



MAOLI

AMBIENTAL

MAOLI ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA

Av. Júlio Diniz, 449 - Bairro Nossa Senhora Auxiliadora - Campinas/SP

TEL. (19) 2518-1676 - E-mail: contato@maoliambiental.com.br

RELATÓRIO DE IMPACTO DE TRÂNSITO - RIT

CONSTRUÇÃO COMERCIAL – CSEI

CAVICCHIOLLI NEGÓCIOS IMOBILIÁRIOS LTDA

CNPJ: 19.151.939/0001-85

REVISÃO 00

ABRIL/2024

INFORMAÇÕES PRELIMINARES

EMPREENDEDOR

Razão Social: CAVICCHIOLLI NEGÓCIOS IMOBILIÁRIOS LTDA

CNPJ: 19.151.939/0001-85

Endereço: Avenida Ampélio Gazzetta, nº 2.827. Sala 07-D, Parque Industrial Harmona. CEP: 13.380-290, Nova Odessa/SP.

EMPREENDIMENTO

Proprietário: ALVES - EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA

CNPJ: 04.866.776/0001-40

Nome do empreendimento: Supermercado São Vicente

Descrição da atividade: Construção Comercial (CSEI)

Endereço: Esquina entre a Av. Washington Luís com a Rua São Miguel Arcanjo, Sn, Parque Prado – Campinas/SP – Lote 55F

Matrícula nº: 275.898

Área do terreno: 8.756, 84 m²

Área a construir: 9.510,51 m²

Data estimada de início das obras: 2024

Proprietário: CAVICCHIOLLI NEGÓCIOS IMOBILIÁRIOS LTDA

CNPJ: 19.151.939/0001-85

Nome do empreendimento: Sem denominação

Descrição da atividade: Construção Comercial (CSEI)

Endereço: Av. Washington Luís, s/n. Lote 55F-A, Parque Prado – Campinas/SP

Matrícula nº: 275.899

Área do terreno: 7.138,97 m²

Área a construir: 2.834,81 m²

Data estimada de início: 2024

CONSULTORIA AMBIENTAL

Razão Social: Maoli Engenharia Ambiental Ltda

CNPJ: 26.733.482/0001-82

Endereço: Avenida Júlio Diniz, nº 449

Bairro: Nossa Sra. Auxiliadora, Município de Campinas, Estado de São Paulo

Telefone: (19) 2518-1676

COORDENAÇÃO TÉCNICA



José Rafael Furcolin Alvim

Responsável Técnico

Engenheiro Civil e Ambiental

CREA-SP: 5069097489

ART Supermercado: 28027230221047700

ART Construção Comercial: 28027230231593500

EQUIPE TÉCNICA

Nathalia Lioti Fernandes

Engenheira Ambiental Sênior

Mestra em Planejamento e Uso de Recursos Renováveis

Pós Graduada em Gestão Ambiental e Sustentabilidade

CREA-SP: 5069880205

Telefone: (19) 99280-4967

E-mail: lioti@maoliambiental.com.br

Nathalia Rodrigues Petito Antônio

Engenheira Ambiental e Sanitarista Sênior

CREA-SP: 5070103121

Pós Graduada em Infraestrutura Urbana: Loteamentos e Condomínios

Especialista em Gerenciamento de Áreas Contaminadas

Telefone: (19) 97106-5260

E-mail: petito@maoliambiental.com.br

Gustavo Soares Trevenzolli Gaido

Engenheiro Ambiental e Sanitarista

CREA-SP: 5070631035

Luísa Lobo Ferraz Pecoral

Bióloga

CRBio-01 nº 132204

Renan Michelucci dos Santos

Engenheiro Ambiental e Sanitarista

CREA-SP 5070155023

Thaís Simões Rossi

Analista Ambiental

Gabriel Donizete Bartolini

Analista Ambiental
Jeniffer Aline Gomes de Oliveira Estagiária
João Victor Soriano Cassaniga Estagiário

ÍNDICE

	Página
1. SUMÁRIO EXECUTIVO	6
2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS	7
3. OBJETIVOS	8
4. METODOLOGIA	9
5. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA ÁREA DE ESTUDO	10
5.1. Localização	10
5.1.1. Macrozoneamento e Zoneamento	12
5.1.2. Características de Uso e ocupação.....	14
5.1.3. Mobilidade Urbana	15
6. CARACTERIZAÇÃO DOS EMPREENDIMENTOS	17
6.1. Aspectos construtivos – Supermercado.....	17
6.2. Aspectos Construtivos – Centro Comercial	18
6.3. Aspectos Construtivos – Estacionamento	18
7. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA.....	23
8. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO.....	30
8.1. Caracterização do sistema viário do entorno.....	30
8.2. Vias de acesso e saída do empreendimento.....	30
8.2.2. Características das vias de acesso direto e indireto	33
8.3. Volume de Tráfego	36
8.3.1. Metodologia	43
8.3.2. Unidades de Carro de Passeio (UCP).....	43
8.3.3. Fator de Hora Pico (FHP).....	44
8.3.4. Contagem	44
8.3.5. Nível de Serviço Atual da Via	46
8.4. Geração de viagens - Supermercado	49
8.4.1. Veículos de carga e descarga	50
8.4.2. Distribuição das viagens por modo de transporte.....	51
8.5. Geração de viagens – Centro comercial	51
8.5.1. Distribuição das viagens por modo de transporte.....	52
8.5.2. Veículos de carga e descarga	53

9. TRÁFEGO FUTURO	54
9.1. Projeção para 5 (cinco) anos	54
9.2. Projeção para 10 (dez) anos.....	55
9.3. Determinação do tráfego futuro.....	56
9.3.1. Projeção para 5 (cinco) anos e 10 (dez) anos.....	56
9.3.2. Nível de Serviço da via futura.....	58
10. CARACTERIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE.....	60
10.1. Transporte público.....	60
10.2. Táxi	61
10.3. Infraestrutura para pedestres e ciclovias	61
11. IMPACTOS E MEDIDAS MITIGADORAS	67
11.1. Implantação dos empreendimentos	67
11.2. Operação dos empreendimentos.....	67
12. CONCLUSÃO	70
13. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....	72
ANEXO I. TABELAS – CONTAGEM MANUAL DE TRÁFEGO	74
ANEXO II. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART).....	78
ANEXO III. ITINERÁRIOS DAS LINHAS QUE ATENDEM O ENTORNO DA ÁREA DE ESTUDO	80
ANEXO IV. PROJETO DE IMPLANTAÇÃO.....	81

1. SUMÁRIO EXECUTIVO

O Estudo de Impactos no Trânsito consiste em uma avaliação cujo objetivo é levantar a relação entre os componentes do tráfego e o ambiente a ser estudado.

Através deste, é possível verificar quantitativamente o tráfego de veículos em uma determinada via, dentro de um intervalo de tempo conhecido, fornecendo também a análise sobre a capacidade de uma via em receber o aporte de veículos e ver sua classificação perante a saturação desta em relação aos veículos (PIETRO ANTÔNIO, 1999).

O referido Estudo, portanto, fornece os conceitos e a aplicação metodológica necessários para implementação dos procedimentos, que determinam os possíveis impactos associados à malha viária e a classificação da via de tráfego estudada, em termos da sua trafegabilidade e garantia de que os empreendimentos estudados possuam capacidade de absorver o impacto de sua implantação sobre o sistema viário do entorno, bem como, promover possíveis medidas de adequação ou reforço necessárias.

Neste estudo serão avaliadas 2 (duas) construções comerciais, a serem implantadas em lotes vizinhos, sendo a primeira referente a uma unidade do supermercado “São Vicente” e a segunda, a um centro comercial denominado “Parque Prado Square”. Ambos os empreendimentos pertencem ao mesmo empreendedor.

Para fins de conhecimento, a unidade do supermercado “São Vicente” irá ocupar o Lote 55F resultante do processo de subdivisão do Lote 55 – F, enquanto que o centro comercial ocupará a área vizinha, correspondente ao Lote 55F – A, também resultante da subdivisão citada.

2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Tendo em vista que a contagem manual do tráfego para desenvolvimento deste RIT foi realizada nos **5, 6 e 7 de março de 2024**, ou seja, antes da publicação da atualização do novo manual da EMDEC, realizada em **22/03/2024**, foram considerados os horários de pico previstos no manual da EMDEC do ano de 2018, quais sejam:

- 07h00 às 09h00;
- 11h00 às 13h00 e;
- 17h00 às 19h00.

Apesar do exposto é importante destacar que a diferença entre os horários sugeridos no manual de 2018 e no manual de 2024 não comprometem a avaliação dos possíveis impactos no sistema viário local devido a implantação dos empreendimentos em questão, uma vez que este RIT contempla a análise detalhada do tráfego local em seu cenário atual, bem como, utiliza metodologias consistentes para o cálculo do tráfego futuro e da contribuição dos empreendimentos neste. Além disso, serão propostas medidas mitigadoras para todos os impactos identificados.

Ademais, cumpre-se mencionar que todo o estudo foi atualizado para atender ao disposto no manual de 2024.

3. OBJETIVOS

O presente Relatório de Impacto de Trânsito teve como objetivos:

- Atender ao Art. 11 do Decreto nº 23.119, de 21 de dezembro de 2023;
- Quantificar a geração de tráfego e identificar demandas por melhorias e complementações nos sistemas viário e de transporte coletivo;
- Analisar as condições da malha viária no entorno dos empreendimentos;
- Caracterizar o tráfego na área de influência dos empreendimentos;
- Traçar um cenário tendencial com horizonte de 05 e 10 anos;
- Traçar um cenário para o tráfego futuro na área de influência direta dos empreendimentos.

4. METODOLOGIA

A metodologia adotada para a elaboração deste estudo foi baseada em:

- Legislação municipal, estadual e federal vigente em relação ao tráfego;
- Levantamentos de campo, com contagem manual de veículos, a fim de identificar o volume de veículos e comportamento de tráfego no trecho da via onde os empreendimentos serão implantados e seu entorno;
- Cálculos de estimativas de acordo com a bibliografia disponível;
- O estudo foi realizado, pautado nas diretrizes estabelecidas pelo Manual de Análise de Estudos de Tráfego da EMDEC (2024).

5. CARACTERÍSTICAS GERAIS DA ÁREA DE ESTUDO

5.1. LOCALIZAÇÃO

Os dois empreendimentos serão implantados na Avenida Washington Luís, s/n, bairro Parque Prado, município de Campinas, Estado de São Paulo. As Coordenadas Centrais de cada empreendimento podem ser verificadas na **tabela 1** a seguir.

Tabela 1. Localização dos empreendimentos.

LOCALIZAÇÃO DOS EMPREENDIMENTOS			
Lote	Empreendimento	Coordenadas Centrais *	
55F	Supermercado São Vicente	7.461.192	290.105
55F – A	Centro Comercial - Mall	7.461.115	290.108

* Coordenadas Centrais UTM – SIRGAS 2000 localizadas no fuso 23 K.

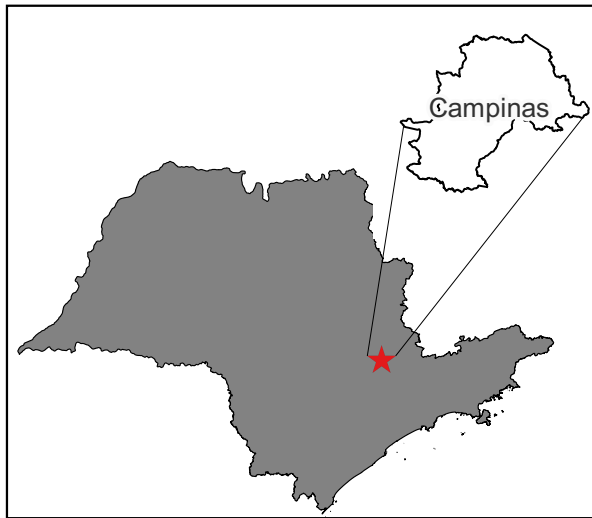
Ambos os empreendimentos tem como via de acesso principal, a Avenida Washington Luís, como pode ser verificado na **figura 1** a seguir.



Localização do Estado de São Paulo

289950

290100



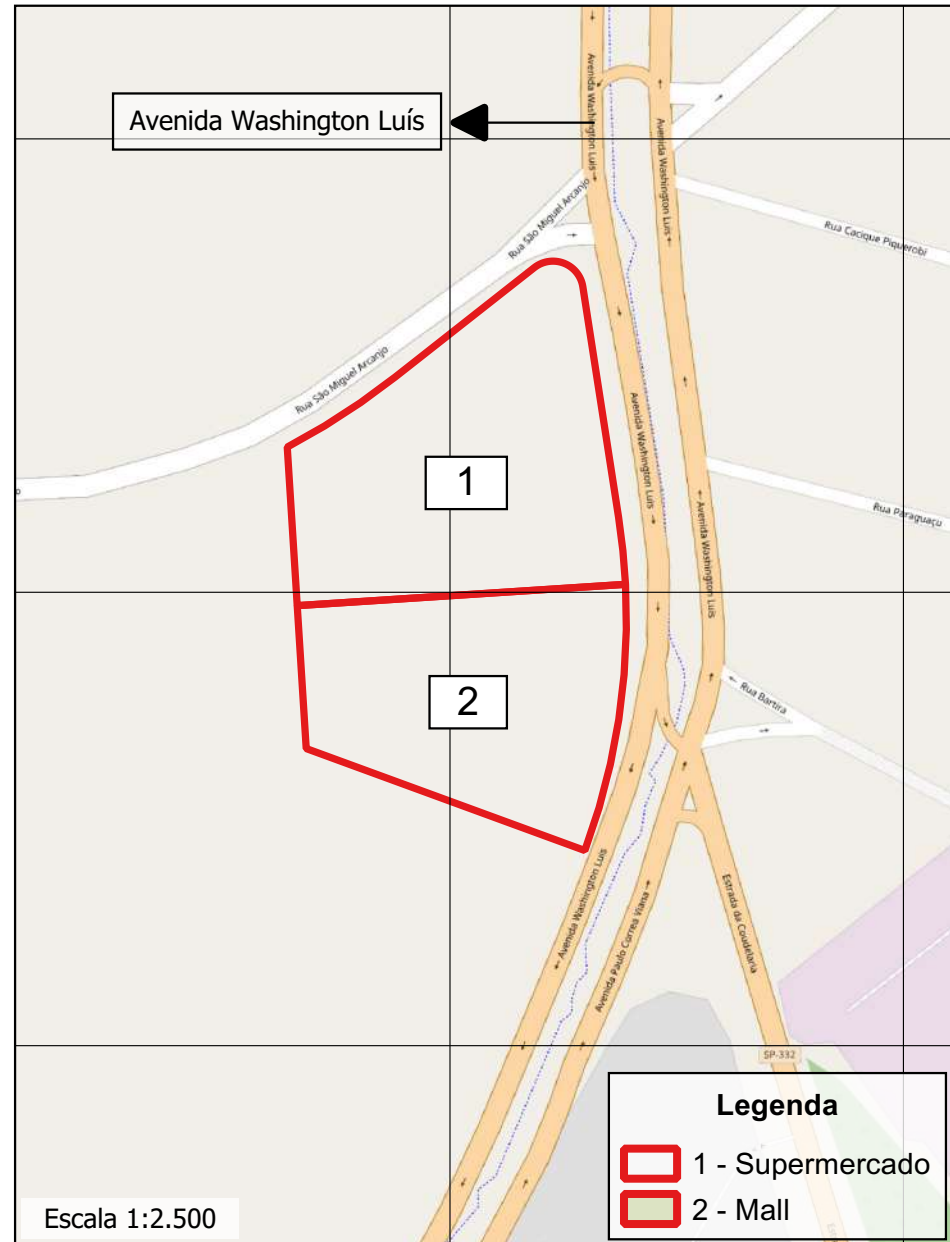
Localização do Município de Campinas

290250



Escala 1:3.000

Localização do empreendimento



Escala 1:2.500

Localização do empreendimento



Figura 1: Mapa de Localização

Empreendimento: Supermercado São Vicente e Mall

Localização: Campinas - SP

Coordenadas Centrais da Área de Estudo

UTM - Datum SIRGAS 2000 - 23K

Supermercado
7.461.192 m S e
290.105 m E

Mall
7.461.115 m S e
290.108 m E



Arquivo formato
Raster/Google Earth
Shapefile/OSM
abril/2024

5.1.1. Macrozoneamento e Zoneamento

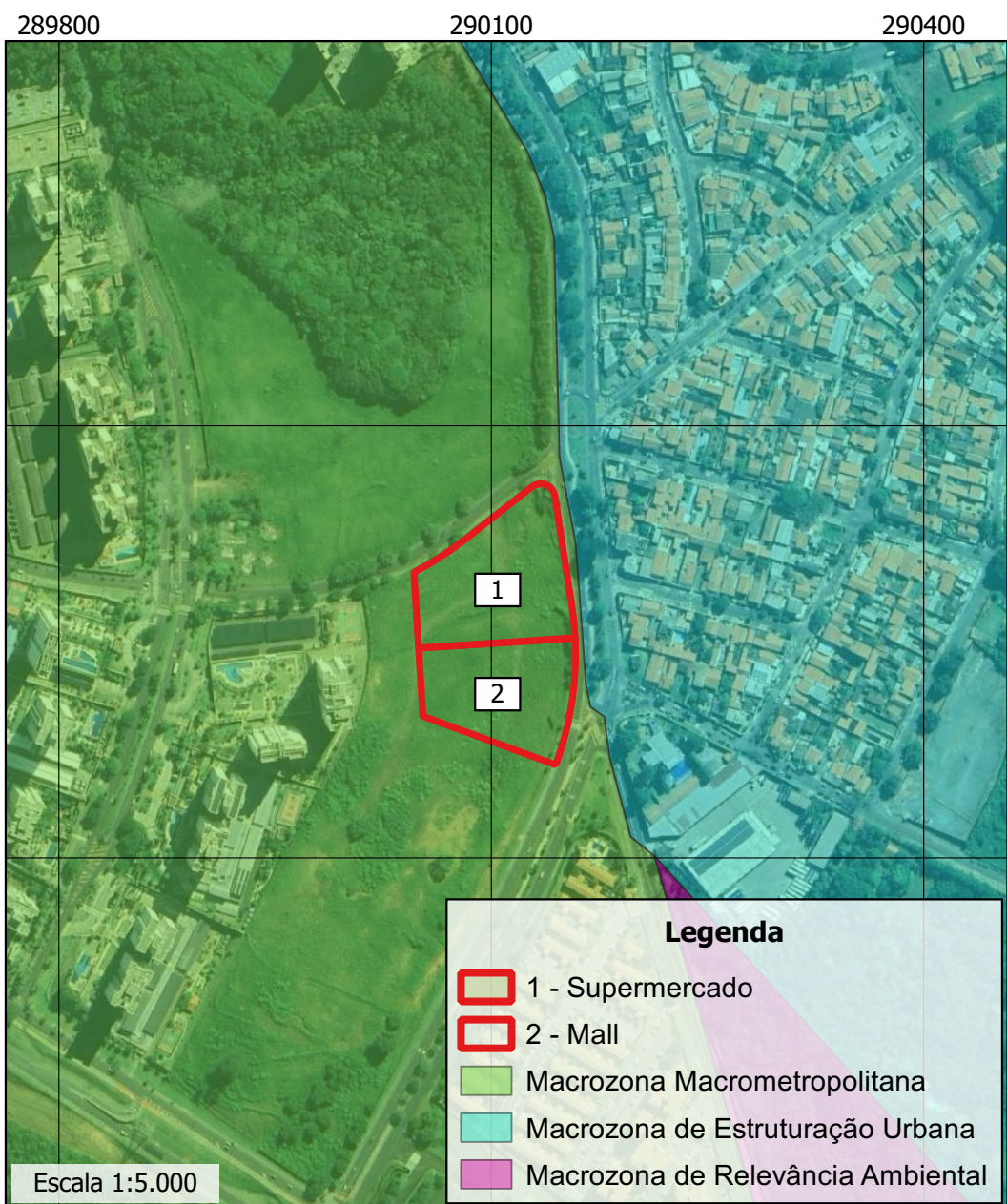
De acordo com o Plano Diretor Municipal (Lei Complementar nº 189/2018), a divisão territorial do município de Campinas é proposta pelo macrozoneamento, onde são estabelecidas quatro macrozonas (MZ), com o intuito de avaliar as especificidades e demandas de cada porção territorial do município. As orientações das macrozonas e suas nomenclaturas estão definidas no Artigo 5º do Plano Diretor Municipal (2018), e são as seguintes:

- Macrozona Macrometropolitana;
- Macrozona de Estruturação Urbana;
- Macrozona de Desenvolvimento Ordenado;
- Macrozona de Relevância Ambiental.

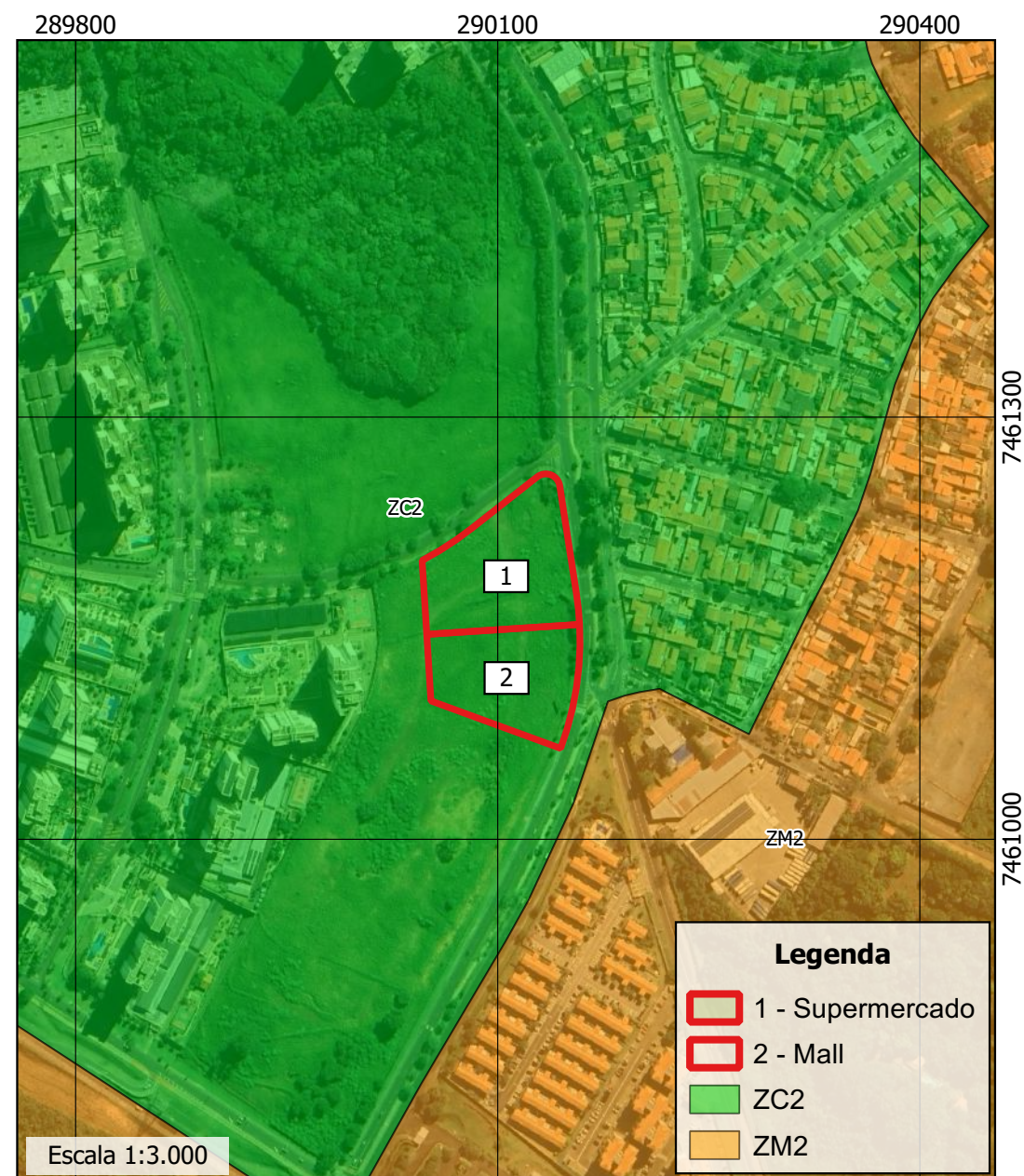
As áreas onde pretende-se implantar os empreendimentos encontram-se inseridas na **Macrozona Macrometropolitana**, sendo a Área de Planejamento e Gestão (APG) denominada **Nova Europa** e a Unidade Territorial Básica (UTB) **MM-64**.

