxima da área de intervenção durante o período construtivo, especialmente deposição de particulados sobre as folhas das plantas.

Com a efetiva realização das obras, prevê-se a geração de resíduos particulados, principalmente constituídos pela poeira da infraestrutura. A mesma é extremamente leve e de fácil transporte, eventualmente poderá ser carregada pelo vento, sendo depositada sobre as árvores e outras plantas que se encontrem num raio específico.

Se determinada quantidade de particulados sedimenta sobre as folhas e demais órgãos fotossintetizantes, será criada uma película sobre os mesmos, limitando inúmeros processos fisiológicos. A superfície das folhas comprometidas dificultaria a assimilação da radiação solar e de gases atmosféricos, fundamentais para o processo fotossintetizante.

Como medida mitigadora será feito o uso de telas e demais materiais específicos para a construção civil, de contenção local de poeira e particulados em geral, minimizando sua dispersão.

Deverão ser definidas durante a execução das obras, medidas de minimização de produção de poeira pelas máquinas e equipamentos, com controle da geração por aspersão de água sobre o solo nos momentos de seca.



12.3 Alterações microclimáticas

O solo do terreno se encontra desprovido de edificações, permeável, e as edificações a serem construídas irão impermeabilizar parte expressiva do solo. As árvores a serem suprimidas, além da compensação ambiental prevista, serão parcialmente recompostas pelo plantio paisagístico de espécies arbóreas com porte adequado para o empreendimento.

O Projeto proposto não acarretará pelas edificações, problemas de ventilação nos imóveis vizinhos, tanto os edificadas como a área livre na fase sul; no entanto, essa área especificamente terá menor iluminação e insolação.

As vias públicas e ou áreas públicas não serão impactadas em relação a possíveis alterações climáticas decorrentes do novo empreendimento, estando localizada na fase norte do mesmo.

A drenagem natural sofrerá redução em razão da impermeabilização a ser realizada, e a ventilação e iluminação dos imóveis vizinhos não terão interferência significativa, visto tratar-se de edificação de dois pavimentos. O empreendimento também atrairá uma parcela da população consumidora dos seus produtos, que tende a aumentar o fluxo de veículos na região, sendo que as vias têm capacidade de absorver o aumento do fluxo de veículos, proposto, no setor de influência do empreendimento, não sofrendo as áreas públicas alterações microclimáticas.

Será implantado de sistema de captação e drenagem das águas pluviais, plantio arbóreo paisagístico, e a edificação atenderá os parâmetros construtivos da legislação ambiental e urbanística do Município.

12.4 Poluição Sonora

Durante o período de Obra haverá um aumento no nível dos ruídos, serão provenientes dos maquinários e da construção civil, porém atenderão a legislação vigente.

No período de Operação do Estabelecimento não haverá mudanças significativas nos níveis sonoros emitidos na região.

Como medida mitigadora deverá ser providenciado o isolamento da área de trabalho com tapume de no mínimo dois metros de altura, em toda a extensão da sua área de construção.

A espera dos caminhões para carregamento será minimizada mediante programação adequada, prevendo-se áreas de espera anexas à entrada e saída dos veículos, dentro do terreno do empreendimento. Deverá ser disponibilizado também, um funcionário treinado, com a função de controlar e sinalizar a operação de saída da obra dos caminhões carregados.

Operar os equipamentos e demais maquinários em conformidade com a legislação que dispõe acerca da produção de ruídos. Calibrar toda a instrumentação para que esta funcione em perfeito estado, não gerando ruídos adicionais.

Em todos os momentos das obras, deverão ser respeitados os limites máximos de pressão sonora, para a zona onde está inserido o imóvel, de acordo com o estabelecido em Lei Municipal.

12.5 Poluição Atmosférica

Durante as obras de implantação do empreendimento haverá a movimentação de caminhões e máquinas que emitem materiais particulados e gases provenientes da queima de combustível fóssil, que poderá prejudicar a saúde dos operários, além da população vizinha da obra.

A movimentação de máquinas e caminhões também poderá gerar poeiras devido à exposição do solo, prejudicando também vizinhos e operários.

A utilização de matérias-primas como cimento, gesso, areia e saibro também poderão gerar emissão de poeiras.

Durante a fase de Operação do Empreendimento não haverá impactos significativos a qualidade do ar, devido as características do empreendimento.

Os processos industriais e de geração de energia, os veículos automotores e as queimadas são, dentre as atividades antrópicas, as maiores causas da introdução de substâncias poluentes na atmosfera, muitas delas tóxicas à saúde humana e responsáveis por danos à flora e aos materiais (MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE).

Segundo o Ministério do Meio Ambiente, a poluição atmosférica pode ser definida como qualquer forma de matéria ou energia com intensidade, concentração, tempo ou características que possam tornar o ar impróprio, nocivo ou ofensivo à saúde, inconveniente ao bem-estar público, danoso aos materiais, à fauna e à flora ou prejudicial à segurança, ao uso e gozo da propriedade e à qualidade de vida da comunidade.

De uma forma geral, a qualidade do ar é produto da interação de um complexo conjunto de fatores dentre os quais destacam-se a magnitude das emissões, a topografia e as condições meteorológicas da região, favoráveis ou não à dispersão dos poluentes.

A gestão da qualidade do ar tem como objetivo garantir que o desenvolvimento socioeconômico ocorra de forma sustentável e ambientalmente segura. Para tanto, se fazem necessárias ações de prevenção, combate e redução das emissões de poluentes e dos efeitos da degradação do ambiente atmosférico.

Durante as obras de implantação do empreendimento haverá a movimentação de caminhões e máquinas que emitem materiais particulados e gases provenientes da queima de combustível fóssil, que poderá prejudicar a saúde dos operários, além da população vizinha das obras.

A movimentação de máquinas e caminhões também poderá gerar poeiras devido à exposição do solo, prejudicando também vizinhos e operários.

Durante a fase de Operação do Empreendimento não haverá impactos significativos a qualidade do ar, devido as características do empreendimento.

A Regulamentação do maquinário e de procedimentos segundo níveis e indicadores atestados por órgãos certificados (ABNT, INMETRO etc.) será uma das medidas mitigadoras implementadas.

12.6 Poluição Hídrica

A área de implantação do empreendimento não é atingida diretamente por corpo hídrico, não intervindo diretamente na bacia hidrográfica, exceto com a contribuição de lançamento de águas pluviais decorrentes da impermeabilidade de parte do solo e da cobertura futura das edificações.

Por tratar-se de obra civil e de infraestrutura haverá a impermeabilização do solo, o que interferirá diretamente nas condições de drenagem e percolação de águas superficiais (chuva). Porém serão respeitados os limites legais de ocupação do terreno e implantação de projeto de drenagem conforme legislação vigente no Município.

Será instalado sistema de captação de águas pluviais no empreendimento que será direcionada a vazão a galeria de água pluvial na via pública, que servirá de medida mitigadora.

12.7 Vibrações

Durante o período de Obra ocorrerão vibrações de baixo impacto, não relevante, pelo fluxo de caminhões e máquinas pesadas, as operações construtivas, que não deverão ser significativas, considerando as vibrações que já ocorrem decorrentes do atual fluxo de caminhões pesados na Av Souza Naves e entorno

No período de Operação do estabelecimento ocorrerão vibrações de baixo impacto, não relevante, pelo fluxo de caminhões e veículos, que não deverão ser significativas, considerando as vibrações que já ocorrem decorrentes do atual fluxo de caminhões pesados na Av Souza Naves e entorno.

13. GERAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Os resíduos sólidos, segundo a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS (Lei 12.305/2010) são definidos sendo todo material, substância, objetos ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível.

O gerenciamento de resíduos tem por intuito assegurar a correta gestão dos resíduos durante as atividades cotidianas na execução das obras, serviços de engenharia e operação do empreendimento. A gestão de resíduos engloba o conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento, destinação final e disposição ambientalmente adequada dos rejeitos.

13.1 Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil

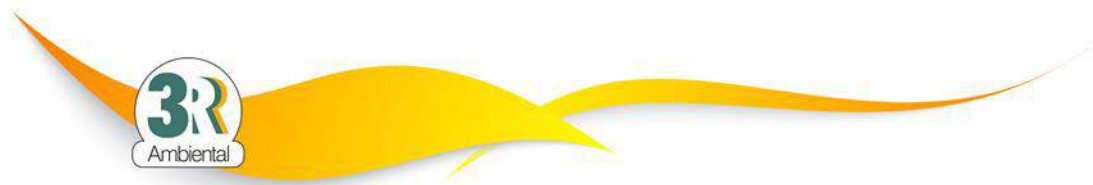
O Programa de Gerenciamento dos Resíduos tem como objetivo conhecer a geração dos resíduos; definir as fontes, quantidades e tipos de resíduos; e depois desse levantamento definir a melhor forma de disposição final para os resíduos gerados na obra, através da seguinte metodologia:

- Segregar na origem, minimizando a geração de resíduos;
- Priorizar a reutilização ou reciclagem dos resíduos;
- Priorizar a reutilização ou reciclagem dos resíduos;
- Providenciar a disposição adequada dos resíduos existentes;
- Encaminhar o resíduo para sua melhor destinação;

- Treinamento para conscientização da segregação de resíduos.

13.1.1 Classificação dos Resíduos Sólidos da Construção Civil

- **Classe A:** são resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados. São aqueles provenientes de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação ou edificações como também daqueles provenientes da fabricação ou demolição de peças pré-moldadas em concreto. Ex: resíduos de alvenaria, resíduos de concreto, resíduos de peças cerâmicas, pedras, restos de argamassa, solo escavado, entre outros.
- **Classe B:** são os resíduos recicláveis para outras destinações. Ex: plásticos (embalagens, PVC de instalações), papéis e papelões (embalagens de argamassa, embalagens em geral, documentos), metais (perfis metálicos, tubos de ferro galvanizado, marmitec de alumínio, aço, esquadrias de alumínio, grades de ferro e resíduos de ferro em geral, fios de cobre, latas), madeiras (forma), vidros e gesso.
- **Classe C:** são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação.
- **Classe D:** são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção ou demolições. Ex: tintas, solventes, óleos, resíduos de clínicas radiológicas, latas e sobras de aditivos e desmoldantes, telhas e outros materiais de amianto, tintas e sobras de material de pintura.



13.1.2 Estimativa de Geração de Resíduos

Tabela 15- Estimativa de Resíduo da Construção Civil

CARACTERIZAÇÃO		QUANTIDADE (m ³)			
		ETAPA DA OBRA		TOTAL	
Classe	Tipo	CONSTRUÇÃO	DEMOLIÇÃO		
Classe A	Solos (terra)		3.500 m ³	-	3.500 m ³
	Componentes cerâmicos e Calça		160 m ³	250 m ³	410 m ³
	Pré-moldados em concreto		200 m ³	-	200 m ³
	Argamassa		40 m ³	20 m ³	60 m ³
	TOTAL Classe A		3.900 m³	270 m³	4.170 m³
Classe B	Plásticos		60 m ³	-	60 m ³
	Papel/papelão		50 m ³	-	50 m ³
	Metais		15 m ³	25 m ³	40 m ³
	Vidros		-	30 m ³	30 m ³
	Madeiras		50 m ³	50 m ³	100 m ³
	Gesso		50 m ³	-	50 m ³
	TOTAL Classe B		225 m³	105 m³	330 m³
Classe C	Sacos de Cimento		5 m ³	-	-
	Outros (especificar)		5 m ³	20 m ³	30 m ³
	TOTAL Classe C		10 m³	20 m³	30 m³
Classe D	Tintas		10 m ³	-	-
	Solventes		-	-	-
	Outros Materiais contaminados		-	-	-
	TOTAL Classe D		10 m³	-	10 m³
TOTAL (A+B+C+D)				4.540 m³	

13.1.3 Triagem dos Resíduos

A segregação dos resíduos ocorrerá na origem, através dos coletores específicos para cada tipo de resíduo. Os profissionais da obra e os funcionários do estabelecimento

quando estiver em fase de operação serão orientados dos procedimentos de separação no treinamento sobre o Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil.

Cada resíduo será separado na origem para evitar mistura de classes, evitando o comprometimento da qualidade final do resíduo.

13.1.4 Acondicionamento

O acondicionamento dos resíduos da Construção civil será realizado em Caçambas.

13.1.5 Transporte do Resíduos da Construção Civil

O transporte dos resíduos deverá ser feito por transportadoras licenciadas junto ao órgão ambiental e deverá gerar MTR's de todos os resíduos retirados na obra e no estabelecimento.

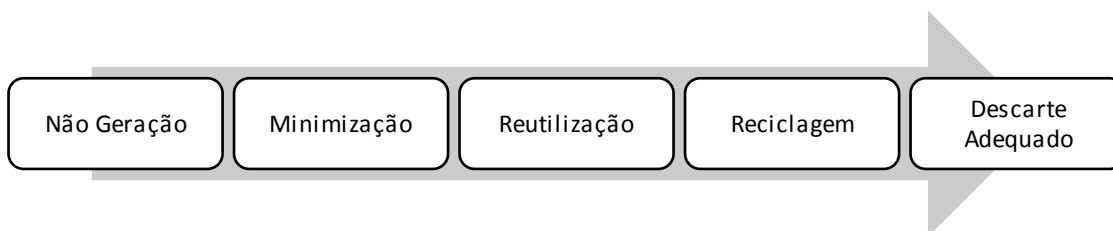
13.1.6 Destinação Final

Os resíduos da construção civil deverão ser destinados das seguintes formas:

- **Classe A:** deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
- **Classe B:** deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
- **Classe C:** deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
- **Classe D:** deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

13.2 Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Segundo as diretrizes do Plano Nacional de Resíduos Sólidos propõe a seguinte diretriz, conforme fluxograma abaixo:



104

Imagem 29 - Fluxograma PNRS (2010)

O Gerenciamento dos resíduos segue as diretrizes do Plano Nacional de Resíduos Sólidos, no qual busca o não geração e a minimização dos resíduos, porém quando não é possível busca-se soluções de reutilização e reciclagem e por último o descarte adequado.

13.2.1 Classificação dos Resíduos Sólidos

- **Resíduos classe I – Perigosos**

Aqueles que apresentam periculosidade ou uma das características de: Inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade ou patogenicidade.

- **Resíduos classe II A – Não inertes**

Aqueles que não se enquadram nas classificações de resíduos classe I – Perigosos ou de resíduos classe II B – Inertes.

- **Resíduos classe II B – Inertes**

Quaisquer resíduos que não tiverem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água, excetuando-se aspecto, cor, turbidez, dureza e sabor, conforme anexo G da NBR 10.004.



13.2.2 Estimativa de Geração de Resíduos Sólidos

- **Resíduo Perigoso**

Classificação do resíduo segundo NBR 10.004: CLASSE I – PERIGOSO Gera este resíduo: (X) Sim () Não

Tabela 16- Estimativa da Quantidade de Resíduos Perigosos

Ponto de geração	Resíduos Gerados	Quantificação (mensal)	Forma de acondicionamento	Forma de armazenamento	Coleta interna	Empresa responsável pelo transporte	Empresa responsável pela disposição final
Administração; Área do Supermercado; Depósito; Restaurante e Área de Alimentação.	Lâmpadas Leed (Dura em média 5 anos)	10 unidades	Barricas de Papelão	Central de Resíduos	De acordo com a necessidade de troca	Baplight	Baplight

- **Resíduo não reciclável**

Classificação do resíduo segundo NBR 10.004: CLASSE IIA Gera este resíduo: (X) Sim () Não

Tabela 17- Estimativa da Quantidade de Resíduos não Recicláveis

Ponto de geração	Resíduos Gerados	Quantificação (mensal)	Forma de acondicionamento	Forma de armazenamento	Coleta interna	Empresa responsável pelo transporte	Empresa responsável pela disposição final
Administração; Área do Supermercado; Depósito; Restaurante e Área de Alimentação.	Resíduos Orgânicos, Sanitários e Compatíveis	30.000 Kg	Sacos plásticos, impermeáveis e resistentes à ruptura e vazamento	Central de Resíduos	Coletor itinerante	Zero Resíduos	Zero Resíduos





- **Resíduo reciclável**

Classificação do resíduo segundo NBR 10.004: CLASSE IIA Gera este resíduo: (X) Sim () Não

Tabela 18 - Estimativa da Quantidade de Resíduos Recicláveis

Ponto de geração	Resíduos Gerados	Quantificação (mensal)	Forma de acondicionamento	Forma de armazenamento	Coleta interna	Empresa responsável pelo transporte	Empresa responsável pela disposição final
Administração; Área do Supermercado; Depósito; Restaurante e Área de Alimentação.	Papel/papelão	5.500 kg	Enfardamento	Recipiente de polipropileno, identificado por core e por etiquetas	Coletor itinerante	Sonoco do Brasil	Sonoco do Brasil
Administração; Área do Supermercado; Depósito; Restaurante e Área de Alimentação.	Papelão	5.000 Kg	Á granel	Em frente ao Caixa	Os clientes utilizam as caixas de papelão para acondicionar mercadoria.	Cliente	Cliente
Administração; Área do Supermercado; Depósito; Restaurante e Área de Alimentação.	Plástico	1.500 kg	Enfardamento	Recipiente de polipropileno, identificado por core e por etiquetas	Coletor itinerante	Plastperola	Plastperola
Administração; Área do Supermercado; Depósito; Restaurante e Área de Alimentação.	Caixote de Madeira	30 Kg	Empilhados	Recipiente de polipropileno, identificado por core e por etiquetas	Coletor itinerante	Fornecedor	Fornecedor
Administração; Área do Supermercado; Depósito;	Vidros	100 Kg	Caixas Plásticas Resistentes	Caixas Plásticas Resistentes	Coletor itinerante	Fornecedor	Fornecedor



13.2.3 Triagem dos Resíduos

A segregação dos resíduos ocorrerá na origem, através dos coletores específicos para cada tipo de resíduo. Os profissionais da obra e os funcionários do estabelecimento quando estiver em fase de operação serão orientados dos procedimentos de separação no treinamento sobre o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

Cada resíduo será separado na origem para evitar mistura de classes, evitando o comprometimento da qualidade final do resíduo.

13.2.4 Acondicionamento

As unidades intermediárias de acondicionamento de resíduos a serem implantadas seguem as mesmas características das outras unidades do Max Muffato, que são apresentadas nas fotos abaixo.



Foto 7 - Caçambas de Resíduos outras unidades Max Muffato

13.2.5 Transporte

O transporte dos resíduos deverá ser feito por transportadoras licenciadas junto ao órgão ambiental e deverá gerar MTR's de todos os resíduos retirados na obra e no estabelecimento.

13.2.6 Destinação Final

- **Classe I (Perigosos):** deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
- **Classe IIA – Não inertes:** deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
- **Classe IIB – Inertes:** deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

13.3 Relação com o Empreendimento

O empreendimento atenderá a legislação vigente, realizando o correto gerenciamento dos resíduos gerados durante a fase de construção e durante a operação, além de apresentar o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) e o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS). Cabe ressaltar que a responsabilidade pelo transporte e destinação dos resíduos será de inteiramente do empreendedor, sendo assim não sobrecarregará o serviço público.

Portanto, nos Planos de Gerenciamentos de Resíduos serão apresentados os transportadores e locais de destinação final contratado pelo empreendedor, as empresas deverão estar devidamente licenciadas e autorizadas a prestar o serviço a ser executado.

14. IMPACTO SOCIOECONÔMICO

14.1 Impactos a Microeconomia Local

Os impactos relacionados a este empreendimento se dão em sua maior parte positivos para a microeconomia local, principalmente em se tratando de aumento da atividade comercial local. Restaurantes, auto postos, e estabelecimentos em geral podem se beneficiar de um aumento em receita, tendo em vista que empreendimentos âncoras como um supermercado atacadista atraem grande quantidade de clientes para os estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços ao seu redor. Por conseguinte, pôde-se citar o aumento na arrecadação de impostos, e até mesmo geração de novos postos de trabalho, o fomento de empresas terceirizadas locais e uma valorização imobiliária.

Levando em consideração o objetivo final da empresa com este empreendimento, pôde-se citar também a melhora na qualidade de vida da população ao redor, a qual terá mais uma opção de compra, com a oferta maior de produtos, qualidade e preços competitivos. Além disso, a obra irá incrementar a arrecadação de IPTU e ISS/QN a partir de sua conclusão e de acordo com a área projetada.

Pequenos e médios estabelecimentos comerciais que também atuam no ramo alimentício podem ser impactados negativamente pelo empreendimento, porém, como se trata de um atacadista, acredita-se que seu impacto seja relativamente menor que um supermercado varejista, pois atendem público-alvo diferentes, com frequências de consumo distintas.

14.2 Receitas Tributárias

Em decorrência das obras e da operação do empreendimento, ampliará a arrecadação de impostos, com a geração de empregos, e com aumento nas vendas, através das obras de construção e operação do empreendimento.

Com mais empresas se instalando e fortalecendo, maior fica a arrecadação do município em impostos. Isso tem um efeito positivo para a população, que vê esses valores se revertendo em melhorias de infraestrutura, segurança e condições de vida de uma forma geral.

A principal forma de tributação gerada para o município dependerá do custo unitário tributário de cada produto considerando a aquisição de fornecedores enquadrados no simples nacional e não optantes por esse regime. Portanto, pode-se afirmar que haverá a geração de tributos para o município de maneira descritiva, pois os resultados quantitativos dependerão da característica tributária de cada produto que está em constante mudança.

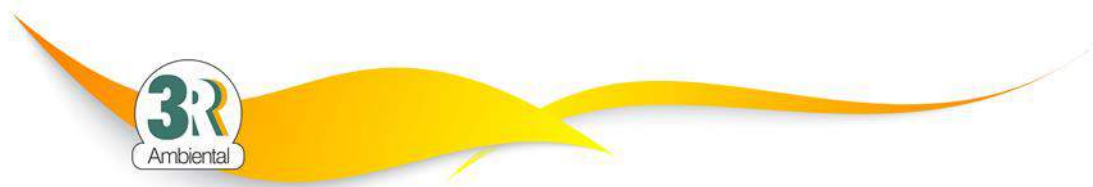
Boa parte da arrecadação dos impostos municipais vem da instalação de comércio.

14.3 Geração de Empregos

O empreendimento gerará 400 empregos diretos e 1200 empregos indiretos. Contribuindo, portanto, para o desenvolvimento da economia e atendendo aos anseios de desenvolvimento regional do município.

O empreendimento contará com 100 funcionários na fase de obra no horário de 07:30 às 18:00 e as equipes se distribuirão neste horário conforme necessidade.

Com a instalação do empreendimento serão contratados 400 colaboradores diretos, sendo 190 funcionários no primeiro turno, 190 funcionários no segundo turno e 20 funcionários no terceiro turno.



Segue abaixo a divisão dos turnos de trabalho do empreendimento.

1º Turno	2º Turno	3º Turno
07h00 às 15h20	14h00 às 22h20	22h00 às 05h20

Estima-se que 200 funcionários possuam primeiro grau completo, 180 funcionários possuam nível médio, 10 funcionários com grau técnico e 10 com nível superior.

Será priorizado a contratação de mão-de-obra local, uma vez que durante a seleção dos currículos o setor de recursos humanos tem como critério dar preferência aos candidatos que residem na região aonde o supermercado está instalado, porém quando não houver mão de obra disponível ou com a qualificação necessária ocorre a contratação de outras regiões. Espera-se que pelo menos 50% dos colaboradores sejam regionais.

Portanto em decorrência das obras e da operação do empreendimento, ocorrerá a geração de trabalhos temporários para atender a construção civil e permanentes para atender a demanda de funcionários do supermercado.

14.4 Conflito de interesse anseios e necessidade da população

O empreendimento de comercio atacadista de mercadorias em geral, tem como objetivo atender as necessidades da população ofertando produtos e serviços, e tem como público alvo e objetivos:

14.4.1 Público Alvo

De acordo com o IBGE, os fatores que determinam a escolha de supermercado por faixa social são disparadamente a localização e facilidade de acesso, seguido pelas promoções, preço baixo e qualidade. Portanto, o Max Atacadista busca atingir todas as



classes e públicos do entorno disponibilizando os produtos e serviços que busca englobar todos a população vizinha.

O público-alvo deste empreendimento é muito amplo, por oferecer soluções de consumo variados. A grande variedade de produtos faz com que o empreendimento atenda a Classe A, com produtos premium e diferenciados, até a Classe C com produtos de consumo básicos.

O Max Atacadista busca atingir todas as classes e públicos do entorno disponibilizando os produtos e serviços que busca englobar todos da população vizinha.

O Max Atacadista atua nas vendas em maior quantidade, atendendo a todos os públicos. Da dona de casa ao comerciante, todos podem comprar pagando menos em ambientes agradáveis, climatizados, com amplo estacionamento e com variedade de produtos. O conceito principal é quanto maior a quantidade comprada de um mesmo produto menor o preço unitário pago por ele.

Nosso sistema de vendas faz mais barato para quem compra em quantidade, independente do volume ou da finalidade.

O consumo na região deve-se à público variado sem classe de renda definida, atende desde à Classe Alta até a Baixa. No entanto, estudos mostram que o consumo da classe média aqueceu o mercado e ajudou o Brasil a minimizar os impactos da crise internacional de 2008-2011



CRITÉRIO DE RENDA FAMILIAR PER CAPITA		
	Nomenclatura	Valor per capita – mês
Classe Alta	A Alta Classe Alta	Acima de R\$ 2.728,00
	B Baixa Classe Alta	R\$ 1.120,01 a R\$ 2.728,00
Classe Média	C1 Alta Classe Média	R\$ 705,01 a R\$ 1.120,00
	C2 Média Classe Média	R\$ 485,01 a R\$ 705,00
	C3 Baixa Classe Média	R\$ 320,01 a R\$ 485,00
Classe Baixa	D1 Vulnerável	R\$ 178,01 a R\$ 320,00
	D2 Pobre	R\$ 89,01 a R\$ 178,00
	E Extremamente Pobre	Até R\$ 89,00

Valores de julho de 2013 (INPC)

Imagem 30 - Classificação Nova Classe Média Fonte: Pesquisa Serasa e Data Popular (2013).

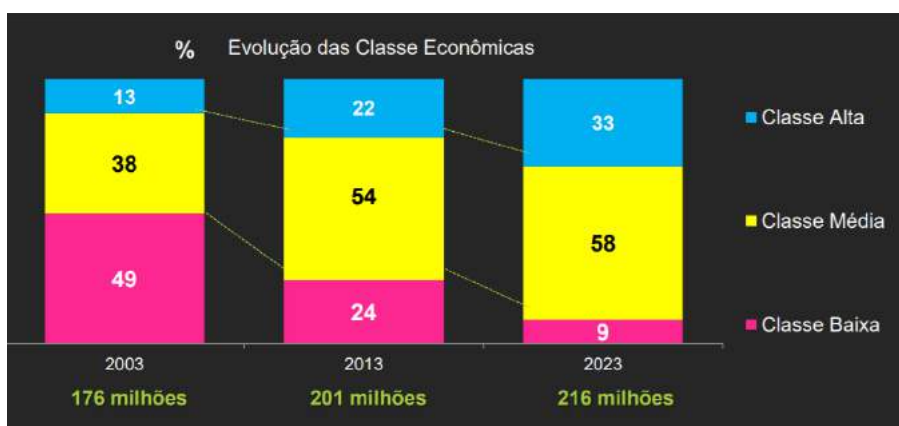


Imagem 31- Projeção de Crescimento da Classe Média Fonte: Pesquisa Serasa e Data Popular (2013).

Um exemplo dado pelo Instituto Data Popular sobre o consumo em supermercados revela que, em 2002, a classe média só consumia 28 categorias de produtos, contra 40 em 2011. Este número é praticamente o mesmo das Classes A e B. Segundo análises da Pesquisa de Orçamentos Familiares (2013) feitas pela SAE - Secretaria de Estudos Estratégicos da Presidência da República, o segmento de renda média já representa o maior poder de consumo no Brasil, quer se tome o consumo total (a vista e financiado), quer se tome somente o consumo financiado, o que revela o amplo acesso da classe média a serviços financeiros.

A diversificação do comércio local é boa para as empresas, que faturam com os novos mercados, e para os consumidores, que passam a ter acesso a mais bens e serviços. A instalação do Max Atacadista oferece oportunidades com carteira assinada, o consumidor se sente mais confiante para obter acesso ao crédito e a economia toda é favorecida.

14.4.2 Objetivos econômicos e sociais do empreendimento

As lojas de comércio de mercadorias em geral estão presentes em todos os lugares, sendo de extrema importância para a sociedade e a economia comercial. A geração de empregos, capital, tecnologia, alta produção, inovação nos produtos e filiais em locais diferentes são alguns fatores característicos no processo de evolução desse setor, que tem como papel principal a aproximação ao consumidor e o desenvolvimento econômico e produtivo.

O setor atacadista é um fator que vem apresentando qualidade, inovação e dinamismo. Seus investimentos são trabalhados para melhor atender os gostos do consumidor, garantindo satisfação e o próprio reconhecimento de seu respectivo trabalho.

A implantação da nova filial tem o objetivo de melhor atender a demanda da população, ou mesmo, a exposição e facilidade dos produtos e serviços. Ocasionalmente a contratação de funcionários em diferentes setores, que significa uma contribuição na redução do desemprego. O empreendimento gerará 400 empregos diretos e 1200 empregos indiretos. Contribuindo, portanto, para o desenvolvimento da economia e atendendo aos anseios de desenvolvimento regional do município.

ADRIAN & AIRES CUNHA (2004) afirmam que os supermercados, além de gerarem empregos e rendas, são considerados como um setor chave. O setor supermercadista, desde o seu surgimento nacional e mundial, até os dias atuais, tem mostrado

consequências positivas para a economia. Conforme a Associação Brasileira de Supermercados- ABRAS- (2018), em dezembro, as vendas do setor supermercadista em valores reais - deflacionadas pelo IPCA/IBGE, apresentaram alta de 21,13% na comparação com o mês imediatamente anterior e alta de 3,93% em relação ao mesmo mês do ano de 2017.

O setor supermercadista cresceu 2,07% em 2018, na comparação com o ano anterior e a ABRAS estima para o ano de 2019 o crescimento em torno de 3 % com relação ao ano de 2018. Os produtos mais procurados são aqueles mais basilares para o consumo brasileiro, como carnes, café torrado, leite em pó, sal, produtos de limpeza e higiene etc. Outras causas importantes, conforme ditas anteriormente (geração de emprego, tecnologia etc.), também contribuem bastante para a economia, facilitando o aumento de produção, vendas, capitalização e até mesmo a divulgação da marca de um determinado estabelecimento comercial.

15. COMPATIBILIZAÇÃO COM INTERVENÇÕES URBANÍSTICAS PREVISTAS

15.1 Levantamento de Outros Empreendimentos com EIV na Área de Influência

Na área de influência direta (Raio de 1.000 metros) do projeto em questão, foram localizados 3 processos submetidos a Estudo de Impacto de Vizinhança, sendo eles os seguintes empreendimentos:

Tabela 19 - Estudo de Impactos de Vizinhança na Área de Influência Direta

Estudos de Impacto de Vizinhança - Área de Influência Direta					
id	Situação	Tipo	Área	População	Requerente
1	Em análise	Unidades Habitacionais	25.857,27	512	Vittaci Battistella
2	Aguardando Complementações	Auto Posto	7.778,00	-	Cosan Lubrificantes
3	Em análise	Autopeça	7.740,22	-	Scherer Auto Peças

Os empreendimentos citados acima estão localizados conforme apresentado no mapa abaixo.

Mapa 15 - Estudos de Impactos na área de Entorno do Empreendimento



OUTROS ESTUDOS DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Legenda

■ ADA - Área Diretamente Afetada - Terreno

Estudos de Impacto de Vizinhança

■ Aguardando Complementações

■ Em análise

■ Aprovado

id	Nome	Area	População
1	Unidades Habitacionais	25857.27	512
2	Auto Posto	7778	-
3	Autopeça	7740.22	

250 0 250 500 750 m



DATUM HORIZONTAL
SIRGAS 2000/ UTM 22S

16. IMPACTOS AMBIENTAIS

MATRIZ DE IMPACTOS - Estudo de Impacto de Vizinhança do Município de Ponta Grossa					Critérios de Classificação									Medidas mitigadoras	
FASE DE OPERAÇÃO					1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Item	Temas de avaliação	Subitem	Tópicos de análise	Descrição do Impacto	Meio: indica se o impacto tem efeitos sobre os meios físico (F), biótico (B) e/ou socioeconômico (S).	Natureza: indica os impactos tem efeitos positivo (+), negativo (-) ou indiferente (I).	Forma: indica se o impacto tem efeitos direto (D) ou indireto (I).	Probabilidade: indica se o impacto é certo (C) ou provável (P).	Duração: refere-se à duração do impacto, podendo ser permanente (P), temporário (T)ou cíclico (C).	Temporalidade: indica se o impacto terá efeito a curto prazo (CP), médio prazo (MP) ou longo prazo (LP).	Reversibilidade: Indica se o impacto é reversível (R) ou irreversível (I).	Abrangência: refere-se à abrangência do impacto, podendo ser local (L) ou regional (R).	Magnitude: grau do impacto sobre o elemento estudado, podendo ser de intensidade alta (A), média (M) ou baixa (B).	Proposta	Agente responsável pela execução
5.	Adensamento populacional	5.2	Adensamento Populacional	Adensamento populacional gerado a partir da operação do atacado através dos clientes e funcionários, população flutuante.	S	-	D	C	C	MP	I	L	B	O adensamento populacional é gerado a partir de população flutuante, não há necessidade de implementação de medidas preventivas e/ou corretivas.	Engenheiro Responsavel pela Obra
6.	Uso e Ocupação do Solo	6.1	Demanda Gerada pelo Empreendimento	Aumento na demanda da quantidade de serviços prestados pelos estabelecimentos vizinhos.	S	+	I	P	P	MP	I	L	B	Não se aplica por se tratar de impacto positivo	o
		6.5.4	Paisagem Urbana	Ocupação de área interna ao perímetro do terreno do empreendimento.	F	+	D	C	P	CP	I	L	B	Não se aplica por se tratar de impacto positivo	o
7.	Valorização Imobiliária e aspectos socioeconômicos	7.	Valorização Imobiliária na Região de entorno	A implantação de empreendimento atacadista com características específicas e desenvolvimentista, criação de oportunidades de trabalho, emprego e renda, a diversidade na comercialização de produtos, entre outros, entende-se que ocorrerá uma valorização imobiliária da região no entorno do empreendimento, principalmente na AID.	S	+	I	P	P	MP	I	L	B	Não se aplica por se tratar de impacto positivo	o
8	Áreas de Interesse Histórico, Cultural, Paisagístico e Ambiental	8.1	Impactos na Área Diretamente Afetada (ADA)	Interferências de regularização do solo e construtiva	F	-	D	C	P	LP	I	L	M	Realização de projeto de específico de terraplanagem.	Engenheiro Responsavel pela Obra
9.	Equipamentos urbanos	9.1	Sistema de Drenagem de Águas Pluviais	Aumento da Demanda do Sistema	F	-	D	C	P	MP	I	R	B	Implantação projeto de drenagem e águas pluviais para o empreendimento.	Engenheiro Responsavel pela Obra
		9.2	Sistema de Abastecimento de Água	Aumento da Demanda do Sistema	F	-	D	C	P	MP	I	R	B	O abastecimento de água será realizado pela SANEPAR.	Engenheiro Responsavel pela Obra
		9.3	Sistema de Esgotamento Sanitário	Aumento da Demanda do Sistema	F	-	D	C	P	MP	I	R	B	O efluente será lançado na rede coletora de esgoto da SANEPAR.	Engenheiro Responsavel pela Obra
		9.4	Energia elétrica	Aumenta da Demanda do Sistema	F	-	D	C	P	MP	I	R	B	A energia utilizada será provinda da COPEL.	Engenheiro Responsavel pela Obra
		9.5	Resíduos Sólidos	Aumento na Geração de Resíduos Sólidos no Município	F	-	D	C	P	MP	I	R	B	Remoção periódica dos detritos gerados Serão ministrados treinamentos sobre a importância da coleta seletiva. Atendimento ao Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.	Engenheiro Responsavel pela Obra

MATRIZ DE IMPACTOS - Estudo de Impacto de Vizinhança do Município de Ponta Grossa					Critérios de Classificação									Medidas mitigadoras	
FASE DE OPERAÇÃO					1	2	3	4	5	6	7	8	9		
10.	Equipamentos Comunitários	10.	Equipamentos Comunitários		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Item	Temas de avaliação	Subitem	Tópicos de análise	Descrição do Impacto	Meio: indica se o impacto tem efeitos sobre os meios físico (F), biótico (B) e/ou socioeconômico (S).	Natureza: indica os impactos tem efeitos positivo (+), negativo (-) ou indiferente (I).	Forma: indica se o impacto tem efeitos direto (D) ou indireto (I).	Probabilidade: indica se o impacto é certo (C) ou provável (P).	Duração: refere-se à duração do impacto, podendo ser permanente (P), temporário (T) ou cíclico (C).	Temporalidade: indica se o impacto terá efeito a curto prazo (CP), médio prazo (MP) ou longo prazo (LP).	Reversibilidade: Indica se o impacto é reversível (R) ou irreversível (I).	Abrangência: refere-se à abrangência do impacto, podendo ser local (L) ou regional (R).	Magnitude: grau do impacto sobre o elemento estudado, podendo ser de intensidade alta (A), média (M) ou baixa (B).	Proposta	Agente responsável pela execução
11.	Geração de tráfego e demanda por transporte público		Impacto no Tráfego	Aumento no tráfego médio diário	F	-		P	P	MP	I	L	M	Proposta a adequação da sinalização, para entrada e saída do empreendimento. Implantação de sinalização no segmento entre a Av. Melvin Jones e a rua interna a ser implantada pelo empreendimento.	Engenheiro Responsável pela Obra
			Transporte Público	Não haverá sobrecarga do transporte coletivo, sendo até mesmo benéfico para o mesmo, uma vez que, o valor da tarifa do transporte público possui uma relação direta com o índice de passageiros por quilômetro (IPK).	S	+	I	P	P	MP	I	R	B	Não se aplica por se tratar de impacto positivo	o
			Acessibilidade	Impactos ao calçamento em frente ao empreendimento	F	o	D	C	T	CP	R	L	B	Implantar passeio adequados, seguindo as normas municipais e disposições de acessibilidade da NBR 9050, no segmento em frente ao empreendimento.	Engenheiro Responsável pela Obra
12.	Aspectos Ambientais	12.1	APP e Áreas Verdes	Corte de 52 árvores exóticas	B	-	D	C	P	CP	I	L	M	Doação de 300 mudas com 4,0m de altura, mudas especiais, de espécies nativas	Engenheiro Responsável pela Obra
		12.2	Flora Local	Deposição de Materiais Particulados sobre as Plantas	B	-	I	P	T	CP	I	L	B	Uso de telas e demais materiais específicos para a construção civil, de contenção local de poeira e particulados em geral, minimizando sua dispersão.	Engenheiro Responsável pela Obra
		12.3	Alterações do Microclima	Impacto na área de drenagem natural que sofrerá redução em razão da impermeabilização	F	-	I	C	P	LP	I	R	B	Será implantado de sistema de captação e drenagem das águas pluviais, plantio arbóreo paisagístico, e a edificação atenderá os parâmetros construtivos da legislação ambiental e urbanística do Município.	Engenheiro Responsável pela Obra
		12.6	Poluição Hídrica	Impermeabilização do solo	F	-	I	C	P	MP	I	L	B	Será instalado sistema de captação de águas pluviais no empreendimento que será direcionada a vazão a galeria de água pluvial na via pública	Engenheiro Responsável pela Obra
14.	Socioeconomico	14.1	Impactos na Microeconomia Local	Melhoramento na qualidade de vida, a partir da oferta de bens de produtos e serviços.	S	+	I	P	P	MP	I	L	B	Não se aplica por se tratar de impacto positivo	o
		14.2	Receitas Tributárias	Aumento na arrecadação de impostos e renda do município.	S	+	D	C	P	CP	I	R	M	Não se aplica por se tratar de impacto positivo	o
		14.3	Geração de Empregos	Geração de mais de 400 empregos diretos e 1200 indiretos.	S	+	D	C	T	CP	I	R	M	Não se aplica por se tratar de impacto positivo	o



17. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do Estudo de Impacto de Vizinhança, pode-se identificar diversos impactos positivos os quais oferecerão benefícios como desenvolvimento local e regional, contratação da mão de obra local e aumento de receita tributária favorecendo dessa forma a população do Município de Ponta Grossa/PR.

A identificação de aspectos, impactos, e suas respectivas medidas, não só contribuem para a uma melhor organização municipal, como também estabelecem diretrizes para o empreendimento obter uma relação de harmonia com seus clientes e sua vizinhança.

Os impactos que serão exercidos na região são como quaisquer outras atividades advindas do processo normal de urbanização e industrialização das cidades, como o aumento de tráfego no período das obras, redução da permeabilidade do solo, geração de resíduos, esgotos e ruídos, porém respeitando os limites exigidos pelos órgãos competentes.

De acordo com os impactos levantados é possível identificar que a maioria dos impactos negativa, incidência direta, permanentes e intensidade baixa. Através do planejamento prévio e a realização das medidas mitigadoras os impactos poderão ser atenuados ou até mesmo eliminados.

As medidas mitigadoras/compensatórias propostas serão suficientes para minimizar os impactos gerados pela implantação do empreendimento, sendo adotadas para prevenir os danos ambientais que possam colocar em risco a saúde, a segurança e o sossego da população residente no entorno da obra

A anuência para atividade a ser desenvolvida no estabelecimento de Comércio atacadista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios é





concedida segundo a Certidão de Anuência Quanto ao Uso do Solo 79/2019 emitida pelo município de Ponta Grossa e anexa à este estudo.

A adequada implantação do Estudo do Impacto de Vizinhança envolve diversas partes interessadas, incluindo o empreendedor que deverá interagir com outros órgãos setoriais, regionais e locais, no sentido de sempre buscar a eficiente e eficaz implementação das propostas apresentadas.

O objetivo final é o de estabelecer e definir responsabilidades para a manutenção da ordem pública e do interesse social, que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio sócio, econômico, cultural e ambiental sustentável.

Diante do acima exposto concluímos que o empreendimento está em condições de desenvolver suas atividades, sempre buscando o aprimoramento contínuo e eficiência ambiental em seus processos e atividades, atendendo a legislação ambiental vigente.



18. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT NBR 10.004: Resíduos Sólidos – Classificação, Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2004.

ABNT NBR 11174: Armazenamento de resíduos classe II – não inertes e III – inertes, 1990.

ABNT NBR 12235: Armazenamento de resíduos sólidos perigosos, 1992.

ABNT NBR 7.500: Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos, 2004.

ANDRADE, PATRÍCIA ALONSO - densidade e forma urbana: caminhos para a urbanidade
sessão temática: morfologia urbana – ufpb

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

CARLOS, Ana Fani. A Cidade. 7ª Edição São Paulo. 2003.

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

DOTS – Cidade em Desenvolvimento, manual de desenvolvimento urbano orientado ao transporte sustentável, Embarq Brasil

DUDZINSKA, ELZBIETA (2009). Subsídio para a Localização dos Equipamentos de Ensino Público. 2009

GOOGLE EARTH Versão 5.1. Imagem de Satélite QuickBird, capturada pela Digital Globe espacial de 2.4 m, Composição RGB.



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.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2007. Manual técnico de pedologia, 2 ed. IBGE, Rio de Janeiro (Série Manuais Técnicos em Geociências 4)

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>. Acesso em: 06/07/2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE, 2010). Censo Demografia do Brasil realizado em 2010. Disponível em: www.ibge.com.br.

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

JACOBS, Jane (1961). Morte e vida nas grandes cidades. Trad. C.S.M. Rosa. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

LOPES, Isis Regina de Goes. Estudo da infra-estrutura urbana básica de Ponta Grossa (Pr) utilizando o sistema de informações geográficas (SIG). Monografia de graduação em Geografia. Ponta Grossa: UEPG, 2001. p 98.

MINISTERIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARANÁ, Informações municipais para planejamento institucional, Gempar 2018.

PLANO DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS – Prefeitura Municipal de Ponta Grossa 2013.

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.





PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA. 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.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA. 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. 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.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA. 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.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA. Lei nº 7.018 de 18 de novembro de 2002. Dispõe sobre a prestação de serviços públicos municipais de transporte coletivo. Ponta Grossa, 2002.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA. Lei nº 8.099 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.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA. Plano Diretor Participativo: município de Ponta Grossa 2006. Ponta Grossa, 2006.

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA. Plano Municipal de Saneamento Básico 2016. Ponta Grossa, 2016.





PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA. Plano Municipal de Saúde. 2013.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA. Sistema de Georreferenciamento do Município de Ponta Grossa – Geoweb. Disponível em: < <http://geoweb.pg.pr.gov.br/> >.

ROMANINI, Anicoli. Planejamento urbano e equipamentos urbanos. Ver. De Arquitetura da IMED, Vol 1 n1 2012.

SANTOS, M. A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Universidades de São Paulo, 2004.

SANTOS, M. Espaço e método. São Paulo: Nobel, 1985.

SOUZA, C. R. DE G. Um sistema de informações geoambientais para o litoral de São Paulo. II Congresso sobre Planejamento e Gestão das Zonas Costeiras dos Países de Expressão Portuguesa. IX Congresso da Associação Brasileira de Estudos do Quaternário. II Congresso do Quaternário dos Países de Língua Ibéricas, Lisboa, 2001.

TAKEDA, TATIANA (2013). Uso e Ocupação do Solo Urbano. Disponível em: <https://www.jurisway.org.br/v2/dhall.asp?id_dh=12363>





ANEXO 1: ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART´S



WWW.3R-AMBIENTAL.COM.BR | (41) 3077.9187
CONTATO@3R-AMBIENTAL.COM.BR

AV. JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA, 2211
SALA 17. CIC - CEP 81270-200 / JK MALL



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
2º VIA - ÓRGÃOS PÚBLICOS



ART Nº 20191891979
 Vinculação
 ART Vinculada:
 20191838687

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

Profissional Contratado: RICARDO MAGNO PRIESTER (CPF:082.483.019-90) Nº Carteira: PR-162568/D - Nº Visto Crea: -

Título Formação Prof.: ENGENHEIRO CIVIL.

Empresa contratada: E.A.C CONSULTORIA LTDA - EPP

Nº Registro: 55610

Contratante: 3R TECNOLOGIA AMBIENTAL LTDA

CPF/CNPJ: 04.379.670/0001-11

Endereço: AV JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA 1121 CIDADE INDUSTRIAL

CEP: 81270200 CURITIBA PR Fone:

Local da Obra/Serviço: AV SOUZA NAVES S/N

Quadra:

Lote:

CHAPADA - PONTA GROSSA PR

CEP: 84064000

Tipo de Contrato	4	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	Dimensão	13350 M2
Ativ. Técnica	4	ASSISTÊNCIA, ASSESSORIA E CONSULTORIA		
Área de Comp.	1100	SERVIÇOS TÊC PROFISSIONAIS NA MODALIDADE CIVIL		
Tipo Obra/Serv	132	OUTRAS OBRAS/SERVIÇOS		
Serviços contratados	130	OUTROS		

Dados Compl. 0

Data Início 10/04/2019

Data Conclusão 10/06/2019

Vlr Taxa R\$ 85,96

Base de cálculo: TABELA VALOR DE CONTRATO

Outras informações sobre a natureza dos serviços contratados, dimensões, ARTs vinculadas, ARTs substituídas, contratantes, etc
 - ESTUDOS DE TRÂNSITO

Insp.: 4286

25/04/2019

CreaWeb 1.08

PARTICIPANTE DA EQUIPE DE EIV.

Assinatura do Contratante

Assinatura do Profissional

2º 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.



Boletos, Convênios e outros

G338251407780343042
25/04/2019 14:17:2025/04/2019 - BANCO DO BRASIL - 14:17:19
075600756 0003

COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TITULOS

CLIENTE: E.A.C CONSULTORIA LTDA ME
AGENCIA: 0756-0 CONTA: 79.334-5

CAIXA ECONOMICA FEDERAL

1049081290430101002460191891973747880000008596

BENEFICIARIO:

CONSELHO REG ENGENHARIA E AGRON PR

NOME FANTASIA:

CONSELHO REG ENGENHARIA E AGRON PR

CNPJ: 76.639.384/0001-59

PAGADOR:

E.A.C CONSULTORIA LTDA - EPP

CNPJ: 11.634.666/0001-18

NR. DOCUMENTO 42.501
DATA DE VENCIMENTO 05/05/2019
DATA DO PAGAMENTO 25/04/2019
VALOR DO DOCUMENTO 85,96
VALOR COBRADO 85,96

NR.AUTENTICACAO F.47F.9F8.273.4C0.E66

Central de Atendimento BB

4004 0001 Capitais e regioes metropolitanas

0800 729 0001 Demais localidades

Consultas, informacoes e servicos transacionais.

SAC

0800 729 0722

Informacoes, reclamacoes e cancelamento de
produtos e servicos.

Ouvidoria

0800 729 5678

Reclamacoes nao solucionadas nos canais

habituais: agencia, SAC e demais canais de
atendimento.

Atendimento a Deficientes Auditivos ou de Fala

0800 729 0088

Informacoes, reclamacoes, cancelamento de

cartao, outros produtos e servicos de Ouvidoria.

Transação efetuada com sucesso por: JC401187 VANESSA SPERANDIO SCHULTZ.



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
1ª VIA - PROFISSIONAL



ART Nº 20191838687
 Obra ou Serviço Técnico
 ART Principal

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

Profissional Contratado: LIVIA DIAN FERREIRA HENK (CPF:970.817.280-49)

Nº Carteira: RS-133418/D - Nº
 Visto Crea: 82341

Título Formação Prof.: ENGENHEIRA CIVIL, ENGENHEIRA DE SEGURANCA DO TRABALHO.
 Empresa contratada: 3R - TECNOLOGIA AMBIENTAL LTDA

Nº Registro: 44516

Contratante: JCM ADMINISTRADORA DE BENS E PARTICIPAÇÕES LTDA

CPF/CNPJ: 21.764.677/0001-76

Endereço: R CASSIANO JORGE FERNANDES 520 MARIA LUIZA

CEP: 85819710 CASCAVEL PR Fone:

Local da Obra/Serviço: AV SOUZA NAVES S/N

Quadra:
 CEP: 84064000

Lote:

CHAPADA - PONTA GROSSA PR

Dimensão 13350 M2

Tipo de Contrato 4 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Ativ. Técnica 4 ASSISTÊNCIA, ACESSORIA E CONSULTORIA

Área de Comp. 1200 SERVIÇOS TÊC PROFISSIONAIS EM SANEAMENTO E MEIO-AMBIENTE

Tipo Obra/Serv 132 OUTRAS OBRAS/SERVIÇOS

Serviços contratados 035 PROJETO

Dados Compl. 0

Data Início 10/04/2019
 Data Conclusão 10/06/2019

Vir Obra R\$ 0,00 Vir Contrato R\$ 2.000,00 Vir Taxa R\$ 85,96

Base de cálculo: TABELA VALOR DE CONTRATO

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

ELABORAÇÃO/COORDENAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA DO EMPREENDIMENTO.

Insp.: 4269
 23/04/2019
 CreaWeb 1.08

Assinatura do Contratado

Assinatura do Profissional

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

"CLÁUSULA COMPROMISSÓRIA: As partes, livremente e de comum acordo, decidem que qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, inclusive no tocante a sua interpretação ou execução, será definitivamente resolvido por arbitragem, de acordo com as Leis 9.307 de 23 de setembro de 1996 e 13.129 de 26 de maio de 2015, por meio da Câmara de Mediação e Arbitragem do Crea-PR, localizada à Rua Dr. Zamboni, 35, Alto da Glória, Curitiba, Paraná, e em conformidade com o Regulamento. Ao optarem pela inserção da presente cláusula neste contrato, as partes declaram conhecer o referido Regulamento e concordar, em especial e expressamente, com os seus termos."

Contratante/Proprietário

Profissional Responsável

Para a adesão à Arbitragem, as assinaturas das partes são obrigatórias.



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 20191838687
 Obra ou Serviço Técnico
 ART Principal

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

Profissional Contratado: LIVIA DIAN FERREIRA HENK (CPF:970.817.280-49)

Nº Carteira: RS-133418/D - Nº
 Visto Crea: 82341

Título Formação Prof.: ENGENHEIRA CIVIL, ENGENHEIRA DE SEGURANÇA DO TRABALHO.

Empresa contratada: 3R - TECNOLOGIA AMBIENTAL LTDA

Nº Registro: 44516

Contratante: JCM ADMINISTRADORA DE BENS E PARTICIPAÇÕES LTDA

CPF/CNPJ: 21.764.677/0001-76

Endereço: R CASSIANO JORGE FERNANDES 520 MARIA LUIZA

CEP: 85819710 CASCAVEL PR Fone:

Local da Obra/Serviço: AV SOUZA NAVES S/N

Quadra:

Lote:

CHAPADA - PONTA GROSSA PR

CEP: 84064000

Tipo de Contrato	4	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	Dimensão	13350 M2
Ativ. Técnica	4	ASSISTÊNCIA, ACESSORIA E CONSULTORIA		
Área de Comp.	1200	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS EM SANEAMENTO E MEIO-AMBIENTE		
Tipo Obra/Serv	132	OUTRAS OBRAS/SERVIÇOS		
Serviços contratados	035	PROJETO		

Dados Compl. 0
 Data Início 10/04/2019
 Data Conclusão 19/06/2019

Vlr Taxa R\$ 85,96

Base de cálculo: TABELA VALOR DE CONTRATO

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

ELABORAÇÃO/COORDENAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA DO EMPREENDIMENTO.

Insp.: 4269
 23/04/2019
 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

"CLAUSULA COMPROMISSÓRIA: As partes, livremente e de comum acordo, decidem que qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, inclusive no tocante à sua interpretação ou execução, será definitivamente resolvido por arbitragem, de acordo com as Leis 9.307 de 27 de setembro de 1996 e 13.129 de 26 de maio de 2015, por meio da Câmara de Mediação e Arbitragem do Crea-PR, localizada à Rua Dr. Zamenhof, 35, Alto da Glória, Curitiba, Paraná, e em conformidade com o Regulamento. Ao optarem pela inserção da presente cláusula neste contrato, as partes declaram conhecer o referido Regulamento e concordar, em especial e expressamente, com os seus termos."

Contratante/Proprietário

Profissional Responsável

Para a adesão à Arbitragem, as assinaturas das partes são obrigatórias.

23/04/2019 10:00



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
3ª VIA - LOCAL DA OBRA/SERVIÇO



ART Nº 20191838687
 Obra ou Serviço Técnico
 ART Principal

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

Profissional Contratado: LIVIA DIAN FERREIRA HENK (CPF:970.817.280-49)

Nº Carteira: RS-133418/D - Nº
 Visto Crea: 82341

Título Formação Prof.: ENGENHEIRA CIVIL, ENGENHEIRA DE SEGURANCA DO TRABALHO.
 Empresa contratada: 3R - TECNOLOGIA AMBIENTAL LTDA

Nº Registro: 44516

Contratante: JOM ADMINISTRADORA DE BENS E PARTICIPAÇÕES LTDA

CPF/CNPJ: 21.764.677/0001-76

Endereço: R CASSIANO JORGE FERNANDES 520 MARIA LUIZA

CEP: 85819710 CASCAVEL PR Fone:

Local da Obra/Serviço: AV SOUZA NAVES S/N

Quadra:
 CEP: 84064000

Lote:

CHAPADA - PONTA GROSSA PR

Tipo de Contrato	4	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS
Ativ. Técnica	4	ASSISTÊNCIA, ACESSÓRIA E CONSULTORIA
Área de Comp.	1200	SERVIÇOS TÊC PROFISSIONAIS EM SANEAMENTO E MEIO-AMBIENTE
Tipo Obra/Serv	132	OUTRAS OBRAS/SERVIÇOS
Serviços contratados	035	PROJETO

Dados Compl.	0
Data Início	10/04/2019
Data Conclusão	10/08/2019

Vir Taxa R\$ 85,96

Base de cálculo: TABELA VALOR DE CONTRATO

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

ELABORAÇÃO/COORDENAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO DE UZINHANÇA DO EMPREENDIMENTO.

Insp.: 4269
 23/04/2019
 CreaWeb 1.08

Assinatura do Contratante

Assinatura do Profissional

3ª VIA - LOCAL DA OBRA/SERVIÇO Deve permanecer no local da obra/serviço, à disposição das equipes de fiscalização do Crea-PR.

Central de Informações do CREA-PR 0800 041 0067

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

"CLAUSULA COMPROMISSÓRIA: As partes, livremente e de comum acordo, decidem que qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, inclusive no tocante à sua interpretação ou execução, será definitivamente resolvido por arbitragem, de acordo com as Leis 9.307 de 23 de setembro de 1996 e 13.129 de 26 de maio de 2015, por meio da Câmara de Mediação e Arbitragem do Crea-PR, localizada à Rua Dr. Zamenhof, 35, Alto da Glória, Curitiba, Paraná, e em conformidade com o Regulamento. Ao optarem pela inserção da presente cláusula neste contrato, as partes declaram conhecer o referido Regulamento e concordar, em especial e expressamente, com os seus termos."

Contratante/Proprietário

Profissional Responsável

Para a adesão à Arbitragem, as assinaturas das partes são obrigatórias.



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 20191838687
 Obra ou Serviço Técnico
 ART Principal

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

Profissional Contratado: LIVIA DIAN FERREIRA HENK (CPF:970.817.280-49)

Nº Carteira: RS-133418/D - Nº Visto Crea: 82341

Título Formação Prof.: ENGENHEIRA CIVIL, ENGENHEIRA DE SEGURANÇA DO TRABALHO.

Nº Registro: 44516

Empresa contratada: 3R - TECNOLOGIA AMBIENTAL LTDA

CPF/CNPJ: 21.764.677/0001-76

Contratante: JCM ADMINISTRADORA DE BENS E PARTICIPAÇÕES LTDA

Endereço: R CASSIANO JORGE FERNANDES 520 MARIA LUIZA

CEP: 85819710 CASCAVEL PR Fone:

Local da Obra/Serviço: AV SOUZA NAVES S/N

Quadra: CEP: 84064000

Lote:

CHAPADA - PONTA GROSSA PR

Dimensão 13350 M2

Tipo de Contrato	4	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS
Ativ. Técnica	4	ASSISTENCIA, ACESSORIA E CONSULTORIA
Área de Comp.	1200	SERVIÇOS TÊC PROFISSIONAIS EM SANEAMENTO E MEIO-AMBIENTE
Tipo Obra/Serv	132	OUTRAS OBRAS/SERVIÇOS
Serviços contratados	035	PROJETO

Dados Compl.	0
Data Início	10/04/2019
Data Conclusão	10/08/2019

Vlr Taxa R\$ 85,96

Base de cálculo: TABELA VALOR DE CONTRATO

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

ELABORAÇÃO/COORDENAÇÃO DO ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA DO EMPREENDIMENTO.

Insp.: 4269
 23/04/2019
 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

"CLÁUSULA COMPROMISSÓRIA: As partes, livremente e de comum acordo, decidem que qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, inclusive no tocante à sua interpretação ou execução, será definitivamente resolvido por arbitragem, de acordo com as Leis 9.307 de 27 de setembro de 1996 e 13.128 de 26 de maio de 2015, por meio da Câmara de Mediação e Arbitragem do Crea-PR, localizada à Rua Dr. Zamenhof, 35, Alameda Glória, Curitiba, Paraná, e em conformidade com o Regulamento. Ao optarem pela inserção da presente cláusula neste contrato, as partes declaram conhecer o referido Regulamento e concordar, em especial e expressamente, com os seus termos."

Contratante/Proprietário

Profissional Responsável

Para a adesão à Arbitragem, as assinaturas das partes são obrigatórias.

23/04/2019 10:00

**Comprovante de Transação Bancária**

Boletos de Cobrança

Data da operação: 25/04/2019 - 17h49

Nº de controle: 196.321.236.227.972.330 | Documento: 0010210

Conta de débito: **Agência: 3099 | Conta: 0083644-3 | Tipo: Conta-Corrente**Empresa: **IRMAOS MUFFATO E CIA LTDA | CNPJ: 076.430.438/0001-71**Código de barras: **10490 81290 43010 100246 01918 386812 6 78780000008596**Banco destinatário: **104 - CAIXA ECONOMICA FEDERAL**Razao Social **CONSELHO REG ENGENHARIA E AGRON PR**

Beneficiário:

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

Beneficiário:

CPF/CNPJ Beneficiário: **076.639.384/0001-59**Nome do Pagador: **3R - TECNOLOGIA AMBIENTAL LTDA**CPF/CNPJ do pagador: **004.379.670/0001-11**Razao Social Sacador **Não informado**

Avalista:

CPF/CNPJ Sacador **Não informado**

Avalista:

Instituição Recebedora: **237 - BANCO BRADESCO S.A.**Data de débito: **25/04/2019**Data de vencimento: **03/05/2019**Valor: **R\$ 85,96**Desconto: **R\$ 0,00**Abatimento: **R\$ 0,00**Bonificação: **R\$ 0,00**Multa: **R\$ 0,00**Juros: **R\$ 0,00**Valor total: **R\$ 85,96**Descrição: **CONSELHO REG ENG E AGRON**

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

Autenticação

xWlO42mE gfIN3JdG 28ccUYTW *63K#tHa 5mA8lO9h rFTqsI2U *2mi7Qd9 8HFthYKq
 z4szXnFm 2#Nro3mO 6ShkoGaQ KLJLDfXD yfk2EeFO hhtvMfx8 9@x2vEhU RGbDZ4*t
 PYrcAq4V AJ@IOqax cWW5SbI8 eOLR*Aeh BHfsC?qR woUSff?h 05040199 12316002

SAC - Serviço de Apoio ao ClienteAlô Bradesco
0800 704 8383Deficiente Auditivo ou de Fala
0800 722 0099Cancelamentos, 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.

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil**RRT SIMPLES**
Nº 000008178893
RETIFICADOR à 7947164
INDIVIDUAL

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: RICARDO BRAGAGLIA

Registro Nacional: A98449-3

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

Empresa Contratada: BRAGAGLIA ARQUITETOS ASSOCIADOS LTDA

CNPJ: 09.464.963/0001-10

Registro Nacional: PJ10867-7

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: JCM ADMINISTRADORA DE BENS E PARTICIPAÇÕES LTDA

CNPJ: 21.764.677/0001-76

Contrato:

Valor Contrato/Honorários: R\$ 0,00

Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito privado

Celebrado em: 02/10/2018

Data de Início: 02/10/2018

Previsão de término: 30/05/2019

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

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Endereço: AVENIDA SOUZA NAVES

Nº: 00

Complemento:

Bairro: CHAPADA

UF: PR CEP: 84062000 Cidade: PONTA GROSSA

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0

Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 13.250,50

Unidade: m²

Grupo de Atividade: 1 - PROJETO

Subgrupo de Atividade: 1.1 - ARQUITETURA DAS EDIFICAÇÕES

Atividade: 1.1.6 - Projeto de adequação de acessibilidade

Quantidade: 13.250,50

Unidade: m²

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

A(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT atende(m) ao Programa do Governo Federal, Viver Sem Limites, instituído pelo Decreto Federal 7.612 de 17 de novembro de 2011

5. DESCRIÇÃO

O presente RRT refere-se aos projetos arquitetônico e de acessibilidade de uma edificação comercial de estrutura pré fabricada e concreto.

6. VALOR**"O RRT Retificador é isento de taxa conforme o Art. Nº 14 da Resolução nº 91/2014 - CAU/BR."****HISTÓRICO DE RRT POR TIPO DE VÍNCULO**

Nº DO RRT	FORMA DE REGISTRO	DATA DE CADASTRO	DATA DE PAGAMENTO
7947164	INICIAL	20/02/2019	26/02/2019
8178893	RETIFICADOR	25/04/2019	ISENTO

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <http://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, com a chave: DZaCZ7 Impresso em: 25/04/2019 às 08:42:35 por: , ip: 177.132.94.240



CAU/BR

Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 000008178893
RETIFICADOR à 7947164
INDIVIDUAL



7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

_____ de _____ de _____
Local Dia Mês Ano

JCM ADMINISTRADORA DE BENS E
PARTICIPAÇÕES LTDA
CNPJ: 21.764.677/0001-76

RICARDO BRAGAGLIA
CPF: 344.279.020-49

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 000008178969
INICIAL
INDIVIDUAL**Documento válido somente se acompanhado do comprovante de pagamento****Lei Nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010:**

Art. 47. O RRT será efetuado pelo profissional ou pela pessoa jurídica responsável, por intermédio de seu profissional habilitado legalmente no CAU. Art. 48. Não será efetuado RRT sem o prévio recolhimento da Taxa de RRT pela pessoa física do profissional ou pela pessoa jurídica responsável. Art. 50. A falta do RRT sujeitará o profissional ou a empresa responsável, sem prejuízo da responsabilização pessoal pela violação ética e da obrigatoriedade da paralisação do trabalho até a regularização da situação, à multa de 300% (trezentos por cento) sobre o valor da Taxa de RRT não paga corrigida, a partir da autuação, com base na variação da Taxa Referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia - SELIC, acumulada mensalmente, até o último dia do mês anterior ao da devolução dos recursos, acrescido este montante de 1% (um por cento) no mês de efetivação do pagamento. * O documento definitivo (RRT) sem a necessidade de apresentação do comprovante de pagamento, poderá ser obtido após a identificação do pagamento pela compensação bancária.

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: RICARDO BRAGAGLIA

Registro Nacional: A98449-3

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

Empresa Contratada: BRAGAGLIA ARQUITETOS ASSOCIADOS LTDA

CNPJ: 09.464.963/0001-10

Registro Nacional: PJ10867-7

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: JCM ADMINISTRADORA DE BENS E PARTICIPAÇÕES LTDA

CNPJ: 21.764.677/0001-76

Contrato:

Valor Contrato/Honorários: R\$ 0,00

Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito privado

Celebrado em: 02/10/2018

Data de Início: 02/10/2018

Previsão de término: 30/05/2019

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

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Endereço: AVENIDA SOUZA NAVES - ATÉ 3514/3515

Nº: 00

Complemento:

Bairro: CHAPADA

UF: PR CEP: 84062000 Cidade: PONTA GROSSA

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0

Longitude: 0

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 Vizinhaça - EIV

Quantidade: 13.250,50

Unidade: m²

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

5. DESCRIÇÃO

O Presente RRT refere-se ao projeto de EIV (Estudo de Impacto de Vizinhaça) para a implantação de uma edificação comercial.

6. VALOR

Total Pago:

R\$ 0,00

Atenção: Este Item 6 será preenchido automaticamente pelo SICCAU após a identificação do pagamento pela compensação bancária. Para comprovação deste documento é necessária a apresentação do respectivo comprovante de pagamento



CAU/BR

Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

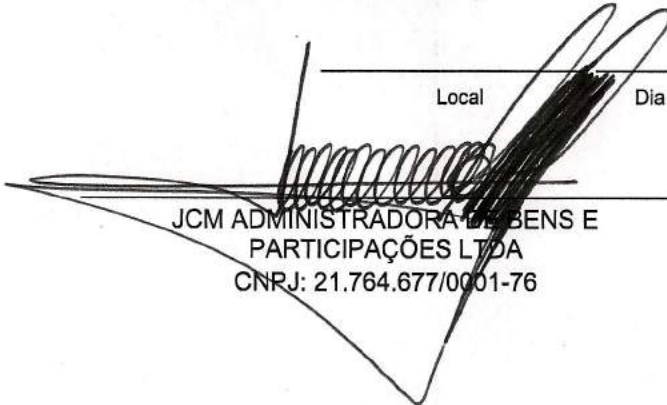
Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 000008178969
INICIAL
INDIVIDUAL



7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.


Local _____ de _____ de _____
Dia _____ Mês _____ Ano _____

JCM ADMINISTRADORA DE BENS E
PARTICIPAÇÕES LTDA
CNPJ: 21.764.677/0001-76


RICARDO BRAGAGLIA
CPF: 344.279.020-49

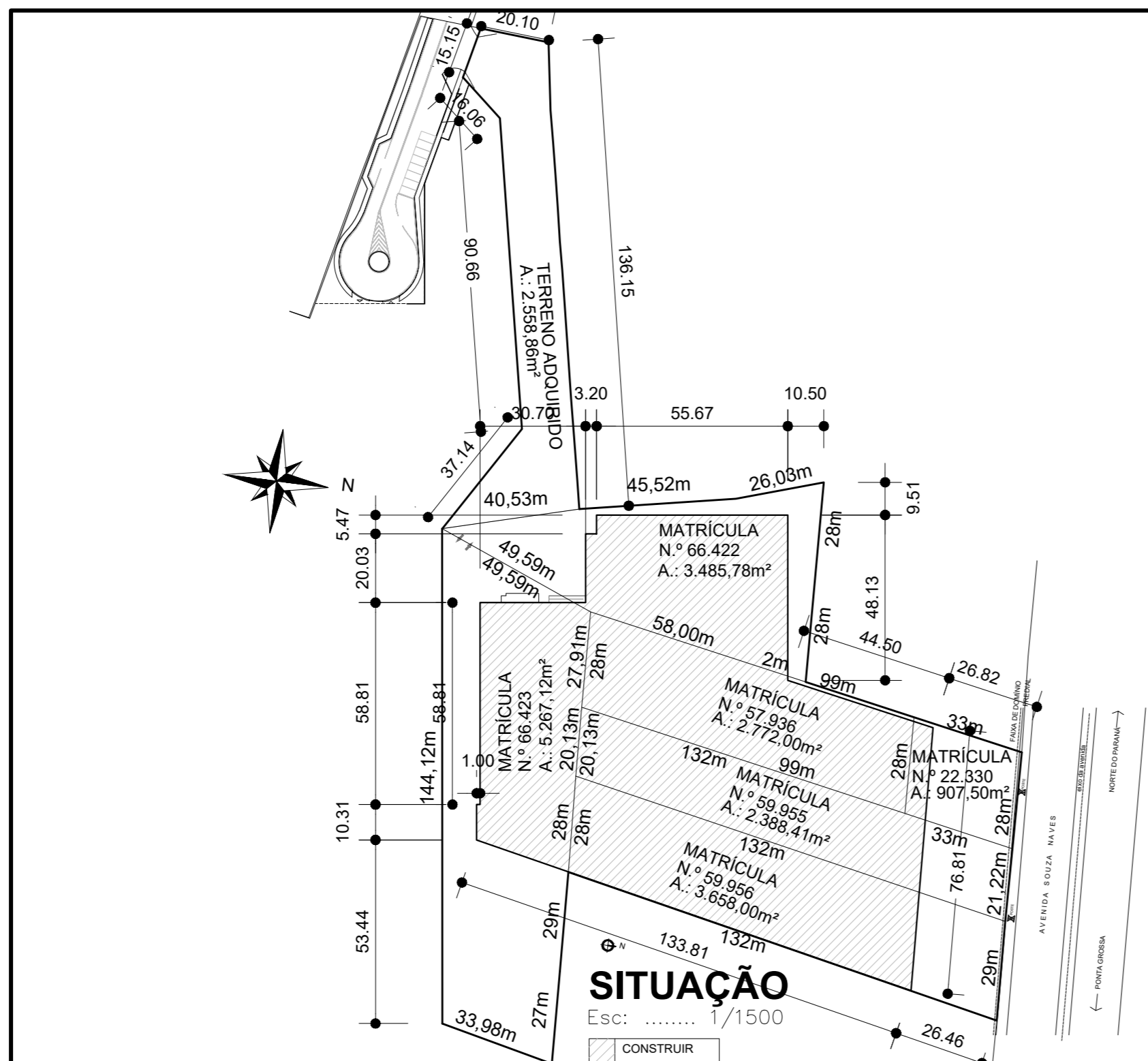


ANEXO 2: PROJETO ARQUITETÔNICO



WWW.3R-AMBIENTAL.COM.BR | (41) 3077.9187
CONTATO@3R-AMBIENTAL.COM.BR

AV. JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA, 2211
SALA 17. CIC - CEP 81270-200 / JK MALL



ESTATÍSTICA

1-ZONEAMENTO	2-NATUREZA	3-FINALIDADE	4-TIPO DE CONSTRUÇÃO	5-DESCRIÇÃO DA OBRA	6 - LOTE	7 - QUADRA
ZCOM - Zona Comercial	D	B	D	A	s/n	s/n
8-VILA	9-BAIRRO		10-ÁREA DO LOTE	11-ALTURA NA DIVISA	12 - Nº PAVIMENTOS	
CHAPADA	CHAPADA		21.037,67m²	9 metros	2	
Nº DE UNIDADES RESID.	0	Nº DE UNIDADES COM.	1	Nº DE VAGAS DE ESTACIONAMENTO 296		
ÁREA	EXISTENTE		A CONSTRUIR		TOTAL DE CONSTRUÇÃO	
CONSTR. TOTAL	(13)	-	(15)	13.250,50m²	(17)	13.250,50m²
ÚTIL TOTAL	(14)	-	(16)	13.250,50m²	(18)	13.250,50m²
19 - TAXA DE OCUPAÇÃO (%)			área de projeção =	BASE	12.345,61m²	= 58,68%
			área do lote		21.037,67m²	
20 - COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO (sem unidade)			área útil total =		13.250,50m²	= 0,62
			área do lote		21.037,67m²	

ÁREA DAS UNIDADES

UNID.	ÁREA CONSTRUÍDA	UNID.	ÁREA CONSTRUÍDA	UNID.	ÁREA CONSTRUÍDA	UNID.	ÁREA CONSTRUÍDA
01		07		13		19	
02		08		14		20	
03		09		15		21	
04		10		16		22	
05		11		17		23	
06		12		18		24	

ÁREA RESERVADA PARA CARIMBOS

ORIENTAÇÃO PARA PREENCHIMENTO DA PLANILHA DE ESTATÍSTICA:

Campo 1: informado na ficha de consulta

Campos 2 a 5: preenchido conforme códigos abaixo

2- Natureza	3- Finalidade	4- Tipo de construção	5- Descrição da obra
a alvenaria	a residencial	a unifamiliar	a construção
b madeira	b comercial	b coletiva vertical	b ampliação
c mista	c industrial	c coletiva horizontal	c reforma: especificar o
d outra	d outra	d outra	que será reformado

Campos 6 a 10: descrito no documento do terreno

Campos 11 a 12: informações referentes à construção

Campos 13 a 20: preenchidos baseados nas informações citadas na planta de situação

TERMO DE RESPONSABILIDADE:

Declaramos para fins de obtenção do Alvará de Construção que estamos cientes:



- Que o presente projeto está sendo analisado apenas nos termos da Lei 6.327 (Código de Obras do Município de Ponta Grossa), não sendo levado em conta as exigências do Código de Prevenção de Incêndios (Plano de Segurança Contra Incêndios e Pânico).
- Que para a expedição do Habite-se deverá ser apresentado o Laudo de Vistoria do Corpo de Bombeiros
- Que é de nossa inteira responsabilidade o dimensionamento dos compartimentos quanto às dimensões e áreas, aberturas, dutos, e outros dispositivos destinados a realização de ventilação e iluminação dos compartimentos conforme a Lei Federal nº 10.406/2002 (Código Civil Brasileiro)
- Declaro que o imóvel em questão conforme inscrição imobiliária 08.5.15.08.1506.000 não é atingido por A.P.P. (Área de Preservação Permanente).