O Zoneamento Urbano, por sua vez, consiste em um instrumento utilizado nos planos diretores, através do qual a cidade é dividida em áreas de incidência de diretrizes diferenciadas para o uso e a ocupação do solo, especialmente os índices urbanísticos.

Os empreendimentos serão implantados na **Zona de Centralidade 2 (ZC2)** “*caracterizada pela média densidade habitacional com mescla de usos residencial, misto e não residencial de baixa, média e alta incomodidade*”. Assim sendo, a **figura 2** a seguir, apresenta as áreas em estudo sobrepostas no zoneamento e macrozoneamento de Campinas.



Macrozona Macrometropolitana - Lei Complementar n° 189/2018



Zona de Centralidade 2 - Lei Complementar n° 208/2018



Figura 2: Zoneamento

Empreendimento: Supermercado São Vicente e Mall

Localização: Campinas - SP

Coordenadas Centrais da Área de Estudo

UTM - Datum SIRGAS 2000 - 23K

Supermercado
7.461.192 m S e
290.105 m E

Mall
7.461.115 m S e
290.108 m E



Arquivo formato
Raster/Google Earth
Shapefile/LC n°189/2018
Shapefile/LC n°208/2018
abril/2024

5.1.2. Características de Uso e ocupação

A área total considerada neste estudo, refere-se ao somatório das áreas dos lotes 55F e 55F-A onde serão implantados os empreendimentos e suas estruturas de apoio, correspondente a **15.895,81 m²**.

Durante visita *in loco* realizada em 13 de novembro de 2023, constatou-se que os dois lotes são compostos por vegetação herbácea de hábito rasteiro, com predomínio de gramíneas. Além de exemplares arbustivos, foram identificados alguns indivíduos arbóreos isolados em ambas as áreas.

Por fim, é válido mencionar que não foram identificados elementos construtivos, fragmentos de vegetação nativa e cursos d'água incidentes na área de estudo.

As características da área de estudo são apresentadas nas **fotos 1 a 5** a seguir.



Foto 1. Lote 55F onde será construído o supermercado.



Foto 2. Lote 55F onde será construído o supermercado.



Foto 3. Lote 55F-A onde será construído o centro comercial.



Foto 4. Lote 55F-A onde será construído o centro comercial.



Foto 5. Vista da lateral do terreno – Lote 55F-A.

5.1.3. Mobilidade Urbana

O município de Campinas é cortado pelas rodovias Anhanguera, Bandeirantes, Dom Pedro I, Santos Dumont, Adhemar de Barros, Zeferino Vaz, Adalberto Panzan e pelo Anel Viário Magalhães Teixeira e suas vias marginais, sendo tais rodovias, responsáveis pelo escoamento de um grande número de viagens, principalmente as de caráter metropolitano.

Por ser sede da região metropolitana, Campinas possui um sistema viário que apresenta deslocamentos intensos, que são classificados em:

- Trânsito Cativo, caracterizado pelos deslocamentos necessários para trabalho, educação e lazer;
- Trânsito de Passagem, caracterizado pelo deslocamento passageiro pelo município para acesso às rodovias e;
- Trânsito Metropolitano, gerado pelos deslocamentos entre os municípios que pertencem à região metropolitana.

Na região em estudo, predominam os deslocamentos classificados como **Trânsito Cativo e de Passagem**.

Com relação às vias do município de Campinas, estas são divididas, conforme Plano Diretor Estratégico, em 8 classes, sendo elas: vias de trânsito rápido, vias arteriais I, vias arteriais II, vias coletoras I, vias coletoras II, vias locais, vias marginais municipais e vias marginais a infraestruturas.

De acordo com o Decreto Municipal nº 21.384, de 15 de março de 2021 que “*Define a classificação viária para Município de Campinas, nos termos do Art. 53, inciso XVI do Plano Diretor Estratégico do Município, e dá outras providências.*”, a **Avenida Washington Luís**, principal acesso aos empreendimentos, é classificada como **Via Arterial II**.

6. CARACTERIZAÇÃO DOS EMPREENDIMENTOS

6.1. ASPECTOS CONSTRUTIVOS – SUPERMERCADO

O empreendimento comercial denominado “Supermercado São Vicente – Unidade Parque Prado” será implantado em um terreno com área total de **8.756,84 m²**, sendo constituído por pavimento térreo e subsolo. A área construída prevista para o empreendimento será de **9.510,51 m²**.

Os aspectos construtivos do supermercado, constantes no projeto anexo a este Estudo, são apresentados na **tabela 2** a seguir.

Tabela 2. Quadro de áreas – Supermercado São Vicente.

QUADRO DE ÁREAS			
ÁREAS		m ²	%
LOTE 01		8.756,84	100,00
PAV. TÉRREO	COBERTURA 1	46,25	-
	COBERTURA 2	80,01	-
	COBERTURA 3	27,45	-
	SUPERMERCADO	4.399,78	-
	TOTAL	4.553,49	-
SUBSOLO 01	ESTACIONAMENTO COBERTO	4.535,47	-
	SUPERMERCADO	235,72	-
	TOTAL	4.771,19	-
SUBSOLO 02	COBERTURA 04	21,00	-
	DOCA	156,64	-
	GUARDA DE LIXO	8,19	-
	TOTAL	185,83	-
TOTAIS	TOTAL CONSTRUÇÃO	9.510,51	-
	TOTAL OCUPAÇÃO	4.755,00	56,57
	ÁREA LIVRE	4.001,84	43,43

6.2. ASPECTOS CONSTRUTIVOS – CENTRO COMERCIAL

O centro comercial denominado “Parque Prado Square” será implantado em um terreno com área total de **7.138,97 m²**, sendo constituído por 05 salões comerciais e estacionamento. A área construída prevista para o empreendimento será de **2.834,81 m²**.

Nos salões comerciais está prevista a construção de: 1 papelaria; 1 petshop; 1 academia e 2 lojas.

Os aspectos construtivos do empreendimento, constantes no projeto anexo a este Estudo, são apresentados na **tabela 3** a seguir.

Tabela 3. Quadro de áreas – Parque Prado Square.

QUADRO DE ÁREAS			
ÁREAS		m ²	%
LOTE 01		7.138,97	100
PAV. TÉRREO	ÁREA TÉCNICA	97,88	-
	SALÃO 01	597,92	-
	SALÃO 02	363,47	-
	SALÃO 03	360,22	-
	SALÃO 04	361,59	-
	SALÃO 05	907,13	-
	GUARDA LIXO	7,50	-
	COBERTURA 01	21,60	-
	COBERTURA 02	51,36	-
	COBERTURA 03	66,14	-
	TOTAL	2.834,81	-
TOTALS	TOTAL	2.834,81	-
	CONSTRUÇÃO		
	TOTAL OCUPAÇÃO	2.834,81	39,71
	ÁREA LIVRE	4.304,16	60,29

6.3. ASPECTOS CONSTRUTIVOS – ESTACIONAMENTO

As características de acesso e disponibilidade de vagas do supermercado e do centro comercial são apresentadas nas **tabelas 4 e 5**, respectivamente.

Tabela 4. Quadro de vagas e acessos – Supermercado São Vicente.

QUADRO DE VAGAS			
VAGAS	MEDIDAS	QUANTIDADE SUBSOLO	QUANTIDADE TÉRREO
VAGAS P	2,00 m x 4,00 m	00	00
VAGAS M	2,20 m x 4,50 m	00	00
VAGAS G	2,50 m x 5,00 m	158	07
VAGAS PCD	3,70 m x 5,00 m	03	00
VAGAS IDOSO	2,50 m x 5,00 m	10	00
TOTAL		178	
VAGAS MOTOS	1,00 m x 2,00 m	16	00
VAGAS C/D	3,00 m x 15,0 m	02	00
VAGAS E/D	2,50 m x 4,50 m	00	02
VAGAS ACUMULAÇÃO	2,50 m x 5,00 m	05	00
TOTAL DE VAGAS ESPECIAIS		25	
CARACTERÍSTICAS DE ACESSO			
Acesso para pedestres		Independente - Av. Washington Luís	
Acesso para veículos		Indireto - Av. Washington Luís	

Tabela 5. Quadro de vagas e acessos – Parque Prado Square.

QUADRO DE VAGAS		
VAGAS	MEDIDAS	QUANTIDADE
VAGAS P	2,00 m x 4,00 m	00
VAGAS M	2,20 m x 4,50 m	00
VAGAS G	2,50 m x 5,00 m	114
VAGAS PCD	3,70 m x 5,00 m	02
VAGAS IDOSO	2,50 m x 5,00 m	07
TOTAL		123
VAGAS MOTOS	1,00 m x 2,00 m	17
VAGAS C/D	3,00 m x 15,0 m	02
VAGAS E/D	2,50 m x 4,50 m	02
VAGAS ACUMULAÇÃO	2,50 m x 5,00 m	03
TOTAL DE VAGAS ESPECIAIS		24
CARACTERÍSTICAS DE ACESSO		
Acesso para pedestres		Independente – Av. Washington Luís
Acesso para veículos		Indireto - Av. Washington Luís

Ao analisar o número de vagas disponibilizado para o supermercado e o centro comercial, constatou-se que ambos os empreendimentos atendem ao número mínimo exigido no Anexo V da Lei Complementar nº 208/2018, dentro de sua área de implantação.

A **figura 3** a seguir apresenta um croqui esquemático dos dois empreendimentos, demonstrando onde serão os acessos de pedestres e veículos de cada um.

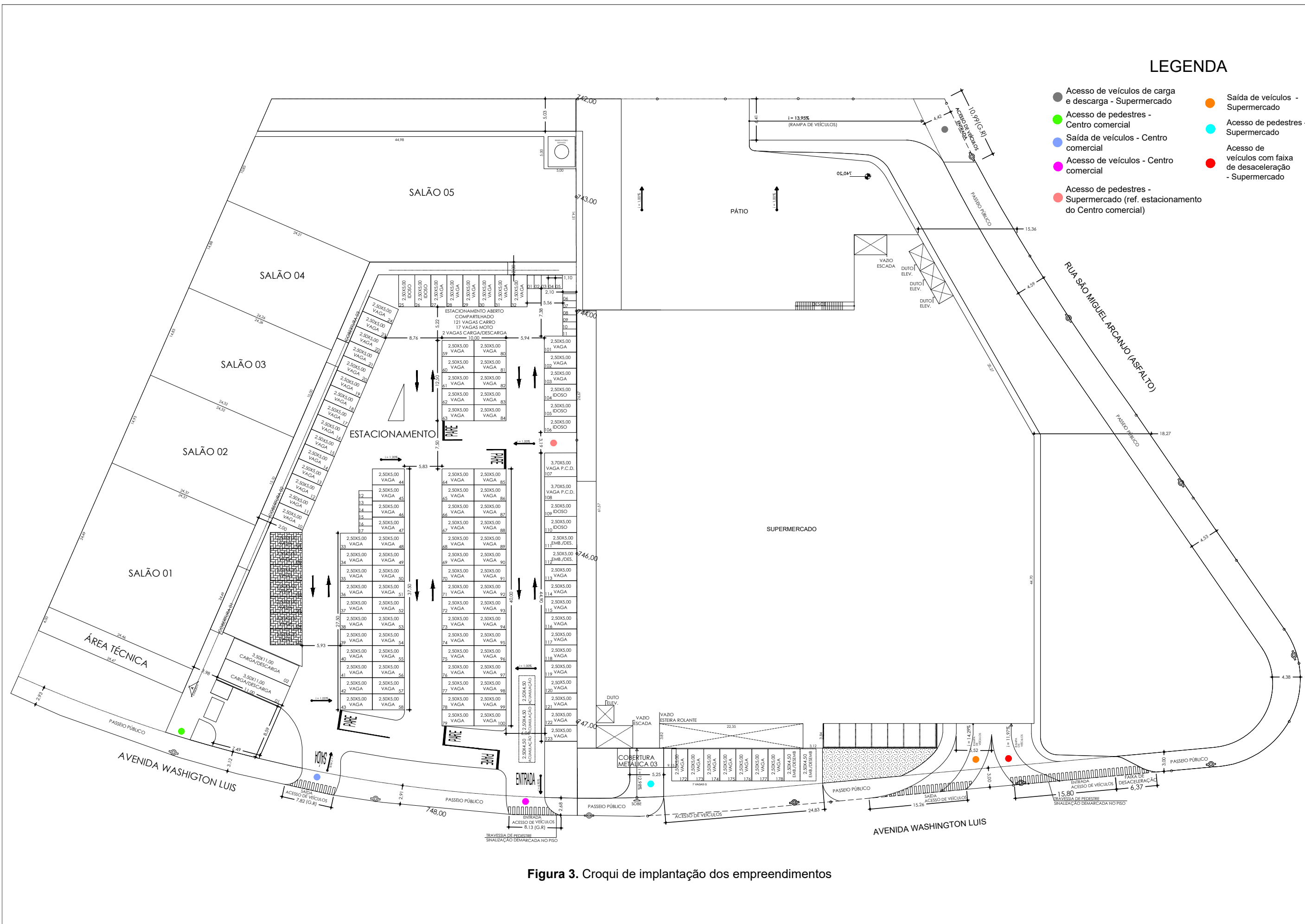


Figura 3. Croqui de implantação dos empreendimentos

A partir do croqui é possível observar que os pedestres também poderão acessar o supermercado através do estacionamento do centro comercial. Além disso, devido à configuração dos empreendimentos, os frequentadores do supermercado poderão fazer uso das vagas disponibilizadas no centro comercial, localizadas no térreo, para acesso ao local.

No que se refere ao supermercado, considerando que a maioria das vagas disponíveis se localizam no subsolo, é provável que os frequentadores do centro comercial utilizem somente as vagas disponibilizadas em sua área de implantação.

7. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INFLUÊNCIA

De acordo com o Manual de Estudos de Tráfego do DNIT (2006), a área de influência de um projeto compreende as vias que são afetadas direta ou indiretamente pela implantação da atividade ou empreendimento.

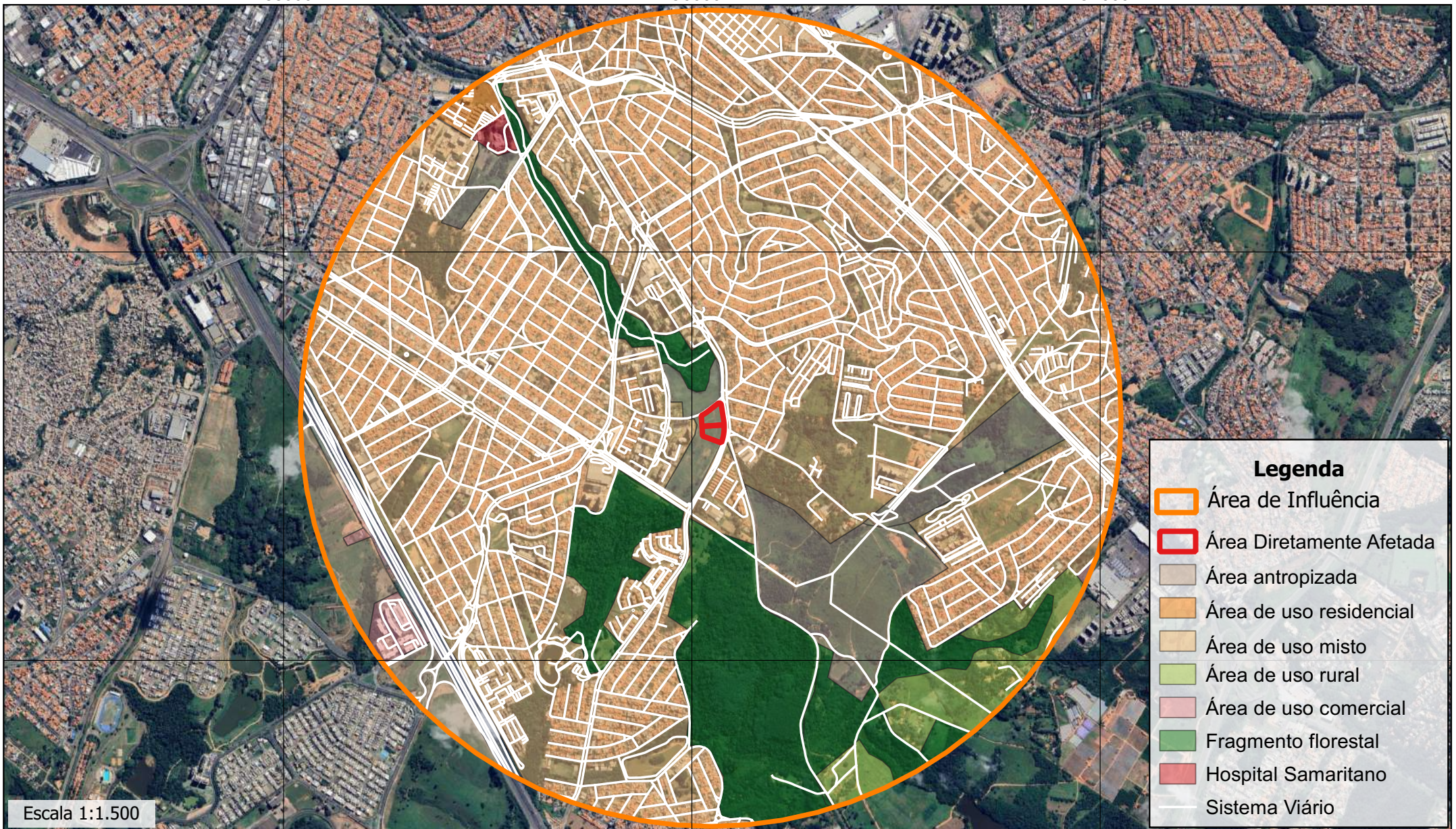
Não há regras específicas para determinar a área de influência, dessa forma, é necessário levar em consideração o tipo e o porte de empreendimento pretendido, a origem e destino de veículos, opções de rotas existentes, bem como, as possíveis interferências nos fluxos de longa distância.

Considerando o disposto, foi determinada a Área de Influência (AI) dos empreendimentos, adotando-se um raio de, aproximadamente, 2,0 km, conforme **figura 4** a seguir.

288000

290000

292000



Uso e Ocupação da Área de Influência



Figura 4: Uso e Ocupação - AI

Empreendimento: Supermercado São Vicente e Mall

Localização: Campinas - SP

Coordenadas Centrais da Área de Estudo

UTM - Datum SIRGAS 2000 - 23K

Supermercado
7.461.192 m S e
290.105 m E

Mall
7.461.115 m S e
290.108 m E



Arquivo formato
Raster/Google Earth
Raster/OSM
abril/2024

Com relação ao uso e ocupação do solo, durante o levantamento na área de estudo e em seu entorno, foi possível observar que, com exceção da porção Sul (S), a AI encontra-se densamente urbanizada, estando presentes, residências, condomínios verticais e horizontais, comércios, serviços, destacando-se: o Shopping Prado Boulevard, agências bancárias, farmácias, restaurantes, bares e lojas diversas.

Vale mencionar ainda, que a AI considerada abrange equipamentos de saúde, educação e segurança, como apresentado na **tabela 6** a seguir.

Tabela 6. Equipamentos Urbanos localizados na AI.

EQUIPAMENTO	TIPO	NOME
Educação	Centro de Educação Infantil	CEI Prof. Hilário Pereira Magro Júnior
Educação	Centro de educação Infantil	CEI Presidente Campos Salles
Educação	Centro de Educação Infantil	CEI Parque Jambeiro
Educação	Centro de educação Infantil	CEI Zoe Valente Bell chio
Educação	Escola Estadual	Escola Estadual Neli Helena Assis de Andrade
Educação	Escola Estadual	Escola Estadual Procópio Ferreira
Educação	Escola Estadual	Escola Estadual Júlio Mesquita
Educação	Escola Municipal	EMEF Humberto de Alencar Castelo Branco
Segurança	Delegacia	Delegacia de Investigações Gerais
Saúde	Centro de Saúde	Vila Ipê

As tipologias de uso e ocupação do solo na Área de Influência estão apresentadas nas **fotos 6 a 25** a seguir.



Foto 6. Shopping Prado Boulevard.



Foto 7. Comércios e serviços locais – Leste da AI.



Foto 8. Comércios e serviços locais – Norte da AI.



Foto 9. Comércios e serviços locais – Oeste da AI.



Foto 10. Comércios e serviços locais – Sul da AI.



Foto 11. Comércios e serviços locais – Leste da AI.



Foto 12. Área residencial – Sul AI.



Foto 13. Área residencial – Norte AI.



Foto 14. Área residencial – Leste AI.



Foto 15. Área residencial – Oeste AI.



Foto 16. CEI Prof. Hilário Pereira Magro Júnior.



Foto 17. CEI Parque Jambiro.



Foto 18. Escola Estadual Neli Helena Assis de Andrade.



Foto 19. CEI Presidente Campos Salles.



Foto 20. CEI Zoe Valente Bell Chio.



Foto 21. Escola Estadual Procopio Ferreira.



Foto 22. EMEF Humberto de Alencar Castelo Branco.



Foto 23. Escola Estadual Júlio Mesquita.



Foto 24. Delegacia de Investigações Gerais.



Foto 25. Centro de Saúde Vila Ipê.

8. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO

8.1. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DO ENTORNO

A classificação das vias de acesso estudadas, de acordo com o Decreto Municipal nº 21.384, de 15 de março de 2021 e o Art. 60 do Código Brasileiro de Trânsito, é apresentada a seguir:

- Avenida Washington Luís: Arterial II;
- Rua São Miguel Arcanjo: Coletora II;
- Avenida Baden Powell: Arterial II;
- Rodovia Visconde de Porto Seguro: Rodovia Longitudinal;
- Avenida Lux Aeterna: Arterial II;
- Rua Dona Eglantina: Coletora II.

8.2. VIAS DE ACESSO E SAÍDA DO EMPREENDIMENTO

Como já mencionado, o acesso principal aos empreendimentos será pela Avenida Washington Luís, que tem aproximadamente 3,8 km de comprimento e se inicia na altura da Avenida General Osório, terminando na altura da Avenida Paulo Correa Viana.

De acordo com os projetos fornecidos pelo interessado, o supermercado São Vicente também poderá ser acessado pela Rua São Miguel Arcanjo, que tem cerca de 1,4 km de extensão e se conecta à Avenida Washington Luís, terminando na Rua São José do Rio Preto.

No trecho estudado, a Rua São Miguel Arcanjo recebe o tráfego da Avenida São José dos Campos e das vias locais ao redor, redistribuindo-o para a Avenida Washington Luís. Devido ao seu sentido duplo, a via também recebe o tráfego da Avenida Washington Luís e o direciona para as vias a oeste da área estudada.

Além das vias já mencionadas, o entorno da área em estudo inclui as Avenidas Baden Powell e Lux Aeterna, além da Rodovia Visconde de Porto Seguro e a Rua Dona Eglantina.