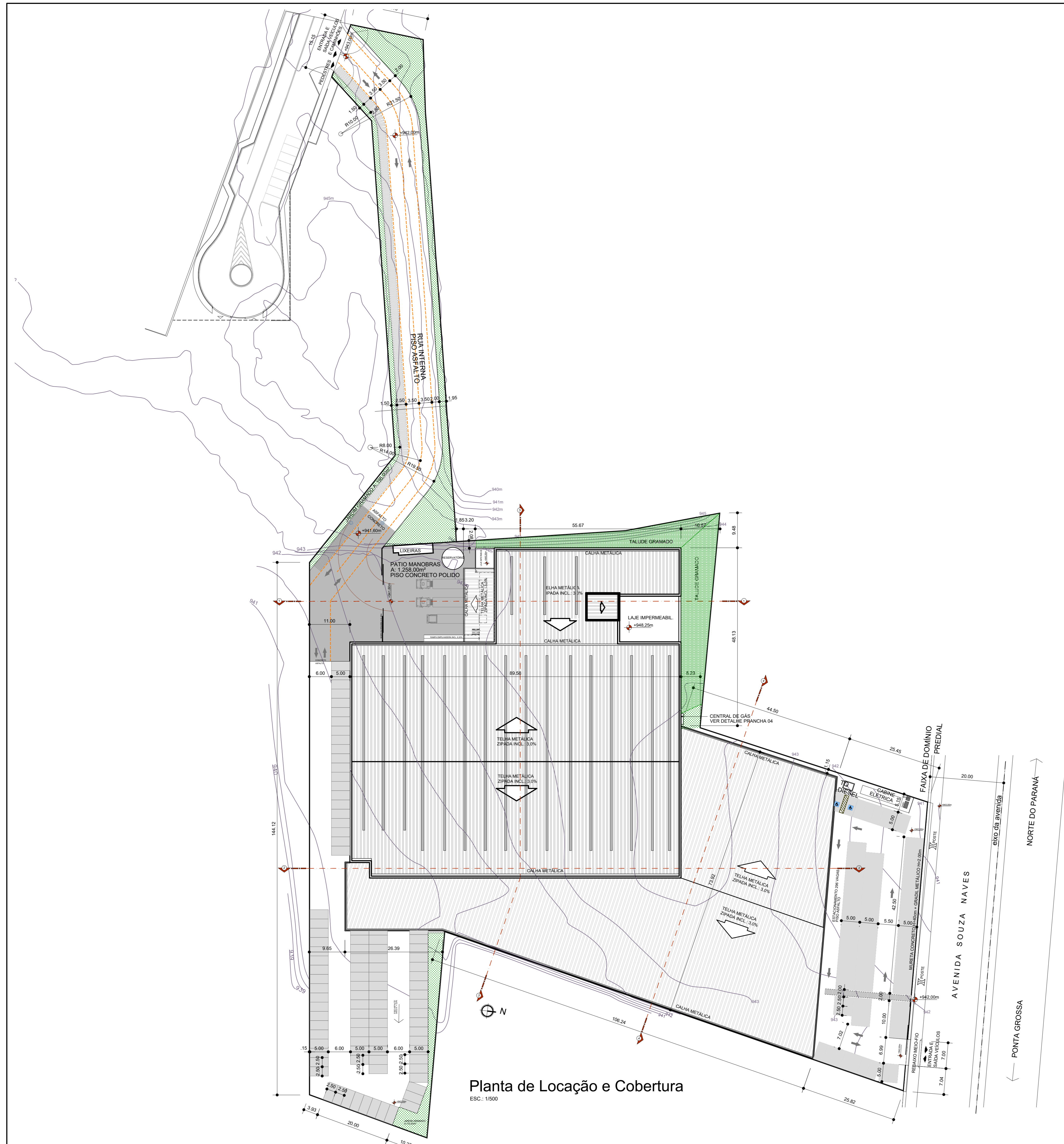
RICARDO BRAGAGLIA
Arquiteto CAU A98449-3

JCM ADMINISTRADORA DE BENS E PARTICIPAÇÕES LTDA CNPJ: 21.764.677/0001-76

ENG. DIEGO GROU PESSUTO
Eng. Civil - CREA PR 136781/D

PROJETO ARQUITETÔNICO

(área reservada p/ carimbo)	Proprietário: JCM ADMINISTRADORA DE BENS E PARTICIPAÇÕES LTDA	Referência: PLANTA DE SITUAÇÃO ESTATÍSTICA
	Obra: CONSTRUÇÃO EDIFICAÇÃO COMERCIAL ATACADISTA Nome do Prédio (se houver)	ART DE PROJETO Nº 0000007947164
Responsável Técnico Projeto:	Responsável Técnico Execução:	ART DE EXECUÇÃO ART Nº 20190780723
 RICARDO BRAGAGLIA Arquiteto CAU A98449-3	 ENG. DIEGO GROU PESSUTO Eng. Civil - CREA PR 136781/D	Desenho: Arq. Klaus Prancha: 01/06 Data: 20/02/2019 Escala: INDICADA

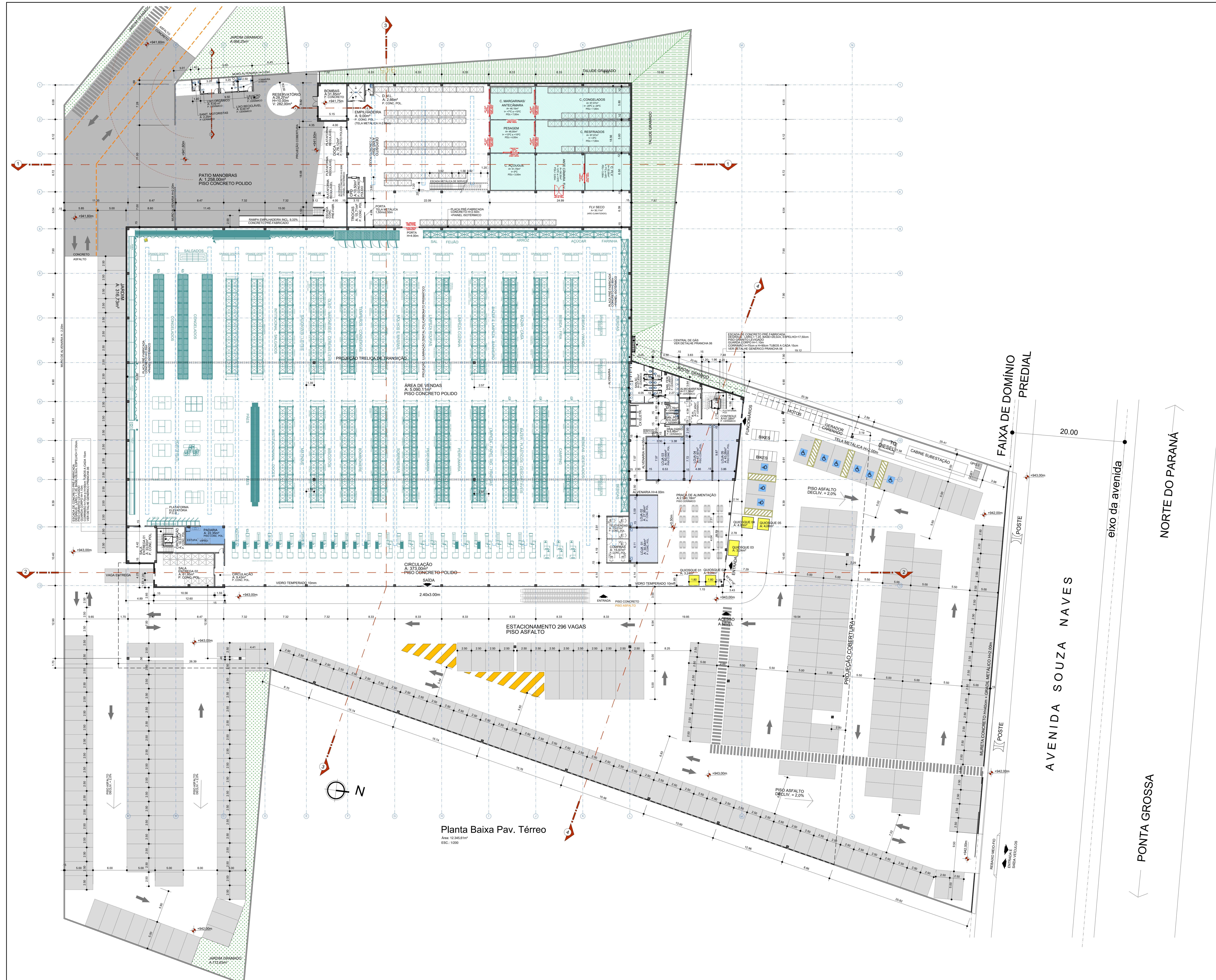


Planta de Locação e Cobertura
ESC. 1:1000

Revisão	Descrição	Data	Responsável
01		XXXXX	

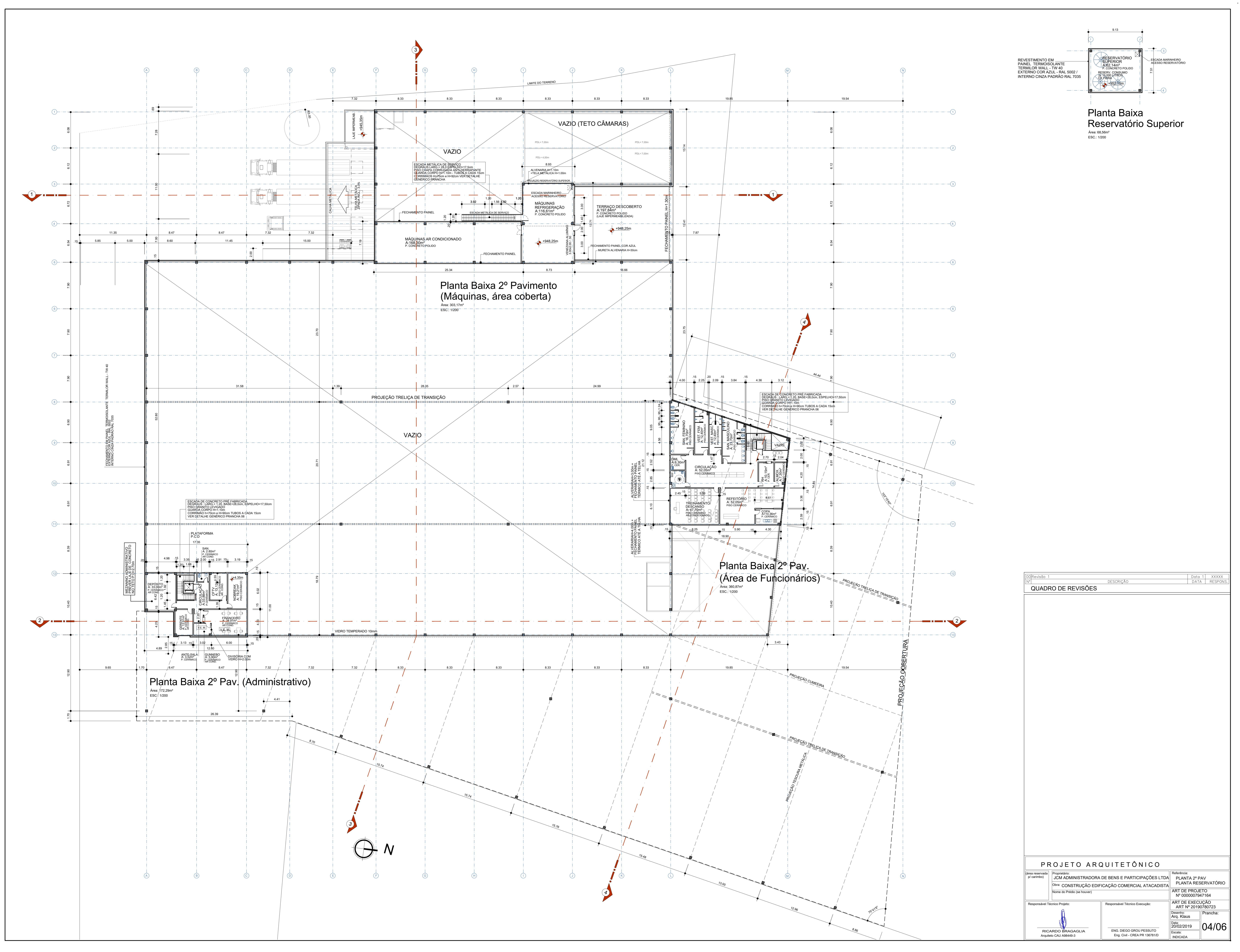
QUADRO DE REVISÕES

PROJETO ARQUITETÔNICO			
<small>Área reservada (p/ cartório)</small> Proprietário: JCM ADMINISTRADORA DE BENS E PARTICIPAÇÕES LTDA Obra: CONSTRUÇÃO EDIFICAÇÃO COMERCIAL ATACADISTA Nome do Projeto (se houver):	Rebentica: PLANTA DE COBERTURA		ART DE PROJETO Nº 000007947164
	Responsável Técnico Projeto:  RICARDO BRAGAGLIA Arquiteto CAU 498469-3		Responsável Técnico Execução: ENG. DIEGO GROU PESSUTO Eng. Civil - CREA PR 136781-D
<small>Nome do Projeto (se houver)</small>		ART DE EXECUÇÃO ART Nº 20190780723	
Desenho: Anq. Klaus		Prancha: 02/06	
Data: 23/02/2019		Escala: INDICADA	

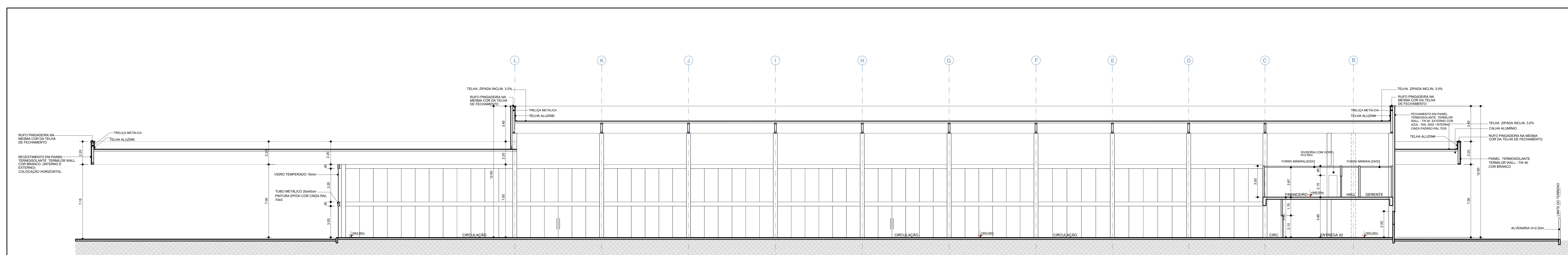


Planta Baixa Pav. Térreo
 Área 13.348,81m²
 Esc. 1/200

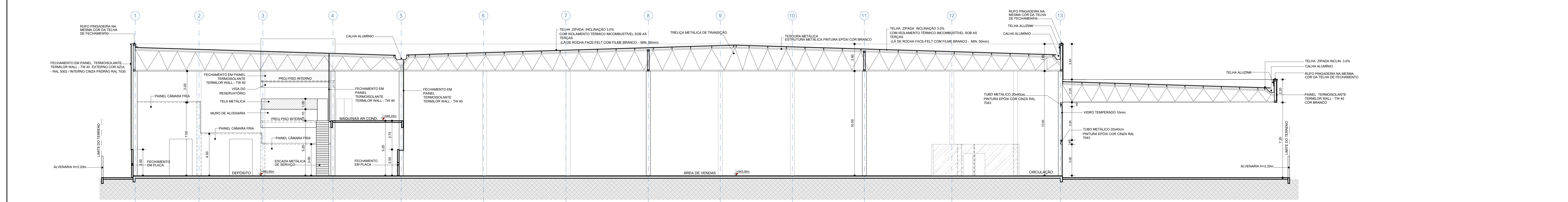
<p>PROJETO ARQUITETÔNICO</p> <p>PROPOSTA: [] CLIENTE: [] LOCAL: [] DATA: []</p>		<p>PLANTA PAV. TÉRREO</p> <p>ART. Nº 2019/0174</p> <p>ART. DE EXECUÇÃO</p> <p>ART. Nº 2019/0174</p> <p>PROJ. Nº 2019/0174</p> <p>03/06</p>
<p>PROJETO ARQUITETÔNICO</p> <p>PROPOSTA: [] CLIENTE: [] LOCAL: [] DATA: []</p>	<p>PROJETO ARQUITETÔNICO</p> <p>PROPOSTA: [] CLIENTE: [] LOCAL: [] DATA: []</p>	<p>PROJETO ARQUITETÔNICO</p> <p>PROPOSTA: [] CLIENTE: [] LOCAL: [] DATA: []</p>



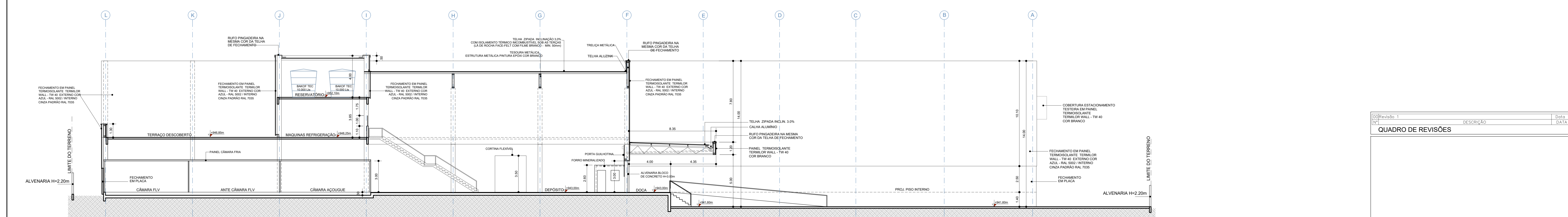
QUADRO DE REVISÕES	
PROJETO ARQUITETÔNICO	
Nome do Cliente: L&S ADMINISTRADORA DE BENS E PARTICIPAÇÕES LTDA Nome do Projeto: CONSTRUÇÃO EDIFICAÇÃO COMERCIAL ATACADISTA Nome do Trabalho (ou nome): PLANTA 2º PAV	Nome do Projeto: PLANTA RESERVATÓRIO Nº DO PROJETO: Nº 00000784784 Data de Execução: 20/03/2019 Escala: 1:1000 Data: 04/06
Representante Técnico Projeto: RICARDO BRAGA GALVA Engenheiro CAU/ARQUITETA	Representante Técnico Execução: ENG. DESIG. GIBSON PEREIRA Eng. Civil - CREIA PR 136710



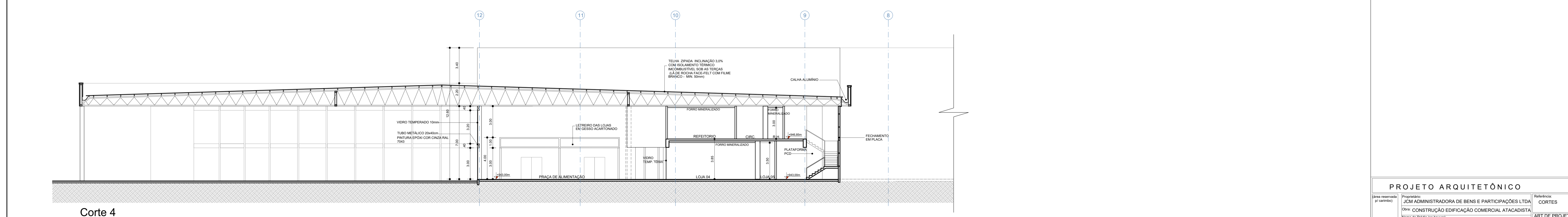
Corte 2
ESC. 1:125



Corte 3
ESC. 1:125



Corte 1
ESC. 1:125

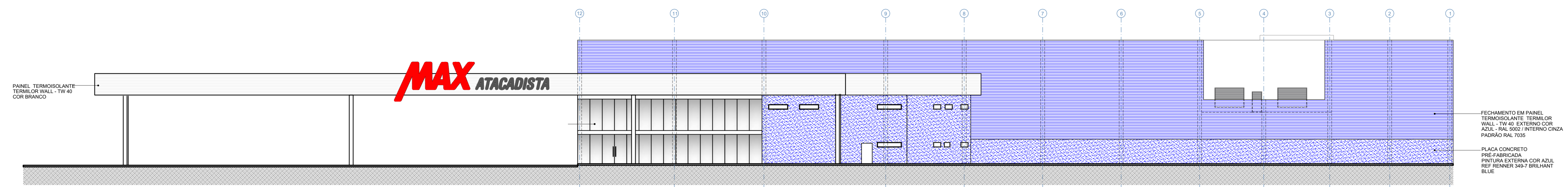


Corte 4
ESC. 1:125

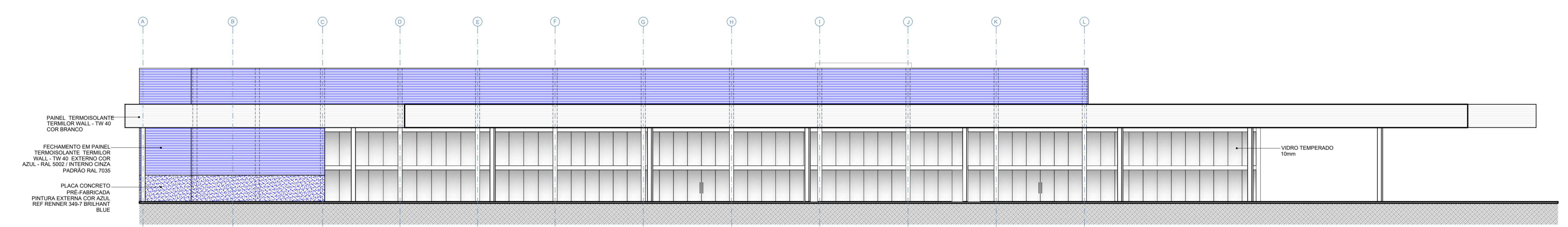
Colaboração	Descrição	Data	Por
01	01	2019.11	XXXX
02	02	2019.11	XXXX

QUADRO DE REVISÕES

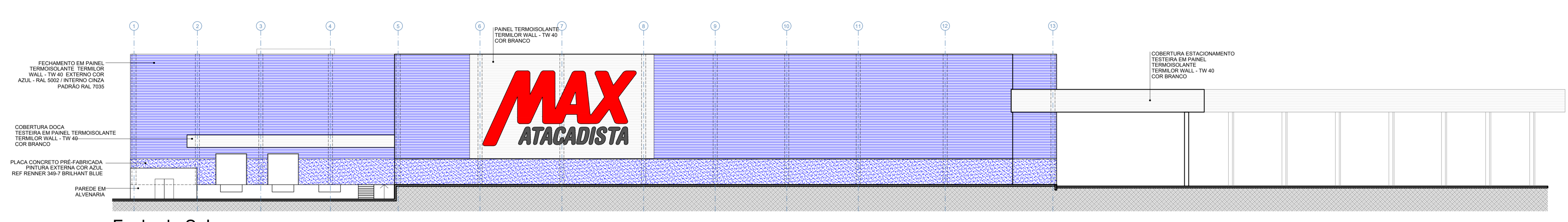
PROJETO ARQUITETÔNICO	
Projeto de Arq. JOM ADMINISTRADORA DE BENS E PARTICIPAÇÕES LTDA	Execução CORTE
Objeto CONSTRUÇÃO EDIFICAÇÃO COMERCIAL ATACADISTA	Art. de Projeto Nº 00000794754
Responsável Técnico Projeto RICARDO BRAGAOLIA	Responsável Técnico Execução RICARDO BRAGAOLIA
Assinatura RICARDO BRAGAOLIA Arquiteto OAB/RS nº 14921	Assinatura RICARDO BRAGAOLIA Eng. Civil OAB/RS nº 14921
Local RS	Data 20/02/2019
	Modo de Edição 05/06



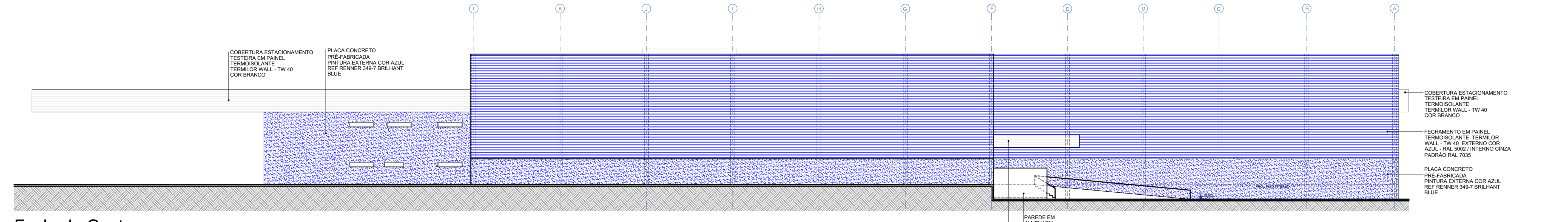
Fachada Norte
ESC. 1/200



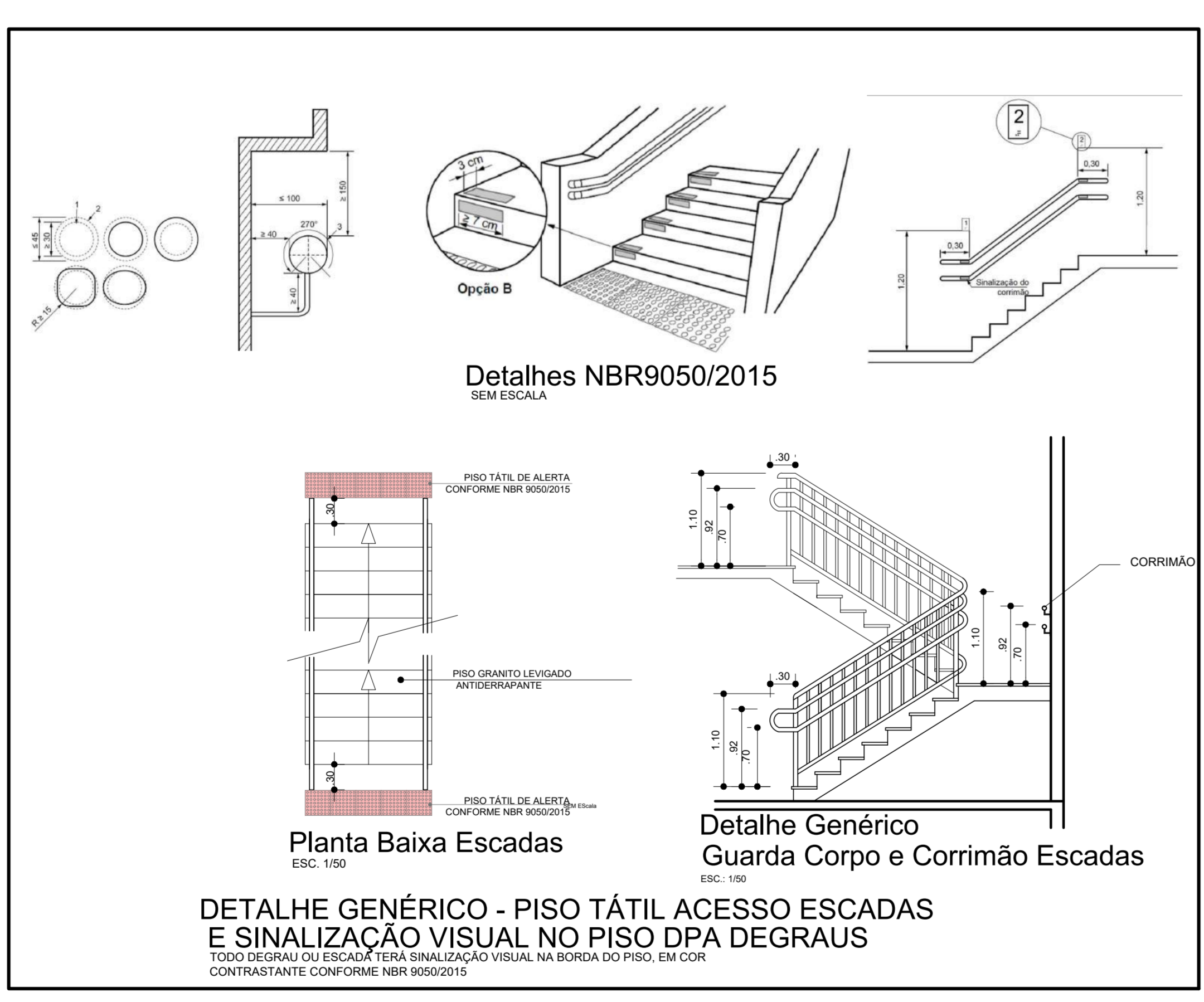
Fachada Leste
ESC. 1/200



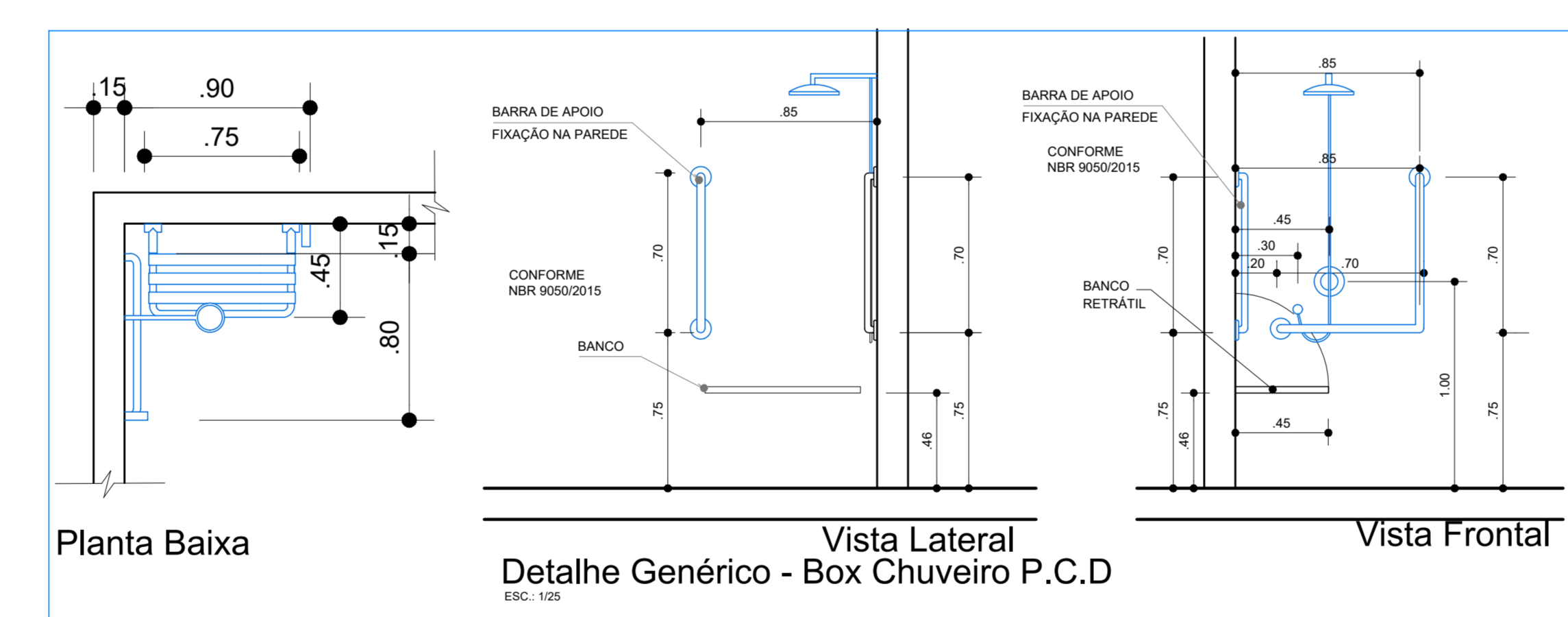
Fachada Sul
ESC. 1/200



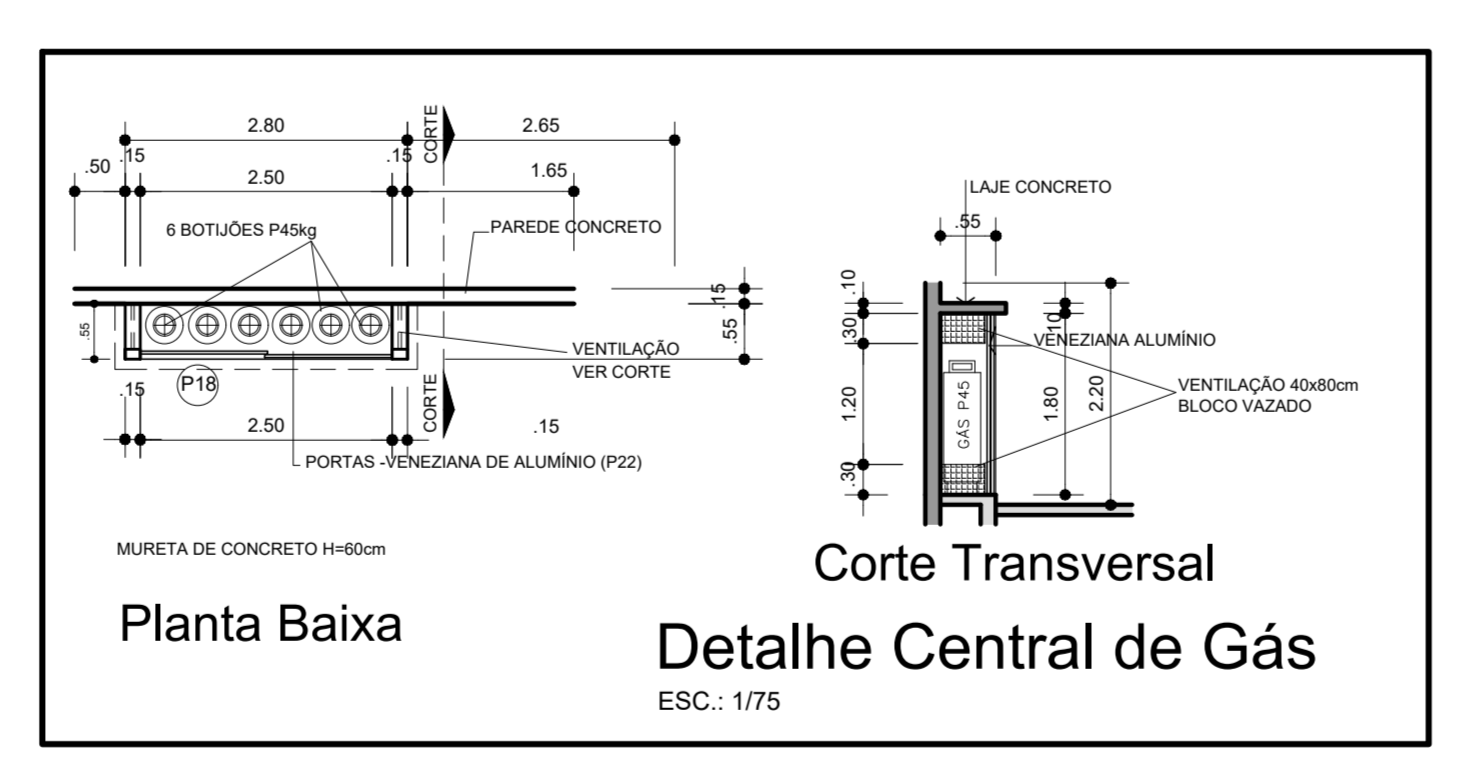
Fachada Oeste
ESC. 1/200



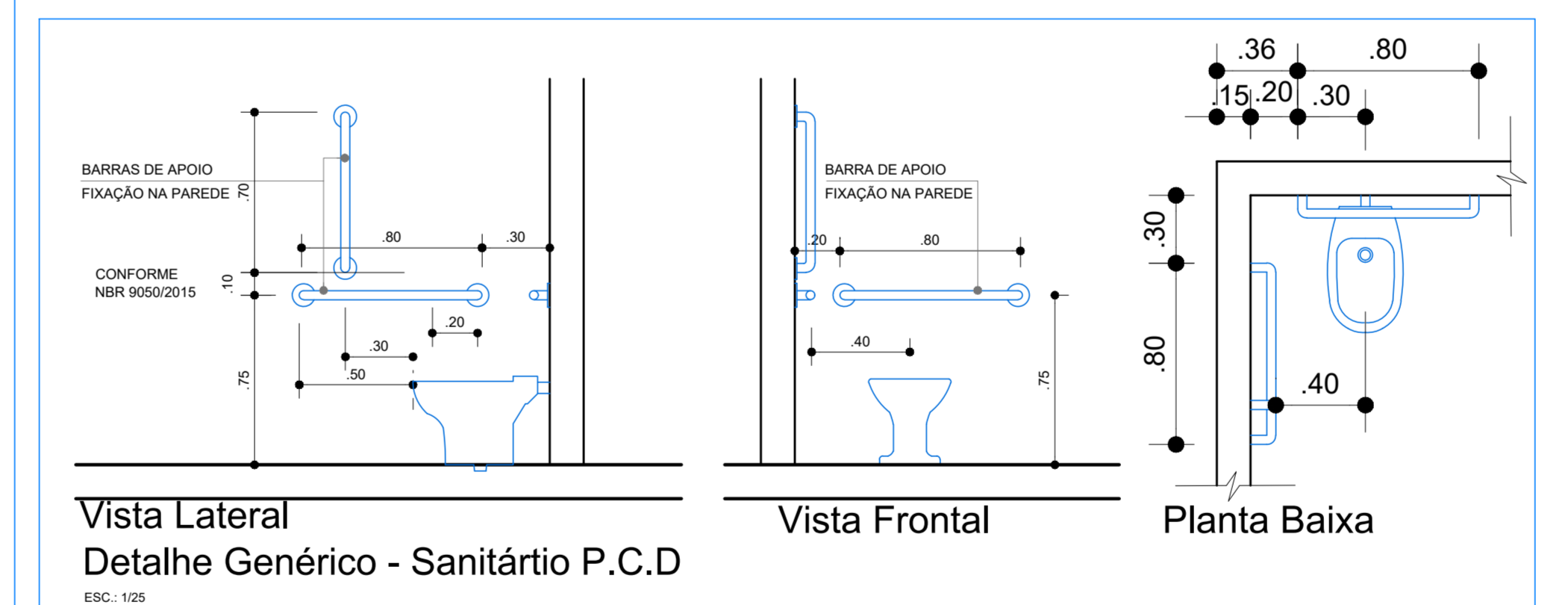
DETALHE GÊNÉRICO - PISO TÁTIL ACESSO ESCADAS E SINALIZAÇÃO VISUAL NO PISO DPA DEGRAUS
CONFORMANTE COM NBR 9050/15



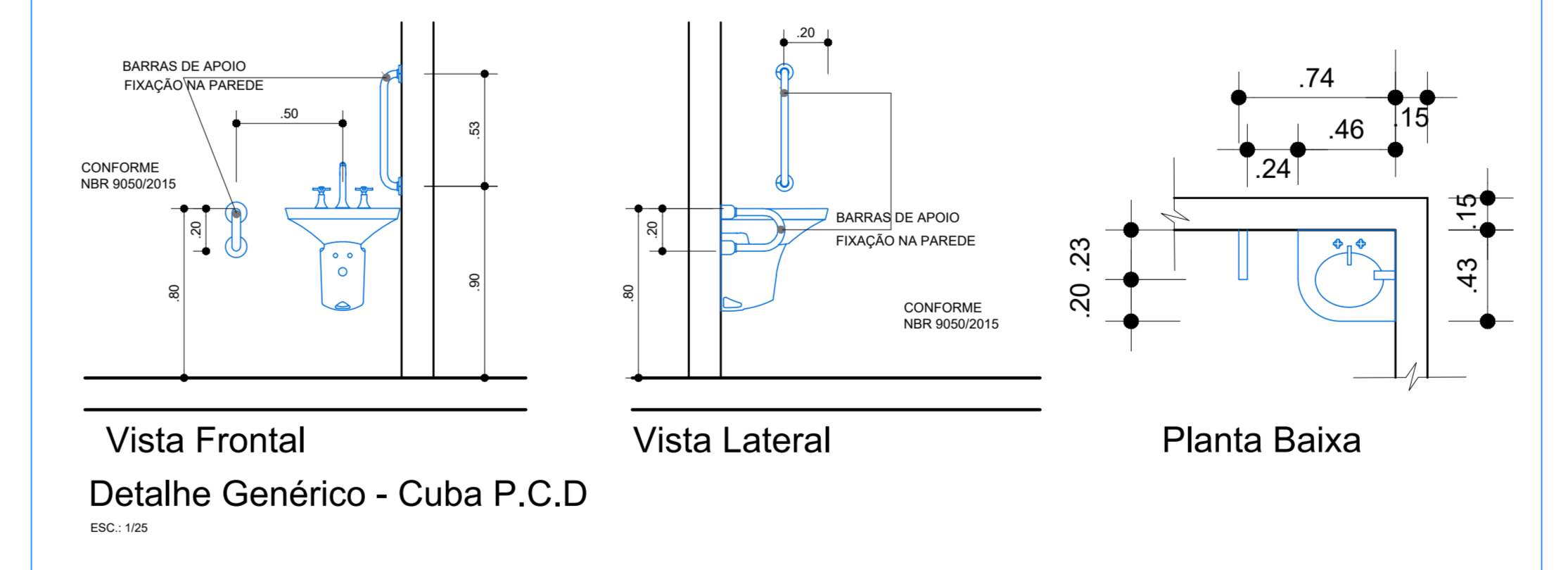
Detalhe Gênérico - Box Chuveiro P.C.D
ESC. 1/50



Corte Transversal
Detalhe Central de Gás
ESC. 1/10



Detalhe Gênérico - Sanitário P.C.D
ESC. 1/50



Detalhe Gênérico - Cuba P.C.D
ESC. 1/50

OPERAÇÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL
1	PROJETO ARQUITETÔNICO	06/06	

PROJETO ARQUITETÔNICO	FACHADAS E DETALHES
PROJETO ARQUITETÔNICO	FACHADAS E DETALHES
CLIENTE: CONSTRUTORA EDIFICAÇÃO COMERCIAL ATACADISTA	ART. DE PROJETO Nº 000000154
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO: RICARDO TRINGALUZZA	RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO: ENR. PEDRO VINÍCIUS PEREIRA
RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO: ENR. PEDRO VINÍCIUS PEREIRA	DATA: 06/06
	PLANTA: 06/06

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO PROJETO ARQUITETÔNICO

-Objeto: **EDIFICAÇÃO COMERCIAL – ATACADISTA**

-Proprietário: JCM ADMINISTRADORA DE BENS E PARTICIPAÇÕES
-CNPJ 21.764.677/0001-76

-Área total construída: 13.250,50m²

-Endereço da obra:

Avenida Souza Naves, s/n – Bairro Chapada – Ponta Grossa - PR

O presente memorial é parte integrante do Projeto Arquitetônico, e tem por finalidade especificar os materiais que serão utilizados na construção, bem como estabelecer as normas que regerão a execução dos serviços.