A Avenida Baden Powell, ao sul da área em estudo, tem cerca de 2,2 km de comprimento, iniciando-se na interseção com a Avenida Washington Luís e terminando na rotatória que

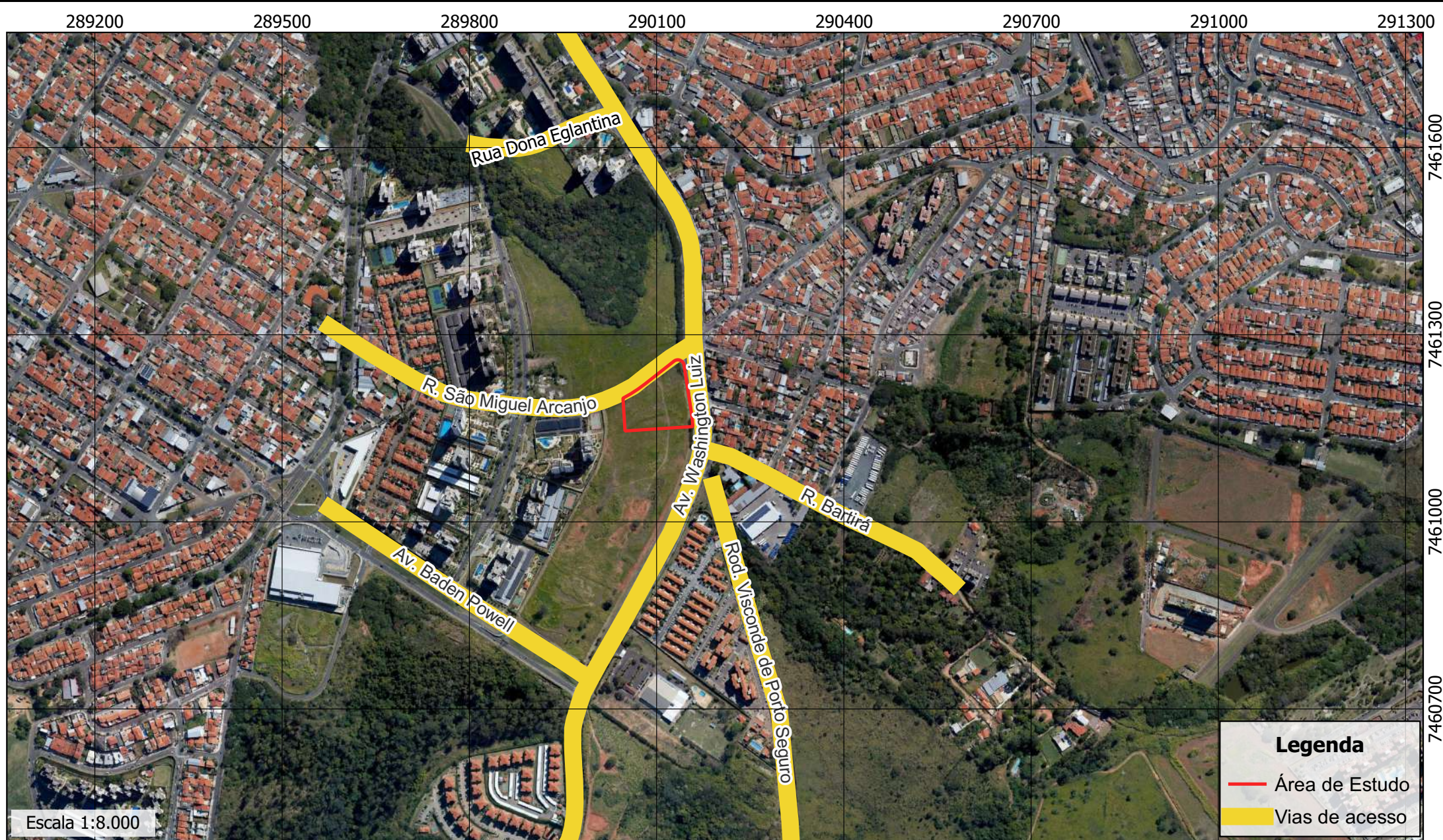
dá acesso às Avenidas Estados Unidos e Ralfo Leite de Barros. Além de servir de acesso e saída para o bairro Parque Prado, a referida avenida distribui o tráfego para os demais bairros na região central de Campinas. A Avenida Lux Aeterna, por sua vez, também contribui para o tráfego entre os bairros vizinhos e as cidades de Campinas e Valinhos.

A Rodovia Visconde de Porto Seguro, ao sul da área de estudo, é uma parte da SP-332 que conecta Valinhos a Campinas. Com aproximadamente 101,4 km de extensão, a rodovia facilita o deslocamento entre vários municípios do Estado de São Paulo. Nas proximidades dos lotes em estudo, ela se conecta diretamente à Avenida Washington Luís, servindo como uma rota de saída do bairro onde os empreendimentos serão localizados.

Por sua vez, a Rua Dona Eglantina, ao norte das áreas em estudo, tem cerca de 220 metros de comprimento, conectando-se à Avenida Maria Emília Alves dos Santos de Angelis e à Avenida Washington Luís, contribuindo para o tráfego nessa região.

De maneira mais abrangente, o bairro onde os empreendimentos serão localizados pode ser acessado pelas avenidas Jorge Tibiriçá, Brunoro de Gasperi e São José dos Campos.

A **figura 5** a seguir apresenta o sistema viário de acesso aos empreendimentos em estudo.



8.2.2. Características das vias de acesso direto e indireto

As características das vias estudadas, são apresentadas na **tabela 7** a seguir.

Tabela 7. Características das vias de acesso direto e indireto.

VIA	Nº DE SENTIDOS DE CIRCULAÇÃO	TIPO DE SEPARAÇÃO DOS SENTIDOS DE CIRCULAÇÃO	Nº DE FAIXAS POR SENTIDO DE CIRCULAÇÃO	PRESENÇA DE SINALIZAÇÃO	TIPO DE SINALIZAÇÃO	FAIXA DE PEDESTRES	PASSEIO PÚBLICO PAVIMENTADO	SEMÁFOROS	TIPO DE PAVIMENTAÇÃO
Avenida Washington Luís	2	Canteiro Central	2	Sim	Horizontal e Vertical	Sim	Sim	Sim	Asfáltica
Rua São Miguel Arcanjo	2	Faixa amarela horizontal	1	Sim	Horizontal e Vertical	Sim	Sim	Não	Asfáltica
Avenida Lux Aeterna	1	Faixa amarela horizontal	1	Sim	Horizontal e Vertical	Sim	Sim	Não	Asfáltica
Avenida Baden Powell	2	Canteiro Central	2	Sim	Horizontal e Vertical	Sim	Sim	Sim	Asfáltica
Rodovia Visconde de Porto Seguro	2	Faixa amarela horizontal	1	Sim	Horizontal e Vertical	Sim	Sim	Não	Asfáltica
Rua Dona Eglantina da Silva Prado	2	Faixa amarela horizontal	1	Sim	Horizontal e Vertical	Sim	Sim	Não	Asfáltica

As fotos 26 a 33 apresentam as principais vias estudadas.



Foto 26. Avenida Washington Luís em frente ao empreendimento.

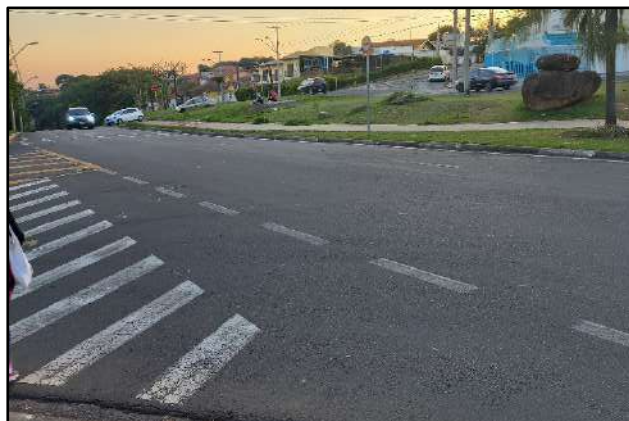


Foto 27. Esquina entre Rua São Miguel Arcanjo e Avenida Washington Luís.



Foto 28. Rua São Miguel Arcanjo.



Foto 29. Retorno da Avenida Washington Luís sentido empreendimento.



Foto 30. Cruzamento da Rua Eglantina da Silva Prado com Avenida Washington Luís.



Foto 31. Saída da Avenida Washington Luís para Rua Bartirá e Rodovia Visconde de Porto Seguro (SP-332.)



Foto 32. Cruzamento da Avenida Washington Luís e Avenida Baden Powell.



Foto 33. Avenida Baden Powell.

8.3. VOLUME DE TRÁFEGO

Para caracterização do tráfego local, é necessário avaliar aspectos importantes do trânsito como o volume de tráfego.

Para tanto, foi realizada a contagem manual dos veículos que trafegam pelas principais vias que darão acesso aos empreendimentos, estimando-se, a partir de uma amostragem representativa, o volume e a variação de tráfego para determinação das condições da mesma.

Os pontos e os movimentos considerados no momento da contagem são apresentados na **tabela 8** a seguir.

Tabela 8. Pontos e movimentos de contagem.

PONTOS E MOVIMENTOS DE CONTAGEM				
PONTO	MOVIMENTOS			
1	Movimento 1.1: Rua São Miguel Arcanjo sentido Av. Washington Luís	Movimento 1.2: Av. Washington Luís sentido Rua São Miguel Arcanjo	Movimento 1.3: Av. Washington Luís sentido Av. Washington Luís	-
2	Movimento 2.1: Avenida Lux Aeterna Av. Washington Luís (Retorno)	-	-	-
3	Movimento 3.1: Av. Washington Luís sentido Rodovia SP - 332	-	-	-
4	Movimento 4.1: Av. Washington Luís sentido Av. Washington Luís	Movimento 4.2: Av. Washington Luís sentido Av. Baden Powell	-	-
5	Movimento 5.1: Rua Dona Eglantina sentido Av. Washington Luís	Movimento 5.2: Av. Washington Luís sentido Av. Washington Luís	-	-

A alocação de viagens foi baseada no levantamento de campo, com o objetivo de identificar os caminhos utilizados para acesso aos empreendimentos, conforme apresentado nas **figuras 6 a 10**, a seguir.



Pontos de levantamento da contagem manual do tráfego

Figura 6. Pontos de Contagem

Empreendimento: Supermercado São Vicente e Mall

Localização: Campinas - SP

Coordenadas Centrais da Área de Estudo
UTM - Datum SIRGAS 2000 - 23K

Supermercado
7.461.192 m S e
290.105 m E

Mall
7.461.115 m S e
290.108 m E

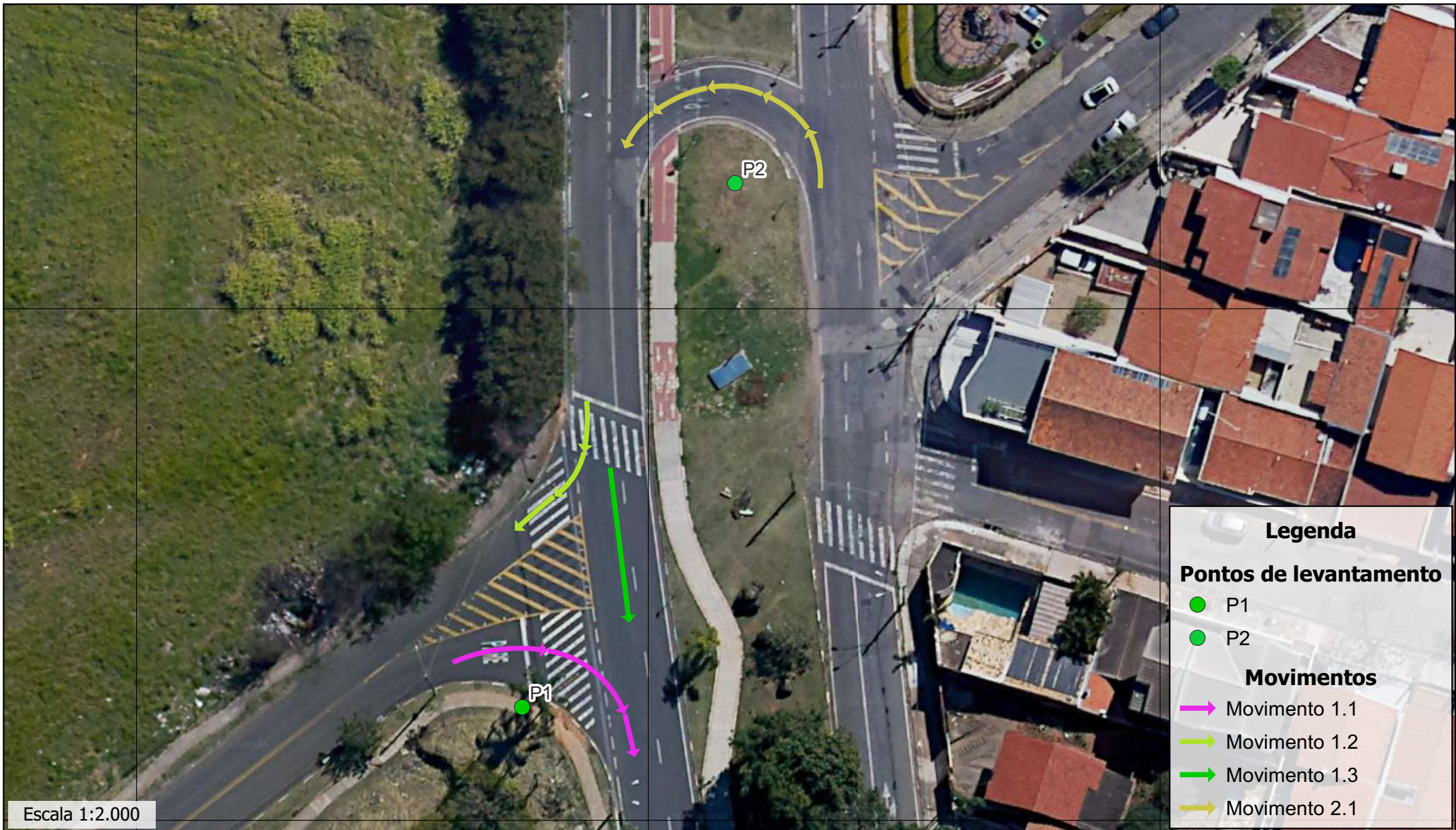
Arquivo formato
Raster/Google Earth
abril/2024



290100

290150

290200



Escala 1:2.000

Alocação de viagens - Pontos 1 e 2

7461300

7461250



Figura 7. Alocação de viagens - Pontos 1 e 2

Empreendimento: Supermercado São Vicente e Mall

Localização: Campinas - SP

Coordenadas Centrais da Área de Estudo

UTM - Datum SIRGAS 2000 - 23K

Supermercado
7.461.192 m S e
290.105 m E

Mall
7.461.115 m S e
290.108 m E



Arquivo formato
Raster/Google Earth
abril/2024

290100

290150

290200



7461100

7461050

Escala 1:2.000

Legenda

Pontos de levantamento

- P3

Movimentos

- Movimento 3.1

Alocação de viagens - Ponto 3

Figura 8. Alocação de viagens - Ponto 3

Empreendimento: Supermercado São Vicente e Mall

Localização: Campinas - SP

Coordenadas Centrais da Área de Estudo

UTM - Datum SIRGAS 2000 - 23K

Supermercado
7.461.192 m S e
290.105 m E

Mall
7.461.115 m S e
290.108 m E



Arquivo formato Raster/Google Earth abril/2024



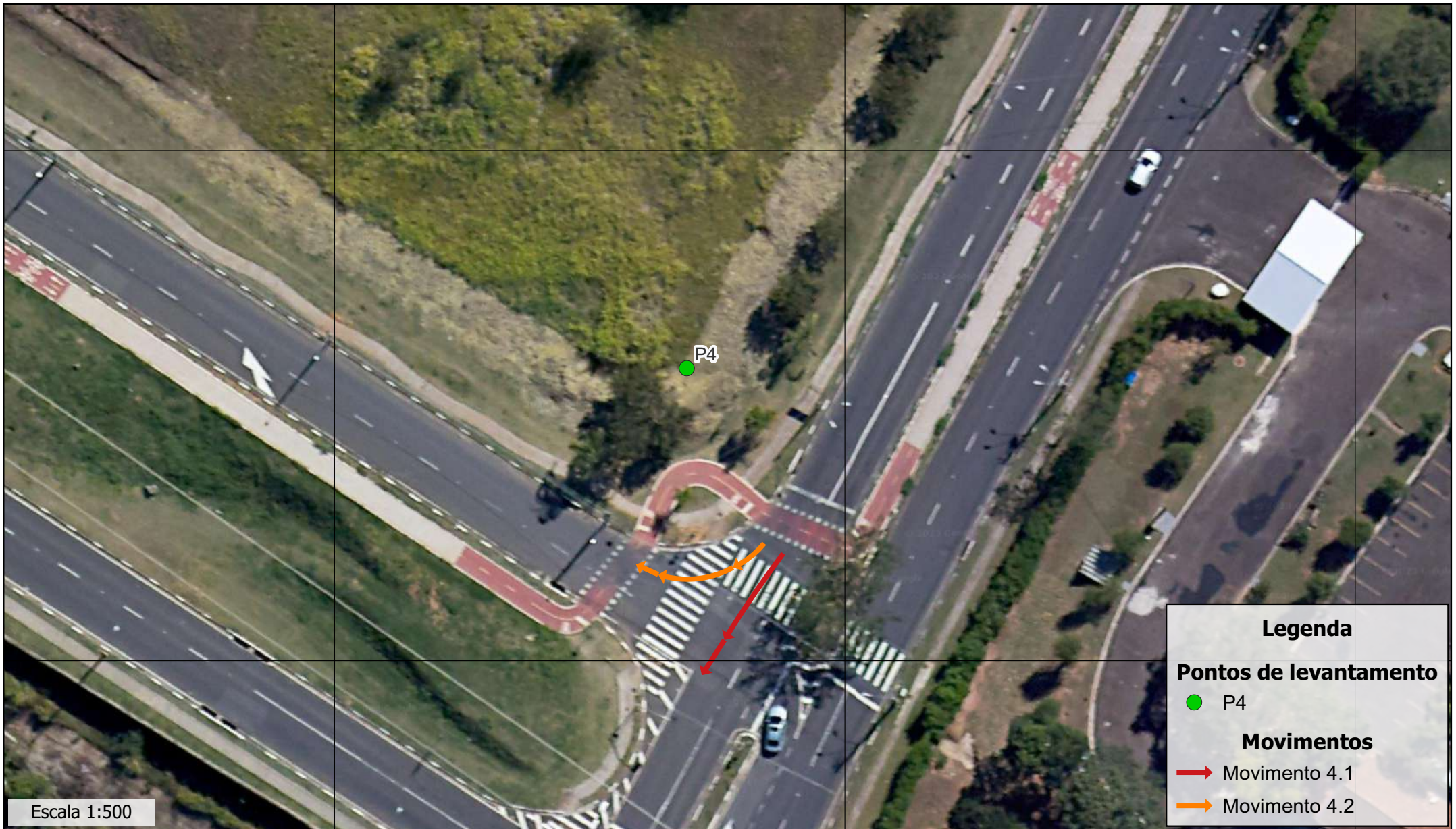
289950

290000

290050

7460800

7460750



Escala 1:500

Legenda

Pontos de levantamento

- P4

Movimentos

- ➔ Movimento 4.1
- ➔ Movimento 4.2

Alocação de viagens - Ponto 4



Figura 9. Alocação de viagens - Ponto 4

Empreendimento: Supermercado São Vicente e Mall

Localização: Campinas - SP

Coordenadas Centrais da Área de Estudo

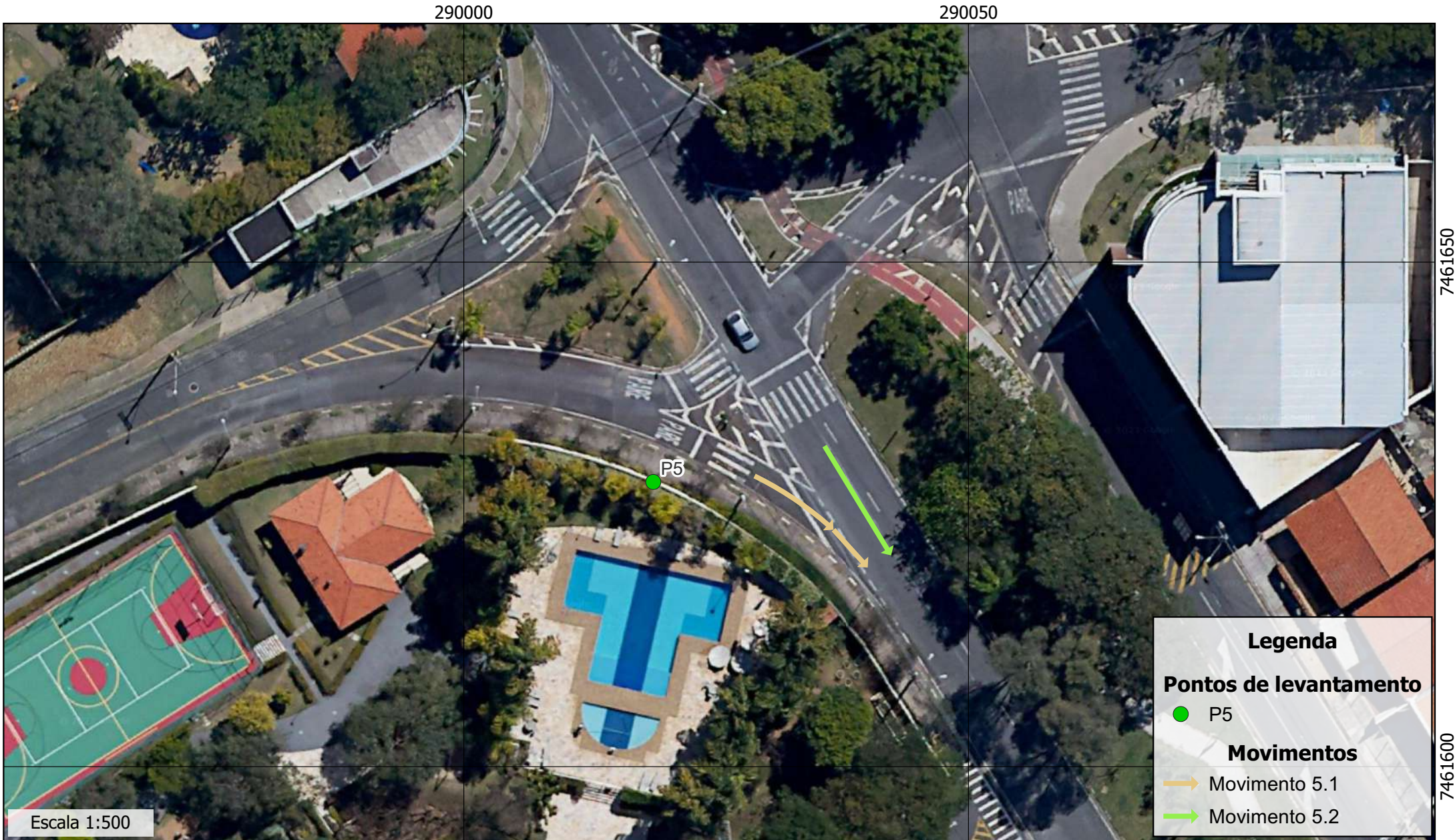
UTM - Datum SIRGAS 2000 - 23K

Supermercado
7.461.192 m S e
290.105 m E

Mall
7.461.115 m S e
290.108 m E



Arquivo formato
Raster/Google Earth
abril/2024



Alocação de viagens - Ponto 5



Figura 10. Alocação de viagens - Ponto 5

Empreendimento: Supermercado São Vicente e Mall

Localização: Campinas - SP

Coordenadas Centrais da Área de Estudo

UTM - Datum SIRGAS 2000 - 23K

Supermercado
7.461.192 m S e
290.105 m E

Mall
7.461.115 m S e
290.108 m E



Arquivo formato
Raster/Google Earth
abril/2024

8.3.1. Metodologia

A contagem manual do tráfego foi realizada nos pontos mencionados, nos dias **5, 6 e 7 de março de 2024** (terça, quarta e quinta-feira). Nos 03 (três) dias, a contagem foi realizada nos seguintes horários:

- 7h00 às 9h00;
- 11h00 às 13h00;
- 17h00 às 19h00.

Para todas as campanhas realizadas, adotou-se o intervalo de 15 minutos com contagem manual realizada nos **5 pontos**, considerados principais pontos representativos do tráfego de interesse e os movimentos dos veículos.

O DNIT, Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, define Volume de Tráfego como sendo o número de veículos que passam por uma seção de uma via, ou de uma determinada faixa, durante uma unidade de tempo. Na coleta de dados será expresso normalmente em veículos/hora (vph).

8.3.2. Unidades de Carro de Passeio (UCP)

Conforme indicado pela EMDEC (2024), para os estudos de capacidade de tráfego é conveniente representar cada tipo de veículo em unidades de carro de passeio (UCP), ou seja, número equivalente de carros de passeio que exerce os mesmos efeitos na capacidade da rodovia que o veículo referido. A **tabela 9** a seguir apresenta o fator de conversão para cada tipo de veículo.

Tabela 9. Fator de conversão conforme manual EMDEC (2024).

TIPO DE VEÍCULO	FATOR MULTIPLICADOR
Carro (Ca)	1
Ônibus dois eixos (O2)	2
Caminhão dois eixos (C2)	2
Caminhão três eixos (C3)	3
Motocicletas (Mo)	0,33
Bicicletas (B)	0,5 (*)

(*) Manual DNIT.

8.3.3. Fator de Hora Pico (FHP)

A intensidade do tráfego durante a hora de pico pode ter variações, podendo ser alta em determinados intervalos, e relativamente baixa nas demais horas de pico, ou ainda, ser uniforme. Esse comportamento é quantificado através do *Fator de Hora Pico (FHP)*.

O FHP oscila entre 0,25 a 1,00, mas, em geral, é da ordem de 0,85. Quanto mais próximo de 1,00 o FHP, menos variável é o volume de tráfego dentro da hora pico.

De acordo com o Boletim Técnico do CET-SP, a fórmula utilizada para o cálculo do FHP é a seguinte:

$$FHP = VHP/4 \times V_{15 \text{ min}}$$

Onde:

VHP = volume da hora de pico;

$V_{15 \text{ min}}$ = volume dos 15 minutos consecutivos de maior tráfego dentro da hora de pico.

Para valores do **FHP < 0,75** é necessária aprovação da EMDEC. É válido destacar que todos os valores para fator de horário de pico obtidos em campo são maiores que 0,75.

8.3.4. Contagem

A contagem manual detalhada dos veículos encontra-se no **ANEXO I** do presente estudo. Os dados destacados em amarelo e laranja representam o horário com maior pico de veículos.

Na **tabela 10** abaixo, é apresentado um resumo dos horários de pico observados nos dias **5, 6 e 7 de março de 2024**.

Tabela 10. Horários de picos observados nas vias consideradas no levantamento.

Horários de pico observados nas vias consideradas no levantamento.				
5 de março de 2024– terça-feira				
Via	Hora Pico	Total Equivalente	Fator Hora Pico	Condição
Avenida Washington Luís	07:00 às 08:00	2.550	0,92	Aprovado
	12:00 às 13:00	2.223	0,94	Aprovado
	17:30 às 18:30	3.661	0,92	Aprovado
Rua São Miguel Arcanjo	07:15 às 08:15	279	0,90	Aprovado
	12:00 às 13:00	226	0,86	Aprovado
	17:30 às 18:30	327	0,98	Aprovado
6 de março de 2024 – quarta-feira				
Via	Hora Pico	Total Equivalente	Fator Hora Pico	Condição
Avenida Washington Luís	07:15 às 08:15	2.610	0,94	Aprovado
	11:30 às 12:30	2.057	0,91	Aprovado
	17:30 às 18:30	3.770	0,98	Aprovado
Rua São Miguel Arcanjo	07:00 às 08:00	305	0,88	Aprovado
	12:00 às 13:00	183	0,86	Aprovado
	17:30 às 18:30	347	0,82	Aprovado
7 de março de 2024 – quinta-feira				
Via	Hora Pico	Total Equivalente	Fator Hora Pico	Condição
Avenida Washington Luís	07:00 às 08:00	2.557	0,95	Aprovado
	12:00 às 13:00	2.124	0,97	Aprovado
	17:30 às 18:30	3.716	0,95	Aprovado
Rua São Miguel Arcanjo	07:00 às 08:00	285	0,87	Aprovado
	12:00 às 13:00	207	0,91	Aprovado
	17:30 às 18:30	339	0,87	Aprovado

De modo geral, o Fator Hora Pico (FHP) obtido para as vias estudadas, encontra-se próximo de 1, indicando que o volume de tráfego é pouco variável dentro do horário de pico estudado.

No período da manhã, o horário de pico obtido foi entre 07h15 e 08h15, sendo o fluxo de veículos predominante sentido região Sul (S) (movimentos 1.3 e 5.2). Durante o levantamento, foi possível observar no período mencionado, que o fluxo de veículos saindo

dos condomínios e residências situadas no entorno foi considerável, o que pode ser justificado pela ida população residente para o trabalho, estudo, etc.

Ainda na parte da manhã, nota-se que o movimento de veículos sentido os bairros situados à Oeste (O) da área de estudo é pequeno (**movimento 1.2**), corroborando com a análise do parágrafo anterior.

No início da tarde, o horário de pico observado foi entre 12h00 e 13h00, o que pode ser justificado pelo deslocamento da população residente para o almoço, tendo em vista os bares e restaurantes presentes na região estudada, bem como, a praça de alimentação do Shopping Prado Boulevard, localizado a menos de 1,0 km das áreas em estudo.

Neste período, nota-se que o comportamento do fluxo de veículos é semelhante ao horário da manhã, contudo, se apresenta menos intenso. Foi possível observar ainda, um aumento no número de motos, em especial de aplicativos de *fast-food*.

Com relação ao final da tarde, o horário de pico obtido foi entre 16h30 e 18h30, sendo o fluxo de veículos predominante sentido o entorno do bairro Parque Prado e demais bairros adjacentes (**movimentos 1.3, 5.2, 1.2, 4.2 e 3.1**). O horário obtido e os movimentos observados, correspondem ao movimento de retorno da população residente, após o encerramento do horário de trabalho/escola.

8.3.5. Nível de Serviço Atual da Via

A capacidade de uma via é uma medida qualitativa do efeito de uma série de fatores, tangíveis e intangíveis, que para efeito prático, é estabelecido apenas em função da velocidade desenvolvida na via e o grau de saturação.

Para obtenção dos níveis de serviço, foi considerada para a capacidade viária na seção, o Método de *Webster*, adotado de acordo com as características físicas do trecho das vias do entorno e da via de interesse, como por exemplo, a presença de canteiro central/praças, estacionamentos em vias públicas e demais empreendimentos existentes.

São estabelecidos seis níveis de serviço, caracterizados para as condições operacionais de uma via de fluxo ininterrupto. A **tabela 11** a seguir apresenta os níveis de serviço que classificam as condições de tráfego de uma via.

Tabela 11. Níveis de Serviço.

NÍVEL DE SERVIÇO	GRAU DE SATURAÇÃO	DESCRIÇÃO
A	0 a 0,30	Condição de escoamento livre, acompanhada por baixos volumes e altas velocidades. A densidade do tráfego é baixa, com velocidade controlada pelo motorista dentro dos limites de velocidade e condições físicas da via. Não há restrições devido à presença de outros veículos.
B	0,31 a 0,50	Fluxo estável, com velocidades de operação a serem restringidas pelas condições de tráfego. Os motoristas possuem razoável liberdade de escolha da velocidade e ainda têm condições de ultrapassagem.
C	0,51 a 0,70	Fluxo ainda estável, porém, as velocidades e as ultrapassagens já são controladas pelo alto volume de tráfego. Portanto, muitos dos motoristas não têm liberdade de escolher faixa e velocidade.
D	0,71 a 0,90	Próximo à zona de fluxo instável, com velocidades de operação toleráveis, mas consideravelmente afetadas pelas condições de operação, cujas flutuações no volume e as restrições temporárias podem causar quedas substanciais na velocidade de operação.
E	0,91 a 1,00	É denominado também de Nível de Capacidade. A via trabalha a plena carga e o fluxo é instável, sem condições de ultrapassagem.
F	Acima de 1,00	Descreve o escoamento forçado, com velocidades baixas e com volumes abaixo da capacidade da via. Formam-se extensas filas que impossibilitam a manobra. Em situações extremas, velocidade e fluxo podem reduzir-se a zero.

O cálculo da capacidade da via se dá através da seguinte fórmula:

$$C = 525. L f Z$$

Onde:

C: capacidade da via ou da faixa;

S: fluxo de saturação ou volume máximo;

L: largura da via ou faixa de tráfego;

f: produto dos fatores que afetam o fluxo de tráfego (fator de localização);

Z: relação entre o tempo de verde e o ciclo do semáforo (Avenida Washington Luís x Avenida Baden Powell).

Tabela 12. Nível de serviço atual.

DADOS	AVENIDA WASHINGTON LUÍS	RUA SÃO MIGUEL ARCANJO
S	3.770	347
L	8,0 metros	10,0 metros
f	1	1
Z	0,75	-
C	3.150	5.250
Grau de Saturação	1,19	0,06
Nível de Serviço	F	A

De acordo com os cálculos e o método adotado, o nível de serviço obtido para Avenida Washington Luís foi o **F**, demonstrando que o comportamento do fluxo de veículos se apresenta instável no trecho monitorado.

Ainda que se considere o resultado obtido, durante o levantamento foi constatado que o trânsito flui normalmente nos horários estudados, sendo controlado pelos radares existentes ao longo da Avenida Washington Luís. É importante observar ainda, que o trânsito se restringe aos horários de pico, nos quais ocorre, em grande parte, o deslocamento da população residente para seus trabalhos e instituições de ensino.

Com relação ao nível de serviço atual obtido para a Rua São Miguel Arcanjo, este foi **A**, demonstrando que o fluxo de veículos é estável dentro do horário de pico considerado, o que pode ser comprovado durante o levantamento no local, onde, mesmo com fluxo constante de veículos, não se observou a formação de filas e congestionamentos.

8.4. GERAÇÃO DE VIAGENS - SUPERMERCADO

A projeção de viagens para supermercados geralmente é desenvolvida com base no Boletim Técnico Nº 32, 1983, da Companhia de Engenharia de Tráfego (CET) da cidade de São Paulo.

Os modelos desenvolvidos, estimam a quantidade média de veículos atraídos pelo PGV na hora de pico, mediante a estimativa do volume diário e a aplicação de um coeficiente de hora de pico. A variável é a Área Comercial.

Os supermercados analisados neste estudo estavam localizados na cidade de São Paulo em diferentes setores da cidade. O estudo ainda mostra a área de influência desses e que, em um raio de 2 km, encontram-se 45% dos clientes e em um raio de 5 km localiza-se entre 80% até 90% dos clientes.

O estudo propõe a seguinte equação:

$$Vv = (0,4 ACo + 600) Ph$$

Onde:

Vv = estimativa da quantidade média de veículos atraídos pelo PGV na hora pico

ACo = área comercial

Ph = coeficiente que é a porcentagem correspondente à hora de pico

O valor do coeficiente Ph é obtido da **tabela 13** em função da relação entre a Área Comercial e a Área de Produtos Básicos.

Tabela 13. Coeficiente Ph.

Área Comercial (ACo)	Área Produtos Básicos (APB)	ACo / APB	Ph
≤ 2000 m ²	≤ 2000 m ²	1,0	0,08
> 2000 m ²	> 2000 m ²	1,0	0,10
2000 a 5000 m ²		1,0 a 2,0	0,10
2000 a 5000 m ²		> 2,0	0,12
5000 a 10000 m ²		1,0 a 2,0	0,12
5000 a 10000 m ²		2,0 a 3,0	0,12
5000 a 10000 m ²		> 3,0	0,20
> 10000 m ²		1,0 a 2,0	0,15

Área Comercial (ACo)	Área Produtos Básicos (APB)	ACo / APB	Ph
> 10000 m ²		> 2,0	0,20

Fonte: CET, 1983.

Considerando a área comercial do empreendimento (**4.635,5 m²**) e o Coeficiente Ph (**0,10**), de acordo com a **tabela 12**, tem-se que, aproximadamente **245** viagens serão geradas pelo empreendimento na hora-pico.

Ainda de acordo com o ITE (*Institute of Transportation Engineers*) no Trip Generation Manual, 5th Edition, estima-se que do total de viagens na hora-pico, 47% das viagens chegará ao empreendimento enquanto 49% sairá. O que significa que, das viagens geradas na hora-pico pelo supermercado, 115 estarão entrando e 120 saindo do empreendimento.

8.4.1. Veículos de carga e descarga

Com relação à demanda de viagens de veículos de carga, o DENATRAN (2007) define a operação de carga e descarga, como quando um veículo de carga se encontra imobilizado por um período de tempo estritamente necessário ao carregamento ou descarregamento de determinada mercadoria.

Para a estimativa da demanda de viagens de veículos de carga para o futuro empreendimento, foi utilizada a proposta para modelagem da demanda por transporte de carga em área urbana de Melo (2002).

Tal modelo considera a possibilidade de se analisar a demanda de carga para diferentes tipos de comércio de pequeno e médio porte, considerando-se a movimentação medida pela quantidade de mercadorias e pelo número de veículos de carga circulantes em determinada zona.

A estimativa de viagens diárias de caminhão para supermercados, baseia-se na seguinte equação:

$$Y = 1,1522 + 0,0012 X_1$$

Onde:

Y= volume de viagens de veículos de carga

X₁ = área construída do empreendimento.

Considerando a área construída do supermercado (9.510,51 m²), estima-se, aproximadamente, 13 viagens de veículos de carga por dia.

É importante destacar que o cálculo apresentado, representa uma estimativa visto que algumas variáveis do empreendimento podem afetar o número de viagens de carga como, por exemplo, quanto maior quantidade de carga não perecível, maior pode ser estoque do empreendimento, sendo necessário menor número de viagens para chegada de mercadorias.

8.4.2. Distribuição das viagens por modo de transporte

Em atendimento ao manual da EMDEC (2024), para análise da distribuição das viagens por modo de transporte, foi utilizado como base, os dados da Pesquisa de Origem e Destino de Campinas, conforme se segue:

- Modos não motorizados: 21,5%;
- Transporte motorizado coletivo: 34,4% e,
- Transporte motorizado individual: 44,4%.

Considerando os cálculos apresentados no **Item 8.4.** tem-se a seguinte distribuição modal para as viagens geradas pelo empreendimento:

- Viagens geradas pelos modos não motorizados: 21,5% * 245 viagens/hora-pico = 52 viagens/hora-pico;
- Viagens geradas pelo transporte motorizado coletivo: 34,4% * 245 viagens/hora-pico = 84 viagens/hora-pico e,
- Viagens geradas pelo transporte motorizado individual: 44,4% * 245 viagens/hora-pico = 108 viagens/hora-pico.

8.5. GERAÇÃO DE VIAGENS – CENTRO COMERCIAL

Para estimar o volume de viagens a serem geradas pelo centro comercial Parque Prado Square, foi utilizada como base, a taxa de viagens sugerida pelo ITE (*Institute of*

Transportation Engineers) no Trip Generation Manual, Vol. 2, 10th Edition, de (7,60 x Área Bruta de Pavimento (GFA))/ 1.000 pés quadrados, durante dias de semana na hora-pico da tarde do gerador (Código 850).

Assim sendo, o cálculo das viagens geradas para o centro comercial é apresentado a seguir.

$$\text{Área Bruta de Pavimento (GFA)} = 2.834,81 \text{ m}^2 = 30513,6 \text{ pés quadrados (1)}$$

$$V_{\text{hora-pico}} = 7,60 * \frac{GFA}{1.000} = 7,60 * \frac{30513,6}{1.000} \text{ (2)}$$

$$V_{\text{hora-pico}} \approx 231 \text{ (3)}$$

Ainda conforme a metodologia, estima-se que, do total de viagens na hora-pico, 52% das viagens chegará ao empreendimento enquanto 48% sairá. Ou seja, das viagens geradas na hora-pico pelo centro comercial, 120 estarão entrando e 110 saindo do empreendimento.

8.5.1. Distribuição das viagens por modo de transporte

A distribuição das viagens geradas para o centro comercial, apresentada a seguir, foi calculada utilizando os índices constantes no **Item 8.4.2.** em atendimento ao manual da EMDEC (2024).

Considerando os cálculos apresentados no **Item 8.5.** tem-se a seguinte distribuição modal para as viagens geradas pelo empreendimento:

- Viagens geradas pelos modos não motorizados: 21,5% * 231 viagens/hora-pico = 49 viagens/hora-pico;
- Viagens geradas pelo transporte motorizado coletivo: 34,4% * 231 viagens/hora-pico = 79 viagens/hora-pico e,
- Viagens geradas pelo transporte motorizado individual: 44,4% * 231 viagens/hora-pico = 103 viagens/hora-pico.

8.5.2. Veículos de carga e descarga

Se tratando de um empreendimento comercial com a finalidade de venda de produtos e serviços, para fins de discussão das viagens geradas pelos veículos de carga e descarga no centro comercial, será utilizada a metodologia aplicada ao supermercado, demonstrada no **Item 8.4.1**.

Assim sendo, para a área construída do centro comercial, de 2.834,81 m², tem-se **4 viagens** de veículos de carga por dia. De modo semelhante ao supermercado, o número real de viagens deste tipo de veículos pode ser menor, a depender da quantidade de carga transportada, duração dos produtos no estoque, etc.

9. TRÁFEGO FUTURO

A estimativa do tráfego futuro para os prazos de 05 e 10 anos, leva em consideração as taxas de crescimento teóricas, estipuladas através dos dados históricos do DENATRAN, não abrangendo os aspectos socioeconômicos da população envolvida, portanto, o cenário tendencial é baseado apenas na aplicação cálculos teóricos para determinação da possível frota do município como um todo, não representando o valor de tráfego para o trecho monitorado.

9.1. PROJEÇÃO PARA 5 (CINCO) ANOS

Conforme dados do levantamento de frotas de veículos pelo Departamento Nacional de Trânsito – DENATRAN, Campinas teve um aumento na frota de veículos (média anual) nos últimos 5 (cinco) anos, de 2019 a 2023, de 1,32 %. Considerando essa taxa de crescimento média, a estimativa para a frota do município de Campinas para o ano de 2028 é de 1.022.702 veículos.

A **tabela 14** a seguir, apresenta os dados da projeção realizada para os próximos 5 anos, (incluindo o ano de 2024).

Tabela 14. Projeção para a frota de veículos do município de Campinas para os próximos 5 anos.

ANO	FROTA (VEÍCULOS)	CRESCIMENTO PERCENTUAL (%)	Média dos anos de 2019 a 2023 1,32 %
2019	906.730	-	
2020	920.128	1,48	
2021	927.398	0,79	
2022	940.353	1,40	
2023	957.796	1,85	
2024	970.439	1,32	
2025	983.249	1,32	
2026	996.228	1,32	
2027	1.009.378	1,32	
2028	1.022.702	1,32	

Fonte: adaptado de DENATRAN, 2024.

O **gráfico 1** a seguir demonstra o crescimento estimado da frota de veículos do município de Campinas, SP, baseado no crescimento dos últimos 5 anos.

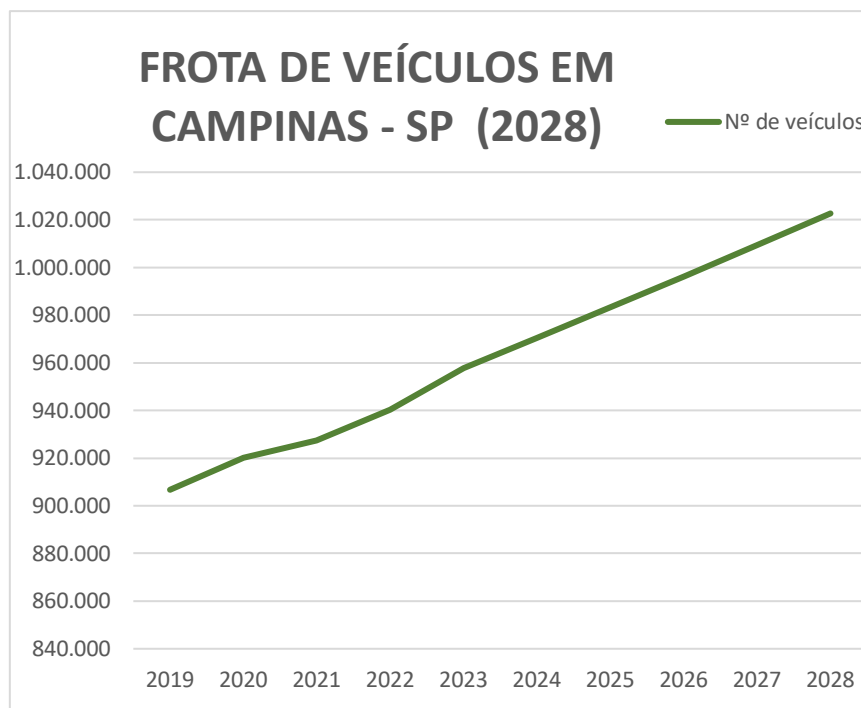


Gráfico 1. Estimativa de Frota de Veículos para Campinas-SP até 2028.

9.2. PROJEÇÃO PARA 10 (DEZ) ANOS

Nos últimos 10 anos, entre 2014 a 2023, Campinas teve um aumento na frota de veículos (média anual) passando de 809.392 veículos para 957.796 com uma taxa de crescimento média de 2,24 % neste período. Assim sendo, a estimativa para a frota do município de Campinas para o ano de 2033 será de 1.195.312 veículos. A **tabela 15** a seguir apresenta os dados da projeção realizada.

Tabela 15. Projeção para frota do município de Campinas para os próximos 10 anos.

ANO	FROTA (VEÍCULOS)	CRESCIMENTO PERCENTUAL (%)	Média dos anos de 2014 a 2023 2,24 %
2014	809.392	-	
2015	857.029	5,89	
2016	864.782	0,90	
2017	879.163	1,66	
2018	896.972	2,03	
2019	906.730	1,09	

2020	920.128	1,48
2021	927.398	0,79
2022	940.353	1,40
2023	957.796	1,85
2024	979.251	2,24
2025	1.001.186	2,24
2026	1.023.612	2,24
2027	1.046.541	2,24
2028	1.069.984	2,24
2029	1.093.951	2,24
2030	1.118.456	2,24
2031	1.143.509	2,24
2032	1.169.124	2,24
2033	1.195.312	2,24

O gráfico 2 a seguir demonstra o crescimento estimado da frota de veículos do município de Campinas, SP, baseado no crescimento dos últimos 10 anos.

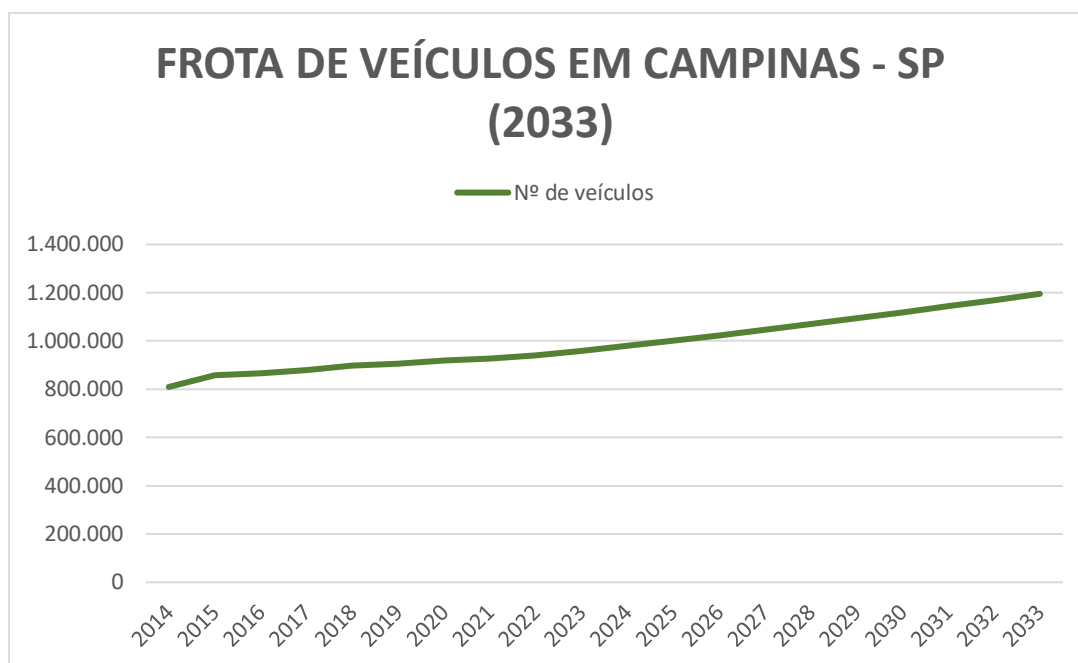


Gráfico 2. Estimativa de Frota de Veículos para Campinas-SP até 2033.