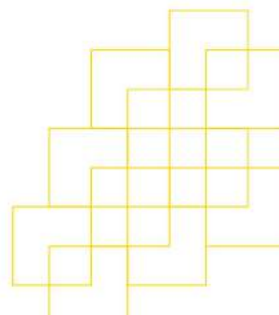
01 - Serviços preliminares:

O Construtor reger-se-á pelos itens abaixo, observando as “Normas de Segurança no Trabalho nas Atividades da Construção Civil” do Ministério do Trabalho e outras medidas necessárias.

A empresa contratada deverá visitar o local onde serão executadas as obras, sendo que não serão aceitas alegações de desconhecimento dos serviços a serem realizados. Ficará a seu encargo a quantificação dos serviços a serem executados, conforme projetos e memoriais descritivos.

O empreiteiro deverá efetuar limpeza no terreno, demolição das edificações existentes, retirar toda a grama, arbustos, calçadas, efetuar cortes de árvores, etc. O terreno deverá ser mantido limpo durante o período de obras.

Os níveis do terreno deverão obedecer às indicações dos projetos, retirando-se ou colocando-se terra. Deverão ser executada com caimento necessário e/ou drenagem de forma a evitar poças d'água.



02 – Instalações provisórias:

O Empreiteiro deverá manter os tapumes e barraco de obra em perfeitas condições, inclusive de arrumação e higiene.

03 – Infra-estrutura:

A locação das obras deverá ser feita e acompanhada por profissionais. A execução da fundação deverá ser realizada por empresa especializada, conforme projeto estrutural, adotando o sistema que melhor se adequar ao sistema construtivo, conforme análise de solo e sondagem. Caso seja interessante alteração no projeto, os profissionais deverão ser consultados.

04 - Supraestrutura:

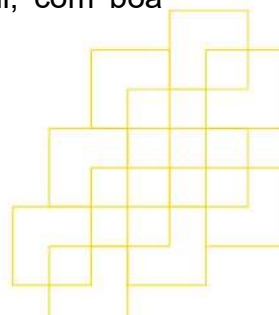
As estruturas serão em concreto pré-fabricado, definido a partir do projeto arquitetônico, e serão fornecidas por empresas habilitadas, sendo observadas furações nas vigas pré-moldadas para passagem de tubulações e insertes metálicos onde houver necessidade, após compatibilização com a estrutura metálica de cobertura e fechamentos. Devem ser realizadas pela empresa construtora cintas e pilaretes de rigidez nas alvenarias quando necessário.

05 - Paredes e painéis:

Alvenarias: As alvenarias deverão ser executadas com tijolos de 6 furos ou blocos de concreto, nas dimensões indicadas nos projetos, assentes com argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8. Os tijolos serão bem queimados, com dimensões de, no mínimo, 9 x 14 x 19 cm. Quando existir o encunhamento do topo das paredes sob vigas de concreto, o mesmo deve ser executado no mínimo uma semana após o levantamento das alvenarias, utilizando-se argamassa com expensor. Sob todas as alvenarias deverá existir viga baldrame impermeabilizada.

Divisórias dos sanitários: deverão ser confeccionadas em granito a ser definido, espessura de 3 cm, afixados na alvenaria, piso e entre divisórias através de cantoneiras de aço inox. Os parafusos também deverão ser inoxidáveis.

Os vidros das fachadas seguirão o quadro de esquadrias. As peças de alumínio serão anodizadas na cor branca. As esquadrias deverão obedecer as normas ABNT (NB-006), garantindo seu perfeito funcionamento, utilizando perfis de alumínio extrudado na liga 6060-75, indicados para aplicação na construção civil, com boa



resistência mecânica, alta resistência a corrosão, boa conformabilidade e apropriadas para anodização decorativa.

O fechamento externo será em placas de concreto pré-fabricado, até 2.50m de altura, pintadas externamente na cor azul. Acima disso, o fechamento será em painel termilor TW40, na cor azul RAL 5002 marca Perfilor ou similar, externamente na cor azul Ral 5002 e internamente na cor cinza claro 7035.

Na testeiras da cobertura do estacionamento e doca o painel será cor branco RAL 9003.

06 – Esquadrias e peitoris:

Esquadrias de alumínio: as portas de giro deverão ser confeccionadas na Linha 25 e as portas de correr, na Linha Suprema, em alumínio anodizado branco, quando metálicas.

Acessórios das esquadrias de alumínio: serão marca Udinese ou similar, com roldanas, deslizantes e guias em delrim ou nylon; escovas de vedação em felpas de polipropileno; gaxetas de vedação em EPDM; fechos, hastes, dobradiças e puxadores em alumínio; parafusos em inox e rebites em alumínio.

Fechaduras: serão em aço escovado marca Imab ou similar.

Peitoris: serão confeccionados em granito a ser definidos, boleados, com pingadeira.

Soleiras: deverão ser colocadas em todas as portas externas, em granito a ser definidos.

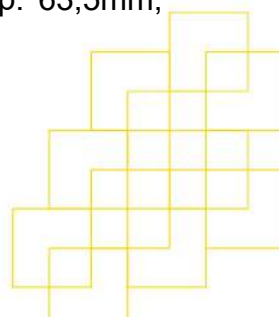
07 – Vidros:

Serão executados de acordo com as especificações do quadro de esquadrias.

Os vidros internos, serão temperado incolor de espessura 10mm. As demais esquadrias em caixilho de alumínio branco e vidro na espessura compatível com o vão.

08 – Coberturas e proteções:

Cobertura: A cobertura será em telha aluzinco zipada com inclinação conforme projeto arquitetônico, com isolante térmico lã de vidro facefelt feltro esp. 63,5mm, revestido de filme branco polipropileno.



Estruturas metálicas: deverão ser pré-pintadas, pintura epóxi, devendo a pintura ser retocada nos pontos onde o aço estiver sem proteção ao final da montagem e colocação das telhas.

Calhas Metálicas: A captação de água será por calhas em alumínio (indicado em projeto), com inclinações mínimas de 0,5% no sentido dos tubos de PVC.

Na cobertura deverão ser instalados rufos ou algerosas em alumínio em todos os locais onde a telha encontrar com a parede. Nos fechamentos (platibanda, muretas, etc) será utilizado rufo chapéu em alumínio pintado com pingadeira, sempre na mesma cor da parede. Onde houver fechamento metálico, testeiras, etc, os rufos serão da mesma cor e material dos mesmos.

09 – Revestimentos de paredes, tetos, elementos decorativos e pinturas:

Todas as paredes, vigas, pilares, lajes de concreto e elementos decorativos deverão ser chapiscados e rebocados. O chapisco será de cimento e areia média no traço 1:3 e reboco massa única de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:9, exceto nas lajes e pilares pré-moldados que ficarão naturais somente com pintura.

Pinturas: Nas paredes internas e tetos rebocados: serão lixadas, aplicado 01 demão de selador penetrante pigmentado a base de látex resina acrílica e 02 demãos de tinta acrílica, na cor indicada no projeto.

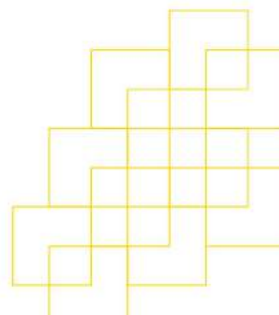
Nas paredes externas e elementos decorativos das fachadas em alvenaria: serão lixadas, aplicada 01 demão de selador penetrante pigmentado a base de látex resina acrílica.

Estruturas e partes metálicas: pintura epóxi cor branca.

Forro: Nos locais indicados nos projetos será colocado forro mineralizado (forro VID), forro de gesso acartonado, e forro de PVC, conforme indicação, na cor branca, pendurado na estrutura do telhado, com estrutura de fixação, de acordo com os locais indicados no projeto.

A demarcação das vagas de estacionamento e símbolos de deficientes físicos deverá ser pintada com tinta clorada, especial para pavimentos rodoviários.

As paredes em alvenaria, dos sanitários, depósito de lixo, e áreas de preparos, serão revestidas com cerâmicas lisas na cor branca até a altura do pé-direito.



10 – Impermeabilização:

Os baldrames deverão ser impermeabilizados com a aplicação de 02 demãos de emulsão betuminosa a frio (hidroasfalto).

As lajes impermeabilizadas indicadas no projeto receberão manta asfáltica com reforço de poliéster e filme de alumínio.

11 – Pavimentações:

Área de câmaras e preparos será utilizado piso korodur ou similar (piso industrial anti-derrapante e impermeável, cor cinza claro) No depósito docas e vendas será utilizado piso concreto polido.. Escadas metálicas com piso de chapa corrugada anti-derrapante e escada concreto com piso em concreto antiderrapante.

Na área destinada aos Funcionários (refeitório, cozinha, sanitários , etc.), e no setor administrativo, o piso será cerâmico de primeira qualidade, marca Portinari ou similar, PEI 5, assentadas com argamassa colante. Os rejuntas serão na cor da cerâmica.

12 – Instalações elétricas:

Serão executadas conforme projeto específico, feito por profissional habilitado e de acordo com as exigências do Órgão Competente e do projeto, assim como do Memorial Elétrico.

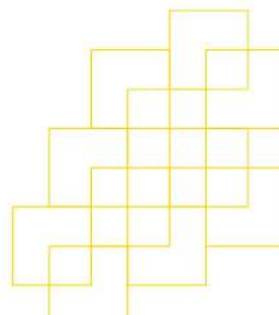
13 – Instalações hidráulicas:

Onde houver instalações hidráulicas, estas devem ser suficientes para garantir o fornecimento de água de forma contínua e com pressão e velocidade adequada ao perfeito funcionamento das peças de utilização e do sistema de tubulações. A tomada d'água se fará no ponto mais próximo da edificação, devendo ter registro geral que permita a manutenção do sistema.

O dimensionamento e especificações de tubulações e materiais deverá seguir projeto específico.

O reservatório para PCI apresenta um volume de água total de 282,00m³. O sistema preventivo utilizará sprinklers, com reservatório e casa bombas indicado no arquitetônico e sistema em projeto específico.

Está previsto ainda 3 reservatórios de 10.000 mil lts cada para consumo.



A Obra deverá ser executada conforme projeto específico, feito por profissional habilitado e de acordo com as exigências do Órgão Competente e do projeto, assim como do Memorial Hidráulico.

14 – Instalações sanitárias:

A instalação de esgoto será em PVC, tipo ponta e bolsa, da marca Tigre ou similar, sendo que o ralo deverá ser sifonado e o vaso sanitário deverá ser assentado com anel de cera e parafusos.

O esgoto deverá ter sua destinação adequada conforme projeto específico.

Os condutores de águas pluviais deverão ser em PVC ponta e bolsa, presos as paredes com braçadeiras e parafusos galvanizados, com diâmetros especificados no projeto.

A Obra deverá ser executada conforme projeto específico, feito por profissional habilitado e de acordo com as exigências do Órgão Competente e do projeto, assim como do Memorial Sanitário.

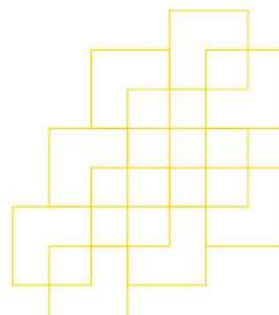
15 – Prevenção contra incêndio:

O sistema preventivo utilizará sprinklers, com reservatório e casa de bombas indicados no arquitetônico, e sistema em projeto específico, dimensionados e localizados conforme exigência e aprovação pelo Corpo de Bombeiros.

16 – Complementação da obra:

A obra deverá ser entregue limpa e arrumada.

Depois de concluída a obra deverão ser efetuados testes para a verificação de todos os acabamentos, ferragens e aparelhos, com o prédio limpo de entulhos. Antes do uso, providenciar o “Habite-se” na Prefeitura Municipal e alvará das agências reguladoras e de fiscalização.

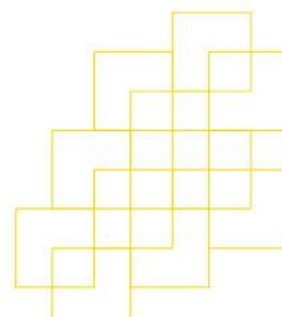


Florianópolis-SC, 20 de Fevereiro de 2019



Ricardo Bragaglia
Arquiteto -CAU/SC 29169-2

JCM ADMINISTRADORA DE BENS E PART. LTDA
CNPJ 21.764.677/0001-76





ANEXO 3: VIABILIDADES



WWW.3R-AMBIENTAL.COM.BR | (41) 3077.9187
CONTATO@3R-AMBIENTAL.COM.BR

AV. JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA, 2211
SALA 17. CIC - CEP 81270-200 / JK MALL



Prefeitura de Ponta Grossa
Secretaria Municipal de Planejamento
Departamento de Urbanismo

ZONA COMERCIAL

INFORMAÇÃO SOLICITADA PELA SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE Na existência de árvores, mata com árvores, arrolhos, nascentes ou terreno com aparência alagadiça, o requerente deverá entrar em contato com o Departamento de Meio Ambiente (Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária e Meio Ambiente – Prefeitura de Ponta Grossa), antes de iniciar o processo de solicitação de alvará.	INFORMAÇÕES ADICIONAIS REFERENTES A LOTES QUE POSSUEM PROJETO DE NOVO ALINHAMENTO Quando o lote em questão fizer divisa com ruas que possuam projeto de novo alinhamento, o requerente deverá solicitar à Divisão Técnica, do Departamento de Planejamento Urbano (Secretaria Municipal de Planejamento - Prefeitura de Ponta Grossa) informações quanto a faixa de recuo do novo alinhamento, para elaborar o projeto e verificar a viabilidade. ⁽¹⁾
INFORMAÇÕES ADICIONAIS REFERENTES A LOTES QUE POSSUEM DIVISA COM RODOVIAS Quando o lote em questão fizer divisa com rodovias, o requerente deverá solicitar à Rodonorte informações quanto a faixa de domínio e a faixa não-edificante, para elaborar o projeto e verificar a viabilidade.	INFORMAÇÕES ADICIONAIS REFERENTES A LOTES QUE POSSUEM DIVISA COM FERROVIAS Quando o lote em questão fizer divisa com ferrovias, o requerente deverá solicitar à América Latina Logística, informações quanto a faixa de domínio e deverá respeitar a faixa não edificante de 15 (quinze) metros, para elaborar o projeto e verificar a viabilidade.
INFORMAÇÕES A SEREM OBSERVADAS: - Lei 6.329/99, Art. 5, § 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, vigorando até a profundidade máxima de 30 (trinta) metros dos lotes situados na zona mais restritiva. ⁽²⁾ - Lei nº 6.327/99, Art. 106 – Quando se tratar de prédio de esquina, construído no alinhamento das ruas, será obrigatório o canto chanfrado. Este chanfro será de no mínimo de 3,00m, sendo o lado maior de um triângulo isósceles.	

USO DO SOLO PERMITIDO ⁽³⁾ : - Habitação Uni-familiar; - Habitação Coletiva Horizontal; - Habitação Coletiva Vertical; - Comércio e Serviços Compatíveis; - Comércio e Serviços Toleráveis; ⁽⁴⁾ - Comércio e Serviços Incômodos ⁽⁴⁾ ; - Indústria Micro; - Indústria Pequena. ⁽⁴⁾	TAXA DE OCUPAÇÃO: - Base: 100% - Torre: 60%
RECUOS MÍNIMOS: FRONTAL: Isento até altura de 9m ou 3 pavimentos. LATERAIS E FUNDOS: Base: isento até altura de 9m ou 3 pavimentos. Torre: após altura de 9m ou 3 pavimentos, segue-se a fórmula $R=1,50+0,20x(N-4)$, com mínimo de 1,50m. (R = recuo / N = n.º de pavt.) Para os demais pavimentos com a finalidade mínima de estacionamento, mantêm-se as condições da base. OBSERVAÇÕES: para as construções onde a parede externa for construída em madeira, o afastamento mínimo deverá ser de 3,00m.	N.º MÁXIMO DE PAVIMENTOS: 15 pavimentos
	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO: 05 OBSERVAÇÕES: Nas habitações coletivas verticais, o coeficiente de aproveitamento será calculado pelas áreas líquidas, excluindo-se as áreas comuns de garagem, hall de acesso, áreas de lazer, elevadores, escadas, salão de festas e casa de máquinas. ESTACIONAMENTO: 01 vaga para cada 120,00m ² de área construída.

AS DEMAIS NORMAS DEVERÃO SER OBEDECIDAS.

<i>Mais informações sobre normas e parâmetros de construção, consulte a Lei Municipal nº 6.327/1999 (Código de Obras).</i>	<i>Mais informações sobre parâmetros de loteamentos, consulte a lei municipal nº 10.408/2010 (Lei de Loteamentos)</i>
--	---

1 – Consultar Lista de Logradouros com projeto de novo alinhamento (http://geo.pg.pr.gov.br/portal/urbanismo_files).

2 – Consultar Tabela de Índices Urbanísticos (Lei 6.329/1999).

3 – Lista de Atividades permitidas para cada uso, consultar Lei nº 4.949/93.

4 – Uso permissível a critério do Conselho Municipal de Zoneamento.

ZONA COMERCIAL

Av. Souza Naves
E- 10/05/18.

24/01

Orlando Sérgio Henneberg
Eng. Civil / PMPG/ SMP
CP. 1.999/1000

CARTA RESPOSTA À VIABILIDADE

Ponta Grossa, 04 de Abril de 2019.

Prezados Senhores,

Em resposta à solicitação de Viabilidade Técnica, protocolada sob o número **207/036/19**, referente ao abastecimento de água e esgotamento sanitário para o empreendimento denominado **Muffato Ponta Grossa - Atacadista com 01 unidade**, localizado na **Avenida Souza Naves, s/nº**, Quadra nº 08, Lote nº 360, inscrição imobiliária nº 08.5.15.08.360-001, no Bairro Chapada, no município de **Ponta Grossa, Paraná**, temos a informar:

ÁGUA

Existe rede abastecimento de água em tubulação de PVC DN100mm, em frente ao empreendimento, na Avenida Souza Naves, 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 01 unidade comercial (0,766 L/s), conforme carta de consulta prévia apresentada em 20 de março de 2.019.

Ponto de interligação:

Diâmetro da tubulação no ponto de interligação: **DN100mm**.

ESGOTO

Existe rede coletora de esgoto em tubulação de PVC DN150mm, em frente ao empreendimento, na Avenida Souza Naves, com destinação dos efluentes a *Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Congonhas*. Havendo assim a possibilidade de atendimento das instalações hidráulicas do mesmo pelas redes da SANEPAR. Esta alternativa, contudo, necessitará de estudo topográfico mais apurado para sua confirmação, podendo, portanto ser revisada parcial ou integralmente.

Ponto de interligação:

Profundidade ponto de interligação: **0,50 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-tecnicas/projeto-hidrossanitario>.

Téc. Maykow Rogalski
CFT-BR Nº 261214300-9
GRPG - Sanepar

Téc. Maykow Rogalski
Gerência Regional Ponta Grossa - GRPG



ANEXO 4: TOPOGRÁFICOS E MATRÍCULAS



WWW.3R-AMBIENTAL.COM.BR | (41) 3077.9187
CONTATO@3R-AMBIENTAL.COM.BR

AV. JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA, 2211
SALA 17. CIC - CEP 81270-200 / JK MALL



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 20191849824
 Obra ou Serviço Técnico
 ART Principal

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

Profissional Contratado: EDNALDO ROBERTO MANDIRA (CPF:895.750.599-72) Nº Carteira: SC-698879/D - Nº Visto Crea: 84952

Título Formação Prof.: ENGENHEIRO CIVIL.

Empresa contratada:

Nº Registro:

Contratante: JCM ADMINISTRADORA DE BENS E PARTICIPAÇÕES LTDA

CPF/CNPJ: 21.764.677/0001-76

Endereço: R CASSIANO JORGE FERNANDES 520 MARIA LUIZA

CEP: 85819710 CASCAVEL PR Fone:

Local da Obra/Serviço: AV SOUZA NAVES S/N

Quadra:
CEP: 84062000

Lote:

Tipo de Contrato	4	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS	Dimensão	21037,67 M2
Ativ. Técnica	18	EXECUÇÃO DE DESENHO TÉCNICO		
Área de Comp.	1100	SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS NA MODALIDADE CIVIL		
Tipo Obra/Serv	113	UNIFICAÇÃO DE ÁREAS		
Serviços contratados	035	PROJETO		

Dados Compl. 0

Data Início 15/03/2019

Data Conclusão 30/11/2019

Vir Taxa R\$ 150,44

Base de cálculo: TABELA VALOR DE CONTRATO

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

LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL, PARA UNIFICAÇÃO DE UMA ÁREA DE 21.037,67 M² NA CIDADE DE PONTA GROSSA Insp.: 4269
 23/04/2019
 CreaWeb 1.08

Assinatura do Contratante

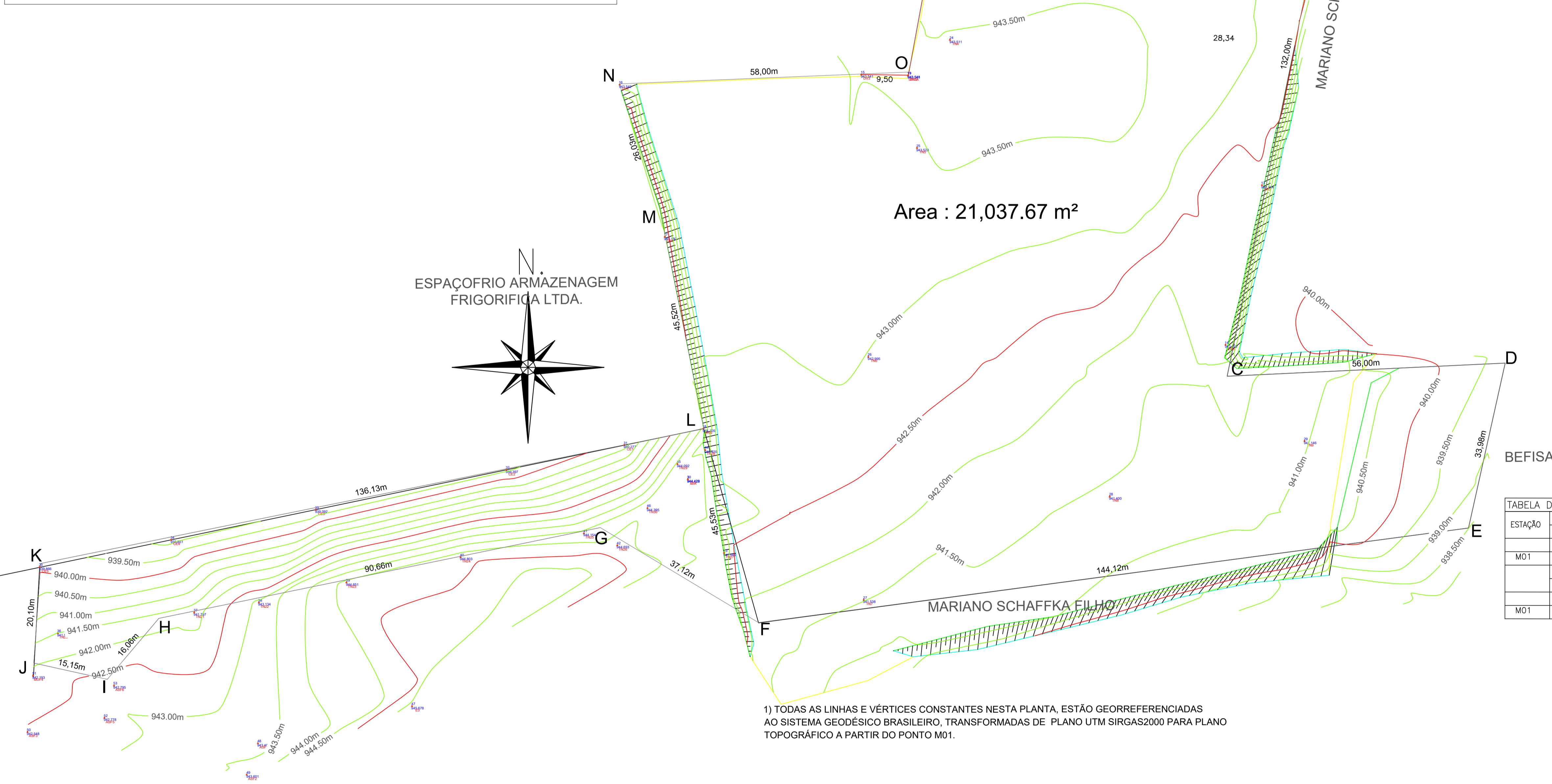
Assinatura do Profissional

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.

Nº SEGMENTO	COMPRIMENTO (m) DESENVOLVIMENTO (m)	RUMO DO SEGMENTO	LESTE	NORTE
A	78,22	N87° 45' 15.29"E	580820.383	7225890.306
B	132,00	S11° 32' 27.06"W	580898.723	7225893.378
C	56,00	N87° 19' 16.41"E	580872.314	7225764.047
D	33,98	S12° 33' 53.12"W	580928.252	7225766.664
E	144,10	S82° 24' 14.23"W	580920.858	7225733.490
F	37,12	N58° 59' 24.29"W	580778.019	7225714.441
G	90,66	S78° 22' 12.09"W	580746.204	7225733.564
H	16,06	S40° 14' 20.17"W	580657.401	7225715.287
I	15,15	N77° 33' 00.88"W	580647.027	7225703.028
J	20,10	N4° 03' 48.21"E	580632.228	7225706.296
K	136,13	N78° 30' 51.54"E	580633.653	7225726.349
L	45,52	N11° 18' 01.24"W	580767.054	7225753.456
M	26,03	N18° 07' 46.28"W	580758.134	7225798.097
N	58,00	N87° 38' 59.27"E	580750.034	7225822.836
O	66,18	N10° 29' 13.65"E	580808.337	7225825.229



1) TODAS AS LINHAS E VÉRTICES CONSTANTES NESTA PLANTA, ESTÃO GEORREFERENCIADAS AO SISTEMA GEODÉSICO BRASILEIRO, TRANSFORMADAS DE PLANO UTM SIRGAS2000 PARA PLANO TOPOGRÁFICO A PARTIR DO PONTO M01.

— ESCRITURA
 — MEIO FIO
 — PREDIAL
 PONTOS LEVANTAMENTO

Nº	Revisão	DESCRIÇÃO	Data	RESPONS.
00	Revisão 1			XXXX

QUADRO DE REVISÕES

- MATRÍCULA N.º 22.330 Área = 907,50 m²
- MATRÍCULA N.º 57.936 Área = 2.772,00 m²
- MATRÍCULA N.º 59.955 Área = 2.388,41 m²
- MATRÍCULA N.º 59.956 Área = 3.658,00 m²
- MATRÍCULA N.º 66.423 Área = 5.267,12 m²
- MATRÍCULA N.º 66.422 Área = 3.485,78 m²
- MATRÍCULA N.º Área = 2.558,86 m²

ÁREA TOTAL Á UNIFICAR Área = 21.037,37 m²

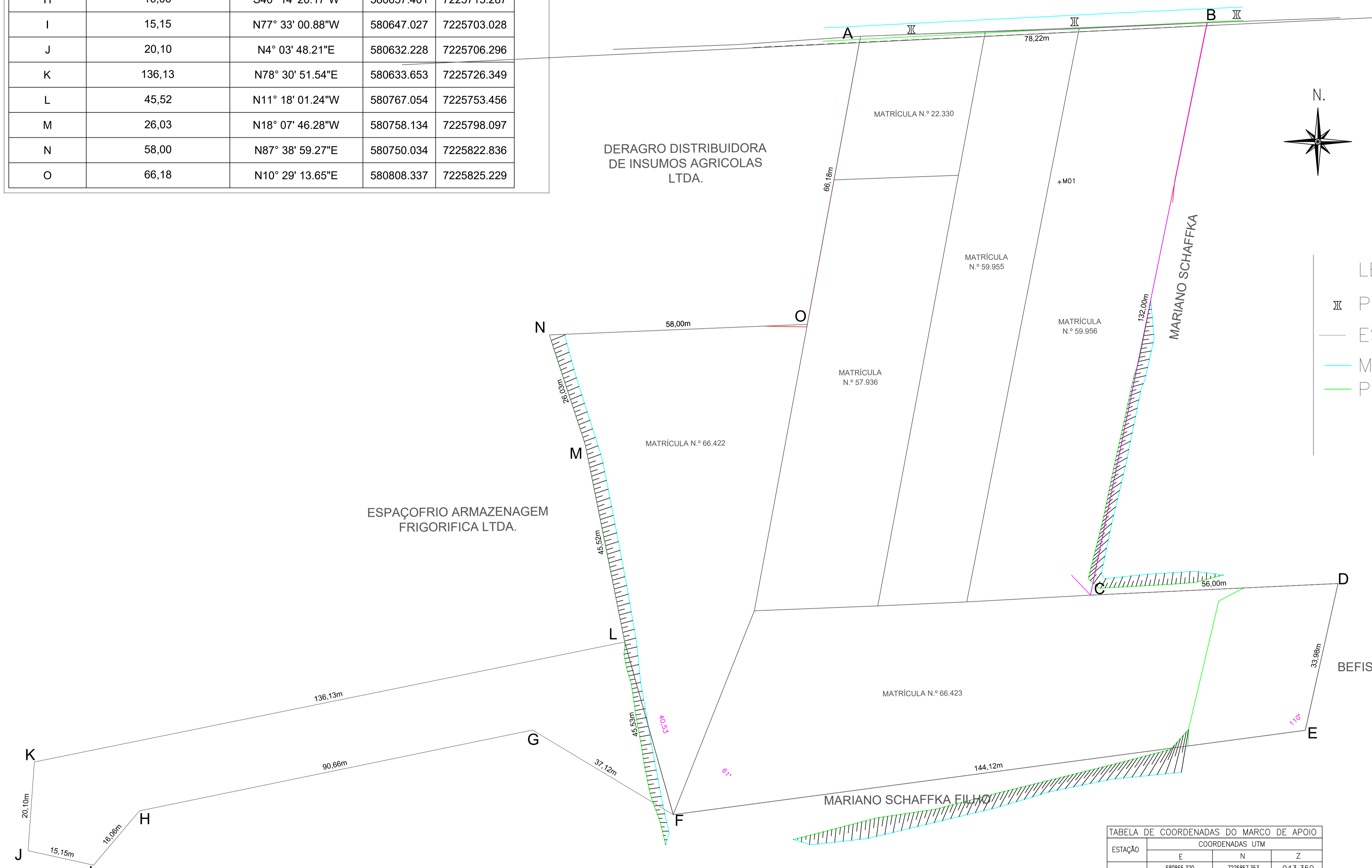
TABELA DE ESTAÇÃO
MO1
MO1

MANDIRA
 ENGENHARIA & TOPOGRAFIA
 fone: (47) 99633-9553 mandiratopografia@yahoo.com.br

Proprietário:	Responsável Técnico:
JCM ADMINISTRADORA DE BENS E PARTICIPAÇÕES LTDA CONSTRUÇÃO EDIFICAÇÃO COMERCIAL ATACADISTA	EDNALDO R. MANDIRA CREA-SC 068879
Título:	Escala:
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO	1 / 500
Especificação:	Desenho:
UNIFICAÇÃO DE ÁREA	Ednaldo
Localização:	Data:
AVENIDA SOUZA NAVES - PONTA GROSSA - PR	17/04/2019
	Área:
	21.037,67 m ²
	Folha N.º
	N.º folhas
	01 01

Nº SEGMENTO	COMPRIMENTO (m) DESENVOLVIMENTO (m)	RUMO DO SEGMENTO	LESTE	NORTE
A	78,22	N87° 45' 15.29"E	580820.383	7225890.306
B	132,00	S11° 32' 27.06"W	580898.723	7225893.378
C	56,00	N87° 19' 16.41"E	580872.314	7225764.047
D	33,98	S12° 33' 53.12"W	580928.252	7225766.664
E	144,10	S82° 24' 14.23"W	580920.858	7225733.490
F	37,12	N58° 59' 24.29"W	580778.019	7225714.441
G	90,66	S78° 22' 12.09"W	580746.204	7225733.564
H	16,06	S40° 14' 20.17"W	580657.401	7225715.287
I	15,15	N77° 33' 00.88"W	580647.027	7225703.028
J	20,10	N4° 03' 48.21"E	580632.228	7225706.296
K	136,13	N78° 30' 51.54"E	580633.653	7225726.349
L	45,52	N11° 18' 01.24"W	580767.054	7225753.456
M	26,03	N18° 07' 46.28"W	580758.134	7225798.097
N	58,00	N87° 38' 59.27"E	580750.034	7225822.836
O	66,18	N10° 29' 13.65"E	580808.337	7225825.229

— ESCRITURA
 — MEIO FIO
 — PREDIAL
 PONTOS LEVANTAMENTO



LEC
 PO
 ESC
 ME
 PR

Revisão	Descrição	Data	Respons.
00			

Matrícula	Área
MATRÍCULA N.º 22.330	Área = 907,50 m ²
MATRÍCULA N.º 57.936	Área = 2.772,00 m ²
MATRÍCULA N.º 59.955	Área = 2.388,41 m ²
MATRÍCULA N.º 59.956	Área = 3.658,00 m ²
MATRÍCULA N.º 66.423	Área = 5.267,12 m ²
MATRÍCULA N.º 66.422	Área = 3.485,78 m ²
MATRÍCULA N.º	Área = 2.558,86 m ²

ÁREA TOTAL Á UNIFICAR Área = 21.037,37 m²

Estação	COORDENADAS UTM		
	E	N	Z
M01	580865,320	7225857,353	943,350
Estação	COORDENADAS GEOGRÁFICAS		
	Latitude	Longitude	Z
M01	25°04'51,14340" S	50°11'53,26109" W	943,350

1) TODAS AS LINHAS E VÉRTICES CONSTANTES NESTA PLANTA, ESTÃO GEORREFERENCIADAS AO SISTEMA GEODÉSICO BRASILEIRO, TRANSFORMADAS DE PLANO UTM SIRGAS2000 PARA PLANO TOPOGRÁFICO A PARTIR DO PONTO M01.

MANDIRA
 ENGENHARIA & TOPOGRAFIA
 fone: (47) 99633-9553 mandiratopografia@yahoo.com.br

Proprietário: JCM ADMINISTRADORA DE BENS E PARTICIPAÇÕES LTDA
 CONSTRUÇÃO EDIFICAÇÃO COMERCIAL ATACADISTA

Responsável Técnico: EDNALDO R. MANDIRA
 CREA-SC: 068879

Título: LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO

Especificação: UNIFICAÇÃO DE ÁREA

Localização: AVENIDA SOUZA NAVES - PONTA GROSSA - PR

Escala: 1 / 500
 Desenho: Ednaldo
 Data: 17/04/2019
 Área: 21.037,67 m²

Folha Nº: 01 Nº folhas: 01

1.ª CIRCUNSCRIÇÃO - PÓRTA GROSSA - PARANÁ
Rua XV de Novembro n.º 297
Fone, 24-1061 - Caixa Postal, 678
TITULAR
Dr. Hildagar Oscar Kossatz
C. P. F. 003227099

MATRÍCULA N.º = 22.330 =

RUBRICA

CP

IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL: Um terreno urbano constituído pelo lote s/n da quadra n.º 3 (três). Quadrante NO, Bairro da Chapada - medindo 28,00 m. (vinte e oito metros) de frente para a Av. Souza Naves; do lado direito, de quem da Av. olha, divide com propriedade de Hermes Macedo Administração Patrimonial Ltda., onde mede 33,00 m. (trinta e três metros); do lado esquerdo, divide com propriedade de Mariano Schafka, onde mede 33,00 m. (trinta e três metros); fechando o perímetro no fundo, divide com propriedade de Mariano Schafka, onde mede 28,00 m. (vinte e oito metros), com a área de 907,50 m². Existindo sobre o mesmo duas casas de madeira sob n.ºs 2.441 a referida Av. Souza Naves com 63,00 m² - Inscrição Imobiliária n.º 08.5.15.08.0360-001 e 2.441-A à referida Av. Souza Naves com 70,00 m² - Inscrição Imobiliária n.º 08.5.15.08.0360-002. REG. ANT.º 24.380, 1.º 3-J e 29.210, 1.º 3-L. 1.º R.I. **PROPRIETÁRIO:** ADOLFO SCHEMBERGER e sua mulher LEONARDA SCHEMBERGER, brasileiros, ele ferreiro, C.I. n.º 552.578-PR. CPF n.º 113.009.309-34; ela do lar, filha de Jose Angieski e Catharina Angieski, CPF n.º 578.849.609-72, residentes e domiciliados nesta cidade. - Em 08 de julho de 1986. Dou fé. Oficial Designada *CP* Clyciane Macedo Kossatz.-

R-1-22.330:- ADJUDICAÇÃO: O espólio de "Adolfo Schemberger" já qualificado, representado pela viúva e inventariante - Leonarda Schemberger, transmitiu o imóvel desta matrícula, através de adjudicação para o cessionário - **CELSO DEGRAF**, brasileiro, casado, do comércio, C.I. n.º 189.939-PR. CPF n.º 003.272.399-72, residente e domiciliado nesta cidade, pelo valor de Cz\$.90.000,00 (noventa mil cruzados), com formg Carta de Adjudicação extraída em 27 de maio de 1986, pela Escriva do Cartório do 2.º Ofício do Cível, Comércio e Anexos, desta Comarca - autos n.º 078/86 de arrolamento. Sentença do M.M. Juiz de Direito, Dr. Lauro Augusto Fabricio de Melo, datada de 06 de maio de 1986, a qual transitou em julgado. Sem condições. I.T. inter-vivos e causa mortis foram pagos conforme guias constante do respectivo autos e arquivada neste cartório, respectivamente. Distribuição n.º 2.447. Protocolo n.º 57.059, 1.º 1, em 07-07-1986 e REG. em 08 de julho de 1986. C. Cz\$.666,59, c/ F.P. Tx. Assoc. Pren. Cert. e O.A.B. Dou fé. Oficial Designada *CP* Clyciane Macedo Kossatz.-

AV-2-22.330: AVERBAÇÃO: (demolição) - Certifico a requerimento e de acordo com a Vistoria de Conclusão de Demolição, expedida em 16 de julho de 1986, pela Prefeitura Municipal desta cidade, as casas de n.ºs 2.441 e 2.441-A, constante desta matrícula, foram demolidas, pelo que faço esta averbação. Protocolo n.º 57.304, 1.º 1, em 18-07-1986 e AV. em 18 de julho de 1986. C. Cz\$.20,36, c/ F.P. Dou fé. Escrevente Juramentado *P* Walter Dutka.


Av-3-22.330: Protocolo n.º 235.288, Lvº 1-Q, em 06 de janeiro de 2014:
AVERBAÇÃO: (Cônjuge) - Certifico a requerimento e de acordo com a Certidão de Casamento n.º 8.471, fls. 254, Lvº 41, do 1.º Ofício do Registro Civil desta Comarca, que o adquirente **CELSO DEGRAF**, a que se refere o R-1 desta matrícula, é casado com **LEONY DEGRAF**, sendo o casamento realizado em 26 de janeiro de 1957, pelo regime da comunhão de bens. FUNREJUS isento. Cota: 60 VRC = R\$9,42. AMS. Em 04 de fevereiro de 2014. Dou fé. Oficial, *GMB* Claudia Macedo Kossatz Borba.


Av-4-22.330: Protocolo n.º 235.288, Lvº 1-Q, em 06 de janeiro de 2014:
AVERBAÇÃO: (Atualização) - Certifico a requerimento e de acordo com a Certidão Municipal n.º 115.057, expedida em 04/12/2013 pela Prefeitura desta cidade, que o imóvel desta matrícula situa-se na **VILA CHAPADA**-margem esquerda, Bairro da Chapada, quadrante NO,
SEGUIE NO VERSO

1.º Serviço de Registro de Imóveis
Certifico que o selo de autenticidade
foi arquivado na última folha anexa
de protocolo.

= 22.330 =

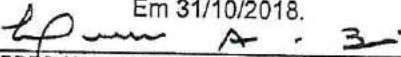
CONTINUAÇÃO

Inscrição imobiliária nº 08-5-15-08-0360-000 (antiga 08-5-15-08-0360-001 e 002), com frente para a Avenida Souza Naves, lado ÍMPAR, distante 246,50m da Rua Melvin Jones do Loteamento Jardim SantAna do Sabará, confrontando de quem da rua olha, do lado direito com parte do lote 01, quadra 26 da Vila Chapada, de propriedade de DERAGRO-Distribuidora de Insumos Agrícola Ltda (anteriormente Hermes Macedo Administração Patrimonial Ltda), do lado esquerdo com parte do lote A de propriedade de Mariano Schafka e, no fundo, com o lote s/nº de propriedade de Mariano Schafka, terreno de forma paralelogramo. FUNREJUS isento. Cota: 60 VRC = R\$9,42. AMS. Em 04 de fevereiro de 2014. Dou fé. Oficial,  Claudia Macedo Kossatz Borba.

R-5-22.330: Protocolo nº 235.288, Lvº 1-Q, em 06 de janeiro de 2014:
COMPRA E VENDA: CELSO DEGRAF, já qualificado e sua mulher LEONY DEGRAF, brasileira, empresária, C.I. RG. nº 2.243.423-PR, CPF nº 004.746.689-83, residentes e domiciliados na Avenida Souza Naves, 2.631, Jardim Sant'Ana do Sabará, Bairro Chapada, em Ponta Grossa-PR, venderam o imóvel desta matrícula (R-1) para ANA MARIA TEIXEIRA, professora, C.I. RG. nº 1.424.669-PR, CPF nº 005.322.519-89 e seu marido GILBERTO LEANDRO COSTA TEIXEIRA, engenheiro civil, C.I. RG. nº 527.630-PR, CPF nº 162.850.939-20, brasileiros, casados sob o regime de comunhão universal de bens em 14/10/1972, residentes e domiciliados na Rua Doutor Joaquim de Paula Xavier, 1.100, Condomínio Villagio Del Tramonto, casa 06, Bairro Estrela, em Ponta Grossa-PR, conforme escritura pública lavrada em 10 de dezembro de 2013 no Lvº 171-N, fls. 121/122 do Tabelionato de Notas do Distrito de Uvaia, desta Comarca, pelo valor de R\$400.000,00 (quatrocentos mil reais). Sem condições. ITBI quitado conforme guia nº 9121/2013 no valor de R\$8.000,00. Emitida DOI à SRF. FUNREJUS pago conforme consta da escritura. Cota: 4329 VRC = R\$679,65 (reg. pren.e arq.). AMS. Em 04 de fevereiro de 2014. Dou fé. Oficial,  Claudia Macedo Kossatz Borba.

1º REGISTRO DE IMÓVEIS - Rua Dr. Colares, 257, sobreloja Ponta Grossa-PR - CERTIFICO que esta fotocópia é reprodução fiel da matrícula **nº 22.330 Reg. Geral**. Dou Fé.

Em 31/10/2018.


LURDES APARECIDA BRIM - AGENTE INTERINA

Custas: 67 VRC = R\$ 12,93
Cada Registro: 2 VRC = R\$ 0,39
1 x R\$ 0,39 = R\$ 0,39
Funjuis: R\$ 3,33
ISS: R\$ 0,27
Selo: R\$ 4,87
FADEP: R\$ 0,65
Total = R\$ 22,25
JNP

1º REGISTRO DE IMÓVEIS

Rua Dr. Colares, 257, sobreloja - Ponta Grossa/PR
CERTIDÃO NEGATIVA DE ÔNUS REAIS E DE REGISTRO DE CITAÇÕES DE AÇÕES REAIS OU PESSOAIS REIPERSECUTÓRIAS. CERTIFICO, a pedido de parte interessada, que não constam ônus reais, legais ou convencionais, registro de citações de ações reais ou pessoais reipersecutórias ou quaisquer outros ônus reais sobre o imóvel desta matrícula, além daqueles que da mesma constarem.

Ponta Grossa, 31/10/2018. Dou Fé.


LURDES APARECIDA BRIM - AGENTE INTERINA

Funarpen - Lei 13.228 de 18/07/2001 - Selo Digital Nº 7Pq4.3UrpV.TAWfU, Controle:soK6A.Hseau





PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA
Estado do Paraná
Exercício: 2018

Cadastro Imobiliário Completo

Cadastro: 13578	Tipo Imóvel: Predial	Situação: Ativo
Quadrante 08 Quadricula: 5 Setor: 15 Quadra Fiscal: 08 Lote: 0360 Economia: 001		

LOCALIZAÇÃO

Inscrição Imobiliária: 08-5-15-08-0360-001

Logradouro: [1438] AVENIDA SOUZA NAVES, Nº
Complemento - 00 - 001 - NO ME 00
Bairro: [8004] CHAPADA

INFORMAÇÕES BUROCRÁTICAS

Matrícula: 22330
Cartório:
Livro:
Folha:
INCRÁ:

INFORMAÇÕES GERAIS

Caucionado: Não
Ano Aliquota Progressiva: 1998
Data de Inclusão: 22/04/2014
Data de Alteração: 25/05/2017
Tipo de Lote: Urbano

DIMENSÕES

Área do Lote: 907,50 m²
Área Útil do Lote: 907,50 m²
Área Privativa: 0,00 m²
Área Comum: 0,00 m²
Profundidade: 0,00 m²

906,05
11,00 m²

Valor Venal Territorial RS: 241.292,09 Valor Venal Predial RS: 10.391,82 Valor Venal Imóvel RS: 251.683,91

PROPRIETÁRIOS

Principal PRINCIPAL [100,00%]

Proprietário: [94872] GILBERTO LEANDRO COSTA TEIXEIRA
CPF/CNPJ: 162.850.939-20 RG:
Endereço: , Nº
Complemento:
Cidade: /
Contato: Não informado
Telefone Residencial: Telefone Celular:

Tipo de Pessoa: Física
Bairro:
CEP:
E-mail:
Telefone Comercial:

TESTADAS / LOGRADOUROS

Logradouro/Trecho	Testada	Logradouro	Principal	Guias Rebaixadas/Tamanho
/ 2	28,00 m ²	[1438] AV. SOUZA NAVES	Sim	

SEGMENTOS

Sequência: 1	Tipo: 1 - Casa	Situação: Ativo
Área Ampl (recad)	1 - 0	1 - 9370,37
Caract.Casa	111 - Isolada	202 - Reboco
Elevador	281 - Sem	996 - Edif.Não Recadastrad
Madeira	0 - Sem	91 - Ocupada
Localiz.Uni.Lote	123 - Casa Fundos	182 - Telha
Instalação Sanitária	275 - Mais de Uma	1 - 1
Vir.Venal Terr.Uni	1 - 217574,46	1 - 226944,83
Área Edificada(GEO)	1 - 90	1 - Ativa
Num.de Pavimentos	0 - Sem	174 - Alvenaria Simples
Esquadrias	193 - Ferro	313 - Regular
Alvenaria	0 - Sem	331 - Domínio Próprio
Acabamento Externo	223 - Pintura Simples	233 - Pintura Simples
Piso	244 - Taco	264 - Embutida
Pontos da edificação	1 - 336,9	1 - 185,92
Vir. IPTU Unid.	1 - 1815,56	1 - 90
Caract.Apto	0 - Casa	212 - Reboco
N.do Andar	0 - Casa	0 - Sem
Ferro	252 - Madeira ou Chapas	0 - Sem
Tipo Construção	101 - Casa	Mista
Área Construída: 90,00 m ²	Área Coberta: 0,00 m ²	Área Descoberta: 0,00 m ²
		Área Não Lançada: 0,00 m ²

ÁREA TOTAL DOS SEGMENTOS

Histórico Área Coberta:	0,00 m ²	Área Coberta Tributada:	0,00 m ²	Área Coberta Não Tributada:	0,00 m ²
Histórico Área Descoberta:	0,00 m ²	Área Descoberta	0,00 m ²	Área Descoberta Não	0,00 m ²
Histórico Área Total	90,00 m ²	Área Total Tributada:	90,00 m ²	Área Total Não Tributada:	0,00 m ²

ISENÇÕES

Código Isenção
0 Normal

OBSERVAÇÕES

Sequência	Observação
1	Averbacao = CF BRI DO DLC EM 19/04/10
2	NrProcesso = R5 - Departamento = Divisão de Rendas - Observação = MATR 22330 PARA 2015
3	PROCESSO 160446/2017 - REVISAO INDEFERIDO - IMOVEL SERVIDO DE COLETA DE LIXO



União B
CPF 531.956.559-34

Rua Dr. Colares, 257, sobreloja, Ed. Itália
Tel. (42) 3225-1877
Ponta Grossa - PR

Registro Geral

01

Matrícula nº 57.936

Rubrica

SMB

IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL: Um terreno urbano constituído pelo lote s/nº, da quadra s/nº, margem esquerda, situado na VILA CHAPADA, Bairro Chapada, quadrante NO desta cidade, inscrição imobiliária nº 08.5.15.08.0471.000, de forma losângica, medindo 28,00m (vinte e oito metros) de frente para o fundo do lote s/nº de propriedade de Celso Degraf, o qual faz frente para a Avenida Souza Naves, lado IMPAR, distante 261,50 metros da Rua Melvin Jones, confrontando do lado direito com parte do lote 01 de propriedade de Deragro Distribuidora de Insumos Agrícolas Ltda. e com propriedade de Inez Terezinha Schaffka, onde mede 99,00m (noventa e nove metros); do lado esquerdo com parte do lote A de propriedade de Mariano Schaffka, onde mede 99,00m (noventa e nove metros), e no fundo com parte da propriedade de Ana Maria Schaffka, onde mede 28,00m (vinte e oito metros), com área de 2.772,00m². Reg. ant. Transcrição nº 30.218, Lv. 3-M, 1º Reg. Imóveis.

PROPRIETÁRIOS: MARIANO SCHAFFKA, pecuarista, C.I. RG. nº 123.905-PR, CPF nº 003.278.409-00 e sua mulher HELENA YOLANDA SCHAFFKA, do lar, C.I. RG. nº 367.622-6-PR, CPF nº 371.671.709-68, brasileiros, casados sob o regime de comunhão universal de bens em 03/10/1953, residentes e domiciliados na Rua Emilio de Menezes, 1.232, Vila Boa Vista, Bairro de Oficinas, em Ponta Grossa-PR. Protocolo nº 237.769, Lv.1-Q, em 12 de maio de 2014. *KB*. Em 27 de maio de 2014. Dou fé. Oficial *SMB* Claudia Macedo Kossatz Borba.

Av-1-57.936: Protocolo nº 262.369, Lv. 1-S, em 08 de março de 2018:

AVERBAÇÃO: (Óbito) - Certifico conforme autorização constante da escritura e de acordo com a certidão do termo constante da matrícula nº 079871 01 55 2006 4 00086 514 0026976 66 expedida em 11/10/2017 pelo 1º Ofício de Registro Civil desta Comarca, que o proprietário MARIANO SCHAFFKA, a que se refere esta matrícula, faleceu em 20 de janeiro de 2006. Funrejus- R\$2,90. Cota: 60 VRC = R\$11,58. AMS. Em 16 de março de 2018. Dou fé. Agente interina, *SMB* Lurdes Aparecida Brim.

R-2-57.936: Protocolo nº 262.369, Lvº.1-S, em 08 de março de 2018:

PARTILHA: Mediante escritura pública de inventário e partilha lavrada em 05 de janeiro de 2018, no Lv. 285-N, fls. 019 do Tabelionato de Notas do Distrito de PiriQUITOS, desta Comarca, em decorrência do falecimento de MARIANO SCHAFFKA, já qualificado, o imóvel desta matrícula, avaliado em R\$630.000,00 (seiscentos e trinta mil reais) foi transmitido para os beneficiários e nas proporções seguintes: 1) 50% à viúva meeira HELENA YOLANDA SCHAFFKA, já qualificada; 2) 50% para o herdeiro: ANA MARIA TEIXEIRA, do lar, C.I. RG. nº 1.424.669-PR, CPF nº 005.322.519-89 e seu marido GILBERTO LEANDRO COSTA TEIXEIRA, engenheiro civil, C.I. RG. nº 527.630-6-PR, CPF nº 162.850.939-20, brasileiros, casados sob o regime de comunhão universal de bens em 14/10/1972, residentes e domiciliados na Rua Doutor Joaquim de Paula Xavier, 1.100, casa 06, Condomínio Villagio Del Tramonto, Jardim América, Bairro Estrela, em Ponta Grossa-PR. Foi inventariante Nicodemus Schaffka Neto, e advogado assistente o Dr. Gustavo de Brito Schaffka, inscrito na OAB-PR sob nº 71.772. Sem condições. ITCMD causa-mortis pago conforme declaração nº 201700057267-0 (englobando outros bens). Funrejus recolhido conforme escritura. Emitida a DOI à SRF. Cód. Hash: f240.7b0b.eac1.677f.7973.476a.9a41.fe33.d54e.fe7b; e631.7df6.5077.9ff7.5f56.07fd.60ed.2c6a.2e6c.5d5d;8005.771f.1baa.540e.a92e.7901.dd46.6486.4ff0.8fe1;8058.4a8b.52dd.c90b.7ec5.9466.de11.de3b.82ea.bd5d. Cota: 4312 VRC = R\$832,22 (reg.). AMS. Em 16 de março de 2018. Dou fé. Agente interina, *SMB* Lurdes Aparecida Brim.

Av-3-57.936: Protocolo nº 262.369, Lv. 1-S, em 08 de março de 2018:

AVERBAÇÃO: (Óbito) - Certifico conforme autorização constante da escritura e de acordo com a certidão do termo constante da matrícula nº 079871 01 55 2017 4 00135 257 0042919 79 expedida em 11/10/2017 pelo 1º Ofício de Registro Civil desta Comarca, que o proprietária HELENA YOLANDA SCHAFFKA, a que se refere o R-2 desta matrícula, faleceu em 02 de agosto de 2017. Funrejus- R\$2,90. Cota: 60 VRC = R\$11,58. AMS. Em 16 de março de 2018. Dou fé. Agente interina, *SMB* Lurdes Aparecida Brim.

R-4-57.936: Protocolo nº 262.369, Lvº.1-S, em 08 de março de 2018:

PARTILHA: Mediante escritura pública de inventário e partilha mencionada no R-2, lavrada em decorrência do falecimento de HELENA YOLANDA SCHAFFKA, já qualificada, foi transmitida sua fração ideal de 50% deste imóvel, avaliada em R\$315.000,00, para a herdeira ANA MARIA

1º Serviço de Registro de Imóveis
Certifico que o solo de urbanização
foi utilizado na última folha desta
escritura.

000.10

Continuação

TEIXEIRA e seu marido GILBERTO LEANDRO COSTA TEIXEIRA, já qualificados. Sem condições. Foi inventariante Nicodemos Schaffka Neto, e advogado assistente o Dr. Gustavo de Brito Schaffka; inscrito na OAB-PR sob nº 71.772. Sem condições. ITCMD causa-mortis pago conforme declaração nº 201700057267-0 (englobando outros bens). Funrejus recolhido conforme escritura. Cód. Hash: constante do R-2. Cota: 4312 VRC = R\$832,22 (reg.). AMS. Em 16 de março de 2018. Dou fé. Agente interina, *Lurdes Aparecida Brim*.

1º REGISTRO DE IMÓVEIS - Rua Dr. Colares, 257, sobreloja
Ponta Grossa-PR - CERTIFICO que esta fotocópia é reprodução
fiel da matrícula nº **57.936, Reg. Geral**, Dou Fé.

Em 31/10/2018.

Lurdes A. Brim
LURDES APARECIDA BRIM - AGENTE INTERINA

Custas: 07 VRC = R\$ 12,93
Cada Registro: 2 VRC = R\$ 0,30
1 x R\$ 0,30 = R\$ 0,30
Funrejus: R\$ 3,33
ISS: R\$ 0,27
Selo: R\$ 4,67
FADEP: R\$ 0,65
Total = R\$ 22,15
JNP

1º REGISTRO DE IMÓVEIS

Rua Dr. Colares, 257, sobreloja - Ponta Grossa/PR
CERTIDÃO NEGATIVA DE ÔNUS REAIS E DE REGISTRO
DE CITAÇÕES DE AÇÕES REAIS OU PESSOAIS
REIPERSECUTÓRIAS. CERTIFICO, a pedido de parte
interessada, que não constam ônus reais, legais ou
convencionais, registro de citações de ações reais ou
pessoais reipersecutórias ou quaisquer outros ônus reais
sobre o imóvel desta matrícula, além daqueles que da
mesma constarem.

Ponta Grossa, 31/10/2018. Dou Fé.

Lurdes A. Brim
LURDES APARECIDA BRIM - AGENTE INTERINA

Funarpen - Lei 13.228 de 18/07/2001 - Selo Digital Nº XPoq4.a4uFj.kxoc8, Controle:mUN5d.c23A6



IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL: Um terreno urbano constituído pelo lote A/1, da quadra ME, margem esquerda, situado na VILA CHAPADA, Bairro Chapada, quadrante NO desta cidade, inscrição imobiliária nº 08-5-15-08-0381-000, de forma irregular, medindo 21,22 m (vinte e um metros e vinte e dois centímetros) de frente para a Avenida Souza Naves, lado IMPAR, distante 261,50m da Rua Melvin Jones, confrontando de quem da avenida olha, do lado direito, com o lote s/nº de propriedade de Ana Maria Teixeira e lote s/nº de Mariano Schaffka, onde mede 132,00 m (cento e trinta e dois metros); lado esquerdo com o lote A/2 de Mariano Schaffka, onde mede 132,00 m (cento e trinta e dois metros) e no fundo com parte do lote s/nº de Ana Maria Schaffka, onde mede 20,13 m (vinte metros e treze centímetros), com a área de 2.388,41m². Reg. ant. nº M/Av-1-58.055, 1º Reg. Imóveis.

PROPRIETÁRIOS: MARIANO SCHAFFKA, pecuarista, C.I. RG. nº 123.905-PR, CPF nº 003.278.409-00 e sua mulher HELENA YOLANDA SCHAFFKA, do lar, C.I. RG. nº 367.622-6-PR, CPF nº 371.671.709-68, brasileiros, casados sob o regime de comunhão universal de bens em 03/10/1953, residentes e domiciliados na Rua Emilio de Menezes, 1.232, Vila Boa Vista, Bairro de Oficinas, em Ponta Grossa-PR. Funrejus: R\$ 1,25 (ab. mat.). Protocolo nº 246.391, Lv.I-R, em 18 de agosto de 2015. κλβ. Em 09 de setembro de 2015. Dou fé. Oficial, *GMB* Claudia Macedo Kossatz Borba.

Av-1-59.955: Protocolo nº 262.369, Lv. 1-S, em 08 de março de 2018:

AVERBAÇÃO: (Óbito) - Certifico conforme autorização constante da escritura e de acordo com a certidão do termo constante da matrícula nº 079871 01 55 2006 4 00086 514 0026976 66 expedida em 11/10/2017 pelo 1º Ofício de Registro Civil desta Comarca, que o proprietário MARIANO SCHAFFKA, a que se refere esta matrícula, faleceu em 20 de janeiro de 2006. Funrejus- R\$2,90. Cota: 60 VRC = R\$11,58. AMS. Em 16 de março de 2018. Dou fé. Agente interina, *Lurdes Aparecida Brim*.

R-2-59.955: Protocolo nº 262.369, Lv. 1-S, em 08 de março de 2018:

PARTILHA: Mediante escritura pública de inventário e partilha lavrada em 05 de janeiro de 2018, no Lv. 285-N, fls. 019 do Tabelionato de Notas do Distrito de Piquitos, desta Comarca, em decorrência do falecimento de MARIANO SCHAFFKA, já qualificado, o imóvel desta matrícula, avaliado em R\$710.000,00 (setecentos e dez mil reais) foi transmitido para os beneficiários e nas proporções seguintes: 1) 50% à viúva meeira HELENA YOLANDA SCHAFFKA, já qualificada; 2) 50% para o herdeiro: ANA MARIA TEIXEIRA, do lar, C.I. RG. nº 1.424.669-PR, CPF nº 005.322.519-89 e seu marido GILBERTO LEANDRO COSTA TEIXEIRA, engenheiro civil, C.I. RG. nº 527.630-6-PR, CPF nº 162.850.939-20, brasileiros, casados sob o regime de comunhão universal de bens em 14/10/1972, residentes e domiciliados na Rua Doutor Joaquim de Paula Xavier, 1.100, casa 06, Condomínio Villagio Del Tramonto, Jardim América, Bairro Estrela, em Ponta Grossa-PR. Foi inventariante Nicodemus Schaffka Neto, e advogado assistente o Dr. Gustavo de Brito Schaffka, inscrito na OAB-PR sob nº 71.772. Sem condições. ITCMD causa-mortis pago conforme declaração nº 201700057267-0 (englobando outros bens). Funrejus recolhido conforme escritura. Emitida a DOI à SRF. Cód. Hash: f240.7b0b.eac1.677f.7973.476a.9a41.fe33.d54e.fe7b; e631.7df6.5077.9ff7.5f56.07fd.60ed.2c6a.2e6c.5d5d;8005.771f.1baa.540e.a92e.7901.dd46.6486.4ff0.8fe1;8058.4a8b.52dd.c90b.7ec5.9466.de11.de3b.82ea.bd5d. Cota: 4312 VRC = R\$832,22 (reg.). AMS. Em 16 de março de 2018. Dou fé. Agente interina, *Lurdes Aparecida Brim*.

Av-3-59.955: Protocolo nº 262.369, Lv. 1-S, em 08 de março de 2018:

AVERBAÇÃO: (Óbito) - Certifico conforme autorização constante da escritura e de acordo com a certidão do termo constante da matrícula nº 079871 01 55 2017 4 00135 257 0042919 79 expedida em 11/10/2017 pelo 1º Ofício de Registro Civil desta Comarca, que o proprietária HELENA YOLANDA SCHAFFKA, a que se refere o R-2 desta matrícula, faleceu em 02 de agosto de 2017. Funrejus- R\$2,90. Cota: 60 VRC = R\$11,58. AMS. Em 16 de março de 2018. Dou fé. Agente interina, *Lurdes Aparecida Brim*.

R-4-59.955: Protocolo nº 262.369, Lv. 1-S, em 08 de março de 2018:

PARTILHA: Mediante escritura pública de inventário e partilha mencionada no R-2, lavrada em decorrência do falecimento de HELENA YOLANDA SCHAFFKA, já qualificada, foi transmitida sua fração ideal de 50% deste imóvel, avaliada em R\$355.000,00, para a herdeira ANA MARIA

Continuação

TEIXEIRA e seu marido GILBERTO LEANDRO COSTA TEIXEIRA, já qualificados. Sem condições. Foi inventariante Nicodemos Schaffka Neto, e advogado assistente o Dr. Gustavo de Brito Schaffka, inscrito na OAB-PR sob nº 71.772. Sem condições. ITCMD causa-mortis pago conforme declaração nº 201700057267-0 (englobando outros bens). Funrejus recolhido conforme escritura. Cód. Hash: constante do R-2. Cota: 4312 VRC = R\$832,22 (reg.). AMS. Em 16 de março de 2018. Dou fé. Agente interina, *Lurdes* Lurdes Aparecida Brim.

1º REGISTRO DE IMÓVEIS - Rua Dr. Colares, 257, sobreloja
Ponta Grossa-PR - CERTIFICO que esta fotocópia é reprodução
fiel da matrícula nº **59.955, Reg. Geral**. Dou Fé.

Em 31/10/2018.

Lurdes
LURDES APARECIDA BRIM - AGENTE INTERINA

Custas: 57 VRC = R\$ 12,93
Cada Registro: 2 VRC = R\$ 0,39
1 x R\$ 0,39 = R\$ 0,39
Funrejus: R\$ 3,33
ISS: R\$ 0,27
Selo: R\$ 4,67
FACEP: R\$ 0,95
Total = R\$ 22,25
JNP

1º REGISTRO DE IMÓVEIS

Rua Dr. Colares, 257, sobreloja - Ponta Grossa/PR
CERTIDÃO NEGATIVA DE ÔNUS REAIS E DE REGISTRO
DE CITAÇÕES DE AÇÕES REAIS OU PESSOAIS
REIPERSECUTORIAS. CERTIFICO, a pedido de parte
interessada, que não constam ônus reais, legais ou
convencionais, registro de citações de ações reais ou
pessoais reipersecutórias ou quaisquer outros ônus reais
sobre o imóvel desta matrícula, além daqueles que da
mesma constarem.

Ponta Grossa, 31/10/2018. Dou Fé.

Lurdes
LURDES APARECIDA BRIM - AGENTE INTERINA

Funarpen - Lei 13.228 de 18/07/2001 - Selo Digital Nº cPoq4.omIFj.47db9, Controle:k3W52.tHEyu





PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA
Estado do Paraná
Exercício: 2018

Cadastro Imobiliário Completo

Cadastro: 13579	Tipo Imóvel: Predial	Situação: Ativo
Quadrante 08 Quadricula: 5 Setor: 15 Quadra Fiscal: 08 Lote: 0381 Economia: 001		

LOCALIZAÇÃO

Inscrição Imobiliária: 08-5-15-08-0381-001

Logradouro: [1438] AVENIDA SOUZA NAVES, Nº
Complemento - A/1 - 000 - NO ME A/1
Bairro: [8004] CHAPADA

INFORMAÇÕES BUROCRÁTICAS

Matrícula: 13.579
Cartório: 1º REG
Livro:
Folha:
INCRA:

INFORMAÇÕES GERAIS

Caucionado: Não
Ano Aliquota Progressiva: 0
Data de Inclusão: 29/07/2015
Data de Alteração: 26/04/2018
Tipo de Lote: Urbano

DIMENSÕES

Área do Lote: 2.388,41 m²
Área Útil do Lote: 2.388,41 m²
Área Privativa: 0,00 m²
Área Comum: 0,00 m²
Profundidade: 0,00 m²

Valor Venal Territorial R\$: 340.775,12 Valor Venal Predial R\$: 2.365,56 Valor Venal Imóvel R\$: 343.140,68

PROPRIETÁRIOS

Principal PRINCIPAL [100,00%]

Proprietário: [6481] ANA MARIA TEIXEIRA

CPF/CNPJ: 005.322.519-89

RG:

Tipo de Pessoa: Física

Endereço: RUA ESTRELA, Nº 1100

Complemento: RES.06

Bairro: ESTRELA

Cidade: PONTA GROSSA/PR

CEP:

Contato:

E-mail:

Telefone Residencial:

Telefone Celular:

Telefone Comercial:

TESTADAS / LOGRADOUROS

Logradouro/Trecho	Testada	Logradouro	Principal	Guias Rebaixadas/Tamanho
/ 2	21,22 m²	[1438] AV. SOUZA NAVES	Sim	

SEGMENTOS

Sequência: 1	Tipo: 1 - Casa	Situação: Ativo
Condição	91 - Ocupada	243 - Atualizado
Situação da Unidade	1 - Ativa	111 - Isolada
Forno	252 - Madeira ou Chapas	263 - Semi-Embutida
Esquadrias	192 - Madeira Padrão	122 - Casa Recuada
Cobertura	182 - Telha	201 - Sem
Utilização	331 - Domínio Próprio	1 - 1
Tipo Construção	101 - Casa	211 - Sem
Instalação Sanitária	273 - Interna Simples	171 - Madeira Simples
Elevador	281 - Sem	313 - Regular
Acabamento Externo	223 - Pintura Simples	233 - Pintura Simples
Área Edificada(GEO)	1 - 70,00	
Área Construída: 70,00 m²	Área Coberta: 0,00 m²	Área Descuberta: 0,00 m²
		Área Não Lançada: 0,00 m²

ÁREA TOTAL DOS SEGMENTOS

Histórico Área Coberta:	0,00 m²	Área Coberta Tributada:	0,00 m²	Área Coberta Não Tributada:	0,00 m²
Histórico Área Descuberta:	0,00 m²	Área Descuberta	0,00 m²	Área Descuberta Não	0,00 m²
Histórico Área Total	70,00 m²	Área Total Tributada:	70,00 m²	Área Total Não Tributada:	0,00 m²

ISENCÕES

Código Isenção
0 Normal

OBSERVAÇÕES

Sequência	Observação
1	Averbacao = PLANTA DE DESMEMBRAMENTO E UNIFICAÇÃO Nº 0990464/2015 ?
2	PROCESSO Nº 80207/2016 REVISAO
3	ALTERAÇÃO CONF.MATR.Nº59.955 R-1 - 1º REGISTRO EM 16/03/2018 - CTM 26/04/2018 - RFB



Oficial
CPF 531.956.559-34

Rua Dr. Colares, 257, sobreloja, Ed. Itália
Tel. (42) 3225-1877
Ponta Grossa - PR

Registro Geral

01

Matrícula nº 59.956

Rubrica

EMB

valor de mdo qd

IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL: Um terreno urbano constituído pelo lote A/2, da quadra ME, margem esquerda, situado na VILA CHAPADA, Bairro Chapada, quadrante NO desta cidade, inscrição imobiliária nº 08-5-15-08-0410-001 e 002, de forma irregular, medindo 29,00 m (vinte e nove metros) de frente para a Avenida Souza Naves, lado IMPAR, distante 282,72m da Rua Melvin Jones, confrontando de quem da avenida olha, do lado direito, com o lote A/1 de propriedade de Mariano Schaffka, onde mede 132,00 m (cento e trinta e dois metros); lado esquerdo com o lote A/3 de Mariano Schaffka, onde mede 132,00 m (cento e trinta e dois metros) e no fundo com parte do lote s/nº de Ana Maria Schaffka, onde mede 28,00 m (vinte e oito metros), com a área de 3.658,00m². Existindo sobre o mesmo uma edificação de alvenaria para fins de comércio, com área de 288,75m², sob nº 2420 da Avenida Souza Naves e uma casa de madeira com área de 67,90m², s/nº da Avenida Souza Naves. Reg. ant. nº M/Av-1-58.055, 1º Reg. Imóveis. **PROPRIETÁRIOS:** MARIANO SCHAFFKA, pecuarista, C.I. RG. nº 123.905-PR, CPF nº 003.278.409-00 e sua mulher HELENA YOLANDA SCHAFFKA, do lar, C.I. RG. nº 367.622-6-PR, CPF nº 371.671.709-68, brasileiros, casados sob o regime de comunhão universal de bens em 03/10/1953, residentes e domiciliados na Rua Emilio de Menezes, 1.232, Vila Boa Vista, Bairro de Oficinas, em Ponta Grossa-PR. Funrejus: R\$ 1,25 (ab. mat.). Protocolo nº 246.391, Lv.1-R, em 18 de agosto de 2015. *KJB*. Em 09 de setembro de 2015. Dou fé. Oficial, Claudia Macedo Kossatz Borba. *EMB*

Av-1-59.956: Protocolo nº 262.369, Lv. 1-S, em 08 de março de 2018:

AVERBAÇÃO: (Óbito) - Certifico conforme autorização constante da escritura e de acordo com a certidão do termo constante da matrícula nº 079871 01 55 2006 4 00086 514 0026976 66 expedida em 11/10/2017 pelo 1º Ofício de Registro Civil desta Comarca, que o proprietário MARIANO SCHAFFKA, a que se refere esta matrícula, faleceu em 20 de janeiro de 2006. Funrejus- R\$2,90. Cota: 60 VRC = R\$11,58. AMS. Em 16 de março de 2018. Dou fé. Agente interina, *Lurdes Aparecida Brim*.