9.3. DETERMINAÇÃO DO TRÁFEGO FUTURO

9.3.1. Projeção para 5 (cinco) anos e 10 (dez) anos

Para determinação do tráfego futuro no trecho monitorado, é aplicado um processo onde o tráfego futuro é determinado pela aplicação de um fator de crescimento aos dados de tráfego conhecidos. Assim temos:

$$T_f = F_c * T_a$$

onde:

T_f = tráfego futuro;

F_c = fator de crescimento;

T_a = tráfego conhecido em um determinado ano.

O cálculo do Fator de Crescimento para 05 e 10 anos foi baseado nos dados obtidos no DENATRAN, conforme apresentados nas **tabelas 14 e 15**.

$$F_c = V_{\text{ano-futuro}} / V_{\text{ano-atual}}$$

Portanto, o fator de crescimento para o período de **5 anos e 10 anos** são apresentados na **tabela 16** a seguir.

Tabela 16. Fatores de crescimento da frota de veículos em 5 e 10 anos, respectivamente.

FATOR DE CRESCIMENTO DE 2023 A 2028 – CAMPINAS/SP		FATOR DE CRESCIMENTO DE 2023 A 2033 – CAMPINAS/SP	
V2023	957.796	V2023	957.796
V2028	1.022.702	V2033	1.195.739
Fc	1,06	Fc	1,25

Portanto o tráfego em 2028 e 2033 nos pontos de entrada e saída levantados, é apresentado na **tabela 17** a seguir.

Tabela 17. Tráfego futuro nas vias de acesso estudadas.

Vias	Período	Horário de pico	Total de UCP (T _a)*	Prazo	Fator de crescimento (F _c)	Tráfego Futuro (Veículos/h)
Avenida Washington Luís	Manhã	07:15 às 08:15	2.610	05 anos	1,06	2.767
	Almoço	12:00 às 13:00	2.223			2.356
	Tarde	17:30 às 18:30	3.770			3.996
Rua São Miguel Arcanjo	Manhã	07:00 às 08:00	305			323
	Almoço	12:00 às 13:00	226			240

Vias	Período	Horário de pico	Total de UCP (Ta)*	Prazo	Fator de crescimento (Fc)	Tráfego Futuro (Veículos/h)
	Tarde	17:30 às 18:30	347			368
Avenida Washington Luís	Manhã	07:15 às 08:15	2.610	10 anos	1,25	3.263
	Almoço	12:00 às 13:00	2.223			2.779
	Tarde	17:30 às 18:30	3.770			4.713
Rua São Miguel Arcanjo	Manhã	07:00 às 08:00	305			381
	Almoço	12:00 às 13:00	226			283
	Tarde	17:30 às 18:30	347			434

* O total de UCP apresentado se refere ao maior valor encontrado entre os dias de levantamento.

9.3.2. Nível de Serviço da via futura

O nível de serviço com o tráfego futuro estimado será:

Tabela 18. Nível de Serviço Futuro.

	AVENIDA WASHINGTON LUÍS	RUA SÃO MIGUEL ARCANJO
DADOS	05 ANOS	05 ANOS
S	3.996	368
L	8,0 metros	10,0 metros
f	1	1
Z	0,75	-
C	3.150	5.250
Grau de Saturação	1,26	0,07
Nível de Serviço	F	A
	10 ANOS	10 ANOS
S	4.713	434
L	8,0 metros	10,0 metros
f	1	1
Z	0,75	-
C	3.150	5.250
Grau de Saturação	1,49	0,08
Nível de Serviço	F	A

Nos prazos de 05 e 10 anos, os níveis de serviço obtidos para a Avenida Washington Luís, permanecem F, indicando fluxo instável de veículos no trecho monitorado. O cenário futuro pode ser atribuído à geração de viagens por parte das ocupações existentes no entorno, bem como, ao aumento no fluxo de veículos que circula nas vias de acesso, devido à urbanização intensa na região estudada e ao crescimento da frota veicular que acompanha este processo.

Com relação à Rua São Miguel Arcanjo, nos prazos de 05 e 10 anos, os níveis de serviço permanecem o A, demonstrando que o fluxo de veículos na via continuará estável, sendo observada uma pequena alteração nos graus de saturação, a qual também é resultado do crescimento natural da frota de veículos do município de Campinas.

Ainda que se considere o cenário futuro previsto, no prazo de 5 anos, os dados obtidos indicam que o supermercado e o centro comercial, serão responsáveis por apenas 5,27% do total de viagens geradas na Avenida Washington Luís e por 57,2% na Rua São Miguel Arcanjo.

Já no prazo de 10 anos, os resultados apontam que os dois empreendimentos em conjunto, serão responsáveis por 4,47% do total de viagens geradas na Avenida Washington Luís e por 48,5% na Rua São Miguel Arcanjo.

Na Avenida Washington Luís, tendo em vista o fluxo de veículos que circula diariamente na mesma, a contribuição dos empreendimentos não é significativa. Com relação à Rua São Miguel Arcanjo, ainda que se considere os resultados obtidos, o tráfego futuro na via tende a permanecer estável não sendo verificada a saturação da via, mesmo no horizonte de 10 anos.

Além disso, é importante observar que as viagens geradas se restringem ao horário de funcionamento dos empreendimentos, podendo ser menor do que o estimado, considerando que o movimento nos comércios depende da prática de preços no local e na concorrência, dias do mês, serviços ofertados, etc.

10. CARACTERIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE

10.1. TRANSPORTE PÚBLICO

O Sistema de Transporte Público de Campinas é chamado de Sistema InterCamp e é operado por ônibus das empresas concessionárias do transporte coletivo e micro-ônibus do serviço alternativo.

A Avenida Washington Luís, no entorno da área de estudo, é atendida por 7 (sete) linhas de transporte coletivo, apresentadas na **tabela 19**.

Tabela 19. Linhas que atendem a área do empreendimento.

LINHA	PERCURSO (MIN)	HORÁRIO DIA ÚTIL	HORÁRIO SÁBADO	HORÁRIO DOMINGO
678: Valinhos - Campinas	1h10	06h00 às 17h20	-	-
408: Parque Jambeiro – sentido Rodoviária	35 minutos	04h35 às 23h30	04h35 às 23h30	04h35 às 23h30
408: Parque Jambeiro	35 minutos	05h29 às 00h22	05h25 às 00h15	05h20 às 00h15
408.1: Parque Jambeiro – sentido	45 minutos	05h20 às 18h56	-	-
408.1: Parque Jambeiro	36 minutos	06h08 às 19h44	-	-
489: Parque Jambeiro sentido Terminal I	01h30	00h00 às 04h20	00h00 às 04h20	00h00 às 04h20
489: Terminal I sentido Parque Jambeiro	01h20	00h50 às 05h00	00h50 às 05h00	00h50 às 05h00

Fonte: EMDEC 2023.

Os itinerários completos das linhas mencionadas, são apresentados no **Anexo III** deste Estudo.

A tarifa cobrada da linha municipal é de R\$ 5,15, e o pagamento é feito somente por meio de bilhete eletrônico (BILHETE ÚNICO ou QR Code). O BILHETE ÚNICO permite o débito automático, a liberação da catraca e a integração temporal pelo período de 02 (duas) horas em qualquer ponto de ônibus do sistema municipal.

A **tabela 20** a seguir, apresenta os valores atuais da tarifa do transporte público de Campinas.

Tabela 20. Tarifa do transporte público de Campinas.

MODALIDADES	NOVA TARIFA EM 03/01
Bilhete Único Comum	R\$5,45
Vale transporte	R\$5,90
Bilhete Único Escolar	R\$2,18
Bilhete Único Universitário	R\$2,73
2º Integração	R\$0,45

Fonte: Adaptado do Site Institucional da EMDEC, 2023.

10.2. TÁXI

O táxi é um serviço de utilidade pública executado com veículos de passeio e explorado sob o regime de Permissão Pública a título precário e gratuito por operadores pessoas físicas e jurídicas (permissionários).

Para maior comodidade e segurança dos taxistas e usuários, os veículos são distribuídos em pontos específicos, devidamente sinalizados, e também podem permanecer próximos a locais com demanda pelo serviço, sendo importante mencionar que Campinas tem um total de 86 pontos de táxis, conforme disponibilizado no Site Institucional da EMDEC.

O ponto de táxi mais próximo aos empreendimentos, está localizado a uma distância de, aproximadamente, 560 metros da área de estudo, mais especificamente na Avenida Washington Luís, 2.700.

10.3. INFRAESTRUTURA PARA PEDESTRES E CICLOVIAS

Em termos de infraestrutura prevista para os empreendimentos, nos projetos disponibilizados, consta a manutenção do passeio público existente, garantindo o deslocamento seguro dos pedestres que irão acessar o local. Vale mencionar que todos os acessos e saídas de veículos e pedestres serão devidamente sinalizados.

Com base nos projetos de implantação, para o **supermercado**, a largura do passeio público na Avenida Washington Luís varia entre 2,00 e 3,00 metros. Na Rua São Miguel Arcanjo, por sua vez, o passeio público terá largura entre 4,00 e 5,00 metros.

Vale mencionar ainda, que está prevista a implantação de guia rebaixada na Rua São Miguel Arcanjo (10,99 metros) e uma faixa de desaceleração de 6,37 metros de extensão, na Avenida Washington Luís.

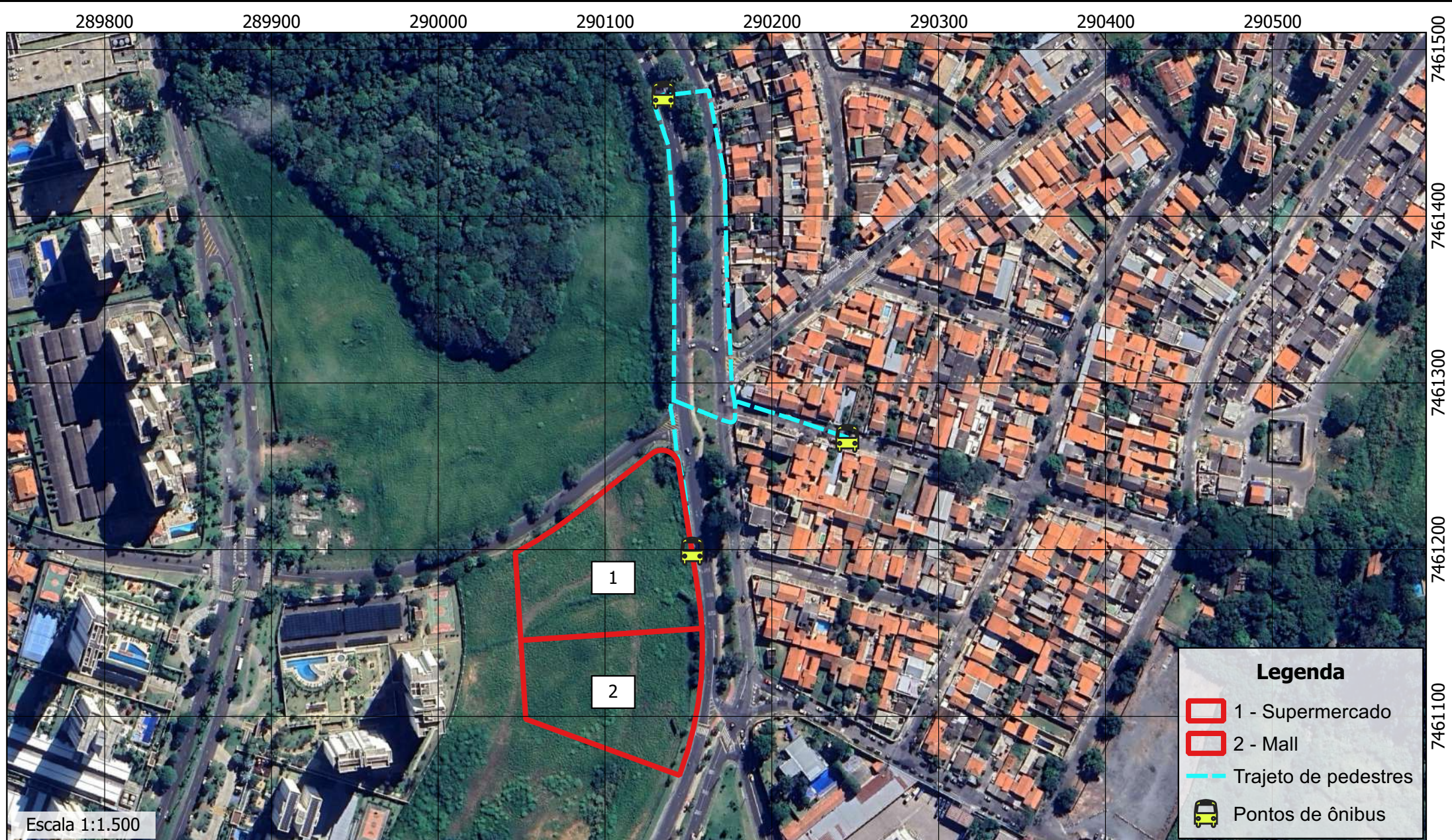
No que se refere ao **centro comercial**, o passeio público possui largura variável, entre 2 e 3 metros. Vale mencionar que também está prevista a implantação de guia rebaixada no acesso e saída de veículos da Avenida Washington Luís.

Quanto às condições de caminhabilidade entre os empreendimentos e as ocupações presentes no entorno imediato, conforme mencionado, de modo geral, as vias estudadas possuem boas condições de circulação, sendo dotadas de passeio público estabelecido.

Além disso, nos cruzamentos das vias estudadas, foram identificadas faixas de pedestres em bom estado de conservação, as quais garantem a segurança dos mesmos. Constatou-se ainda que, as vias de acesso possuem em sua estrutura, faixas de retenção de veículos, o que assegura a caminhabilidade no entorno dos empreendimentos.

No que se refere à caminhabilidade entre os empreendimentos e os pontos de ônibus identificados (**figura 11**), constatou-se que a mesma será garantida pelo deslocamento dos pedestres no passeio público pavimentado, não sendo necessário o uso do leito carroçável das vias.

Com relação a acessibilidade pelo sistema cicloviário (**figura 11**), durante a visita técnica, foi identificada a presença de ciclovias no canteiro central das avenidas Washington Luís e Baden Powell, as quais são interligadas e possuem pavimentação e sinalização adequada, garantindo a segurança da população residente usuária da área e seu entorno.



Pontos de ônibus e Trajeto de pedestres

Figura 11: Trajeto de pedestres

Empreendimento: Supermercado São Vicente e Mall

Localização: Campinas - SP

Coordenadas Centrais da Área de Estudo

UTM - Datum SIRGAS 2000 - 23K

Supermercado
7.461.192 m S e
290.105 m E

Mall
7.461.115 m S e
290.108 m E



Arquivo formato
Raster/Google Earth
abril/2024





Ciclovias/ ciclofaixas nas proximidades da área de estudo



Figura 12. Ciclovias

Empreendimento: Supermercado São Vicente e Mall

Localização: Campinas - SP

Coordenadas Centrais da Área de Estudo
UTM - Datum SIRGAS 2000 - 23K

Supermercado
7.461.192 m S e
290.105 m E

Mall
7.461.115 m S e
290.108 m E



Arquivo formato
Raster/Google Earth
Raster/EMDEC
abril/2024

As ciclovias identificadas no entorno da área de estudo, são apresentadas nas fotos 34 a 39 a seguir.



Foto 34. Ciclovía na Avenida Washington Luís.

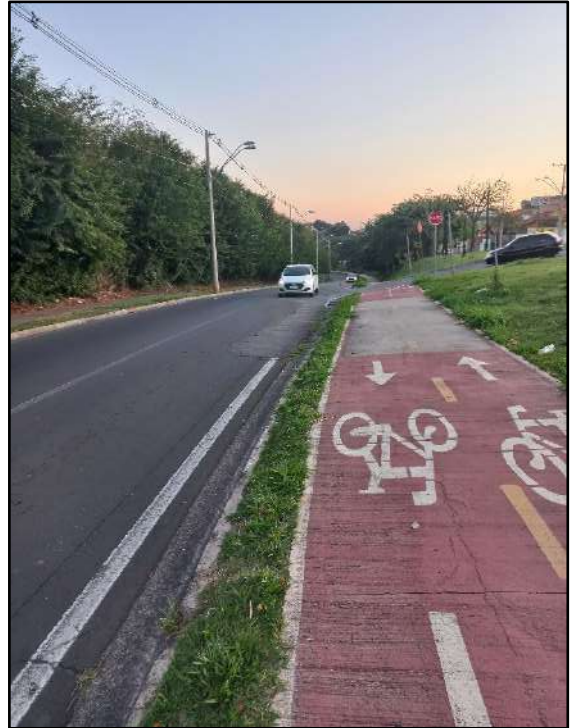


Foto 35. Ciclovía na Avenida Washington Luís.



Foto 36. Ciclovía na Avenida Washington Luís.

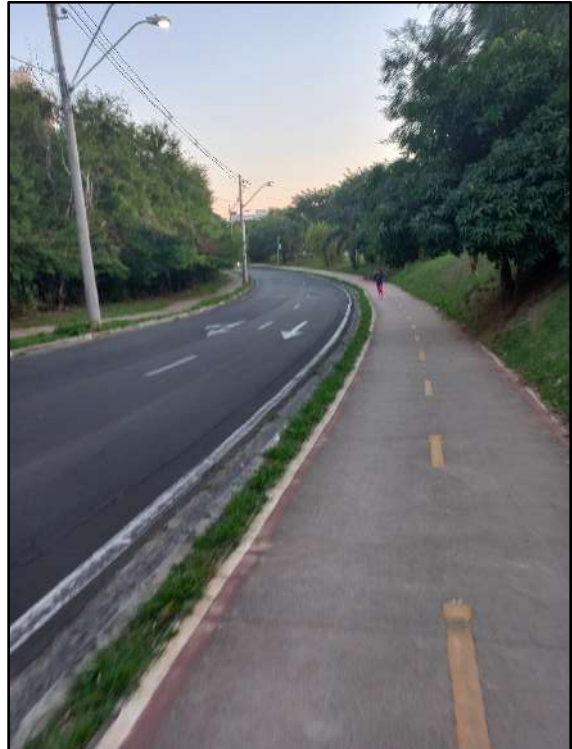


Foto 37. Ciclovía na Avenida Washington Luís.



Foto 38. Ciclovía na Avenida Baden Powell.



Foto 39. Ciclovía na Avenida Baden Powell.

11. IMPACTOS E MEDIDAS MITIGADORAS

11.1. IMPLANTAÇÃO DOS EMPREENDIMENTOS

Os impactos no trânsito local, associados às obras de implantação dos empreendimentos, são, em grande parte, resultantes da atração de veículos pesados, os quais podem ocasionar lentidão no tráfego, bem como, danificar as vias de acesso estudadas. Além disso, a atração destes tipos de veículos poderá causar o carreamento de resíduos pela rota percorrida devido ao acesso às obras ou material carregado.

Como medida mitigadora interna, se tratando de duas obras de grande porte, sugere-se que sejam estabelecidos horários para circulação dos veículos/maquinários necessários ao desenvolvimento das obras, priorizando os horários fora do pico de trânsito.

Além disso, durante as obras, recomenda-se a sinalização das vias de acesso, demonstrando a ocorrência de obras no local, bem como, a passagem de pedestres, a fim de minimizar o risco de acidente, principalmente considerando que a região analisada é predominantemente residencial.

11.2. OPERAÇÃO DOS EMPREENDIMENTOS

Por se tratar de dois empreendimentos comerciais, a operação destes em conjunto, irá promover um aumento no fluxo de veículos que circula nas vias do entorno, principalmente na Avenida Washington Luís e na Rua Miguel Arcanjo, as quais possuem tráfego constante, em razão do uso e ocupação do solo previamente descrito.

De acordo com a determinação dos níveis de serviço da Avenida Washington Luís, os resultados obtidos demonstram que o fluxo de veículos no trecho estudado se apresenta instável. Quanto ao tráfego futuro, os níveis obtidos permanecem os mesmos, ainda demonstrando a instabilidade no comportamento do tráfego no trecho de acesso aos empreendimentos.

Ainda que se considere o exposto, é válido ressaltar que os empreendimentos não serão exclusivamente responsáveis pela condição prevista, o que pode ser comprovado pela

geração de viagens estimada para ambos e o fluxo de veículos que atualmente circula nas vias estudadas.

Com relação à determinação dos níveis de serviço da Rua Miguel Arcanjo e a geração de viagens, apesar dos empreendimentos, o tráfego futuro permanece estável nos prazos de 5 e 10 anos considerados, ocorrendo uma pequena alteração nos graus de saturação, resultado do constante crescimento natural da frota do município de Campinas.

Destaca-se que, no projeto dos dois empreendimentos, foi identificada a disponibilidade de vagas suficientes, incluindo vagas de acumulação, o que irá reduzir o uso das faixas de circulação das vias de acesso como estacionamento, por parte dos clientes e funcionários.

Ainda, como medida mitigadora interna, o projeto de implantação do supermercado prevê a instalação de uma faixa de desaceleração no acesso de veículos localizado na Avenida Washington Luís, com o intuito de minimizar os impactos na via, principalmente devido ao fluxo constante de veículos existente na mesma.

Quanto à estimativa de geração de viagens de carga para os dois empreendimentos, conforme mencionado, a mesma depende de outros fatores externos, podendo ser menor para o empreendimento aqui analisado, além disso, no projeto fornecido, consta uma área de espera para estes tipos de veículos. Vale mencionar ainda, que os procedimentos de carga e descarga ocorrerão dentro do horário comercial, priorizando os períodos fora do horário de pico.

Com relação ao serviço de transporte público, este terá um aumento na sua demanda em decorrência do funcionamento dos empreendimentos. De acordo com os cálculos apresentados, para o supermercado, estima-se que serão geradas 84 viagens por hora-pico, pelo modo de transporte coletivo. Quanto ao centro comercial, as estimativas apontam a geração de 79 viagens/hora-pico.

Apesar do exposto, cumpre-se destacar que o local é atendido de forma satisfatória por 06 linhas de transporte público e 01 linha de transporte intermunicipal, com intervalos curtos e horários amplos de atendimento.

O aumento na demanda do transporte público também acarretará o aumento de circulação de pedestres no entorno dos empreendimentos, principalmente no horário comercial, referindo-se ao horário de funcionamento destes, bem como, aos horários de ida e retorno do trabalho/estudo da população residente.

Com base nos cálculos, para o supermercado, espera-se que serão geradas 52 viagens/hora-pico pelo modo de transporte não motorizado (a pé ou de bicicleta). Em relação ao centro comercial, as estimativas indicam a geração de 49 viagens/hora-pico.

Contudo, conforme demonstrado no presente Estudo, a caminhabilidade entre os empreendimentos e as ocupações do entorno é garantida pela condição atual das vias de acesso estudadas, as quais possuem sinalização vertical e horizontal, calçada estabelecida e faixas de pedestres ao longo de sua extensão.

Em complementação à infraestrutura existente, melhorias poderão ser realizadas conforme análise da EMDEC, tal como, a manutenção da sinalização existente no acesso ao supermercado e ao centro comercial.

Por fim, no que se refere ao sistema cicloviário, conforme demonstrado, no entorno dos empreendimentos foram identificadas duas ciclovias em operação, as quais são dotadas de pavimentação e sinalização adequada, garantindo assim, a segurança da população que irá acessar o local através do mesmo.

12. CONCLUSÃO

Considerando o disposto no presente Estudo de Tráfego, conclui-se que os empreendimentos a serem localizados na Avenida Washington Luís, não irão alterar de forma significativa a qualidade do tráfego na via, devido ao incremento de veículos provenientes de sua atividade, uma vez que já existe um fluxo significativo na via oriundo das ocupações localizadas em seu entorno.