R-2-59.956: Protocolo nº 262.369, Lv. 1-S, em 08 de março de 2018:

PARTILHA: Mediante escritura pública de inventário e partilha lavrada em 05 de janeiro de 2018, no Lv. 285-N, fls. 019 do Tabelionato de Notas do Distrito de PiriQUITOS, desta Comarca, em decorrência do falecimento de MARIANO SCHAFFKA, já qualificado, o imóvel desta matrícula, avaliado em R\$1.344.000,00 (um milhão trezentos e quarenta e quatro mil reais) foi transmitido para os beneficiários e nas proporções seguintes: 1) 50% à viúva meeira HELENA YOLANDA SCHAFFKA, já qualificada; 2) 50% para a herdeira: INÊS TEREZINHA SCHAFFKA, secretária executiva, C.I. RG. nº 1.277.048-PR, CPF nº 600.010.629-72, a qual mantém união estável com JOSÉ MARIA DA SILVA SANSEVERINIO, C.I. RG. nº 2.416.662-7-PR, CPF nº 244.270.479-04, tendo adotado o regime da separação total de bens (registro auxiliar nº 19.518), brasileiros, divorciados, residentes e domiciliados na Rua Salomão Tuma, 70, Chácara Lucia Moro, Bairro Estrela, em Ponta Grossa-PR. Foi inventariante Nicodemos Schaffka Neto, e advogado assistente o Dr. Gustavo de Brito Schaffka, inscrito na OAB-PR sob nº 71.772. Sem condições. ITCMD causa-mortis pago conforme declaração nº 201700057267-0 (englobando outros bens). Funrejus recolhido conforme escritura. Emitida a DOI à SRF. Cód. Hash: f240.7b0b.eac1.677f.7973.476a.9a41.fe33.d54e.fe7b; e631.7df6.5077.9ff7.5f56.07fd.60ed.2c6a.2e6c.5d5d; 43fe.63d9.0400.9849.8dd6.d3a5.4094.4512.f807.1600. Cota: 4312 VRC = R\$832,22 (reg.). AMS. Em 16 de março de 2018. Dou fé. Agente interina, *Lurdes Aparecida Brim*.

do onvente

o Serviço de Registro de Imóveis
Certifico que o selo de autenticação
foi anexado na última folha deste
documento.

Av-3-59.956: Protocolo nº 262.369, Lv. 1-S, em 08 de março de 2018:

AVERBAÇÃO: (Óbito) - Certifico conforme autorização constante da escritura e de acordo com a certidão do termo constante da matrícula nº 079871 01 55 2017 4 00135 257 0042919 79 expedida em 11/10/2017 pelo 1º Ofício de Registro Civil desta Comarca, que o proprietária HELENA YOLANDA SCHAFFKA, a que se refere o R-2 desta matrícula, faleceu em 02 de agosto de 2017. Funrejus- R\$2,90. Cota: 60 VRC = R\$11,58. AMS. Em 16 de março de 2018. Dou fé. Agente interina, *Lurdes Aparecida Brim*.

R-4-59.956: Protocolo nº 262.369, Lv. 1-S, em 08 de março de 2018:

PARTILHA: Mediante escritura pública de inventário e partilha mencionada no R-2, lavrada em decorrência do falecimento de HELENA YOLANDA SCHAFFKA, já qualificada, foi transmitida sua fração ideal de 50% deste imóvel, avaliada em R\$672.000,00, para a herdeira INÊS TEREZINHA.

59.956

Continuação

SCHAFFKA, já qualificada. Sem condições. Foi inventariante Nicodemos Schaffka Neto, e advogado assistente o Dr. Gustavo de Brito Schaffka, inscrito na OAB-PR sob nº 71.772. Sem condições. ITCMD causa-mortis pago conforme declaração nº 201700057267-0 (englobando outros bens). Funrejus recolhido conforme escritura. Cód. Hash: constante do R-2. Cota: 4312 VRC = R\$832,22 (reg.). AMS. Em 16 de março de 2018. Dou fé. Agente interina, *mf* Lurdes Aparecida Brim.

1º REGISTRO DE IMÓVEIS - Rua Dr. Colares, 257, sobreloja
Ponta Grossa-PR - CERTIFICADO que esta fotocópia é reprodução
fidel da matrícula nº **59.956, Reg. Geral**. Dou Fé.

Em 31/10/2018.

Lurdes
LURDES APARECIDA BRIM - AGENTE INTERINA

Custas: 87 VRC = R\$ 12,93
Cada Registro: 2 VRC = R\$ 0,39
1 x R\$ 0,39 = R\$ 0,39
Funrejus: R\$ 3,33
ISS: R\$ 0,27
Selo: R\$ 4,87
FADEP: R\$ 0,85
Total = R\$ 22,25
JNP

1º REGISTRO DE IMÓVEIS

Rua Dr. Colares, 257, sobreloja - Ponta Grossa/PR
CERTIDÃO NEGATIVA DE ÔNUS REAIS E DE REGISTRO
DE CITAÇÕES DE AÇÕES REAIS OU PESSOAIS
REIPERSECUTÓRIAS. CERTIFICADO, a pedido de parte
interessada, que não constam ônus reais, legais ou
convencionais, registro de citações de ações reais ou
pessoais reipersecutórias ou quaisquer outros ônus reais
sobre o imóvel desta matrícula, além daqueles que da
mesma constarem.

Ponta Grossa, 31/10/2018. Dou Fé.

Lurdes
LURDES APARECIDA BRIM - AGENTE INTERINA

Funarpen - Lei 13.228 de 18/07/2001 - Selo Digital Nº HPoq4.omlvM.MydbV, Controle:2rLv2.M3W5V





PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA
Estado do Paraná
Exercício: 2018

Cadastro Imobiliário Completo

Cadastro: 161599	Tipo Imóvel: Predial	Situação: Ativo
Quadrante 08 Quadricula: 5 Setor: 15 Quadra Fiscal: 08 Lote: 0410 Economia: 001		

LOCALIZAÇÃO

Inscrição Imobiliária: 08-5-15-08-0410-001

Logradouro: [1438] AVENIDA SOUZA NAVES, Nº
Complemento: - A/2 - 001 - NO ME A/2
Bairro: [8004] CHAPADA

<u>INFORMAÇÕES BUROCRÁTICAS</u>	<u>INFORMAÇÕES GERAIS</u>	<u>DIMENSÕES</u>
Matrícula: 59.956	Caucionado: Não	Área do Lote: 3.658,00 m ²
Cartório: 1º REG	Ano Aliquota Progressiva: 0	Área Útil do Lote: 3.658,00 m ²
Livro:	Data de Inclusão: 29/07/2015	Área Privativa: 0,00 m ²
Folha:	Data de Alteração: 26/04/2018	Área Comum: 0,00 m ²
INCRA:	Tipo de Lote: Urbano	Profundidade: 0,00 m ²

Valor Venal Territorial RS: 493.016,66 Valor Venal Predial RS: 74.227,32 Valor Venal Imóvel RS: 567.243,98

PROPRIETÁRIOS

Principal PRINCIPAL [100,00%]

Proprietário: [246893] INES TEREZINHA SCHAFFKA
CPF/CNPJ: 600.010.629-72 RG: 1277048 PR/
Endereço: RUA RUA PADRE NOBREGA, Nº 889

Tipo de Pessoa: Física

Complemento:
Cidade: PONTA GROSSA/PR

Bairro: OFICINAS

Contato:

CEP: 84000-100

Telefone Residencial:

Telefone Celular:

E-mail:

Telefone Comercial:

TESTADAS / LOGRADOUROS

Logradouro/Trecho	Testada	Logradouro	Principal	Guias Rebaixadas/Tamanho
/ 2	29,00 m ²	[1438] AV. SOUZA NAVES	Sim	

SEGMENTOS

Sequência: 1	Tipo: 4 - Loja	Situação: Ativo
Condição	91 - Ocupada	252 - Madeira ou Chapas
Cobertura	182 - Telha	202 - Reboco
Edificação Recadastr	996 - Edif Não Recadastrad	122 - Casa Recuada
Instalação Sanitária	273 - Interna Simples	174 - Alvenaria Simples
Acabamento Interno	233 - Pintura Simples	212 - Reboco
Acabamento Externo	223 - Pintura Simples	264 - Embutida
Situação da Unidade	1 - Ativa	312 - Boa
Unidade de Avaliação	1 - 300,00	281 - Sem
Caract.Casa	111 - Isolada	193 - Ferro
Utilização	331 - Domínio Próprio	242 - Cimento
Tipo Construção	104 - Loja	
Área Construída: 300,00 m ²	Área Coberta: 0,00 m ²	Área Não Lançada: 0,00 m ²

ÁREA TOTAL DOS SEGMENTOS

Histórico Área Coberta:	0,00 m ²	Área Coberta Tributada:	0,00 m ²	Área Coberta Não Tributada:	0,00 m ²
Histórico Área Descoberta:	0,00 m ²	Área Descoberta:	0,00 m ²	Área Descoberta Não:	0,00 m ²
Histórico Área Total	300,00 m ²	Área Total Tributada:	300,00 m ²	Área Total Não Tributada:	0,00 m ²

ISENÇÕES

Código Isenção
0 Normal

OBSERVAÇÕES

Sequência	Observação
1	PROCESSO 60306/2016 - REVISAO DEFERIDO - AREA 300M COMERCIAL
2	ALTERAÇÃO CONF.MATR.Nº59.956 R-4 - 1º REGISTRO EM 16/03/2018 - CTM 26/04/2018 - RFB

- Ponta Grossa

1º REGISTRO DE IMÓVEIS



Lurdes Aparecida Brim
Agente interina

Rua Dr. Colares, 257, sobreloja, Ed. Itália
Tel. (42) 3225-1877
Ponta Grossa - PR

Registro Geral

Ficha

01

Matrícula nº 66.422

Rubrica

IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL: Um terreno urbano constituído pelo lote s/nº (encravado), da quadra s/nº, situado anexo a VILA CHAPADA, Bairro Chapada, quadrante N-O desta cidade, com inscrição imobiliária nº 08.5.15.08.0333.000, de forma irregular, distante 261,50m da Rua Melvin Jones, o qual faz frente para o fundo do lote nº 01 da quadra s/nº (M-15.408), medindo 28,00 metros (vinte e oito metros), deste segue com ângulo obtuso de 180º em direção à lateral direita confrontando com o lote A da quadra s/nº (M-26.767), onde mede 28,00 metros (vinte e oito metros), ambos de propriedade de Deragro Distribuidora de Insumos Ltda, deste segue com ângulo obtuso de 180º em direção à lateral direita confrontando com o lote C da quadra s/nº (M-26.293), de propriedade de Metha Investicom Empreendimentos e Participações Ltda, onde mede 2,00 metros (dois metros), os quais fazem frente para a Avenida Souza Naves (margem esquerda), no lado ÍMPAR, perfazendo a frente o total de 58,00 metros (cinquenta e oito metros); Lado direito, com um ângulo de 74º, mede 26,03 metros (vinte e seis metros e três centímetros), deste faz ângulo obtuso para fora de 173º onde mede 45,52 metros (quarenta e cinco metros e cinquenta e dois centímetros), confrontando com parte do lote A/1-R-1/A da quadra s/nº (M-49.082), de propriedade de Espaço Frio Armazenagem Frigorífica Ltda, deste faz ângulo obtuso para dentro de 176º onde mede 40,53 metros (quarenta metros e cinquenta e três centímetros), confrontando com parte do lote A/1-R-1/B da quadra s/nº (M-39.049), de propriedade de Dilton Braz Gaspar e s/m; Lado esquerdo com um ângulo de 77º, mede 99,00 metros (noventa e nove metros), confrontado com parte do lote s/nº da quadra s/nº (M-57.936), deste faz ângulo obtuso para dentro de 169º, onde mede 49,59 metros (quarenta e nove metros e cinquenta e nove centímetros), confrontando com parte do lote s/nº da quadra s/nº (M-60.524), ambos de propriedade de Ana Maria Teixeira e s/m Gilberto Leandro Costa Teixeira, com área de 3.485,78 m². Reg. ant. nº R-3-60.526, 1º Reg. Imóveis, com procedimento administrativo RAR nº 034/2018, Av-4-60.526, 1º Reg. Imóveis. **PROPRIETÁRIO:** ANA MARIA TEIXEIRA, do lar, C.I. RG. nº 1.424.669-PR, CPF nº 005.322.519-89 e seu marido GILBERTO LEANDRO COSTA TEIXEIRA, engenheiro civil, C.I. RG. nº 527.630-6-PR, CPF nº 162.850.939-20, brasileiros, casados sob o regime de comunhão universal de bens em 14/10/1972, residentes e domiciliados na Rua Doutor Joaquim de Paula Xavier, 1.100, casa 06, Condomínio Villagio Del Tramonto, Jardim América, Bairro Estrela, em Ponta Grossa-PR. Protocolo nº 266.162, Lv. 1-S, em 26 de setembro de 2018. Funrejus: R\$1,45 (ab. mat.). Cota: 30VRC = R\$ 5,79. DM. Em 11 de outubro de 2018. Dou fê. Agente interina, Lurdes Aparecida Brim.

1º REGISTRO DE IMÓVEIS - Rua Dr. Colares, 257, sobreloja
Ponta Grossa-PR - CERTIFICO que esta fotocópia é reprodução
fidel da matrícula nº 66.422, Reg. Geral. Dou Fé.

Em 31/10/2018.

LURDES APARECIDA BRIM - AGENTE INTERINA

Custas: 67 VRC = R\$ 12,93
Funrejus: R\$ 3,23
ISS: R\$ 0,26
Selo: R\$ 4,67
FADEP: R\$ 0,65
Total = R\$ 21,74
JNP

1º REGISTRO DE IMÓVEIS

Rua Dr. Colares, 257, sobreloja - Ponta Grossa/PR
CERTIDÃO NEGATIVA DE ÔNUS REAIS E DE REGISTRO
DE CITAÇÕES DE AÇÕES REAIS OU PESSOAIS
REIPERSECUTORIAS. CERTIFICO, a pedido de parte
interessada, que não constam ônus reais, legais ou
convencionais, registro de citações de ações reais ou
pessoais reipersecutórias ou quaisquer outros ônus reais
sobre o imóvel desta matrícula, além daqueles que da
mesma constarem.

Ponta Grossa, 31/10/2018. Dou Fé.

LURDES APARECIDA BRIM - AGENTE INTERINA

Funarpen - Lei 13.228 de 18/07/2001 - Selo Digital Nº YPoq4.3YXC6.2dQXc, Controle:E5ez8.nkRLb



18.477

66.422



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA
Estado do Paraná
Exercício: 2018

Cadastro Imobiliário Completo

Cadastro: 77082	Tipo Imóvel: Territorial	Situação: Ativo
Quadrante 08 Quadricula: 5 Setor: 15 Quadra Fiscal: 08 Lote: 0333 Economia: 000		

LOCALIZAÇÃO

Inscrição Imobiliária: 08-5-15-08-0333-000

Logradouro: [5352] RUA RODOVIA P GROSSA/FOZ DO IGUAÇU, Nº
Complemento: VILA CHAPADA - - 000 - NO ME
Bairro: [8004] CHAPADA

mot. 60.422

INFORMAÇÕES BUROCRÁTICAS

Matrícula: 0
Cartório:
Livro:
Folha:
INCRA:

INFORMAÇÕES GERAIS

Caucionado: Não
Ano Aliquota Progressiva: 0
Data de Inclusão: 23/10/2012
Data de Alteração: 25/05/2017
Tipo de Lote: Urbano

DIMENSÕES

Área do Lote: 4.083,00 m²
Área Útil do Lote: 4.083,00 m²
Área Privativa: 0,00 m²
Área Comum: 0,00 m²
Profundidade: 0,00 m²

Valor Venal Territorial R\$: 12.384,28 Valor Venal Predial R\$: 0,00 Valor Venal Imóvel R\$: 12.384,28

PROPRIETÁRIOS

Principal PRINCIPAL [100,00%]

Proprietário: [153424] INES TEREZINHA SCHAFFKA
CPF/CNPJ: 600.010.629-72 RG:
Endereço: RUA SALOMAO TUMA, Nº 70
Complemento:
Cidade: PONTA GROSSA/PR
Contato:
Telefone Residencial: Telefone Celular:

Tipo de Pessoa: Física

Bairro: CENTRO
CEP: 84051-900
E-mail:
Telefone Comercial:

mot. diferença de área para matrículas
(AC)

TESTADAS / LOGRADOUROS

Logradouro/Trecho	Testada	Logradouro	Principal	Guias Rebaixadas/Tamanho
/7	39,80 m ²	[9999] RUA SEM DENOMINAÇÃO	Sim	

ISENÇÕES

Código Isenção
0 Normal

OBSERVAÇÕES

Seqüência Observação
1 PROCESSO 160446/2017 - REVISAO DEFERIDO - IMOVEL NÃO SERVIDO DE COLETA DE LIXO ✓

1º REGISTRO DE IMÓVEIS



Lúrdes Aparecida Brim
Agente interina

Rua Dr. Colares, 257, sobreloja, Ed. Itália
Tel. (42) 3225-1877
Ponta Grossa - PR

Registro Geral

Ficha

01

Matrícula nº 66.423

Rubrica

IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL: Um terreno urbano constituído pelo lote s/nº (encravado), da quadra s/nº, situado anexo a VILA CHAPADA, Bairro Chapada, quadrante N-O desta cidade, com inscrição imobiliária nº 08.5.15.08.1506.000, de forma irregular, distante 261,50m da Rua Melvin Jones, o qual faz frente para o fundo do lote s/nº-A/4 da quadra ME (M- 59.959), de propriedade de Mariano Schaffka Filho e s/m, medindo 27,00 metros (vinte e sete metros), deste segue com ângulo obtuso de 180º em direção à lateral direita, confrontando com o lote A/3 da quadra ME (M-59.957), de propriedade de Nicodemos Schaffka Neto e s/m, onde mede 29,00 metros (vinte e nove metros), deste segue com ângulo obtuso de 180º em direção à lateral direita confrontando com o lote A/2 da quadra ME (M-59.956), de propriedade de Inês Terezinha Schaffka e s/m, onde mede 28,00 metros (vinte e oito metros), deste segue com ângulo obtuso de 180º em direção à lateral direita confrontando com o lote A/1 da quadra ME (M-59.955), de propriedade de Ana Maria Teixeira e s/m, onde mede 20,13 metros (vinte metros e treze centímetros), deste continua com ângulo obtuso de 180º em direção à lateral direita confrontando com o lote s/nº da quadra s/nº (M-57.936), de propriedade de Ana Maria Teixeira e s/m, onde mede 27,91 metros (vinte e sete metros e noventa e um centímetros), os quais fazem frente para a Avenida Souza Naves (margem esquerda), no lado ÍMPAR, perfazendo a frente o total de 132,04 metros (cento e trinta e dois metros e quatro centímetros); Lado direito, com um ângulo de 114º, mede 49,59 metros (quarenta e nove metros e cinquenta e nove centímetros), confrontando com parte do lote s/nº da quadra s/nº (M-60.526), de propriedade de Ana Maria Teixeira e s/m; Lado esquerdo com um ângulo de 75º, mede 33,98 metros (trinta e três metros e noventa e oito centímetros), confrontando com parte do lote s/nº da quadra s/nº (M-41.065), de propriedade de Be:isa Participações Ltda; fechando o perímetro no fundo com ângulos de 110º e 61º, mede 144,12 metros (cento e quarenta e quatro metros e doze centímetros), confrontando com o lote s/nº da quadra s/nº (M-65.064), de propriedade de Mariano Schaffka Filho e s/m, com área total de 5.267,12 m². Reg. ant. nº M-60.524, 1º Reg. Imóveis, com procedimento administrativo RAR nº 035/2018, Av-1-60.524, 1º Reg. Imóveis.

PROPRIETÁRIO: ANA MARIA TEIXEIRA, do lar, C.I. RG. nº 1.424.669-PR, CPF nº 005.322.519-89 e seu marido GILBERTO LEANDRO COSTA TEIXEIRA, engenheiro civil, C.I. RG. nº 527.630-6-PR, CPF nº 162.850.939-20, brasileiros, casados sob o regime de comunhão universal de bens em 14/10/1972, residentes e domiciliados na Rua Doutor Joaquim de Paula Xavier, 1.100, casa 06, Condomínio Villagio Del Tramonto, Jardim América, Bairro Estrela, em Ponta Grossa-PR. Protocolo nº 266.161, Lv. I-S, em 26 de setembro de 2018. Funrejus: R\$1,45 (ab. mat.). Cota: 30VRC = R\$ 5,79. DM. Em 11 de outubro de 2018. Dou fé. Agente interina, *mp* Lúrdes Aparecida Brim.

1º REGISTRO DE IMÓVEIS - Rua Dr. Colares, 257, sobreloja
Ponta Grossa-PR - CERTIFICO que esta fotocópia é reprodução
fiel da matrícula nº 66.423, Reg. Geral. Dou Fé.

Lúrdes Aparecida Brim
Em 31/10/2018.
LURDES APARECIDA BRIM - AGENTE INTERINA

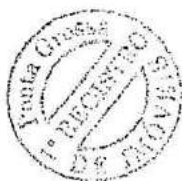
Custas: 67 VRC = R\$ 12,93
Funrejus: R\$ 3,23
ISS: R\$ 0,26
Selo: R\$ 4,67
FADEP: R\$ 0,65
Total = R\$ 21,74
JNP

1º REGISTRO DE IMÓVEIS

Rua Dr. Colares, 257, sobreloja - Ponta Grossa/PR
CERTIDÃO NEGATIVA DE ÔNUS REAIS E DE REGISTRO
DE CITAÇÕES DE AÇÕES REAIS OU PESSOAIS
REIPERSECUTORIAS. CERTIFICO, a pedido de parte
interessada, que não constam ônus reais, legais ou
convencionais, registro de citações de ações reais ou
pessoais reipersecutórias ou quaisquer outros ônus reais
sobre o imóvel desta matrícula, além daqueles que da
mesma constarem.

Lúrdes Aparecida Brim
Ponta Grossa, 31/10/2018. Dou Fé.
LURDES APARECIDA BRIM - AGENTE INTERINA

Funarpen - Lei 13.228 de 18/07/2001 - Selo Digital Nº nPoq4.MnOu3.EKQXm, Controle:CMnL8.Loujs



66.423



PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA
Estado do Paraná
Exercício: 2018

Cadastro Imobiliário Completo

Cadastro: 77083	Tipo Imóvel: Territorial	Situação: Ativo
Quadrante 08 Quadricula: 5 Setor: 15 Quadra Fiscal: 08 Lote: 1506 Economia: 000		

LOCALIZAÇÃO

Inscrição Imobiliária: 08-5-15-08-1506-000

Logradouro: [1438] AVENIDA SOUZA NAVES, N°
Complemento: - - 000 - NO ME
Bairro: [8004] CHAPADA

INFORMAÇÕES BUROCRÁTICAS

Matrícula: 0
Cartório:
Livro:
Folha:
INCRA:

INFORMAÇÕES GERAIS

Caucionado: Não
Ano Aliquota Progressiva: 0
Data de Inclusão: 11/06/2015
Data de Alteração: 25/05/2017
Tipo de Lote: Urbano

DIMENSÕES

Área do Lote: 6.413,00 m² ?
Área Útil do Lote: 6.413,00 m²
Área Privativa: 0,00 m²
Área Comum: 0,00 m²
Profundidade: 0,00 m²

Valor Venal Territorial RS: 14.964,80 Valor Venal Predial RS: 0,00 Valor Venal Imóvel RS: 14.964,80

PROPRIETÁRIOS

Principal PRINCIPAL [100,00%]

Proprietário: [239176] ANA MARIA SCHAFFKA

CPF/CNPJ: 000.000.000-00

RG:

Tipo de Pessoa: Física

Endereço: , N°

Complemento:

Bairro:

Cidade: /

CEP:

Contato:

E-mail:

Telefone Residencial:

Telefone Celular:

Telefone Comercial:

TESTADAS / LOGRADOUROS

Logradouro/Trecho Testada Logradouro
/ 7 37,00 m² [9999] RUA SEM DENOMINAÇÃO

Principal
Sim

Guias Rebaixadas/Tamanho

ISENÇÕES

Código Isenção
0 Normal

OBSERVAÇÕES

Sequência Observação

1 Averbacao = ALTERACAO CONFORME PROCESSO ANUENCIA N° 1310038/2015 (HERCULES)

2 PROCESSO 160446/2017 - REVISAO DEFERIDO - IMOVEL NÃO SERVIDO DE COLETA DE LIXO



ANEXO 5: ESTUDO DE TRANSITO



WWW.3R-AMBIENTAL.COM.BR | (41) 3077.9187
CONTATO@3R-AMBIENTAL.COM.BR

AV. JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA, 2211
SALA 17. CIC - CEP 81270-200 / JK MALL

**JCM ADMINISTRADORA DE BENS
E PARTICIPAÇÕES LTDA.**

ESTUDO DE TRÁFEGO

**ELABORADO POR:
3R AMBIENTAL/ EAC CONSULTORIA
ABRIL/2019**



SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO.....	4
2.	TRANSPORTE E CIRCULAÇÃO	6
2.1.	EMPREENDIMENTO: ACESSOS E ESTACIONAMENTO	7
2.1.1.	ACESSOS DE VEÍCULOS.....	7
2.1.2.	ACESSO DE CARGA E DESCARGA.....	8
2.1.3.	ACESSO DE PEDESTRES.....	9
2.1.4.	VAGAS DE ESTACIONAMENTO.....	10
2.2.	ESTRUTURA VIÁRIA EXISTENTE.....	10
2.2.1.	AV. SOUZA NAVES (ACESSO PRINCIPAL AO PGT).....	11
2.2.2.	PRINCIPAIS CONEXÕES VIÁRIAS.....	20
2.2.3.	RUA JOSÉ PIERRE (ACESSO SECUNDÁRIO E DE CAMINHÕES).....	24
2.3.	TRANSPORTE COLETIVO.....	25
2.4.	ACESSIBILIDADE E CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES.....	27
3.	ESTUDOS DE TRÁFEGO	30
3.1.	CONTAGEM.....	31
3.2.	VOLUME DIÁRIO MÉDIO (VDM).....	42
3.2.1.	VDM MOVIMENTOS.....	42
3.2.2.	VDM AV. SOUZA NAVES.....	45
3.2.3.	PEDESTRES E CICLISTAS	48
3.3.	GERAÇÃO DE VIAGENS	49
3.3.1.	DISTRIBUIÇÃO DE VIAGENS NO EMPREENDIMENTO	49
3.4.	ANÁLISE DO IMPACTO DO PGT.....	51
3.4.1.	IMPACTO NO TRÁFEGO NA FASE DE OBRAS.....	51
3.4.2.	IMPACTO NO TRÁFEGO APÓS A IMPLANTAÇÃO	51
3.4.3.	ANÁLISE DOS IMPACTOS.....	54
4.	MEDIDAS MITIGADORAS OU COMPENSATÓRIAS	55
4.1.	CALÇAMENTO E ACESSIBILIDADE EM FRENTE AO EMPREENDIMENTO.....	56
4.2.	SINALIZAÇÃO PARA O ACESSO PRINCIPAL DO EMPREEDIMENTO.....	56
4.3.	REVITALIZAÇÃO DO NO SEGMENTO DA RUA JOSÉ PIERRE	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
4.4.	IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO ADEQUADA NO SEGMENTO DA RUA JOSÉ PIERRE ...	56
5.	BIBLIOGRAFIA	57

1. APRESENTAÇÃO

1. APRESENTAÇÃO

A E.A.C Consultoria Ltda e a 3R Ambiental, apresentam o Estudo de Tráfego nos arredores do empreendimento Max Atacadista Ponta Grossa, localizado na Av. Souza Naves próximo à esquina com a Av. Melvin Jones. O presente estudo tem como objetivo determinar as condições de tráfego e estrutura viária atuais, bem como os impactos que a implantação do empreendimento causará na sua área de influência. A seguir, é apresentado na Figura 1 um croqui de localização do empreendimento.

Figura 1: Mapa de localização da região de estudo

Croqui de Localização do Empreendimento



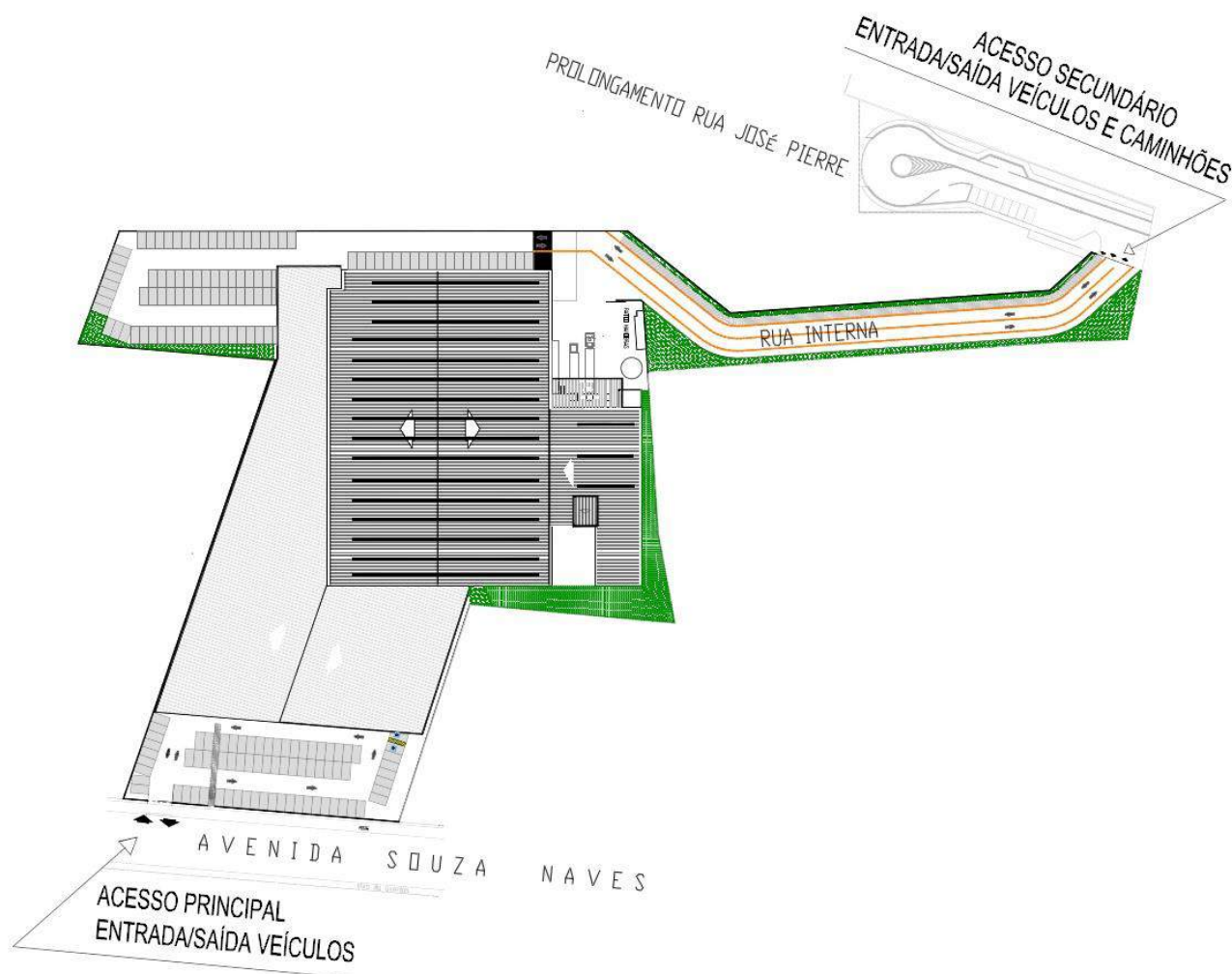
2. TRANSPORTE E CIRCULAÇÃO

2. TRANSPORTE E CIRCULAÇÃO

2.1. EMPREENDIMENTO: ACESSOS E ESTACIONAMENTO

Como mostrado no croqui de localização o empreendimento está localizado em frente a Av. Souza Naves, possuindo um acesso principal nela e um acesso secundário em prolongamento a ser executado da Rua José Pierre, como disposto na figura 2 abaixo.

Figura 2: Croqui de acesso do empreendimento



Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

2.1.1. ACESSOS DE VEÍCULOS

O acesso de veículos, seja por trabalhadores ou consumidores se dará tanto pelo acesso principal na testada do empreendimento para a Av. Souza Naves, quanto pelo acesso secundário, acessado por rua interna a ser conectada no prolongamento da Rua

José Pierre, como mostra a figura 2 acima. A figura 3 mostra os fluxos de movimento dentro do empreendimento por ambos os acessos.

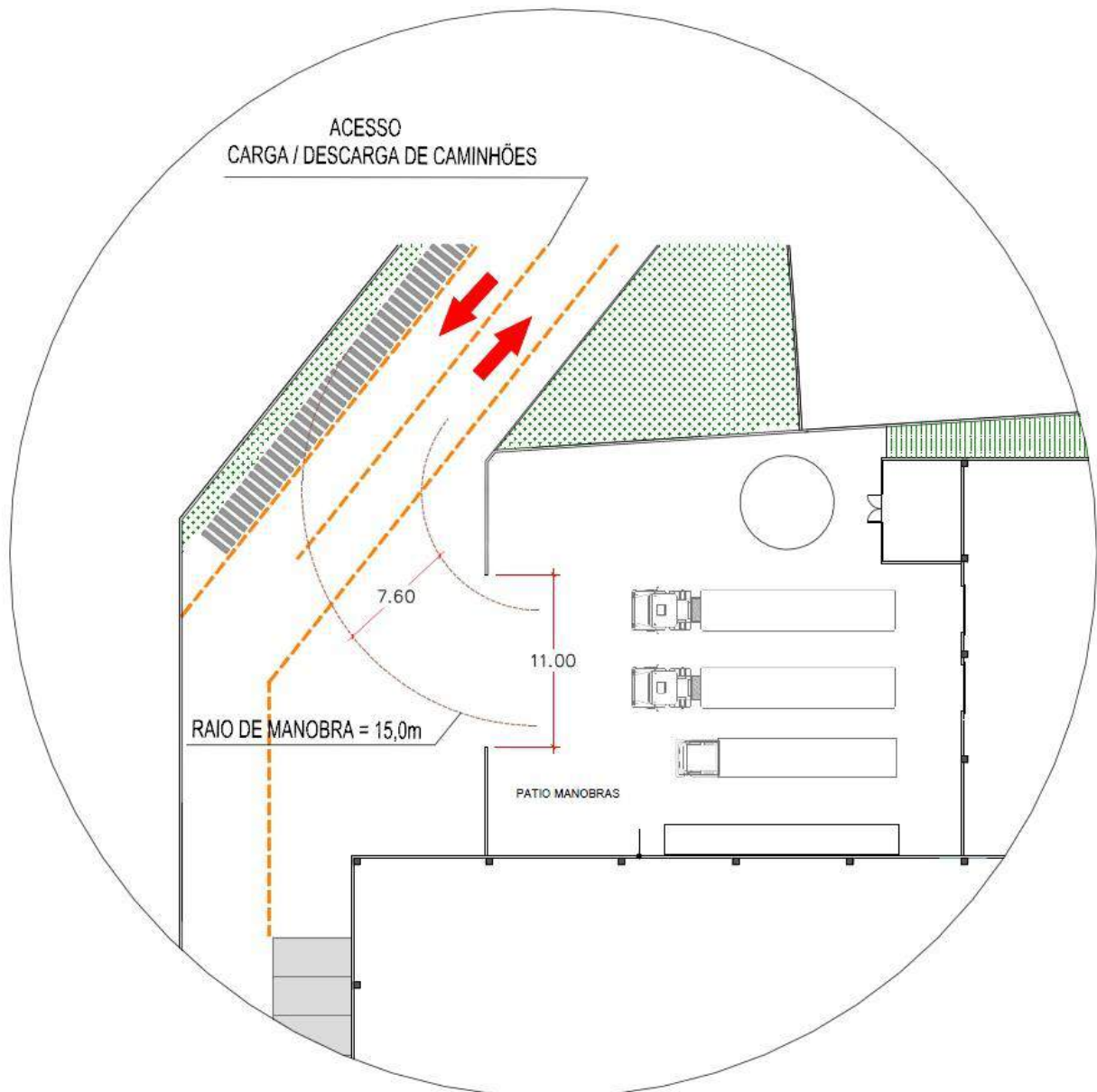
Figura 3: Fluxo interno do estacionamento



Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

2.1.2. ACESSO DE CARGA E DESCARGA

O acesso de carga e descarga será feito exclusivamente pelo acesso secundário, possuindo raio de giro adequado e espaço para manobra como mostrado na figura 4 a seguir.

Figura 4: Acesso de carga e descarga

Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

2.1.3. ACESSO DE PEDESTRES

O acesso de pedestres se dará em pela frente do empreendimento, na testada com a Av. Souza Naves, possuindo passeios adequados, respeitando o padrão estabelecido pela NBR 9050, que trata da acessibilidade em edificações, espaços e equipamentos urbanos. A figura 5 mostra o acesso de pedestres.

Figura 5: Acesso de pedestres

Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

2.1.4. VAGAS DE ESTACIONAMENTO

Atualmente não existem vagas de estacionamento em frente ao empreendimento, deixando assim todas as vagas para estacionamento internamente ao mesmo, possuindo um total de 296 vagas de estacionamento. A disposição das mesmas pode ser observada na figura 3.

2.2. ESTRUTURA VIÁRIA EXISTENTE

A área em estudo é caracterizada predominantemente por comércios e prestação de serviços, fator fomentado ainda mais pelo fato da região estar em um perímetro de acesso a cidade.

Com base no levantamento realizado em campo foi possível perceber que nas proximidades do empreendimento existem áreas com infraestrutura, porém ainda pouco urbanizadas, apresentando assim potencial para o desenvolvimento local. Desta forma, devido à atividade comercial e perimetral da região a implantação do empreendimento é benéfica, para potencializar ainda mais o desenvolvimento regional, uma vez que a

infraestrutura já está adequada para o funcionamento de empreendimentos comerciais desse porte.

Solicitação de termo de viabilidade conforme nº de Processo 1150215/2019.

2.2.1. AV. SOUZA NAVES (ACESSO PRINCIPAL AO PGT)

2.1.1.1 CARACTERIZAÇÃO E DIMENSÕES FÍSICAS

O empreendimento tem como via de acesso principal a Avenida Souza Naves, que é parte da BR-376, a qual está sob concessão da RodoNorte, no sentido bairro-centro, a qual possui 3 faixas de circulação e uma faixa de acostamento, que nos locais destinados a ponto de ônibus vira uma baía de parada para o transporte coletivo, em sentido único, como mostra a foto 1.

Foto 1 – Av. Souza Naves



Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Para os usuários que vierem do sentido centro-bairro também poderão acessar através da Avenida Souza Naves, contendo igualmente 3 vias de sentido único, fazendo-se necessário utilizar-se de um retorno próximo ao local. A Av. Souza Naves é parte da BR-376, definida no Plano Diretor de Ponta Grossa como parte do eixo estrutural do município, e por se tratar do principal acesso de veículos provenientes do Norte e Centro-

Oeste do Paraná, a Avenida possui grande fluxo de automóveis, caminhões e motos. Abaixo são descritas as dimensões física da Av. Souza Naves:

- Passeio sentido bairro-centro: 2,50m
- Pista sentido bairro-centro: 15,00m
- Canteiro central: 5,00m
- Pista sentido centro-bairro: 15,00m
- Passeio sentido centro-bairro: 2,50m

De acordo com o Plano Diretor Municipal de 2006 a Av. Souza Naves tem como função:

- Definir eixo estrutural da cidade;
- Abrigar o itinerário das principais linhas de transporte coletivo;
- Absorver o tráfego de passagem;

2.1.1.2 SINALIZAÇÃO EXISTENTE

O sistema viário é dotado de sinalização viária considerada satisfatória. A horizontal, com pintura de separação nas faixas de circulação e bordos da pista, com taxas refletivas para melhor visualização a noite. No segmento urbano foi identificada a implantação de diversas ondulações transversais (lombadas) para manter o controle de velocidade na via. A sinalização vertical é principalmente voltada a regulamentar áreas de estacionamento, limite de velocidade, paradas de ônibus, sinalização para lombadas e indicação de direções. Por se tratar de segmento sob concessão da RodoNorte a sinalização passa por manutenção adequadas sendo substituídas quando necessário, não sendo necessária a implantação de sinalização adicional. As fotos abaixo mostram a sinalização viária atual na Av. Souza Naves sentido bairro-centro

Foto 2 – Sinalização vertical e horizontal – 750 m antes do PGT



Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Foto 3 – Sinalização vertical e horizontal – 650 m antes do PGT



Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Foto 4 – Sinalização vertical, horizontal e lombada – 550 m antes do PGT



Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Foto 5 – Sinalização vertical e horizontal – 450 m antes do PGT



Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Foto 6 – Sinalização vertical e horizontal – 350 m antes do PGT



Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Foto 7 – Sinalização vertical e horizontal – 200 m antes do PGT



Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Foto 8 – Sinalização vertical e horizontal – 100 m antes do PGT



Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Foto 9 – Sinalização vertical e horizontal – em frente ao PGT



Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Foto 10 – Sinalização indicativa de parada de ônibus em frente ao PGT



Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Foto 11 – Sinalização vertical e horizontal – 100 m após o PGT



Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Foto 12– Sinalização vertical e horizontal – 200 m após o PGT



Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Foto 13– Sinalização vertical e horizontal – 500 m após o PGT



Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Foto 14– Sinalização vertical e horizontal – 750 m após o PGT



Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Foto 15 – Sinalização vertical e horizontal – 900 m após o PGT



Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

A sinalização nas principais conexões viárias será mostrada no tópico a seguinte.

2.2.2. PRINCIPAIS CONEXÕES VIÁRIAS

A Av. Souza Naves, como parte do eixo estrutural de Ponta Grossa, tem alto tráfego, como já dito acima, possuindo diversas ligações com outras vias. Dentro da área de influência do empreendimento, foram identificadas as principais conexões viárias, destacas a seguir na figura 6.

Figura 6: Principais conexões viárias com a Av. Souza Naves



Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

2.2.2.1 ENTRONCAMENTO COM A AV. LIONS CLUB / RETORNO:

Esse entroncamento fica localizado a aproximadamente 530,00m antes do empreendimento, no sentido bairro-centro. O fluxo de veículos que vem pela Av. Lions Club e entra na Av. Souza Naves não é muito intenso, devido ao fato dessa Av. ainda possuir capacidade menor e pouca extensão.

O principal aspecto desse entroncamento se dá pelo retorno da Av. Souza Naves, localizado bem em frente ao mesmo. Através desse dispositivo que os usuários que estiverem trafegando no sentido centro-bairro poderão fazer a volta para acessar o empreendimento. Para tal o usuário, trafegando sentido centro-bairro, deve fazer o a conversão à esquerda no retorno, cruzando a Av. Souza Naves sentido bairro-centro e seguindo pela Av. Lions Club, após isso fazer nova conversão à esquerda e seguir em

frente até chegar na Av. Melvin Jones, a partir da qual poderá acessar novamente a AV. Souza Naves, desta vez no sentido bairro-centro.

As sinalizações horizontais e verticais são satisfatórias, e está em bom estado. Indicando ao usuário os movimentos permitidos. O movimento em “U” no retorno é proibido, sendo necessário fazer o caminho descrito acima, as fotos abaixo mostram o entroncamento em questão.

Foto 16 – Entroncamento Av. Souza Naves x Av. Lions Club – vista da Av. Lions Club



Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Foto 17 – Entroncamento Av. Souza Naves x Av. Lions Club – sinalização do retorno



Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Foto 18 – Placa Indicativa Dos Movimento permito para o retorno



Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

2.2.2.2 ENTRONCAMENTO COM A AV. MELVIN JONES:

Esse entroncamento fica localizado a aproximadamente 300,00m antes do empreendimento, no sentido bairro-centro. A Av. Melvin Jones representa o principal ponto de acesso à Av. Souza Naves, na área de influência do empreendimento, no sentido bairro-centro. Como descrito no item anterior é através dela que os usuários que utilizam om retorno voltam à Av. Souza Naves. Parte do tráfego oriundo da região sudoeste da cidade também acessa a rodovia através desse entroncamento. O fluxo de pedestres é considerável, já tendo sido implantada uma passarela para circulação dos mesmos. Como mostrado na foto acima a sinalização horizontal e vertical são satisfatórias, indicando ao usuário a presença de lombada, proibição de estacionamento e para a faixa da esquerda a proibição do movimento em “U”. As fotos abaixo mostram o entroncamento em questão.

Foto 19 – Entroncamento Av. Souza Naves x Av. Melvin Jones – vista panorâmica



Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Foto 20 – Entroncamento Av. Souza Naves x Av. Melvin Jones – sinalização antes do cruzamento



Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

2.2.2.3 INTERSEÇÃO BR-376 X PR-151:

Essa interseção fica a aproximadamente 900,00m do empreendimento. Os usuários que saírem do mesmo terço que, obrigatoriamente, que passar por ela. Tal interseção é o principal cruzamento do Município de Ponta Grossa, permitindo ao usuário seguir para a região Leste, na continuação da Av. Souza Naves, que se sobrepõe a BR-376, para Norte ou Sul, através da PR-151, ou ainda fazer o movimento de retorno seguindo para a região Oeste. Tal interseção, que está sobre concessão da RodoNorte, possui boa capacidade e sinalização em ótimo estado. A foto 21 abaixo mostra a interseção em questão.

Foto 21 – Interseção BR-376 x PR-151

Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

2.2.3. RUA JOSÉ PIERRE (ACESSO SECUNDÁRIO E DE CAMINHÕES)

O acesso para o pátio de manobra de carga e descarga de caminhões será feita pela parte de trás do estabelecimento, através de rua interna a ser implantada junto a Rua José Pierre. Tal rua se encontra inacabada, sendo interrompida logo após o portão dos fundos do colégio estadual Padre Carlos, próximo aos fundos do empreendimento. Hoje o único tráfego relativamente frequente é o ônibus escolar que ocasionalmente utiliza o portão dos fundos para embarcar alunos, uma vez que a entrada principal dessa escola fica no outro lado da quadra, na Rua Michel Laidane.

Esse segmento não possui sinalização viária.

Foto 22 – Rua a ser prolongada

Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

2.3. TRANSPORTE COLETIVO

No município de Ponta Grossa o sistema de transporte coletivo é composto apenas por linhas de ônibus. O sistema dispõe de quatro terminais de integração, que localizam nas regiões sul, nordeste, leste e centro da cidade, denominadas por Terminal Oficinas, Nova Rússia, Uvaranas e Central, respectivamente. Além desses 4 terminais integradores existem linhas alimentadoras nas regiões sul, noroeste e leste e algumas linhas radiais no terminal central.

O empreendimento em questão está localizado no Bairro Chapada, o qual não possui um terminal próprio, sendo o mais próximo o Terminal da Nova Rússia, a aproximadamente 2,5km de distância do PGT.

Em frente ao empreendimento existem pontos de ônibus implantados em ambos os sentidos da via, cujas paradas encontram-se em bom estado. O ponto na quadra do empreendimento, mostrado abaixo na foto 23, do lado da rodovia no sentido bairro-centro, é atendido pelas seguintes linhas de ônibus:

- a) 065 Boreal
- b) 082 Bocaina
- c) 085 Vila Romana
- d) 091 Portal do Norte
- e) 095 Santa Luzia / Terminal Central
- f) 134 Shangrilá / Nova Rússia
- g) 154 Ildemira
- h) 163 Parque do Café
- i) 166 Santa Paula / Nova Rússia
- j) 179 Sabará
- k) 180 Nucleo Cristo Rei
- l) 184 Cristo Rei
- m) 190 Borato
- n) 191 Bonsucesso
- o) 216 Santa Luzia Terminal Nova Rússia

Foto 23 – Ponto de ônibus em frente ao empreendimento

Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Como pode-se observar existem diversas linhas de ônibus que alimentam a região, destacando-se, além das linhas alimentadoras, as linhas: 134 Shangrilá/Nova Rússia; 166 Santa Paula/Nova Rússia; 216 Santa Luzia/Terminal Nova Rússia e 095 Santa Luzia/Terminal Central. Essas linhas possuem conexão direta com o Terminal Integrador Nova Rússia, para as três primeiras, e com o Terminal Integrador Central, para a última. Desta forma não há a necessidade de implantação de novas linhas de ônibus, uma vez que a região de estudo já está totalmente integrada ao restante do Município no que diz respeito ao uso do transporte coletivo.

Quanto a demanda, o empreendimento em questão, por sua característica não gera adensamento populacional, uma vez que em seu funcionamento possuirá apenas população flutuante, que acessará o mesmo durante todo o dia. O que condiz com o comportamento da região, que por se tratar de área comercial não possui picos de demanda tão definidos quanto em regiões de maior adensamento populacional.

Desta forma não haverá sobrecarga do transporte coletivo, sendo até mesmo benéfico para o mesmo, uma vez que, segundo a Lei Municipal 7.018/02, em seu artigo 7º, determina que o valor da tarifa do transporte público possui uma relação direta com o índice de passageiros por quilômetro (IPK), ou seja, quanto mais adequada a

capacidade do transporte com o volume de passageiros, mais barata será a tarifa do transporte público.

2.4. ACESSIBILIDADE E CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES E CICLISTAS

A respeito da acessibilidade na área de estudo, o empreendimento apresenta boas condições de acesso, dispondo de sistema viário fluente tanto para veículos particulares quanto pelo transporte coletivo através de diversas linhas.

Desta forma, apesar da geometria da via apresentar geometria adequada os passeios, no decorrer de sua extensão, por vezes acabam suprimidos em função da limitação da seção transversal. Fato que impede a acomodação correta de rampas para portadores de necessidades especiais. O dispositivo de acessibilidade mais próximo foi identificado na esquina com a Av. Melvin Jones, a aproximadamente 300m do empreendimento, tratando-se de passarela com rampas acessíveis para a transposição da Av. Souza Naves por parte dos pedestres, ela pode ser observada na foto 20 já mostrada acima.

Quanto aos passeios na testada do empreendimento, como mostrado a seguir na foto 24, estes apesar de serem regulares, com declividade correta voltada para a via, não estão bem conservados, sendo compostos de tipos diferentes de revestimento e sendo tomados pela vegetação. O ponto de ônibus, locado no passeio em frente ao lote, não possui sinalização de piso tátil, como recomendado pela NBR 9050. Não foram identificadas ciclovias nos arredores do empreendimento.

Foto 24 – Passeio em frente ao empreendimento

Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Nos lotes adjacentes, antes e depois do PGT no sentido bairro-centro, os passeios estão regulares e em bom estado de conservação, como mostrado nas fotos 25 e 26 respectivamente, porém estes não possuem rampas para portadores de necessidade especiais nem nenhum outro dispositivo de acessibilidade, a exemplo de piso tátil.

Fotos 25 e 26 – Passeio nos lotes adjacentes

Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Desta forma o empreendedor compromete-se em executar as obras do passeio, na testada do empreendimento, em conformidade com a legislação municipal e a NBR 9050.

3. ESTUDOS DE TRÁFEGO

3. ESTUDOS DE TRÁFEGO

3.1. CONTAGEM

Para subsidiar a análise das condições de tráfego na região do empreendimento foi realizada uma contagem em frente ao terreno aonde será implantado o acesso principal ao PGT, na Av. Souza Naves. Não foi feita contagem na Rua José Pierre, a qual será ligada o acesso secundário, uma vez que pelo fato dela ser uma rua sem saída, estar inacabada e não possuir pontos de interesse para o usuário, é razoável assumir que o fluxo de veículos na mesma será predominantemente gerado pelo acesso secundário.

Desta forma, na contagem realizada na Av. Souza Naves, foram contabilizados os números de automóveis, ciclomotores, caminhões e ônibus. Para tal a figura 7 abaixo mostra o croqui com os movimentos contabilizados.

Figura 7: Croqui de movimentos no ponto em estudo



Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Para a Av. Souza Naves também foi contabilizado o tráfego de pedestres e ciclistas em frente a área de implantação do empreendimento.

As contagens foram realizadas nos dias 02, 03 e 04 de abril de 2019, em 3 intervalos de tempo distintos:

- Intervalo 1: 6:30 às 9:30
- Intervalo 2: 11:00 às 14:30
- Intervalo 3: 17:00 as 20:00

A foto 25 mostra o ponto aonde foi feita a contagem.

Fotos 25 – Contagem de campo sendo feita



Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

As planilhas com as contagens em cada dia são apresentadas a seguir.

Quadro 1 – Contagem volumétrica I

AV. SOUZA NAVES - MOVIMENTO 1 - DATA: 02/04/2019								
INTERVALO 1								
M	INTERVALO		CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	PEDESTRE	BICICLETA
1	6:30	6:45	8	1	9	43	2	4
1	6:45	7:00	19	3	3	42	6	9
1	7:00	7:15	30	4	6	40	11	5
1	7:15	7:30	41	3	9	41	22	14
1	7:30	7:45	51	3	4	60	8	6
1	7:45	8:00	71	7	3	57	12	9
1	8:00	8:15	63	6	5	42	6	10
1	8:15	8:30	45	5	3	57	13	4
1	8:30	8:45	31	2	6	57	8	6
1	8:45	9:00	50	5	2	61	6	0
1	9:00	9:15	28	6	4	45	4	2
1	9:15	9:30	36	0	2	28	0	1
INTERVALO 2								
1	11:00	11:15	44	8	3	52	0	2
1	11:15	11:30	49	8	0	45	0	0
1	11:30	11:45	59	10	5	33	0	3
1	11:45	12:00	45	11	3	49	9	1
1	12:00	12:15	50	4	2	32	19	0
1	12:15	12:30	58	7	1	30	8	3
1	12:30	12:45	40	8	6	36	7	1
1	12:45	13:00	56	9	3	31	7	11
1	13:00	13:15	61	9	8	54	1	0
1	13:15	13:30	43	6	2	43	4	0
1	13:30	13:45	63	5	3	40	1	0
1	13:45	14:00	59	3	7	60	0	0
1	14:00	14:15	47	8	3	52	4	1
1	14:15	14:30	40	6	6	63	4	6
INTERVALO 3								
1	17:00	17:15	37	6	2	59	3	0
1	17:15	17:30	36	10	10	49	7	1
1	17:30	17:45	49	4	2	52	12	1
1	17:45	18:00	36	5	4	49	4	0
1	18:00	18:15	33	5	5	49	7	8
1	18:15	18:30	30	8	9	60	7	8
1	18:30	18:45	29	2	1	42	3	4
1	18:45	19:00	31	6	2	43	3	3
1	19:00	19:15	27	5	7	50	0	1
1	19:15	19:30	26	1	1	35	17	0
1	19:30	19:45	26	3	5	33	2	2
1	19:45	20:00	24	0	2	44	6	0

Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Quadro 2 – Contagem volumétrica II

CONTAGEM VOLUMÉTRICA CLASSIFICATÓRIA								
AV. SOUZA NAVES - MOVIMENTO 1 - DATA: 03/04/2019								
INTERVALO 1								
M	INTERVALO		CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	PEDESTRE	BICICLETA
1	6:30	6:45	12	2	7	33	0	7
1	6:45	7:00	36	6	5	39	6	8
1	7:00	7:15	57	6	8	62	16	3
1	7:15	7:30	43	4	5	40	16	7
1	7:30	7:45	65	9	7	51	13	6
1	7:45	8:00	117	15	5	53	14	7
1	8:00	8:15	73	7	3	57	10	6
1	8:15	8:30	49	3	3	55	10	5
1	8:30	8:45	42	6	8	51	12	2
1	8:45	9:00	46	5	2	49	6	2
1	9:00	9:15	40	5	4	43	8	2
1	9:15	9:30	46	4	5	47	13	1
INTERVALO 2								
1	11:00	11:15	44	7	6	57	9	2
1	11:15	11:30	44	5	2	51	16	1
1	11:30	11:45	54	5	4	42	2	2
1	11:45	12:00	39	4	6	50	12	4
1	12:00	12:15	46	5	3	46	4	4
1	12:15	12:30	53	0	2	29	11	1
1	12:30	12:45	54	4	5	33	9	2
1	12:45	13:00	71	7	5	45	10	2
1	13:00	13:15	77	11	5	42	8	1
1	13:15	13:30	56	6	3	54	6	3
1	13:30	13:45	59	3	2	47	8	4
1	13:45	14:00	39	7	6	43	5	2
1	14:00	14:15	53	3	3	44	1	2
1	14:15	14:30	43	4	3	55	2	2
INTERVALO 3								
1	17:00	17:15	57	3	3	51	1	2
1	17:15	17:30	44	9	6	61	3	1
1	17:30	17:45	51	7	6	55	4	2
1	17:45	18:00	37	6	3	54	11	6
1	18:00	18:15	55	6	6	57	5	3
1	18:15	18:30	30	2	10	47	2	8
1	18:30	18:45	60	5	7	64	4	3
1	18:45	19:00	24	2	2	39	5	1
1	19:00	19:15	43	2	9	42	4	2
1	19:15	19:30	28	3	3	46	0	3
1	19:30	19:45	26	2	2	27	7	1
1	19:45	20:00	30	2	2	32	7	3

Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Quadro 3 – Contagem volumétrica III

AV. SOUZA NAVES - MOVIMENTO 1 – DATA: 04/04/2019								
INTERVALO 1								
M	INTERVALO		CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	PEDESTRE	BICICLETA
1	6:30	6:45	13	3	5	32	1	3
1	6:45	7:00	38	5	3	40	2	11
1	7:00	7:15	40	4	4	46	13	6
1	7:15	7:30	54	6	6	44	22	6
1	7:30	7:45	66	9	5	60	10	3
1	7:45	8:00	102	12	5	49	8	9
1	8:00	8:15	90	9	1	49	7	2
1	8:15	8:30	48	4	4	51	2	3
1	8:30	8:45	47	1	5	52	7	3
1	8:45	9:00	62	3	2	53	6	2
1	9:00	9:15	56	5	4	60	3	1
1	9:15	9:30	61	6	6	44	6	2
INTERVALO 2								
1	11:00	11:15	52	8	3	49	7	3
1	11:15	11:30	60	7	3	55	6	3
1	11:30	11:45	71	9	4	48	4	1
1	11:45	12:00	68	5	5	54	12	3
1	12:00	12:15	49	4	1	38	10	2
1	12:15	12:30	62	2	2	29	6	2
1	12:30	12:45	63	2	8	38	14	1
1	12:45	13:00	84	7	4	25	8	3
1	13:00	13:15	83	10	6	36	7	5
1	13:15	13:30	75	11	5	46	3	5
1	13:30	13:45	85	6	2	44	6	2
1	13:45	14:00	73	4	5	58	4	3
1	14:00	14:15	92	4	4	59	4	2
1	14:15	14:30	69	5	2	54	5	1
INTERVALO 3								
1	17:00	17:15	52	5	2	66	3	3
1	17:15	17:30	56	7	5	57	3	2
1	17:30	17:45	48	11	3	66	5	3
1	17:45	18:00	31	3	3	69	2	3
1	18:00	18:15	44	2	4	31	0	1
1	18:15	18:30	92	19	4	65	2	5
1	18:30	18:45	77	4	6	55	0	2
1	18:45	19:00	45	1	5	46	4	2
1	19:00	19:15	33	3	7	45	5	2
1	19:15	19:30	41	5	5	34	2	3
1	19:30	19:45	37	2	4	33	6	1
1	19:45	20:00	30	2	3	47	5	2

Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Quadro 4 – Contagem volumétrica IV

AV. SOUZA NAVES - MOVIMENTO 2 - DATA: 02/04/2019						
INTERVALO 1						
M	INTERVALO		CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO
2	6:30	6:45	60	6	1	18
2	6:45	7:00	111	18	5	24
2	7:00	7:15	111	11	1	21
2	7:15	7:30	121	9	1	21
2	7:30	7:45	130	19	2	31
2	7:45	8:00	160	16	8	29
2	8:00	8:15	123	10	8	26
2	8:15	8:30	94	10	2	50
2	8:30	8:45	88	7	2	39
2	8:45	9:00	116	5	4	17
2	9:00	9:15	105	3	1	37
2	9:15	9:30	55	3	2	17
INTERVALO 2						
2	11:00	11:15	88	8	4	44
2	11:15	11:30	80	9	1	27
2	11:30	11:45	99	13	1	21
2	11:45	12:00	100	5	4	27
2	12:00	12:15	95	8	2	15
2	12:15	12:30	101	8	2	18
2	12:30	12:45	96	8	3	18
2	12:45	13:00	101	13	0	13
2	13:00	13:15	108	14	2	41
2	13:15	13:30	102	5	1	37
2	13:30	13:45	124	11	1	30
2	13:45	14:00	115	4	3	22
2	14:00	14:15	88	4	0	35
2	14:15	14:30	96	7	3	50
INTERVALO 3						
2	17:00	17:15	100	17	2	43
2	17:15	17:30	113	15	0	38
2	17:30	17:45	121	10	8	48
2	17:45	18:00	120	12	7	31
2	18:00	18:15	153	17	2	41
2	18:15	18:30	129	13	7	42
2	18:30	18:45	112	10	6	31
2	18:45	19:00	99	7	4	44
2	19:00	19:15	88	8	4	48
2	19:15	19:30	73	2	5	41
2	19:30	19:45	96	1	0	24
2	19:45	20:00	82	4	2	18

Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Quadro 5 – Contagem volumétrica V

AV. SOUZA NAVES - MOVIMENTO 2 - DATA: 03/04/2019						
INTERVALO 1						
M	INTERVALO		CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO
2	6:30	6:45	61	9	5	29
2	6:45	7:00	83	7	4	27
2	7:00	7:15	101	10	2	31
2	7:15	7:30	64	10	1	11
2	7:30	7:45	129	18	0	32
2	7:45	8:00	151	17	1	28
2	8:00	8:15	118	14	3	26
2	8:15	8:30	83	4	3	32
2	8:30	8:45	94	10	1	27
2	8:45	9:00	96	4	8	35
2	9:00	9:15	96	8	0	30
2	9:15	9:30	94	3	2	24
INTERVALO 2						
2	11:00	11:15	98	2	0	20
2	11:15	11:30	109	13	0	24
2	11:30	11:45	121	9	1	29
2	11:45	12:00	118	5	1	25
2	12:00	12:15	112	6	3	23
2	12:15	12:30	103	6	2	43
2	12:30	12:45	97	6	3	14
2	12:45	13:00	91	9	1	27
2	13:00	13:15	107	13	2	29
2	13:15	13:30	96	8	2	40
2	13:30	13:45	90	8	3	25
2	13:45	14:00	100	3	2	27
2	14:00	14:15	93	1	1	40
2	14:15	14:30	96	6	3	28
INTERVALO 3						
2	17:00	17:15	87	9	8	44
2	17:15	17:30	111	9	0	50
2	17:30	17:45	105	10	6	35
2	17:45	18:00	107	10	6	37
2	18:00	18:15	113	14	3	32
2	18:15	18:30	108	10	1	35
2	18:30	18:45	107	10	0	31
2	18:45	19:00	87	0	3	38
2	19:00	19:15	82	6	5	30
2	19:15	19:30	79	3	3	41
2	19:30	19:45	71	4	4	27
2	19:45	20:00	80	6	4	18

Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Quadro 6 – Contagem volumétrica VI

AV. SOUZA NAVES - MOVIMENTO 2 - DATA: 04/04/2019						
INTERVALO 1						
M	INTERVALO		CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO
2	6:30	6:45	65	4	7	23
2	6:45	7:00	90	2	3	16
2	7:00	7:15	80	3	2	29
2	7:15	7:30	81	6	1	17
2	7:30	7:45	126	9	3	30
2	7:45	8:00	144	7	4	22
2	8:00	8:15	111	14	9	16
2	8:15	8:30	88	3	1	35
2	8:30	8:45	103	4	3	29
2	8:45	9:00	93	7	3	32
2	9:00	9:15	101	2	2	26
2	9:15	9:30	95	3	1	27
INTERVALO 2						
2	11:00	11:15	91	5	1	36
2	11:15	11:30	90	5	0	26
2	11:30	11:45	119	9	1	28
2	11:45	12:00	98	9	2	32
2	12:00	12:15	71	7	3	26
2	12:15	12:30	98	4	1	27
2	12:30	12:45	75	3	2	37
2	12:45	13:00	97	5	0	20
2	13:00	13:15	87	9	0	35
2	13:15	13:30	99	6	1	31
2	13:30	13:45	92	5	5	35
2	13:45	14:00	95	8	1	25
2	14:00	14:15	100	12	3	44
2	14:15	14:30	91	3	4	36
INTERVALO 3						
2	17:00	17:15	103	11	1	36
2	17:15	17:30	120	11	4	35
2	17:30	17:45	94	17	7	45
2	17:45	18:00	115	5	6	39
2	18:00	18:15	100	10	4	21
2	18:15	18:30	160	12	3	35
2	18:30	18:45	125	3	2	40
2	18:45	19:00	115	1	6	33
2	19:00	19:15	99	5	3	34
2	19:15	19:30	86	5	3	42
2	19:30	19:45	93	6	1	27
2	19:45	20:00	88	5	1	18

Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Quadro 7 – Contagem volumétrica VII

AV. SOUZA NAVES - MOVIMENTO 3 - DATA: 02/04/2019						
INTERVALO 1						
M	INTERVALO		CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO
3	6:30	6:45	28	8	0	0
3	6:45	7:00	95	6	0	2
3	7:00	7:15	85	9	1	2
3	7:15	7:30	81	11	0	2
3	7:30	7:45	113	17	0	1
3	7:45	8:00	141	24	0	4
3	8:00	8:15	107	10	0	0
3	8:15	8:30	99	4	0	2
3	8:30	8:45	89	14	0	0
3	8:45	9:00	74	6	0	2
3	9:00	9:15	51	8	0	1
3	9:15	9:30	26	0	0	0
INTERVALO 2						
3	11:00	11:15	79	4	0	3
3	11:15	11:30	45	7	0	2
3	11:30	11:45	69	16	0	6
3	11:45	12:00	60	3	0	3
3	12:00	12:15	46	8	0	2
3	12:15	12:30	54	4	0	0
3	12:30	12:45	41	7	0	1
3	12:45	13:00	51	4	0	1
3	13:00	13:15	73	10	0	2
3	13:15	13:30	54	4	0	4
3	13:30	13:45	79	5	0	3
3	13:45	14:00	88	7	0	0
3	14:00	14:15	58	8	0	5
3	14:15	14:30	55	6	0	5
INTERVALO 3						
3	17:00	17:15	99	14	0	5
3	17:15	17:30	105	13	0	2
3	17:30	17:45	118	5	0	3
3	17:45	18:00	116	15	0	4
3	18:00	18:15	130	20	0	15
3	18:15	18:30	139	7	0	5
3	18:30	18:45	101	6	0	3
3	18:45	19:00	92	10	0	1
3	19:00	19:15	101	4	2	3
3	19:15	19:30	63	3	0	1
3	19:30	19:45	70	8	0	2
3	19:45	20:00	44	4	0	2

Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Quadro 8 – Contagem volumétrica VIII

AV. SOUZA NAVES - MOVIMENTO 3 - DATA: 03/04/2019						
INTERVALO 1						
M	INTERVALO		CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO
3	6:30	6:45	44	5	1	0
3	6:45	7:00	69	13	2	1
3	7:00	7:15	78	8	0	2
3	7:15	7:30	49	11	0	0
3	7:30	7:45	94	14	0	0
3	7:45	8:00	107	19	0	0
3	8:00	8:15	68	14	1	0
3	8:15	8:30	66	10	0	1
3	8:30	8:45	72	3	0	5
3	8:45	9:00	59	12	0	5
3	9:00	9:15	49	6	0	2
3	9:15	9:30	59	5	0	1
INTERVALO 2						
3	11:00	11:15	50	5	0	2
3	11:15	11:30	54	11	0	3
3	11:30	11:45	82	10	0	4
3	11:45	12:00	66	9	2	0
3	12:00	12:15	57	8	0	0
3	12:15	12:30	75	5	0	4
3	12:30	12:45	70	1	0	5
3	12:45	13:00	85	9	0	3
3	13:00	13:15	70	10	0	3
3	13:15	13:30	85	13	1	3
3	13:30	13:45	65	5	0	0
3	13:45	14:00	64	6	0	2
3	14:00	14:15	85	6	0	3
3	14:15	14:30	64	5	0	0
INTERVALO 3						
3	17:00	17:15	70	10	0	3
3	17:15	17:30	92	6	0	1
3	17:30	17:45	116	7	0	2
3	17:45	18:00	110	11	0	7
3	18:00	18:15	110	24	0	4
3	18:15	18:30	143	16	0	6
3	18:30	18:45	82	14	0	3
3	18:45	19:00	94	5	0	4
3	19:00	19:15	66	13	0	2
3	19:15	19:30	71	5	0	3
3	19:30	19:45	63	6	0	0
3	19:45	20:00	69	3	0	0

Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Quadro 9 – Contagem volumétrica IX
AV. SOUZA NAVES - MOVIMENTO 3 - DATA: 04/04/2019

INTERVALO 1						
M	INTERVALO		CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO
3	6:30	6:45	46	10	0	1
3	6:45	7:00	56	3	3	1
3	7:00	7:15	55	8	1	1
3	7:15	7:30	66	8	0	2
3	7:30	7:45	80	10	0	0
3	7:45	8:00	93	24	0	2
3	8:00	8:15	64	8	0	2
3	8:15	8:30	71	3	0	2
3	8:30	8:45	73	7	0	0
3	8:45	9:00	73	8	0	1
3	9:00	9:15	48	5	0	3
3	9:15	9:30	65	4	0	0
INTERVALO 2						
3	11:00	11:15	50	8	0	1
3	11:15	11:30	79	6	0	2
3	11:30	11:45	75	10	0	0
3	11:45	12:00	80	8	0	1
3	12:00	12:15	45	9	0	4
3	12:15	12:30	65	5	0	4
3	12:30	12:45	70	3	0	2
3	12:45	13:00	78	5	0	0
3	13:00	13:15	85	8	0	4
3	13:15	13:30	70	9	1	2
3	13:30	13:45	71	9	0	4
3	13:45	14:00	72	4	0	2
3	14:00	14:15	94	11	0	5
3	14:15	14:30	65	10	0	5
INTERVALO 3						
3	17:00	17:15	105	6	0	3
3	17:15	17:30	105	5	0	0
3	17:30	17:45	126	9	0	5
3	17:45	18:00	130	8	1	7
3	18:00	18:15	62	9	0	2
3	18:15	18:30	118	12	0	4
3	18:30	18:45	92	12	0	2
3	18:45	19:00	64	5	0	2
3	19:00	19:15	65	7	0	2
3	19:15	19:30	79	4	0	2
3	19:30	19:45	44	1	0	0
3	19:45	20:00	28	6	0	0

Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

3.2. VOLUME DIÁRIO MÉDIO (VDM)

3.2.1. VDM MOVIMENTOS

Para a obtenção do Volume diário médio foi calculada a média simples das contagens feitas nos diferentes horários. Os resultados são apresentados a seguir.