Os dados atuais apontam que a Avenida Washington Luís apresenta tráfego instável (nível de serviço F), enquanto que a Rua São Miguel Arcanjo obteve nível de serviço A, indicando fluxo estável. Tal cenário se deve à configuração das vias, bem como, ao papel que estas desempenham no sistema viário local.

No que se refere ao tráfego futuro, os dados apresentados demonstram que este terá uma pequena variação nos trechos estudados, com um aumento de aproximadamente 6% no número de veículos que circulam nas vias avaliadas nos horários de pico dentro do período estipulado de 5 anos, e 25% em 10 anos.

Foi possível observar ainda que os níveis de serviço obtidos permanecem os mesmos, ocorrendo uma pequena alteração no grau de saturação. As variações entre o tráfego atual e futuro observadas, decorrem do aumento da frota de veículos do município e do fator de crescimento, de forma que os empreendimentos não se tratam do fator direto de interferência do tráfego na via de trânsito. Vale lembrar que os dados de estimativa do cenário futuro são calculados por taxas de crescimentos teóricas, que desconsideram fatores econômicos e de infraestrutura.

Além disso, a contribuição dos dois empreendimentos na Avenida Washington Luís não é expressiva, conforme resultados apresentados no **Item 9.3.2**. Ainda conforme apresentado neste Estudo, mesmo que os empreendimentos contribuam de forma significativa na Rua São Miguel Arcanjo, o tráfego futuro tende a permanecer estável no trecho em estudo.

Desse modo, baseado nos cálculos apresentados no estudo, não se pode afirmar que a implantação dos empreendimentos seja um ponto determinante de comprometimento da

trafegabilidade na via e seu entorno, uma vez que já existe um fluxo de veículos nas vias estudadas atualmente, devido ao uso e ocupação do solo descrito ao longo deste estudo.

No que tange ao aumento na demanda pelo transporte público, conforme pontuado, no momento não foi identificada a necessidade de ampliação das linhas existentes, bem como, implantação de novas linhas.

Com relação à segurança dos funcionários e frequentadores que irão se deslocar a pé, é importante ressaltar que a infraestrutura prevista para os empreendimentos, bem como, as condições das vias de acesso, constatadas *in loco*, irá garanti-la.

Quanto às condições do sistema viário local, ainda que este, no geral, apresente boas condições, poderão ser realizadas melhorias e/ou adequações que assegurem a caminhabilidade externa, mediante a análise da EMDEC.

Assim sendo, pode-se observar que os impactos no trânsito, relacionados a implantação e operação dos empreendimentos aqui analisado, não são significativos, sendo passíveis de controle e mitigação. Adicionalmente, a região em que os empreendimentos serão localizados possui um sistema viário consolidado, capaz de absorver o fluxo adicional decorrente da operação destes.

Por fim, vale ressaltar que, mesmo nos horários considerados de pico, o trânsito flui normalmente.

13. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

CAMPINAS. Lei nº 189, de 08 de janeiro de 2018. Dispõe sobre o Plano Diretor Estratégico do município de Campinas.

CAMPINAS. Decreto Municipal nº 21.384, de 15 de março de 2021. Define a classificação viária para Município de Campinas, nos termos do Art. 53, inciso XVI do Plano Diretor Estratégico do Município, e dá outras providências.

CAMPINAS. Decreto nº 23.119, de 21 de dezembro de 2023. Estabelece normas gerais e procedimentos para análise do Estudo de Impacto de Vizinhança e do Relatório de Impacto de Vizinhança, cria a COMISSÃO DE ANÁLISE EIV/RIV e o Comitê Gestor do EIV/RIV no Município de Campinas e dá outras providências.

CAMPINAS. Lei Complementar nº 208, de 20 de dezembro de 2018. Dispõe sobre parcelamento, ocupação e uso do solo no município de Campinas.

DENATRAN. Manual de procedimentos para o tratamento de polos geradores de tráfego (2001). Disponível em <<https://infraestrutura.gov.br/images/Educacao/Publicacoes/PolosGeradores.pdf>>. Acesso em setembro de 2020.

EMTU. Itinerários e Linhas. Disponível em <<http://www.emtu.sp.gov.br/emtu/itinerarios-e-tarifas/encontre-uma-linha/consulta-por-nome-de-rua.fss>>. Acesso em outubro de 2020.

EMDEC SETRANSP. Consultar Linha. Disponível em <<http://www.emdec.com.br/ABusInf/consultarlinha.asp>>. Acesso em outubro de 2020.

GOOGLE EARTH. Sistema de busca. Disponível em: <<https://earth.google.com/web/>>. Acesso em setembro de 2020.

GOOGLE MAPS. Sistema de busca. Disponível em: <<http://maps.google.com.br/maps?hl=en&tab=wl>>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Campinas Panorama. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/campinas/panorama>>. Acesso em novembro de 2020.

ANEXO I. TABELAS – CONTAGEM MANUAL DE TRÁFEGO

Dia da Pesquisa: 5 de março de 2024 - terça-feira - Rua São Miguel Arcanjo												
Horário		Movimento 1.1: Rua São Miguel Arcanjo sentido Av. Washington Luis					Movimento 1.2: Av. Washington Luis sentido Rua São Miguel Arcanjo					TOTAL
Início	Fim	Ca	Mo	O2	C2	C3	Ca	Mo	O2	C2	C3	
07:00	07:15	13	2	0	0	0	46	9	3	0	0	69
07:15	07:30	16	0	0	0	0	48	6	0	2	0	70
07:30	07:45	10	0	0	0	0	48	2	0	1	0	60
07:45	08:00	11	1	0	0	0	61	4	1	1	0	78
08:00	08:15	11	1	0	0	0	47	3	5	1	0	71
08:15	08:30	12	0	0	0	0	42	4	0	0	0	55
08:30	08:45	10	0	0	0	0	36	5	0	0	0	48
08:45	09:00	9	1	0	0	0	32	7	1	0	0	46
TOTAL		452	46	10	5	0						497
T. GERAL		513										
Equivalência		1	0,33	2	2	3						

Período		Total
Geral - 60 min		
07:00	08:00	277
07:15	08:15	279
07:30	08:30	264
07:45	08:45	252
08:00	09:00	221
		279

Fator Hora Pico (FHP)		0,90
FHP > 0,75		Aprovado

Dia da Pesquisa: 5 de março de 2024 - terça-feira - Rua São Miguel Arcanjo												
Horário		Movimento 1.1: Rua São Miguel Arcanjo sentido Av. Washington Luis					Movimento 1.2: Av. Washington Luis sentido Rua São Miguel Arcanjo					TOTAL
Início	Fim	Ca	Mo	O2	C2	C3	Ca	Mo	O2	C2	C3	
11:00	11:15	6	0	0	0	0	16	6	3	1	0	32
11:15	11:30	15	2	0	0	0	25	6	3	0	0	49
11:30	11:45	9	3	1	0	0	22	15	3	1	0	48
11:45	12:00	1	3	0	0	0	28	8	1	2	0	39
12:00	12:15	13	0	0	0	0	33	9	2	2	0	58
12:15	12:30	9	1	1	1	0	42	7	2	2	0	65
12:30	12:45	7	4	0	0	0	32	10	1	0	0	46
12:45	13:00	3	5	0	0	0	46	6	1	1	0	56
TOTAL		309	86	18	10	0						394
T. GERAL		424										
Equivalência		1	0,33	2	2	3						

Período		Total
Geral - 60 min		
11:00	12:00	168
11:15	12:15	194
11:30	12:30	210
11:45	12:45	209
12:00	13:00	226
		226

Fator Hora Pico (FHP)		0,86
FHP > 0,75		Aprovado

Dia da Pesquisa: 5 de março de 2024 - terça-feira - Rua São Miguel Arcanjo												
Horário		Movimento 1.1: Rua São Miguel Arcanjo sentido Av. Washington Luis					Movimento 1.2: Av. Washington Luis sentido Rua São Miguel Arcanjo					TOTAL
Início	Fim	Ca	Mo	O2	C2	C3	Ca	Mo	O2	C2	C3	
16:30	16:45	10	2	0	0	0	39	5	2	0	0	55
16:45	17:00	13	1	0	0	0	45	7	1	1	0	64
17:00	17:15	12	6	0	0	0	52	8	0	1	0	71
17:15	17:30	11	1	0	2	0	51	9	1	0	0	71
17:30	17:45	18	1	0	0	0	63	5	0	0	0	83
17:45	18:00	21	1	0	0	0	55	5	2	0	0	82
18:00	18:15	20	1	2	0	0	53	9	1	0	0	82
18:15	18:30	21	4	0	0	0	56	4	0	0	0	80
TOTAL		539	70	9	4	0						588
T. GERAL		624										
Equivalência		1	0,33	2	2	3						

Período		Total
Geral - 60 min		
16:30	17:30	261
16:45	17:45	289
17:00	18:00	307
17:15	18:15	319
17:30	18:30	327
		327

Fator Hora Pico (FHP)		0,98
FHP > 0,75		Aprovado

Dia da Pesquisa: 6 de março de 2024 - quarta-feira - Rua São Miguel Arcanjo												
Horário		Movimento 1.1: Rua São Miguel Arcanjo sentido Av. Washington Luís					Movimento 1.2: Av. Washington Luís sentido Rua São Miguel Arcanjo					TOTAL
Início	Fim	Ca	Mo	O2	C2	C3	Ca	Mo	O2	C2	C3	
07:00	07:15	20	0	1	0	0	45	5	3	0	0	75
07:15	07:30	15	1	0	1	0	47	6	2	0	0	70
07:30	07:45	17	1	1	1	1	47	0	0	1	0	73
07:45	08:00	17	1	1	0	0	55	4	3	1	1	87
08:00	08:15	11	0	0	0	0	46	1	1	1	0	61
08:15	08:30	12	0	0	0	0	42	4	0	0	0	55
08:30	08:45	11	1	0	0	0	27	4	1	1	0	44
08:45	09:00	8	2	0	0	0	40	3	3	0	0	56
TOTAL		460	33	16	6	2						521
T. GERAL		517										
Equivalência		1	0,33	2	2	3						

Período		Geral - 60 min
07:00	08:00	305
07:15	08:15	292
07:30	08:30	277
07:45	08:45	247
08:00	09:00	216
		305

Fator Hora Pico (FHP)		0,88
FHP > 0,75		Aprovado

Dia da Pesquisa: 6 de março de 2024 - quarta-feira - Rua São Miguel Arcanjo												
Horário		Movimento 1.1: Rua São Miguel Arcanjo sentido Av. Washington Luís					Movimento 1.2: Av. Washington Luís sentido Rua São Miguel Arcanjo					TOTAL
Início	Fim	Ca	Mo	O2	C2	C3	Ca	Mo	O2	C2	C3	
11:00	11:15	2	1	0	0	0	13	4	4	0	0	25
11:15	11:30	5	1	0	0	0	20	7	2	0	0	32
11:30	11:45	4	0	0	0	0	27	7	2	2	1	44
11:45	12:00	4	4	1	1	0	19	5	3	2	0	40
12:00	12:15	4	5	0	0	0	35	4	0	1	1	47
12:15	12:30	8	0	0	0	0	33	6	0	1	0	45
12:30	12:45	7	3	0	0	0	25	7	0	1	0	37
12:45	13:00	4	4	2	0	0	37	15	1	0	0	53
TOTAL		247	73	15	8	2						323
T. GERAL		345										
Equivalência		1	0,33	2	2	3						

Período		Geral - 60 min
11:00	12:00	141
11:15	12:15	163
11:30	12:30	176
11:45	12:45	169
12:00	13:00	183
		183

Fator Hora Pico (FHP)		0,86
FHP > 0,75		Aprovado

Dia da Pesquisa: 6 de março de 2024 - quarta-feira - Rua São Miguel Arcanjo												
Horário		Movimento 1.1: Rua São Miguel Arcanjo sentido Av. Washington Luís					Movimento 1.2: Av. Washington Luís sentido Rua São Miguel Arcanjo					TOTAL
Início	Fim	Ca	Mo	O2	C2	C3	Ca	Mo	O2	C2	C3	
16:30	16:45	13	1	0	0	0	29	9	2	0	0	49
16:45	17:00	3	4	2	0	0	48	10	0	1	0	62
17:00	17:15	17	3	1	0	0	51	4	2	0	0	76
17:15	17:30	19	1	0	0	0	45	4	0	1	0	68
17:30	17:45	17	1	0	1	0	55	4	1	0	0	78
17:45	18:00	18	1	0	0	0	68	17	0	0	0	92
18:00	18:15	20	4	1	0	0	76	7	2	0	0	106
18:15	18:30	18	2	1	0	0	44	16	1	0	0	72
TOTAL		541	88	13	3	0						602
T. GERAL		647										
Equivalência		1	0,33	2	2	3						

Período		Geral - 60 min
16:30	17:30	255
16:45	17:45	283
17:00	18:00	314
17:15	18:15	343
17:30	18:30	347
		347

Fator Hora Pico (FHP)		0,82
FHP > 0,75		Aprovado

Dia da Pesquisa: 7 de março de 2024 - quinta-feira - Rua São Miguel Arcanjo												
Horário		Movimento 1.1: Rua São Miguel Arcanjo sentido Av. Washington Luís					Movimento 1.2: Av. Washington Luís sentido Rua São Miguel Arcanjo					TOTAL
Início	Fim	Ca	Mo	O2	C2	C3	Ca	Mo	O2	C2	C3	
07:00	07:15	13	1	1	0	0	45	7	3	0	0	67
07:15	07:30	16	1	0	1	0	47	6	1	1	0	70
07:30	07:45	14	1	1	1	1	47	1	0	1	0	66
07:45	08:00	14	1	1	0	0	58	4	2	1	1	82
08:00	08:15	11	1	0	0	0	46	2	3	1	0	66
08:15	08:30	10	0	0	0	0	42	4	0	0	0	52
08:30	08:45	11	1	0	0	0	32	5	1	1	0	46
08:45	09:00	9	2	0	0	0	36	5	2	0	0	51
TOTAL		447	39	13	6	1						499
T. GERAL		505										
Equivalência		1	0,33	2	2	3						

Período		Geral - 60 min
07:00	08:00	285
07:15	08:15	284
07:30	08:30	266
07:45	08:45	245
08:00	09:00	214
		285

Fator Hora Pico (FHP)		0,87
FHP > 0,75		Aprovado

Dia da Pesquisa: 7 de março de 2024 - quinta-feira - Rua São Miguel Arcanjo												
Horário		Movimento 1.1: Rua São Miguel Arcanjo sentido Av. Washington Luís					Movimento 1.2: Av. Washington Luís sentido Rua São Miguel Arcanjo					TOTAL
Início	Fim	Ca	Mo	O2	C2	C3	Ca	Mo	O2	C2	C3	
11:00	11:15	4	1	0	0	0	15	5	4	1	0	28
11:15	11:30	10	2	0	0	0	23	7	3	0	0	40
11:30	11:45	7	2	1	0	0	25	11	3	2	1	46
11:45	12:00	5	4	1	1	0	24	7	2	2	0	42
12:00	12:15	9	3	0	0	0	34	7	1	2	1	52
12:15	12:30	11	1	1	1	0	37	7	1	2	0	57
12:30	12:45	10	4	0	0	0	29	9	1	1	0	44
12:45	13:00	4	5	1	0	0	41	11	1	1	0	54
TOTAL		283	79	17	9	1						363
T. GERAL		389										
Equivalência		1	0,33	2	2	3						

Período		Geral - 60 min
11:00	12:00	156
11:15	12:15	180
11:30	12:30	196
11:45	12:45	195
12:00	13:00	207
		207

Fator Hora Pico (FHP)		0,91
FHP > 0,75		Aprovado

Dia da Pesquisa: 7 de março de 2024 - quinta-feira - Rua São Miguel Arcanjo												
Horário		Movimento 1.1: Rua São Miguel Arcanjo sentido Av. Washington Luís					Movimento 1.2: Av. Washington Luís sentido Rua São Miguel Arcanjo					TOTAL
Início	Fim	Ca	Mo	O2	C2	C3	Ca	Mo	O2	C2	C3	
16:30	16:45	12	2	0	0	0	34	7	2	0	0	52
16:45	17:00	8	3	1	0	0	46	9	1	1	0	63
17:00	17:15	15	5	1	0	0	51	6	1	1	0	73
17:15	17:30	15	1	0	1	0	48	7	1	1	0	69
17:30	17:45	18	1	0	1	0	59	5	1	0	0	80
17:45	18:00	20	1	0	0	0	61	11	1	0	0	86
18:00	18:15	24	3	2	0	0	64	8	2	0	0	97
18:15	18:30	20	3	1	0	0	50	10	1	0	0	75
TOTAL		540	79	11	4	0						595
T. GERAL		635										
Equivalência		1	0,33	2	2	3						

Período		Geral - 60 min
16:30	17:30	256
16:45	17:45	284
17:00	18:00	308
17:15	18:15	332
17:30	18:30	339
		339

Fator Hora Pico (FHP)		0,87
FHP > 0,75		Aprovado

**ANEXO II. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA
(ART)**



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

CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

ART de Obra ou Serviço
28027230221047700

1. Responsável Técnico

JOSE RAFAEL FURCOLIN ALVIM

Título Profissional: Engenheiro Ambiental, Engenheiro Civil, Engenheiro de Segurança do Trabalho

RNP: 2612169792

Registro: 5069097489-SP

Empresa Contratada: MAOLI ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA - ME

Registro: 2086369-SP

2. Dados do Contrato

Contratante: CAVICCHIOLLI NEGÓCIOS IMOBILIÁRIOS LTDA

CPF/CNPJ: 19.151.939/0001-85

Endereço: Avenida AMPÉLIO GAZZETTA

Nº: 2827

Complemento: Sala 07-D

Bairro: PARQUE INDUSTRIAL HARMONIA

Cidade: Nova Odessa

UF: SP

CEP: 13380-290

Contrato:

Celebrado em: 13/04/2022

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ 50.400,00

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: Avenida JOHN BOYD DUNLOP

Nº: 0

Complemento: Quadra H2

Bairro: CIDADE SATÉLITE ÍRIS

Cidade: Campinas

UF: SP

CEP: 13059-587

Data de Início: 13/04/2022

Previsão de Término: 13/04/2023

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

CPF/CNPJ:

Endereço: Rua JOVENAL FERNANDES

Nº:

Complemento: Estrada Municipal CAM 050 - GL 120 - QT 30.027

Bairro: CONJUNTO HABITACIONAL PARQUE DA FLORESTA

Cidade: Campinas

UF: SP

CEP: 13058-800

Data de Início: 13/04/2022

Previsão de Término: 13/04/2023

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

CPF/CNPJ:

Endereço: Avenida WASHINGTON LUÍS

Nº:

Complemento: GL 28E-1

Bairro: VILA MARIETA

Cidade: Campinas

UF: SP

CEP: 13042-105

Data de Início: 13/04/2022

Previsão de Término: 13/04/2022

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

			Quantidade	Unidade
Elaboração				
1	Estudo	Caracterização do Meio Físico	3,0000	unidade

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

5. Observações

Elaboração de Estudo de Impactos e Vizinhança (EIV) e Relatório de Impacto de Trânsito (RIT) de 3 unidades do Supermercado São Vicente em Campinas-SP.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe**0-NÃO DESTINADA****8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____
data

JOSE RAFAEL FURCOLIN ALVIM - CPF: 395.440.908-94

CAVICCHIOLLI NEGÓCIOS IMOBILIÁRIOS LTDA - CPF/CNPJ:
19.151.939/0001-85

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

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

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

www.creasp.org.br
Tel: 0800 017 18 11
E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



Valor ART R\$ 233,94

Registrada em: 05/07/2022

Valor Pago R\$ 233,94

Nosso Número: 28027230221047700

Versão do sistema

Impresso em: 06/07/2022 09:04:37



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
28027230231593500

1. Responsável Técnico

JOSE RAFAEL FURCOLIN ALVIM

Título Profissional: **Engenheiro Ambiental, Engenheiro Civil, Engenheiro de Segurança do Trabalho**

RNP: **2612169792**

Registro: **5069097489-SP**

Empresa Contratada: **MAOLI ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA - ME**

Registro: **2086369-SP**

2. Dados do Contrato

Contratante: **CAVICCHIOLLI NEGÓCIOS IMOBILIÁRIOS LTDA**

CPF/CNPJ: **19.151.939/0001-85**

Endereço: **Avenida AMPÉLIO GAZZETTA**

Nº: **2827**

Complemento: **Sala 07-D**

Bairro: **PARQUE INDUSTRIAL HARMONIA**

Cidade: **Nova Odessa**

UF: **SP**

CEP: **13380-290**

Contrato:

Celebrado em: **23/08/2023**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **13050,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Avenida WASHINGTON LUIS**

Nº:

Complemento: **Lote 55-F**

Bairro: **VILA MARIETA**

Cidade: **Campinas**

UF: **SP**

CEP: **13042-105**

Data de Início: **23/08/2023**

Previsão de Término: **23/08/2024**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

				Quantidade	Unidade
Elaboração					
1	Estudo	de sistema de gestão territorial e ambiental	em área urbana	1,00000	unidade

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

5. Observações

Elaboração de Estudo de Impacto de Vizinhança e Relatório de Impacto de Trânsito (RIT) de um empreendimento comercial

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

0-NÃO DESTINADA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

JOSE RAFAEL FURCOLIN ALVIM - CPF: 395.440.908-94

CAVICCHIOLLI NEGÓCIOS IMOBILIÁRIOS LTDA - CPF/CNPJ:
19.151.939/0001-85

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo *Nosso Número*.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

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

www.creasp.org.br

Tel: 0800 017 18 11

E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



Valor ART R\$ 96,62

Registrada em: 06/10/2023

Valor Pago R\$ 96,62

Nosso Numero: 28027230231593500

Versão do sistema

Impresso em: 06/10/2023 18:22:22

**ANEXO III. ITINERÁRIOS DAS LINHAS QUE ATENDEM O
ENTORNO DA ÁREA DE ESTUDO**

Acesse abaixo os horários de partida e itinerários dos ônibus de Campinas, buscando a linha pelo nome ou número.