Quadro 10 – Volume diário médio do movimento 1

CONTAGEM VOLUMÉTRICA CLASSIFICATÓRIA						
AV. SOUZA NAVES - MOVIMENTO 1 (VDM)						
M	INTERVALO		CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO
INTERVALO 1						
1	6:30	6:45	11	2	7	36
1	6:45	7:00	31	5	4	40
1	7:00	7:15	42	5	6	49
1	7:15	7:30	46	4	7	42
1	7:30	7:45	61	7	5	57
1	7:45	8:00	97	11	4	53
1	8:00	8:15	75	7	3	49
1	8:15	8:30	47	4	3	54
1	8:30	8:45	40	3	6	53
1	8:45	9:00	53	4	2	54
1	9:00	9:15	41	5	4	49
1	9:15	9:30	48	3	4	40
INTERVALO 2						
1	11:00	11:15	47	8	4	53
1	11:15	11:30	51	7	2	50
1	11:30	11:45	61	8	4	41
1	11:45	12:00	51	7	5	51
1	12:00	12:15	48	4	2	39
1	12:15	12:30	58	3	2	29
1	12:30	12:45	52	5	6	36
1	12:45	13:00	70	8	4	34
1	13:00	13:15	74	10	6	44
1	13:15	13:30	58	8	3	48
1	13:30	13:45	69	5	2	44
1	13:45	14:00	57	5	6	54
1	14:00	14:15	64	5	3	52
1	14:15	14:30	51	5	4	57
INTERVALO 3						
1	17:00	17:15	49	5	2	59
1	17:15	17:30	45	9	7	56
1	17:30	17:45	49	7	4	58
1	17:45	18:00	35	5	3	57
1	18:00	18:15	44	4	5	46
1	18:15	18:30	51	10	8	57
1	18:30	18:45	55	4	5	54
1	18:45	19:00	33	3	3	43
1	19:00	19:15	34	3	8	46
1	19:15	19:30	32	3	3	38
1	19:30	19:45	30	2	4	31
1	19:45	20:00	28	1	2	41

Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Quadro 11 – Volume diário médio do movimento 2

CONTAGEM VOLUMÉTRICA CLASSIFICATÓRIA						
AV. SOUZA NAVES - MOVIMENTO 2 (VDM)						
M	INTERVALO		CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO
INTERVALO 1						
2	6:30	6:45	62	6	4	23
2	6:45	7:00	95	9	4	22
2	7:00	7:15	97	8	2	27
2	7:15	7:30	89	8	1	16
2	7:30	7:45	128	15	2	31
2	7:45	8:00	152	13	4	26
2	8:00	8:15	117	13	7	23
2	8:15	8:30	88	6	2	39
2	8:30	8:45	95	7	2	32
2	8:45	9:00	102	5	5	28
2	9:00	9:15	101	4	1	31
2	9:15	9:30	81	3	2	23
INTERVALO 2						
2	11:00	11:15	92	5	2	33
2	11:15	11:30	93	9	0	26
2	11:30	11:45	113	10	1	26
2	11:45	12:00	105	6	2	28
2	12:00	12:15	93	7	3	21
2	12:15	12:30	101	6	2	29
2	12:30	12:45	89	6	3	23
2	12:45	13:00	96	9	0	20
2	13:00	13:15	101	12	1	35
2	13:15	13:30	99	6	1	36
2	13:30	13:45	102	8	3	30
2	13:45	14:00	103	5	2	25
2	14:00	14:15	94	6	1	40
2	14:15	14:30	94	5	3	38
INTERVALO 3						
2	17:00	17:15	97	12	4	41
2	17:15	17:30	115	12	1	41
2	17:30	17:45	107	12	7	43
2	17:45	18:00	114	9	6	36
2	18:00	18:15	122	14	3	31
2	18:15	18:30	132	12	4	37
2	18:30	18:45	115	8	3	34
2	18:45	19:00	100	3	4	38
2	19:00	19:15	90	6	4	37
2	19:15	19:30	79	3	4	41
2	19:30	19:45	87	4	2	26
2	19:45	20:00	83	5	2	18

Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Quadro 12 – Volume diário médio do movimento 3

CONTAGEM VOLUMÉTRICA CLASSIFICATÓRIA						
AV. SOUZA NAVES - MOVIMENTO 3						
VDM						
INTERVALO 1						
M	INTERVALO		CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO
3	6:30	6:45	39	8	0	0
3	6:45	7:00	73	7	2	1
3	7:00	7:15	73	8	1	2
3	7:15	7:30	65	10	0	1
3	7:30	7:45	96	14	0	0
3	7:45	8:00	114	22	0	2
3	8:00	8:15	80	11	0	1
3	8:15	8:30	79	6	0	2
3	8:30	8:45	78	8	0	2
3	8:45	9:00	69	9	0	3
3	9:00	9:15	49	6	0	2
3	9:15	9:30	50	3	0	0
INTERVALO 2						
3	11:00	11:15	60	6	0	2
3	11:15	11:30	59	8	0	2
3	11:30	11:45	75	12	0	3
3	11:45	12:00	69	7	1	1
3	12:00	12:15	49	8	0	2
3	12:15	12:30	65	5	0	3
3	12:30	12:45	60	4	0	3
3	12:45	13:00	71	6	0	1
3	13:00	13:15	76	9	0	3
3	13:15	13:30	70	9	1	3
3	13:30	13:45	72	6	0	2
3	13:45	14:00	75	6	0	1
3	14:00	14:15	79	8	0	4
3	14:15	14:30	61	7	0	3
INTERVALO 3						
3	17:00	17:15	91	10	0	4
3	17:15	17:30	101	8	0	1
3	17:30	17:45	120	7	0	3
3	17:45	18:00	119	11	0	6
3	18:00	18:15	101	18	0	7
3	18:15	18:30	133	12	0	5
3	18:30	18:45	92	11	0	3
3	18:45	19:00	83	7	0	2
3	19:00	19:15	77	8	1	2
3	19:15	19:30	71	4	0	2
3	19:30	19:45	59	5	0	1
3	19:45	20:00	47	4	0	1

Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

3.2.2. VDM AV. SOUZA NAVES

Para análise da Av. Sousa Naves como um todo os Volumes Médios Diários em cada movimento foram somados, nos fornecendo assim o total de veículos que trafegaram pela rodovia em cada intervalo de tempo. Abaixo seguem os dados para os intervalos 1, 2 e 3, acompanhados de gráficos para facilitar a análise dos dados.

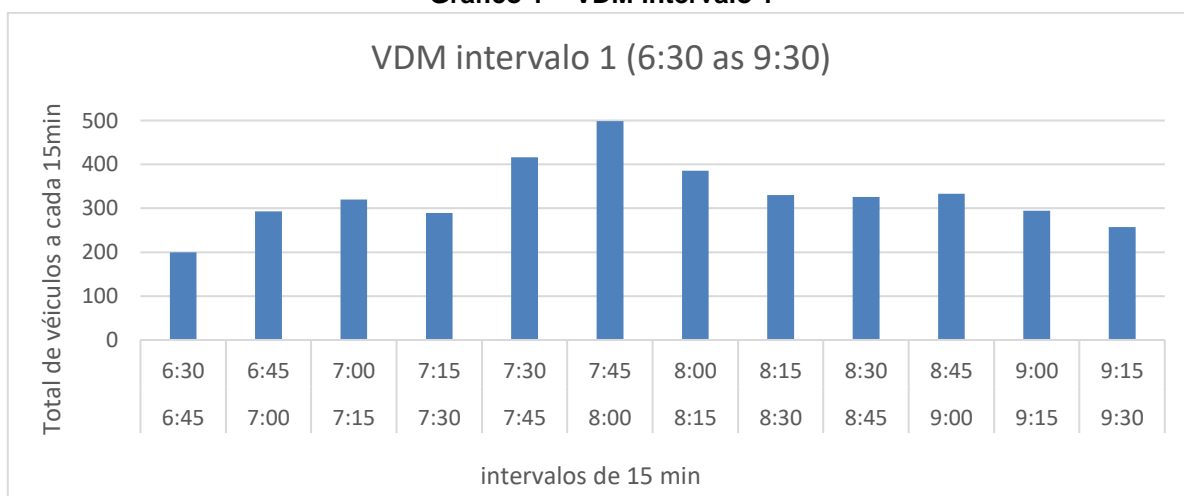
INTERVALO 1

Quadro 13 – Volume diário médio no Intervalo 1

CONTAGEM VOLUMÉTRICA CLASSIFICATÓRIA						
AV. SOUZA NAVES - VDM						
INTERVALO 1						
INTERVALO DE 15 min		CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL DE VEÍCULOS
6:30	6:45	112	16	12	60	200
6:45	7:00	199	21	9	64	293
7:00	7:15	212	21	8	78	320
7:15	7:30	200	23	8	59	290
7:30	7:45	285	36	7	88	416
7:45	8:00	362	47	9	81	499
8:00	8:15	272	31	10	73	386
8:15	8:30	214	15	5	95	330
8:30	8:45	213	18	8	87	326
8:45	9:00	223	18	7	85	333
9:00	9:15	191	16	5	82	295
9:15	9:30	179	9	6	63	257

Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Gráfico 1 – VDM intervalo 1



Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Observando o gráfico podemos perceber um aumento gradual do tráfego até seu horário de pico matinal, entre 7:30 e 8:30 da manhã, onde após isso o fluxo começa a cair novamente. Tal horário de pico vespertino acumula, entre 7:30 e 8:30, um total de 1631 veículos.

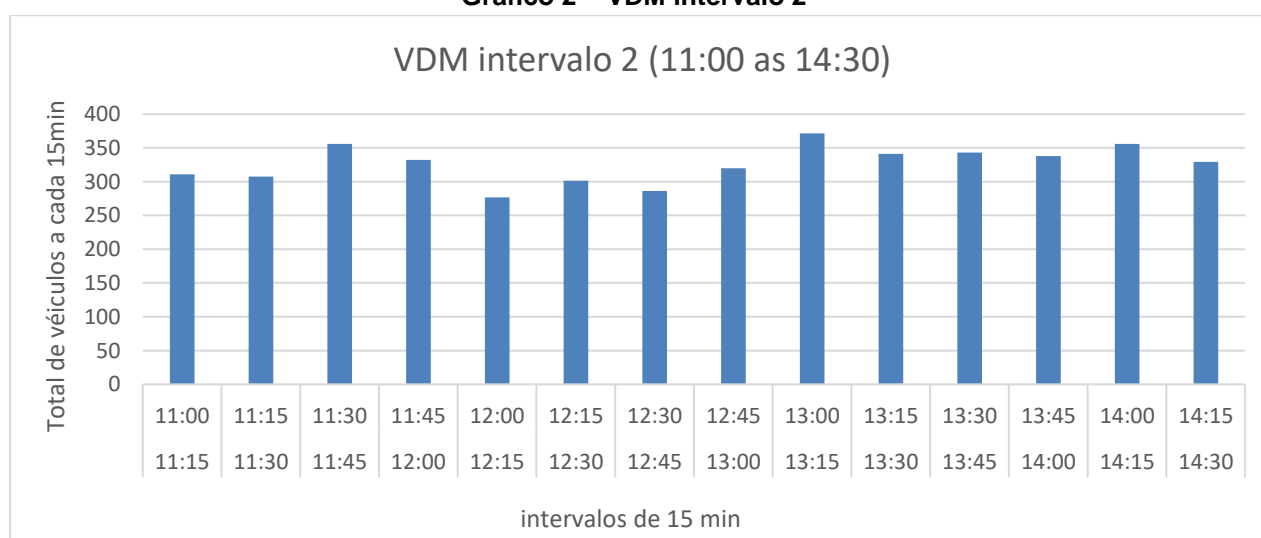
INTERVALO 2

Quadro 14 – Volume diário médio no Intervalo 2

AV. SOUZA NAVES - VDM						
INTERVALO 2						
INTERVALO DE 15 min		CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL DE VEÍCULOS
11:00	11:15	199	18	6	88	311
11:15	11:30	203	24	2	78	307
11:30	11:45	250	30	5	70	356
11:45	12:00	225	20	8	80	332
12:00	12:15	190	20	5	62	277
12:15	12:30	223	14	3	61	301
12:30	12:45	202	14	9	61	286
12:45	13:00	238	23	4	55	320
13:00	13:15	250	31	8	82	371
13:15	13:30	227	23	5	87	341
13:30	13:45	243	19	5	76	343
13:45	14:00	235	15	8	80	338
14:00	14:15	237	19	5	96	356
14:15	14:30	206	17	7	99	329

Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Gráfico 2 – VDM intervalo 2



Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Observando o gráfico podemos perceber que durante o período próximo ao horário de almoço o fluxo varia pouco, mostrando um comportamento constante. Não havendo um horário de pico bem definido nesse intervalo.

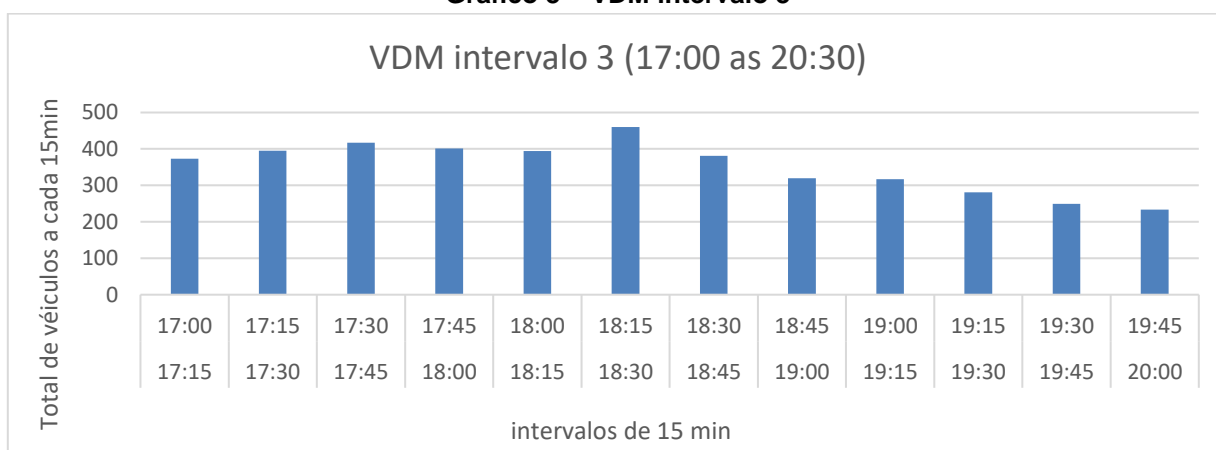
INTERVALO 3

Quadro 15 – Volume diário médio no Intervalo 3

AV. SOUZA NAVES - VDM						
INTERVALO 3						
INTERVALO DE 15 min		CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL DE VEÍCULOS
17:00	17:15	237	27	6	103	373
17:15	17:30	261	28	8	98	395
17:30	17:45	276	27	11	104	417
17:45	18:00	267	25	10	99	401
18:00	18:15	267	36	8	84	394
18:15	18:30	316	33	11	100	460
18:30	18:45	262	22	7	90	381
18:45	19:00	217	12	7	83	320
19:00	19:15	201	18	12	85	317
19:15	19:30	182	10	7	82	281
19:30	19:45	175	11	5	58	249
19:45	20:00	158	11	5	60	233

Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Gráfico 3 – VDM intervalo 3



Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Neste gráfico ainda percebemos um fluxo pouco variável no fim da tarde, possuindo um pico que culmina às 18:30 para então começar a cair gradativamente. Neste Intervalo foi observado o horário de pico entre 17:30 e 18:30, como média de 1673 veículos passantes nesse horário.

Também é possível estabelecer o volume médio de veículos/hora, somando todos os veículos contados e dividindo-os pelo intervalo de tempo medido, chegando assim ao valor médio de 1343 veículos/hora.

HÓRARIO DE PICO DA RODOVIA:

Desta forma com base nos dados acima é possível concluir que o fluxo da rodovia, no segmento em estudo é alto durante todo o dia, com pouca variação entre tarde e noite. Tendo sido constatado a presença de dois horários de pico, um no início da manhã entre 07:30 e 8:30 e outro no fim da tarde entre 17:30 e 18:30.

Entre tanto, nas visitas a campo, não foram identificados congestionamento nem interrupção do fluxo constante nesses horários, o que faz sentido uma vez que se trata de segmento sobreposto a rodovia Federal, que está preparada para um fluxo muito intenso.

3.2.3. PEDESTRES E CICLISTAS

Durante a contagem volumétrica de veículos também foi contabilizado o número de pedestres e ciclistas que passaram em frente a quadra do empreendimento nos horários de contagem. Os volumes médios são apresentados a seguir.

Quadro 16 – Volume diário médio de pedestres e ciclistas no Intervalo

AV. SOUZA NAVES EMFRENTE AO PGT											
INTERVALO 1				INTERVALO 2				INTERVALO 3			
INTERVALO		PEDESTRE	BICICLETA	INTERVALO		PEDESTRE	BICICLETA	INTERVALO		PEDESTRE	BICICLETA
6:30	6:45	1	5	11:00	11:15	5	2	17:00	17:15	2	2
6:45	7:00	5	9	11:15	11:30	7	1	17:15	17:30	4	1
7:00	7:15	13	5	11:30	11:45	2	2	17:30	17:45	7	2
7:15	7:30	20	9	11:45	12:00	11	3	17:45	18:00	6	3
7:30	7:45	10	5	12:00	12:15	11	2	18:00	18:15	4	4
7:45	8:00	11	8	12:15	12:30	8	2	18:15	18:30	4	7
8:00	8:15	8	6	12:30	12:45	10	1	18:30	18:45	2	3
8:15	8:30	8	4	12:45	13:00	8	5	18:45	19:00	4	2
8:30	8:45	9	4	13:00	13:15	5	2	19:00	19:15	3	2
8:45	9:00	6	1	13:15	13:30	4	3	19:15	19:30	6	2
9:00	9:15	5	2	13:30	13:45	5	2	19:30	19:45	5	1
9:15	9:30	6	1	13:45	14:00	3	2	19:45	20:00	6	2
				14:00	14:15	3	2				
				14:15	14:30	4	3				

Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Com base nos dados a acima, somando os pedestres e ciclistas contados nos diversos intervalos e dividindo pelo total de horas da contagem obtemos as seguintes médias / hora: 26 pedestres/hora e 13 bicicletas/hora. Tais números evidenciam o baixo fluxo de pedestres e ciclistas na região. O que faz sentido levando em conta que se trata de região perimetral da cidade, não sendo necessário a implantação de ciclovia no segmento em estudo, uma vez que devido ao baixo fluxo, tanto de pedestres quanto ciclistas, ambos podem utilizar o passeio de forma compartilhada.

3.3. GERAÇÃO DE VIAGENS

Empreendimentos comerciais como o objeto desse estudo, são classificados como polos geradores de tráfego. Para a estimativa de geração de viagens atraídas foi utilizado o a metodologias propostas por Goldner (1996) para supermercados no dia de maior movimento. O que nos fornecerá uma análise bem conservadora.

Equação (1):
$$V = 16,53 \times Ac/100$$

onde:

Ac = área total construída (m²)

V = Número de viagens/dia

O empreendimento em questão tem uma área a construir de 13.250,50 m², como mostrado na prancha de implantação em anexo. Desta forma estima-se um incremento de aproximadamente 2190 viagens/dia.

3.3.1. DISTRIBUIÇÃO DE VIAGENS NO EMPREENDIMENTO

Para analisar a capacidade da via em estudo e estabelecer projeções do tráfego gerado em função do empreendimento é necessário distribuir a ocorrência das viagens calculadas. Para tal será utilizado com referência a pesquisa feita no Muffato Max Linha verde, empreendimento que já se encontra em pleno funcionamento, e por ser da mesma característica do PGT será adotada a mesma proporção de viagens geradas neste para a distribuição da projeção calculada. Segue abaixo tabela que correlaciona a proporção de viagens de acordo com o horário de funcionamento.

Quadro 17 – Distribuição do fluxo de veículos no Muffato Linha Verde

PERÍODO		QUARTA-FEIRA		SEXTA-FEIRA		SABADO		MÉDIA		DISTRIBUIÇÃO DO FLUXO MÉDIO DE ENTRADA	DISTRIBUIÇÃO DO FLUXO MÉDIO DE SAÍDA
		ENTRADA	SAÍDA	ENTRADA	SAÍDA	ENTRADA	SAÍDA	ENTRADA	SAÍDA		
08:00	08:15	3	1	5	2	12	4	7	2	0.48%	0.17%
08:15	08:30	4	2	5	3	6	8	5	4	0.36%	0.31%
08:30	08:45	7	6	8	8	8	9	8	8	0.55%	0.55%
08:45	09:00	10	7	13	13	9	7	11	9	0.76%	0.64%
09:00	09:15	6	5	7	7	9	7	7	6	0.52%	0.45%
09:15	09:30	6	4	8	7	9	7	8	6	0.55%	0.43%
09:30	09:45	10	9	9	9	22	21	14	13	0.98%	0.93%
09:45	10:00	4	9	5	8	15	25	8	14	0.57%	1.00%
10:00	10:15	13	10	15	12	27	19	18	14	1.31%	0.98%
10:15	10:30	13	17	15	15	27	19	18	17	1.31%	1.21%
10:30	10:45	18	19	15	14	55	25	29	19	2.10%	1.38%
10:45	11:00	12	9	20	11	15	19	16	13	1.12%	0.93%
11:00	11:15	11	9	14	11	15	19	13	13	0.95%	0.93%
11:15	11:30	17	19	20	22	19	29	19	23	1.33%	1.67%
11:30	11:45	18	20	22	26	45	34	28	27	2.02%	1.91%
11:45	12:00	19	22	23	25	46	24	29	24	2.10%	1.69%
12:00	12:15	22	16	16	21	19	21	19	19	1.36%	1.38%
12:15	12:30	10	13	13	15	23	28	15	19	1.10%	1.33%
12:30	12:45	16	20	18	20	53	41	29	27	2.07%	1.93%
12:45	13:00	12	8	12	9	19	47	14	21	1.02%	1.52%
13:00	13:15	10	8	12	10	18	24	13	14	0.95%	1.00%
13:15	13:30	15	14	22	24	17	24	18	21	1.29%	1.48%
13:30	13:45	16	10	19	12	39	41	25	21	1.76%	1.50%
13:45	14:00	15	18	18	13	33	41	22	24	1.57%	1.71%
14:00	14:15	8	18	14	13	44	34	22	22	1.57%	1.55%
14:15	14:30	13	15	13	19	37	34	21	23	1.50%	1.62%
14:30	14:45	10	10	11	23	18	34	13	22	0.93%	1.60%
14:45	15:00	22	14	23	17	36	34	27	22	1.93%	1.55%
15:00	15:15	17	11	21	13	27	41	22	22	1.55%	1.55%
15:15	15:30	33	23	33	19	35	33	34	25	2.41%	1.79%
15:30	15:45	17	25	20	21	35	38	24	28	1.71%	2.00%
15:45	16:00	7	9	9	11	36	36	17	19	1.24%	1.33%
16:00	16:15	10	9	13	11	47	43	23	21	1.67%	1.50%
16:15	16:30	10	24	13	22	47	43	23	30	1.67%	2.12%
16:30	16:45	37	31	33	36	47	44	39	37	2.79%	2.64%
16:45	17:00	19	25	24	29	48	44	30	33	2.17%	2.33%
17:00	17:15	41	21	34	23	48	44	41	29	2.93%	2.10%
17:15	17:30	14	26	19	30	48	51	27	36	1.93%	2.55%
17:30	17:45	25	32	31	37	48	63	35	44	2.48%	3.14%
17:45	18:00	51	27	63	31	62	54	59	37	4.19%	2.67%
18:00	18:15	37	30	56	35	72	54	55	40	3.93%	2.83%
18:15	18:30	33	30	31	30	86	54	50	38	3.57%	2.71%
18:30	18:45	22	27	31	28	58	54	37	36	2.64%	2.60%
18:45	19:00	28	31	47	35	48	47	41	38	2.93%	2.69%
19:00	19:15	28	29	35	32	48	44	37	35	2.64%	2.50%
19:15	19:30	27	28	27	32	48	47	34	36	2.43%	2.55%
19:30	19:45	23	35	13	44	41	45	26	41	1.83%	2.95%
19:45	20:00	32	30	26	33	36	46	31	36	2.24%	2.60%
20:00	20:15	33	30	41	33	62	50	45	38	3.24%	2.69%
20:15	20:30	24	25	32	27	52	49	36	34	2.57%	2.41%
20:30	20:45	22	20	32	26	52	48	35	31	2.52%	2.24%
20:45	21:00	25	20	39	26	40	58	35	35	2.48%	2.48%
21:00	21:15	20	11	37	39	40	47	32	32	2.31%	2.31%
21:15	21:30	18	17	29	42	53	44	33	34	2.38%	2.45%
21:30	21:45	6	17	9	29	29	43	15	30	1.05%	2.12%
21:45	22:00	1	25	7	37	11	56	6	39	0.45%	2.81%
TOTAL		1000	1000	1200	1200	1999	1999	1400	1400	100.00%	100.00%

HORÁRIO DE

Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Foi considerado como horário de pico do estabelecimento, o intervalo de hora que possui o maior fluxo de entrada e saída somados, que corresponde ao horário entre 17:30 e 18:30. Como pode ser observado o horário de pico correspondendo a 14,17% do fluxo de entrada e 11,36% do fluxo de saída.

3.4. ANÁLISE DO IMPACTO DO PGT

3.4.1. IMPACTO NO TRÁFEGO NA FASE DE OBRAS

Durante a fase de obra o único impacto gerado na região será em decorrência dos caminhões que entraram e saíram do empreendimento. Tal impacto não seria relevante na Avenida Souza Naves, uma vez que esta já possui um altíssimo tráfego diário de caminhões, entretanto a maior parte do fluxo de entrada e saída dos caminhões será feita pela parte de trás do empreendimento, onde será implantado o acesso de carga e descarga.

O empreendedor se compromete a implantar sinalização de obra nos pontos onde for necessário, a fim de não prejudicar o fluxo de veículos da região.

3.4.2. IMPACTO NO TRÁFEGO APÓS A IMPLANTAÇÃO

Como demonstrados acima, estima-se um incremento de 2190 viagens por dia, das quais, 14,17% acessam o empreendimento e 11,36% saem do empreendimento entre 17:30 e 18:30. Portanto dividiremos a análise em dois cenários. No cenário 1 foi estimado o total de veículos na Av. Souza Naves até o acesso do PGT, aonde os usuários que estão chegando ao empreendimento sairão da rodovia. No cenário 2 foi estimado o total de veículos após o PGT, onde os usuários que estão deixando o estabelecimento irão entrar na rodovia. No cenário 3 foi analisado a média de tráfego/hora, o que demonstrará uma estimativa mais próxima aumento real do tráfego, uma vez que os cenários 1 e 2 tratam do horário de pico, o qual foge da moralidade e do comportamento usual da rodovia, obtendo valores mais elevados de aumento de tráfego. Desta forma, utilizando a proporção de entrada e saída definida na pesquisa de campo descrita no item 3.3.1 e a estimativa de viagens atraídas, temos as seguintes estimativas para entrada e saída de veículos no horário de funcionamento do empreendimento.

Quadro 18 – Incremento de viagens por faixa horária em função da implantação do PGT

PERÍODO		DISTRIBUIÇÃO DO FLUXO MÉDIO DE ENTRADA	INCREMENTO DE ENTRADA DE VEÍCULOS PARA ACESSAR A O EMPREEDIMENTO	DISTRIBUIÇÃO DO FLUXO MÉDIO DE SAÍDA	INCREMENTO DE SAÍDA DE VEÍCULOS PARA ACESSAR A RODOVIA
08:00	08:15	0.48%	10	0.17%	4
08:15	08:30	0.36%	8	0.31%	7
08:30	08:45	0.55%	12	0.55%	12
08:45	09:00	0.76%	17	0.64%	14
09:00	09:15	0.52%	11	0.45%	10
09:15	09:30	0.55%	12	0.43%	9
09:30	09:45	0.98%	21	0.93%	20
09:45	10:00	0.57%	13	1.00%	22
10:00	10:15	1.31%	29	0.98%	21
10:15	10:30	1.31%	29	1.21%	27
10:30	10:45	2.10%	46	1.38%	30
10:45	11:00	1.12%	25	0.93%	20
11:00	11:15	0.95%	21	0.93%	20
11:15	11:30	1.33%	29	1.67%	37
11:30	11:45	2.02%	44	1.91%	42
11:45	12:00	2.10%	46	1.69%	37
12:00	12:15	1.36%	30	1.38%	30
12:15	12:30	1.10%	24	1.33%	29
12:30	12:45	2.07%	45	1.93%	42
12:45	13:00	1.02%	22	1.52%	33
13:00	13:15	0.95%	21	1.00%	22
13:15	13:30	1.29%	28	1.48%	32
13:30	13:45	1.76%	39	1.50%	33
13:45	14:00	1.57%	34	1.71%	38
14:00	14:15	1.57%	34	1.55%	34
14:15	14:30	1.50%	33	1.62%	35
14:30	14:45	0.93%	20	1.60%	35
14:45	15:00	1.93%	42	1.55%	34
15:00	15:15	1.55%	34	1.55%	34
15:15	15:30	2.41%	53	1.79%	39
15:30	15:45	1.71%	38	2.00%	44
15:45	16:00	1.24%	27	1.33%	29
16:00	16:15	1.67%	37	1.50%	33
16:15	16:30	1.67%	37	2.12%	46
16:30	16:45	2.79%	61	2.64%	58
16:45	17:00	2.17%	47	2.33%	51
17:00	17:15	2.93%	64	2.10%	46
17:15	17:30	1.93%	42	2.55%	56
17:30	17:45	2.48%	54	3.14%	69
17:45	18:00	4.19%	92	2.67%	58
18:00	18:15	3.93%	86	2.83%	62
18:15	18:30	3.57%	78	2.71%	59
18:30	18:45	2.64%	58	2.60%	57
18:45	19:00	2.93%	64	2.69%	59
19:00	19:15	2.64%	58	2.50%	55
19:15	19:30	2.43%	53	2.55%	56
19:30	19:45	1.83%	40	2.95%	65
19:45	20:00	2.24%	49	2.60%	57
20:00	20:15	3.24%	71	2.69%	59
20:15	20:30	2.57%	56	2.41%	53
20:30	20:45	2.52%	55	2.24%	49
20:45	21:00	2.48%	54	2.48%	54
21:00	21:15	2.31%	51	2.31%	51
21:15	21:30	2.38%	52	2.45%	54
21:30	21:45	1.05%	23	2.12%	46
21:45	22:00	0.45%	10	2.81%	62
TOTAL		100.00%	2190	100.00%	2190

**HORÁRIO
DE PICO**
Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Com as estimativas de entrada e saída do empreendimento podemos proceder a análise viária para os 3 cenários. Os cenários serão analisados apenas para o horário de pico, quando o impacto do PGT no tráfego será mais relevante.

- a) Cenário 1: Estimativa de total veículos na Av. Souza Naves com incremento de automóveis que irão acessar o empreendimento entre 17:30 e 18:30.

Quadro 19 – Cenário 1

INTERVALO DE 15 min		VEÍCULOS P/VDM ATUAL	INCREMENTO DE SAÍDA DE VEÍCULOS PARA ACESSAR A RODOVIA	PROJEÇÃO APÓS IMPLANTAÇÃO DO PGT
17:30	17:45	417	54	471
17:45	18:00	401	92	493
18:00	18:15	394	86	480
18:15	18:30	460	78	538
TOTAL		1672	310	1982

Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Neste cenário, considerando a divisão do total de veículos em 3 faixas, estima-se para o horário de pico no dia maior movimento a passagem de 11 automóveis/min em cada faixa.

- b) Cenário 2: Estimativa de total veículos na Av. Souza Naves com incremento de automóveis que irão deixar o empreendimento e acessar a rodovia entre 17:30 e 18:30.

Quadro 20 – Cenário 2

INTERVALO DE 15 min		VEÍCULOS P/VDM ATUAL	INCREMENTO DE ENTRADA DE VEÍCULOS PARA ACESSAR A O EMPREDIMENTO	PROJEÇÃO APÓS IMPLANTAÇÃO DO PGT
17:30	17:45	417	69	486
17:45	18:00	401	58	459
18:00	18:15	394	62	456
18:15	18:30	460	59	519
TOTAL		1672	248	1920

Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Neste cenário, considerando a divisão do total de veículos em 3 faixas, estima-se para o horário de pico no dia maior movimento a passagem de 10,7 automóveis/min em cada faixa.

- c) Cenário 3: Nesse cenário será analisado o tráfego médio horário antes e depois da implantação do PGT.

Quadro 21 – Cenário 3

MÉDIA DE VEÍCULOS / HORA (ATUAL)	MÉDIA DE INCREMENTO DE VEÍCULOS / HORA	MÉDIA DE VEÍCULOS / HORA (APÓS IMPLANTAÇÃO DO PGT)	AUMENTO PERCENTUAL
1343	156	1499	11.62%

Fonte: E.A.C. Consultoria (2019)

Desta forma, como exposto acima, pode-se estimar um aumento de 11,62% no tráfego médio diário nos dias de maior movimento.

3.4.3. ANÁLISE DOS IMPACTOS

Com base nos estudos aferidos conclui-se que a implantação do empreendimento proposto é adequada para a região, fomentando ainda mais o desenvolvimento regional.

No que dispõe do impacto no sistema viário, o tráfego gerado na Av. Souza Naves não prejudica seu nível de serviço, uma vez que por se tratar de segmento de rodovia federal a via possui alta capacidade de tráfego, sendo dimensionada para receber o fluxo de veículos oriundos do oeste do Paraná, no sentido bairro-centro, assim como alto fluxo de veículos pesados, sendo assim, o incremento de tráfego gerado pelo PGT não representa impacto significativo na capacidade atual da rodovia, que hoje ainda apresenta fluidez e fluxo constantes.

Quanto ao acesso dos fundos do empreendimento, este sim será impactado, uma vez que o fluxo principal naquele ponto se dará por veículos pesados, o pavimento atual, que já se encontra degradado, poderá sofrer ainda mais avarias.

4. MEDIDAS MITIGADORAS OU COMPENSATÓRIAS

4. MEDIDAS MITIGADORAS OU COMPENSATÓRIAS

4.1. CALÇAMENTO E ACESSIBILIDADE EM FRENTE AO EMPREENDIMENTO

O empreendedor se compromete em implantar passeio adequados, seguindo as normas municipais e disposições de acessibilidade da NBR 9050, no segmento em frente ao empreendimento.

4.2. SINALIZAÇÃO PARA O ACESSO PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO

Para garantir a segurança dos usuários ao acessar o empreendimento pela Av. Souza Naves é proposto a adequação da sinalização, para entrada e saída do empreendimento.

4.3. IMPLANTAÇÃO DE SINALIZAÇÃO ADEQUADA NO SEGMENTO DA RUA JOSÉ PIERRE

Levando em conta, que no segmento entre a Av. Melvin Jones e a rua interna a ser implantada pelo empreendimento, não existe sinalização viária, propõe-se a implantação de sinalização viária adequada no segmento já mencionado.

5. BIBLIOGRAFIA

5. BIBLIOGRAFIA

DENATRAN (2001). *Manual de Procedimentos para o Tratamento de Polos Geradores de Tráfego*. Departamento Nacional de Trânsito. Brasília.

DNIT (2006). *Manual de Estudos de Tráfego*. Departamento Nacional de Infraestrutura e Transporte. Rio de Janeiro.

GOLDNER, L.G. e SILVA, R. H. (1996). *Uma análise dos supermercados como polos geradores de tráfego*. Brasília: X Congresso da ANPET.



ANEXO 6: CERTIDÃO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO



WWW.3R-AMBIENTAL.COM.BR | (41) 3077.9187
CONTATO@3R-AMBIENTAL.COM.BR

AV. JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA, 2211
SALA 17. CIC - CEP 81270-200 / JK MALL



Prefeitura Municipal de Ponta Grossa
Secretaria Municipal de Infraestrutura e Planejamento
Departamento de Urbanismo

CERTIDÃO DE ANUÊNCIA QUANTO AO USO DO SOLO N° 79/2019

Processo n°: 600678/2019

Certificamos que a Prefeitura Municipal de Ponta Grossa – Pr, por intermédio da Secretaria Municipal de Planejamento, Departamento de Urbanismo, concede **ANUÊNCIA** à **JCM ADMINISTRADORA DE BENS E PARTICIPAÇÕES LTDA, CNPJ: 21.764.677/0001-76**, com relação à atividade de **CONSTRUÇÃO EDIFICAÇÃO COMÉRCIO ATACADISTA DE ALIMENTOS**, localizado na Av Souza Naves, s/n°, Bairro Chapada, no Município de Ponta Grossa, Estado do Paraná. Devendo a atividade em questão estar de acordo com a Lei de Zoneamento (n° 6329/99), Lei do Uso do Solo Urbano (n° 4949/93) e que seja respeitada a Legislação Ambiental vigente, o Código de Posturas do Município, as normas da Vigilância Sanitária e as exigências técnicas do Órgão Ambiental competente.

Obs: esta anuência tem validade de 06 meses a partir desta data.

Ponta Grossa, 09 de Abril de 2019.

.....
Orlando Sérgio Henneberg
Eng.º Civil CREA 12-923/D-PR
Departamento de Urbanismo

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Planejamento



ANEXO 7: AUTORIZAÇÃO DE REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO



WWW.3R-AMBIENTAL.COM.BR | (41) 3077.9187
CONTATO@3R-AMBIENTAL.COM.BR

AV. JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA, 2211
SALA 17. CIC - CEP 81270-200 / JK MALL



Secretaria Municipal de
Meio Ambiente

AUTORIZAÇÃO FLORESTAL - AF
PROTOCOLO Nº 1060245/2019

AUTORIZAÇÃO FLORESTAL para fins de:

SUPRESSÃO DE ESPÉCIES FLORESTAIS EXÓTICAS, EM TERRENO URBANO

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 Autorização Florestal, 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)

JCM Administradora de Bens e Participações.

CNPJ/MF ou CPF/MF

21.764.677/0001-76.

Inscrição Estadual (Pessoa Jurídica) ou R.G. (Pessoa Física)

Endereço Completo

Rua Cassiano Jorge Fernandes nº 520.

Bairro

Maria Luiza

Município

Cascavel

CEP

85819-710

Telefone

(45) 3224 4230

Matricula do imóvel

Matrículas 57.936/ 59.956/ 59.955/ 22.330/ 66.423 todos do 1º R.I., **Localizados na Av. Souza Naves s/nº- Bairro Chapada- Ponta Grossa -PR.**

DETALHAMENTO DA AUTORIZAÇÃO FLORESTAL:

Esta autorização está sendo emitida conforme Resolução SEMA 031/98, Artigo 271 e Lei Municipal 12345/15, quanto à supressão **52 (Cinquenta e Dois) indivíduos arbóreos**, todos em área urbana, com imóvel com as Matrículas 57.936/ 59.956/ 59.955/ 22.330/ todos do 1º R.I., Bairro Chapada, Ponta Grossa, Paraná. Sendo 52(Cinquenta e Dois) Eucaliptos, **Corymbia citriodora**. Esta Autorização está vinculada ao termo de compromisso conforme Lei Municipal Nº 12.707/16, Artigo 1º, Inciso 5º.

****É EXPRESSAMENTE PROIBIDO O CORTE DE ARAUCÁRIA SEM AUTORIZAÇÃO DO IAP****

*Esta Autorização Florestal 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 a sujeita à fiscalização e anulação da presente declaração caso sejam constatadas irregularidades, bem como a autuação e imposição de sanções administrativas cabíveis.

* A Secretaria Municipal de Meio Ambiente poderá, a qualquer momento, invalidá-la caso verifique discordância entre as informações e as características reais da Atividade.

VALIDADE

24/04/2021

LOCAL E DATA

PONTA GROSSA, 24 DE ABRIL DE 2019.

Carimbo e Assinatura do Representante da Secretaria Municipal de Meio Ambiente

José Elias H. Adamowicz
Licenciamento Ambiental
SMMA-PMPG

André Luis Pitela
Dir. Dep. de Licenciamento
e Fiscalização Ambiental



ANEXO 8: ARQUIVOS DIGITAIS



WWW.3R-AMBIENTAL.COM.BR | (41) 3077.9187
CONTATO@3R-AMBIENTAL.COM.BR

AV. JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA, 2211
SALA 17. CIC - CEP 81270-200 / JK MALL