Consulta de linhas municipais



489 - PARQUE JAMBEIRO/TERMINAL MERCADO I (CORUJÃO)

Última alteração em 15/02/2024, às 14h32

Informações da linha

Horários de partida de **R SEMIN LUIZ ANTONIO DA SILVA**

Indicação Frontal: **TERM. MERCADO I**

Horários de partida de **TERMINAL MERCADO I**

Indicação Frontal: **PQ.JAMBEIRO**

Itinerário

Sentido: **TERM. MERCADO I**

1 - R SEMIN LUIZ ANTONIO DA SILVA

2 - R DR HELCIO LIZZARDI

3 - R LAMARTINE RIBAS DE CAMARGO

4 - R MANUEL SOARES PINTO

5 - R DR OCTACILIO FERREIRA DE SOUSA

6 - R MARIA DAS DORES CAVALHEIRO LEME

7 - R DR ANTONIO FRANCISCO
ALBUQUERQUE CAVALCANTI

8 - R DR HELCIO LIZZARDI

9 - ACESSO

10 - R DR OCTACILIO FERREIRA DE SOUSA

11 - R JOSE RODRIGUES DA FONSECA

12 - R OLAVO BARBOSA DE OLIVEIRA

13 - R ODILON FIGUEIREDO DANTAS

14 - R EDUARDO MONKECEVIC

15 - AV PAULO CORREA VIANA

16 - R TEOFILIO TAVARES FILHO

17 - R EDUARDO NADRUZ

18 - R JOAO NONATO ROSSETTI

19 - R GORO KIYONO

20 - R MASAO MURAYAMA

21 - AV WASHINGTON LUIZ

22 - R LUX AETERNA

23 - AV JOSE FONSECA ARRUDA

24 - R SYNIRA DE ARRUDA VALENTE

Sentido: **PQ.JAMBEIRO**

1 - TERMINAL MERCADO I

2 - AV BENJAMIN CONSTANT

3 - AV SEN SARAIVA (CORREDOR EXTERNO)

4 - VD MIGUEL VICENTE CURY

5 - R FRANCISCO TEODORO

6 - R RANGEL PESTANA

7 - R DR SALLES OLIVEIRA

8 - R FRANCISCO TEODORO

9 - AV GAL CARNEIRO

10 - R ENG MONLEVADE

11 - R VICTORIANO DOS ANJOS

12 - AV DA SAUDADE

13 - R LUIZ CAPP

14 - PCA VOLUNTARIOS DE TRINTA E DOIS

15 - R DA ABOLICAO

16 - ACESSO

17 - AV ENG AUGUSTO FIGUEIREDO

18 - R SERAFIM PIASON

19 - AV CAP SAMUEL FERREIRA

20 - AV ENG AUGUSTO FIGUEIREDO

21 - R FRANCISCO PAULA LIMA

22 - PCA JOVINO XAVIER DE ASSIS

23 - AV PAULO CUBA DE SOUZA

24 - R ANTONIO CAMPAGNONE

25 - R PRAXITELES FERREIRA NEVES	25 - AV ENG ANTONIO FRANCISCO DE PAULA SOUZA
26 - R FRANCISCO BIANCHINI	26 - ACESSO
27 - R CUSTODIO TEIXEIRA	27 - AV ENG ANTONIO FRANCISCO DE PAULA SOUZA
28 - AV ENG ANTONIO FRANCISCO DE PAULA SOUZA	28 - R CUSTODIO TEIXEIRA
29 - ACESSO	29 - R FRANCISCO BIANCHINI
30 - AV ENG ANTONIO FRANCISCO DE PAULA SOUZA	30 - R PRAXITELES FERREIRA NEVES
31 - R ANTONIO CAMPAGNONE	31 - R SYNIRA DE ARRUDA VALENTE
32 - AV PAULO CUBA DE SOUZA	32 - AV JOSE FONSECA ARRUDA
33 - PCA JOVINO XAVIER DE ASSIS	33 - R LUX AETERNA
34 - R FRANCISCO PAULA LIMA	34 - ACESSO
35 - AV ENG AUGUSTO FIGUEIREDO	35 - AV WASHINGTON LUIZ
36 - R MARTINHO CALSAVARA	36 - AV PAULO CORREA VIANA
37 - ACESSO	37 - ACESSO
38 - AV ENG AUGUSTO FIGUEIREDO	38 - R MASAO MURAYAMA
39 - R DA ABOLICAO	39 - R GORO KIYONO
40 - R ALVARO RIBEIRO	40 - R JOAO NONATO ROSSETTI
41 - AV GAL CARNEIRO	41 - R EDUARDO NADRUZ
42 - AV JOAO JORGE	42 - R TEOFILO TAVARES FILHO
43 - VD MIGUEL VICENTE CURY	43 - AV PAULO CORREA VIANA
44 - AV DR MORAES SALLES (CORREDOR INTERNO)	44 - R EDUARDO MONKECEVIC
45 - R JOSE PAULINO	45 - R ODILON FIGUEIREDO DANTAS
46 - AV BENJAMIN CONSTANT	46 - R OLAVO BARBOSA DE OLIVEIRA
47 - TERMINAL MERCADO I	47 - R JOSE RODRIGUES DA FONSECA
	48 - R DR HELCIO LIZZARDI
	49 - R DR ANTONIO FRANCISCO ALBUQUERQUE CAVALCANTI
	50 - R MARIA DAS DORES CAVALHEIRO LEME
	51 - R DR OCTACILIO FERREIRA DE SOUSA
	52 - R MANUEL SOARES PINTO
	53 - R LAMARTINE RIBAS DE CAMARGO
	54 - R DR HELCIO LIZZARDI
	55 - R SEMIN LUIZ ANTONIO DA SILVA

Observação

Atualizado em 18/04/2024, às 02h26

Acesse abaixo os horários de partida e itinerários dos ônibus de Campinas, buscando a linha pelo nome ou número.

Consulta de linhas municipais



408 - PARQUE JAMBEIRO

Última alteração em 12/04/2024, às 16h31

Informações da linha

Horários de partida de **R DR HELCIO LIZZARDI**

Indicação Frontal: **RODOVIARIA**

Horários de partida de **TERMINAL METROPOLITANO**

Indicação Frontal: **PQ. JAMBEIRO**

Itinerário

Sentido: **RODOVIARIA**

- 1 - R DR HELCIO LIZZARDI
- 2 - R MTO REV ELISEU NARCISO
- 3 - R MANUEL SOARES PINTO
- 4 - R DR OCTACILIO FERREIRA DE SOUSA
- 5 - R MARIA DAS DORES CAVALHEIRO LEME
- 6 - R DR ANTONIO FRANCISCO ALBUQUERQUE CAVALCANTI
- 7 - R DR HELCIO LIZZARDI
- 8 - ACESSO
- 9 - R DR OCTACILIO FERREIRA DE SOUSA
- 10 - R JOSE RODRIGUES DA FONSECA
- 11 - R OLAVO BARBOSA DE OLIVEIRA
- 12 - R ODILON FIGUEIREDO DANTAS
- 13 - R EDUARDO MONKECEVIC
- 14 - AV PAULO CORREA VIANA
- 15 - R TEOFILO TAVARES FILHO
- 16 - R EDUARDO NADRUZ
- 17 - R JOAO NONATO ROSSETTI
- 18 - R GORO KIYONO
- 19 - R MASAO MURAYAMA
- 20 - AV WASHINGTON LUIZ
- 21 - R BARTIRA
- 22 - R CACQ CAIUBI
- 23 - R CACQ PIQUEROBI
- 24 - R LUX AETERNA

Sentido: **PQ. JAMBEIRO**

- 1 - TERMINAL METROPOLITANO
- 2 - R LUIZ DONIZETTI ROVARIS
- 3 - AV LIX DA CUNHA
- 4 - AV DR CAMPOS SALES
- 5 - AV FRANCISCO GLICERIO
- 6 - R DA ABOLICAO
- 7 - R ALVARO RIBEIRO
- 8 - AV WASHINGTON LUIZ
- 9 - AV MAL CARMONA
- 10 - ACESSO
- 11 - AV MAL CARMONA
- 12 - PCA HELIO JOAO ZIGGIATTI
- 13 - AV ENG ROBERTO MANGE
- 14 - R LEOPOLDO AMARAL
- 15 - R DR BETIM
- 16 - AV JOSE ADEMAR ETTER
- 17 - R ANTONIO EGYDIO DE VASCONCELOS ARANHA
- 18 - R POMPEU CARVALHO DE MOURA
- 19 - R PHILEMON DE CUVILLON
- 20 - R PAULO VIRGINIO
- 21 - AV JORGE TIBIRICA
- 22 - R EDMUNDO PLACIDO CHIAVEGATTO
- 23 - R LUIZ MARIANO BUENO
- 24 - R ANTENOR BATISTA

25 - ACESSO	25 - R WALDOMIRO GONZAGA SILVA
26 - AV WASHINGTON LUIZ	26 - R MARIO AUGUSTO MUNIZ DE ARAGAO
27 - ESTACAO PQ PRADO	27 - R EDMUNDO PLACIDO CHIAVEGATTO
28 - AV WASHINGTON LUIZ	28 - R SYNIRA DE ARRUDA VALENTE
29 - ACESSO	29 - R MANOEL JOSE PEDRO
30 - AV JOSE FONSECA ARRUDA	30 - AV JOSE FONSECA ARRUDA
31 - R ARISTIDES XAVIER DE BRITO	31 - R LUX AETERNA
32 - R MARIO AUGUSTO MUNIZ DE ARAGAO	32 - ESTACAO PQ PRADO
33 - R WALDOMIRO GONZAGA SILVA	33 - R LUX AETERNA
34 - R ANTENOR BATISTA	34 - ACESSO
35 - R LUIZ MARIANO BUENO	35 - AV WASHINGTON LUIZ
36 - R EDMUNDO PLACIDO CHIAVEGATTO	36 - ACESSO
37 - AV JORGE TIBIRICA	37 - R BARTIRA
38 - R SYNIRA DE ARRUDA VALENTE	38 - R CACQ CAIUBI
39 - R POMPEU CARVALHO DE MOURA	39 - R CACQ PIQUEROBI
40 - R ANTONIO EGYDIO DE VASCONCELOS ARANHA	40 - R LUX AETERNA
41 - AV JOSE ADEMAR ETTER	41 - RETORNO
42 - R DR BETIM	42 - AV WASHINGTON LUIZ
43 - R LEOPOLDO AMARAL	43 - AV PAULO CORREA VIANA
44 - AV ENG ROBERTO MANGE	44 - ACESSO
45 - PCA HELIO JOAO ZIGGIATTI	45 - R MASAO MURAYAMA
46 - AV MAL CARMONA	46 - R GORO KIYONO
47 - AV WASHINGTON LUIZ	47 - R JOAO NONATO ROSSETTI
48 - R VICTORIANO DOS ANJOS	48 - R EDUARDO NADRUZ
49 - R DA ABOLICAO	49 - R TEOFILIO TAVARES FILHO
50 - PCA BRASIL OUTROS QUINHENTOS	50 - AV PAULO CORREA VIANA
51 - R BR DE JAGUARA	51 - R EDUARDO MONKECEVIC
52 - PCA BRASIL OUTROS QUINHENTOS	52 - R ODILON FIGUEIREDO DANTAS
53 - PCA JOSE RODRIGUES	53 - R OLAVO BARBOSA DE OLIVEIRA
54 - R PROENCA	54 - R JOSE RODRIGUES DA FONSECA
55 - R JOSE PAULINO	55 - R DR HELCIO LIZZARDI
56 - AV AQUIDABA	56 - R DR ANTONIO FRANCISCO ALBUQUERQUE CAVALCANTI
57 - ACESSO AV AQUIDABA	57 - R MARIA DAS DORES CAVALHEIRO LEME
58 - AV AQUIDABA	58 - R DR OCTACILIO FERREIRA DE SOUSA

59 - R JOSE PAULINO

59 - R MANUEL SOARES PINTO

60 - R JORGE MIRANDA

60 - R LAMARTINE RIBAS DE CAMARGO

61 - AV JOAO PENIDO BURNIER (CORREDOR EXTERNO)

61 - R DR HELCIO LIZZARDI

62 - R SALDANHA MARINHO

63 - R MARQ DE TRES RIOS

64 - AV ANDRADE NEVES

65 - R DR OCTAVIO MENDES

66 - R SALUSTIANO PENTEADO

67 - AV BR DE ITAPURA

68 - ACESSO

69 - AV DR DAVID VICENTE

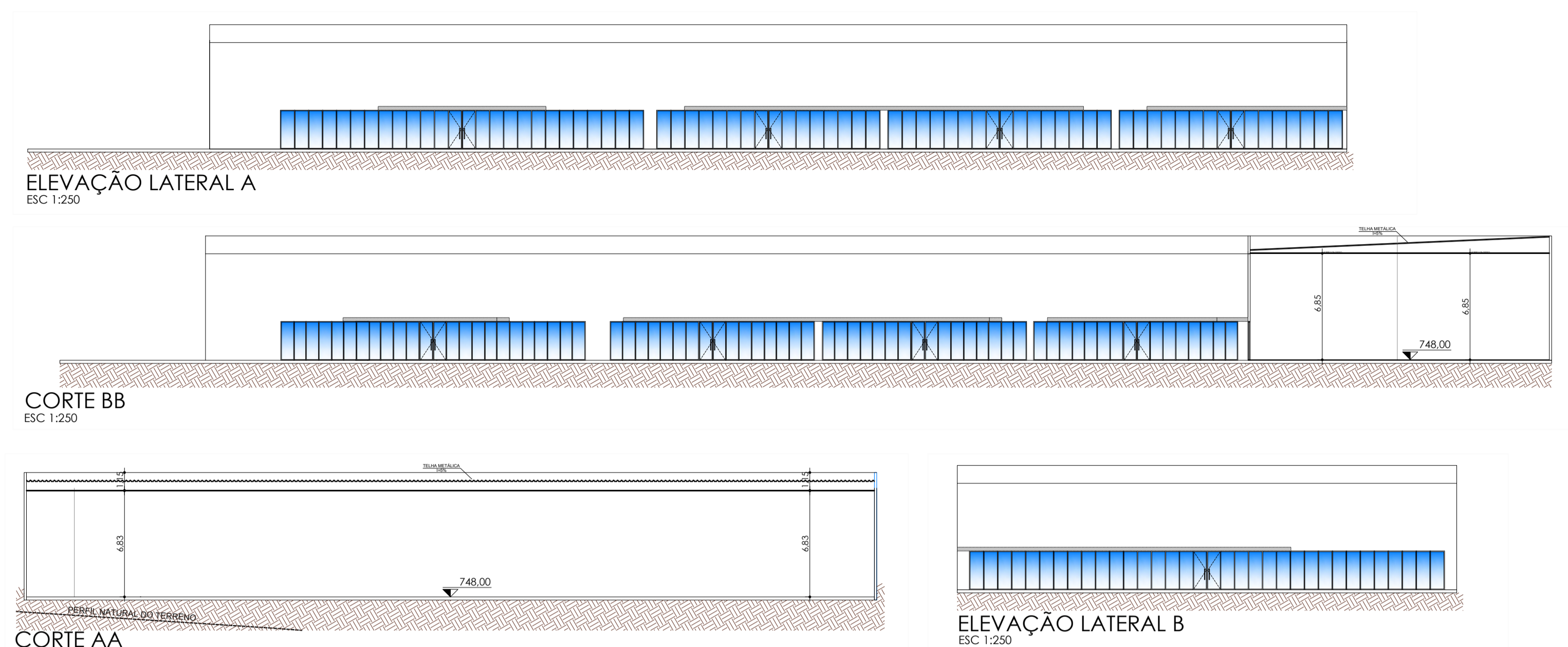
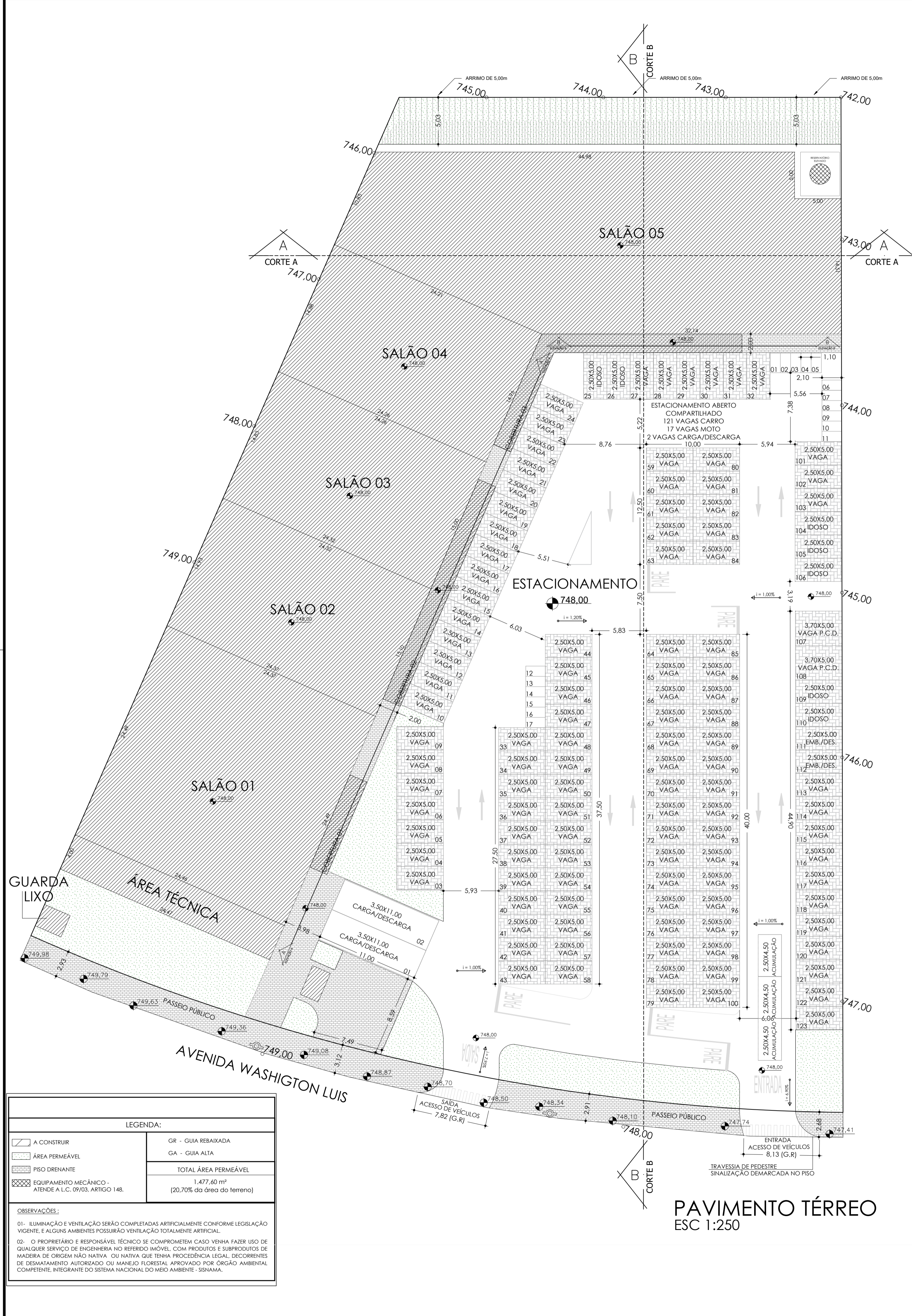
70 - AV BR DE ITAPURA

71 - TERMINAL METROPOLITANO

Observação

Atualizado em 18/04/2024, às 02h26

ANEXO IV. PROJETO DE IMPLANTAÇÃO



TIPO DE VAGA	TÉRREO	TOTAL
VAGAS P (2,20 x 4,00)	00	
VAGAS M (2,20 x 4,50)	00	
VAGAS G (2,50 x 5,00)	114	119 VAGAS
VAGAS PCD (3,70 x 5,00)	02	
VAGAS IDOSO (2,50 x 5,00)	07	
VAGAS MOTOS (1,00 x 2,00)	17	
VAGAS EMB/DES (2,50 x 5,00)	02	24 VAGAS
VAGAS C/D (3,00 x 15,00)	-	
VAGAS CAR/DESC (3,50 x 11,00)	02	ESPECIAIS
VAGAS ACUMULAÇÃO (2,50 x 5,00)	03	

LOTE 01	111	26
ÁREA TÉCNICA	97,88	—
SALÃO 01	597,92	—
SALÃO 02	363,47	—
SALÃO 03	360,22	—
SALÃO 04	361,59	—
VAGAS PCD (3,70 x 5,00)	907,13	—
GUARDA LIXO	7,50	—
COBERTURA 01	21,60	—
COBERTURA 02	51,36	—
COBERTURA 03	66,14	—
TOTAL	2.834,81	—
TOTAL CONSTRUÇÃO	2.834,81	—
TOTAL OCUPAÇÃO	2.834,81	39,71
ÁREA LIVRE	4.304,16	60,29

PARÂMETROS MÍNIMOS DE VAGAS:

SALAS COMERCIAIS:
 ÁREA CONSTRUÍDA = 2.834,81 m²
 30m² / 01 VAGA = NECESSÁRIO 95 VAGAS

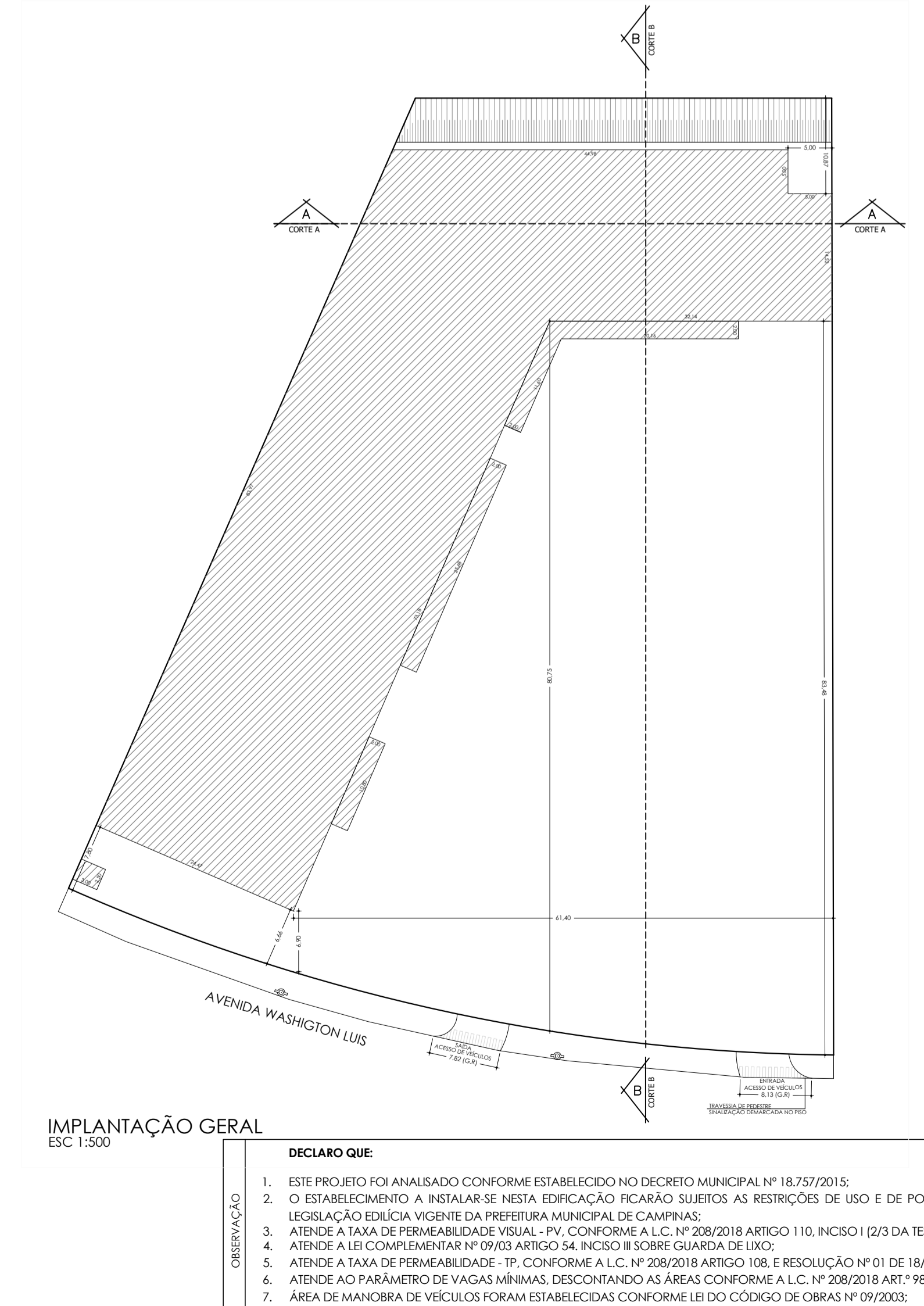
VAGAS PROJETADAS:
 00 VAGAS DE 2,20m x 4,00m
 00 VAGAS DE 2,50m x 4,00m
 122 VAGAS DE 2,50m x 5,00m
 17 VAGAS DE 1,00m x 2,00m
 02 VAGAS DE 3,50m x 11,00m
 02 VAGAS DE 3,70m x 5,00m

TOTAL DE VAGAS = 143 VAGAS

SENDO:
 2% PCD = 02 VAGAS
 5% IDOSO = 07 VAGAS
 ACUMULAÇÃO = 03 VAGAS
 MOTOS = 17 VAGAS
 CARGA E DESCARGA = 02 VAGAS
 1% EMBARQUE/DESEMBARQUE = 02 VAGAS
 (acesso indireto permitido)

QUADRO DE ÁREAS 02 (m²)

TÉRREO	7.138,97
Á CONSTRUIR:	
TÉRREO	2.834,81
TOTAL GERAL	2.834,81
TOTAL OCUPADO	2.834,81
TOTAL LIVRE	4.304,16



LEGENDA:

[Hatched] A CONSTRUIR	GR - GUIA REBAIXADA
[Dotted] ÁREA PERMEÁVEL	GA - GUIA ALTA
[Cross-hatched] PISO DRENANTE	TOTAL ÁREA PERMEÁVEL
[Diagonal lines] EQUIPAMENTO MECÂNICO - ATENDE A L.C. 09/03, ARTIGO 148.	1.477,60 m²
	(20,70% da área do terreno)

OBSERVAÇÕES:

01 - ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO SERÃO COMPLETADAS ARTIFICIALMENTE CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE. E ALGUNS AMBIENTES POSSUIRÃO VENTILAÇÃO TOTALMENTE ARTIFICIAL.

02 - O PROPRIETÁRIO E RESPONSÁVEL TÉCNICO SE COMPROMETEM CASO VENHA FAZER USO DE QUALQUER SERVIÇO DE ENGENHARIA NO REFEITO MÓVEL, COM PRODUTOS E SUBPRODUTOS DE MADEIRA DE ORIGEM NÃO NATIVA OU NATIVA QUE TENHA PROCEDÊNCIA LEGAL, DECORRENTES DE DESMATEAMENTO AUTORIZADO OU MANEJO FLORESTAL APROVADO POR ÓRGÃO AMBIENTAL COMPETENTE, INTEGRANTE DO SISTEMA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - SINAMA.

PAVIMENTO TÉRREO
ESC 1:250

IMPLANTAÇÃO GERAL
ESC 1:500

- DECLARO QUE:**
- ESTE PROJETO FOI ANALISADO CONFORME ESTABELECIDO NO DECRETO MUNICIPAL Nº 18.757/2015;
 - O ESTABELECIMENTO A INSTALAR-SE NESTA EDIFICAÇÃO FICARÃO SUJEITOS AS RESTRIÇÕES DE USO E DE POLO GERADOR DA LEGISLAÇÃO EDILÍCIA VIGENTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS;
 - ATENDE A TAXA DE PERMEABILIDADE VISUAL - PV, CONFORME A L.C. Nº 208/2018 ARTIGO 110, INCISO I (2/3 DA TESTADA);
 - ATENDE A LEI COMPLEMENTAR Nº 09/03 ARTIGO 54, INCISO III SOBRE GUARDA DE LIXO;
 - ATENDE A TAXA DE PERMEABILIDADE - TP, CONFORME A L.C. Nº 208/2018 ARTIGO 108, E RESOLUÇÃO Nº 01 DE 18/10/2019 - SEPLURB;
 - ATENDE AO PARÂMETRO DE VAGAS MÍNIMAS, DESCONTANDO AS ÁREAS CONFORME A L.C. Nº 208/2018 ART. 98;
 - ÁREA DE MANOBRAS DE VEÍCULOS FORAM ESTABELECIDAS CONFORME LEI DO CÓDIGO DE OBRAS Nº 09/2003;

PROJETO SIMPLIFICADO FOIHA: 1/1

CONSTRUÇÃO COMERCIAL - CSEI

LOCAL: AVENIDA WASHINGTON LUIZ Nº: -
 LOTES: 055 - UNI QUADRA: F QUARTEIRÃO: 30029
 LOTEAMENTO: PARQUE PRADO ZONA: ZC2

Nº DORMITÓRIOS/UNIDADES	TOTAL DORMITÓRIOS	Nº BANHEIROS/UNIDADES	TOTAL BANHEIROS	TOTAL UNIDADES
-	-	-	-	01

ÁREAS EM M²

TÉRREO	7.138,97
Á CONSTRUIR:	
TÉRREO	2.834,81
TOTAL GERAL	2.834,81
TOTAL OCUPADO	2.834,81
TOTAL LIVRE	4.304,16

DECLARAÇÕES

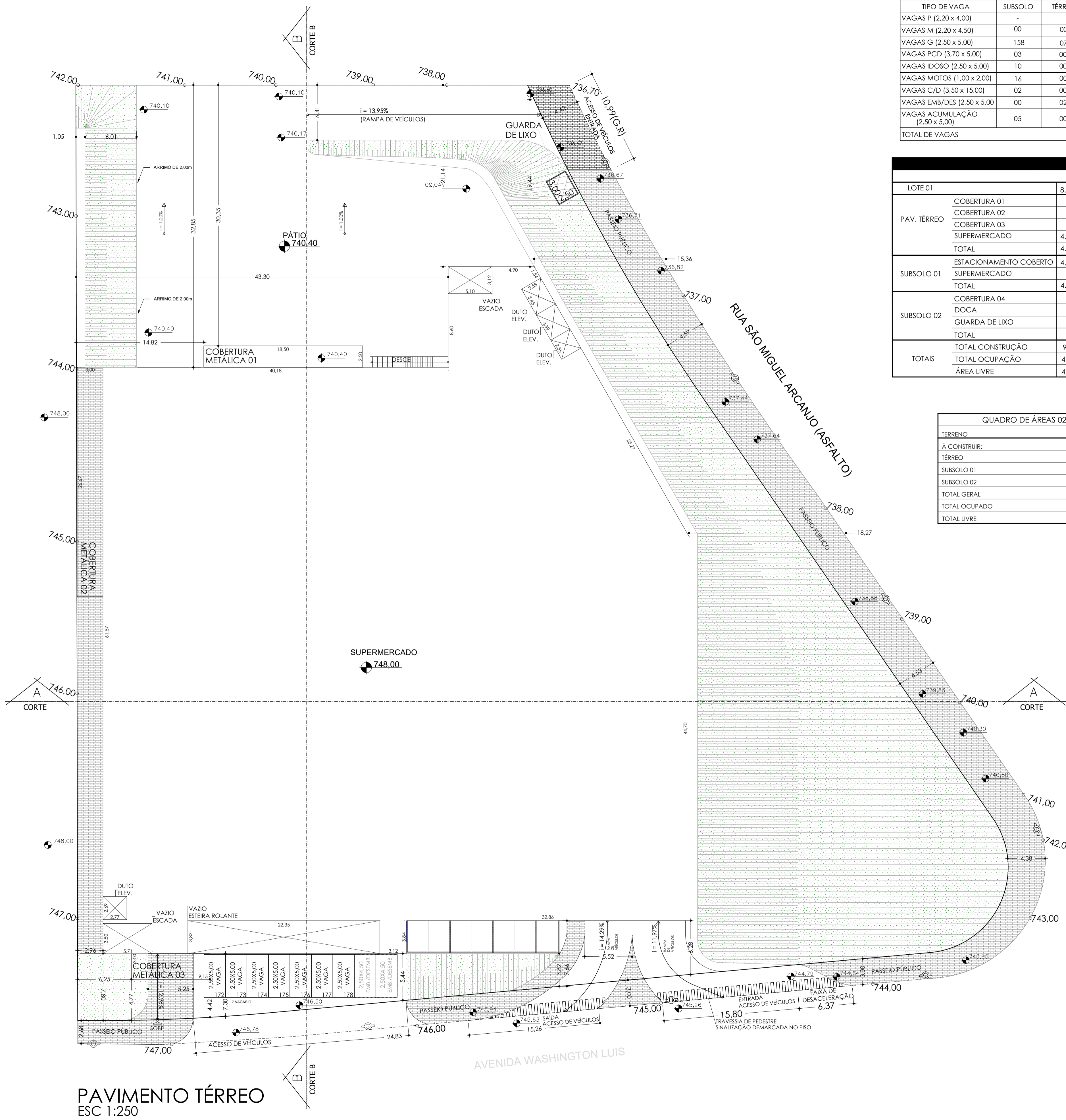
DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO, NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.

PROPRIETÁRIO
 CAVICCHIOLLI NEGOCIOS IMOBILIARIOS LTDA.
 CNPJ: 19.151.939/0001-85
 SIGNATÁRIO: ISABEL CRISTINA CAVICCHIOLLI
 CPF: 062.841.498-67

AUTOR DO PROJETO
 EDINEI ROGERIO MONQUERO:154878978
 Assinado de forma digital por EDINEI ROGERIO MONQUERO:154878978
 Dados: 2024.04.08 12:05:24 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO
 EDINEI ROGERIO MONQUERO:154878978
 Assinado de forma digital por EDINEI ROGERIO MONQUERO:154878978
 Dados: 2024.04.08 12:05:24 -03'00'

RESERVADO PARA P.M.C.



QUADRO DE VAGAS			
TIPO DE VAGA	SUBSOLO	TÉRREO	TOTAL
VAGAS P (2,20 x 4,00)	-	00	178 VAGAS
VAGAS M (2,20 x 4,50)	-	00	
VAGAS G (2,50 x 5,00)	158	07	PARÂMETROS MÍNIMOS
VAGAS PCD (3,70 x 5,00)	03	00	
VAGAS IDOSO (2,50 x 5,00)	10	00	
VAGAS MOTOS (1,00 x 2,00)	16	00	
VAGAS C/D (3,50 x 15,00)	02	00	25 VAGAS ESPECIAIS
VAGAS EMB/DES (2,50 x 5,00)	00	02	
VAGAS ACUMULAÇÃO (2,50 x 5,00)	05	00	
TOTAL DE VAGAS			203 VAGAS

LOTE 01	m²	%
COBERTURA 01	46,25	—
COBERTURA 02	80,01	—
COBERTURA 03	27,45	—
SUPERMERCADO	4.399,78	—
TOTAL	4.553,49	—
SUBSOLO 01	4.535,47	—
SUPERMERCADO	235,72	—
TOTAL	4.771,19	—
SUBSOLO 02	21,00	—
DOCA	156,64	—
GUARDA DE LIXO	8,19	—
TOTAL	185,83	—
TOTAL CONSTRUÇÃO	9.510,51	—
TOTAL OCUPAÇÃO	4.755,00	56,57
ÁREA LIVRE	4.001,84	43,43

QUADRO DE ÁREAS 02 (m²)	
TERRENO	8.756,84
À CONSTRUIR:	
TÉRREO	4.553,49
SUBSOLO 01	4.771,19
SUBSOLO 02	185,83
TOTAL GERAL	9.510,51
TOTAL OCUPADO	4.755,00
TOTAL LIVRE	4.001,84

PARÂMETROS MÍNIMOS DE VAGAS:

SUPERMERCADO:
 ÁREA CONSTRUÍDA SUPERMERCADO = 4.975,04 m²
 30m² / 01 VAGA = NECESSÁRIO 166 VAGAS

VAGAS PROJETADAS:
 00 VAGAS DE 2,20m X 4,00m
 00 VAGAS DE 2,50m X 4,50m
 182 VAGAS DE 2,50m X 5,00m
 16 VAGAS DE 1,00m X 2,00m
 02 VAGAS DE 3,00m X 15,00m
 03 VAGAS DE 3,70m X 5,00m

TOTAL DE VAGAS = 203 VAGAS

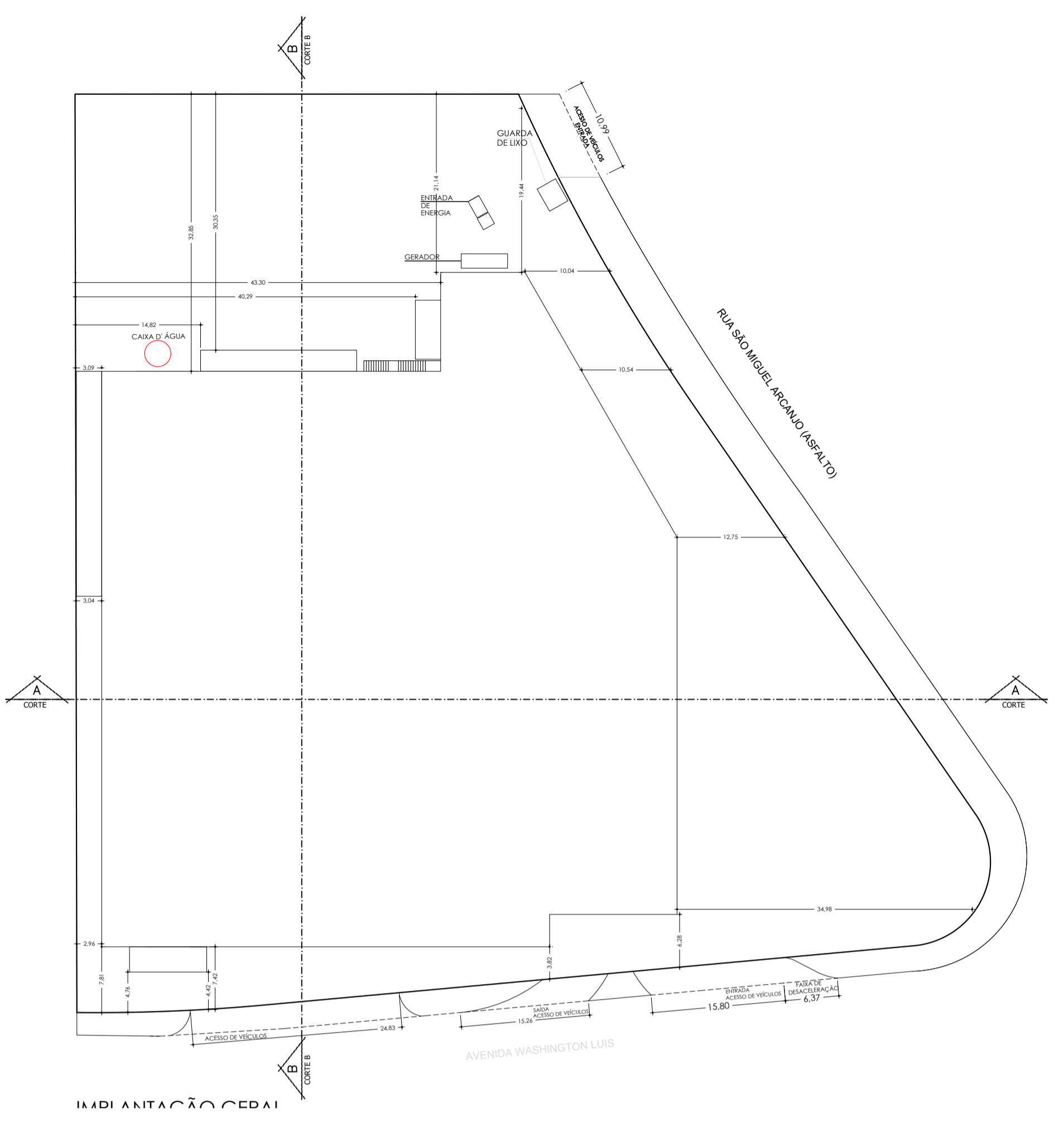
SENDO:
 PCD = 3 VAGAS
 5% IDOSO = 10 VAGAS
 ACUMULAÇÃO = 5 VAGAS
 MOTOS = 16 VAGAS
 CARGA E DESCARGA = 02 VAGAS
 1% EMBARQUE/DESEMBARQUE = 02 VAGAS
 (acesso indireto permitido)

LEGENDA:	
[Símbolo]	A CONSTRUIR
[Símbolo]	ÁREA PERMEÁVEL
[Símbolo]	PISO DRENANTE
[Símbolo]	EQUIPAMENTO MECÂNICO - ATENDE A L.C. 09/03, ARRIMO 148.
[Símbolo]	GR - GUIA REBAIXADA
[Símbolo]	GA - GUIA ALTA
[Símbolo]	TOTAL ÁREA PERMEÁVEL
[Símbolo]	2.134,64 m² (24,4% do área do terreno)

OBSERVAÇÕES:

01 - ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO SERÃO COMPLETADAS ARTIFICIALMENTE CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE E A QUALS AMBIENTES POSSUÍREM VENTILAÇÃO TOTALMENTE ARTIFICIAL.

02 - O PROPRIETÁRIO E RESPONSÁVEL TÉCNICO SE COMPROMETEM CASO VENHA FAZER USO DE QUALQUER SERVIÇO DE ENGENHARIA NO REFERIDO IMÓVEL, COM PRODUTOS E SUBPRODUTOS DE MADEIRA DE ORIGEM NÃO NATIVA OU NATIVA QUE TENHA PROCEDÊNCIA LEGAL, DECORRENTES DE DESMAMAMENTO AUTORIZADO OU MANEJO FLORESTAL APROVADO POR ÓRGÃO AMBIENTAL COMPETENTE, INTEGRANTE DO SISTEMA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - SISNAMA.

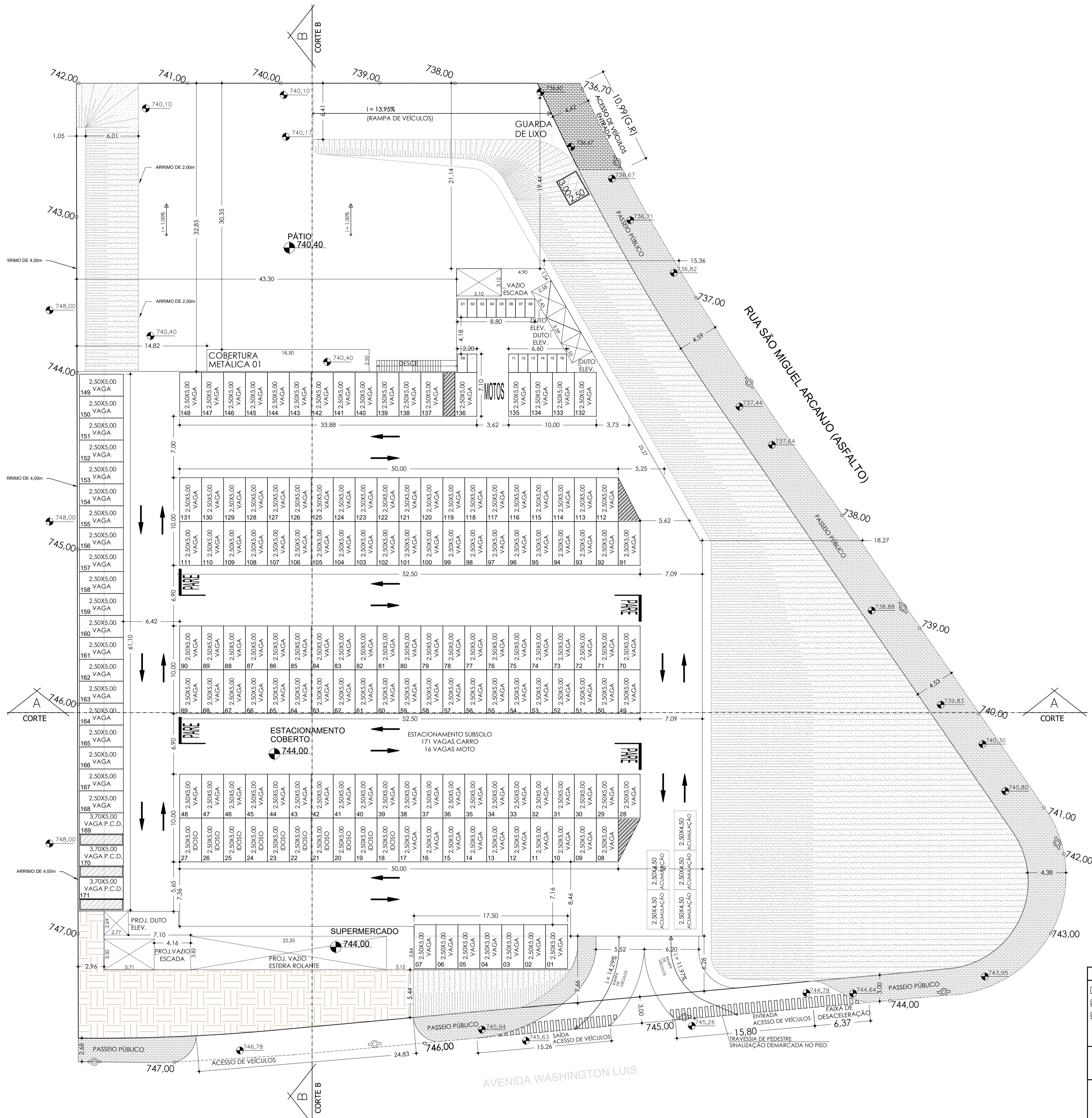


PROJETO SIMPLIFICADO		FOLHA: 1/4
CONSTRUÇÃO COMERCIAL - CSEI		
LOCAL: AVENIDA WASHINGTON LUIZ	Nº: -	
LOTES: 055 - UNI	QUADRA: F	QUARTERÃO: 30029
LOTEAMENTO: PARQUE PRADO	ZONA: ZC2	
Nº DORMITÓRIOS/UNIDADES	TOTAL DORMITÓRIOS	Nº BANHEIROS/UNIDADES
-	-	06
ÁREAS EM M²		DECLARAÇÕES
TERRENO	8.756,84	DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO, NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO. ALVES - EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA. CNPJ: 04.866.776/0001-40 SIGNATÁRIO: MANOEL ROBERTO ALVES LOPES CPF: 263.111.798-54
À CONSTRUIR:		
TÉRREO	4.553,49	
SUBSOLO 01	4.771,19	
SUBSOLO 02	185,83	
TOTAL GERAL	9.510,51	
TOTAL OCUPADO	4.755,00	
TOTAL LIVRE	4.001,84	
SITUAÇÃO SEM ESCALA		
DECLARO QUE: 1. A OBRA SERÁ EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO APROVADO PELA P.M.C. E SOMENTE APÓS A APROVAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES JUNTO AS EMPRESAS CONCESSORAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS, QUANDO NECESSÁRIOS. 2. QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO SERÁ IMEDIATAMENTE COMUNICADA A P.M.C.		
EDINEI ROGERIO MONQUERO:15487897808 Assinado de forma digital por EDINEI ROGERIO MONQUERO:15487897808 Dados: 2024.04.08 11:56:45 -03'00'		
EDINEI ROGERIO MONQUERO Assinado de forma digital por EDINEI ROGERIO MONQUERO:15487897808 Dados: 2024.04.08 11:51:25 -03'00'		
EDINEI ROGERIO MONQUERO Assinado de forma digital por EDINEI ROGERIO MONQUERO:15487897808 Dados: 2024.04.08 11:51:25 -03'00'		
RESERVADO PARA P.M.C.		

DECLARO QUE:

- ESTE PROJETO FOI ANALISADO CONFORME ESTABELECIDO NO DECRETO MUNICIPAL Nº 18.577/2015;
- O ESTABELECIMENTO A INSTALAR-SE NESTA EDIFICAÇÃO FICARÃO SUJEITOS AS RESTRIÇÕES DE USO E DE POLO GERADOR DA LEGISLAÇÃO EDILÍCIA VIGENTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS;
- ATENDE A TAXA DE PERMEABILIDADE VISUAL - PV, CONFORME A L.C. Nº 208/2018 ARTIGO 110, INCISO I (2/3 DA TESTADA);
- ATENDE A LEI COMPLEMENTAR Nº 09/03 ARTIGO 54, INCISO II SOBRE GUARDA DE LIXO;
- ATENDE A TAXA DE PERMEABILIDADE - TP, CONFORME A L.C. Nº 208/2018 ARTIGO 108, E RESOLUÇÃO Nº 01 DE 18/10/2019 - SEPLURB;
- ATENDE AO PARÂMETRO DE VAGAS MÍNIMAS, DESCONTANDO AS ÁREAS CONFORME A L.C. Nº 208/2018 ART.º 98;
- ÁREA DE MANOBRA DE VEÍCULOS FORAM ESTABELECIDAS CONFORME LEI DO CÓDIGO DE OBRAS Nº 09/2003;

PÁVIMENTO TÉRREO
 ESC 1:250



LEGENDA:	
[Symbol]	A CONSTRUIR
[Symbol]	ÁREA PERMEÁVEL
[Symbol]	EQUIPAMENTO MECÂNICO - ATENDE A L.C. 09/03, ARTIGO 148.
[Symbol]	GR - GUIA BAIXADA
[Symbol]	GA - GUIA ALTA
TOTAL ÁREA PERMEÁVEL	
2.134,64 m²	
(24,4% da área do terreno)	

OBSERVAÇÕES:

01 - ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO SERÃO COMPLETADAS ARTIFICIALMENTE CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE, E ALGUNS AMBIENTES POSSUÍRÃO VENTILAÇÃO TOTALMENTE ARTIFICIAL.

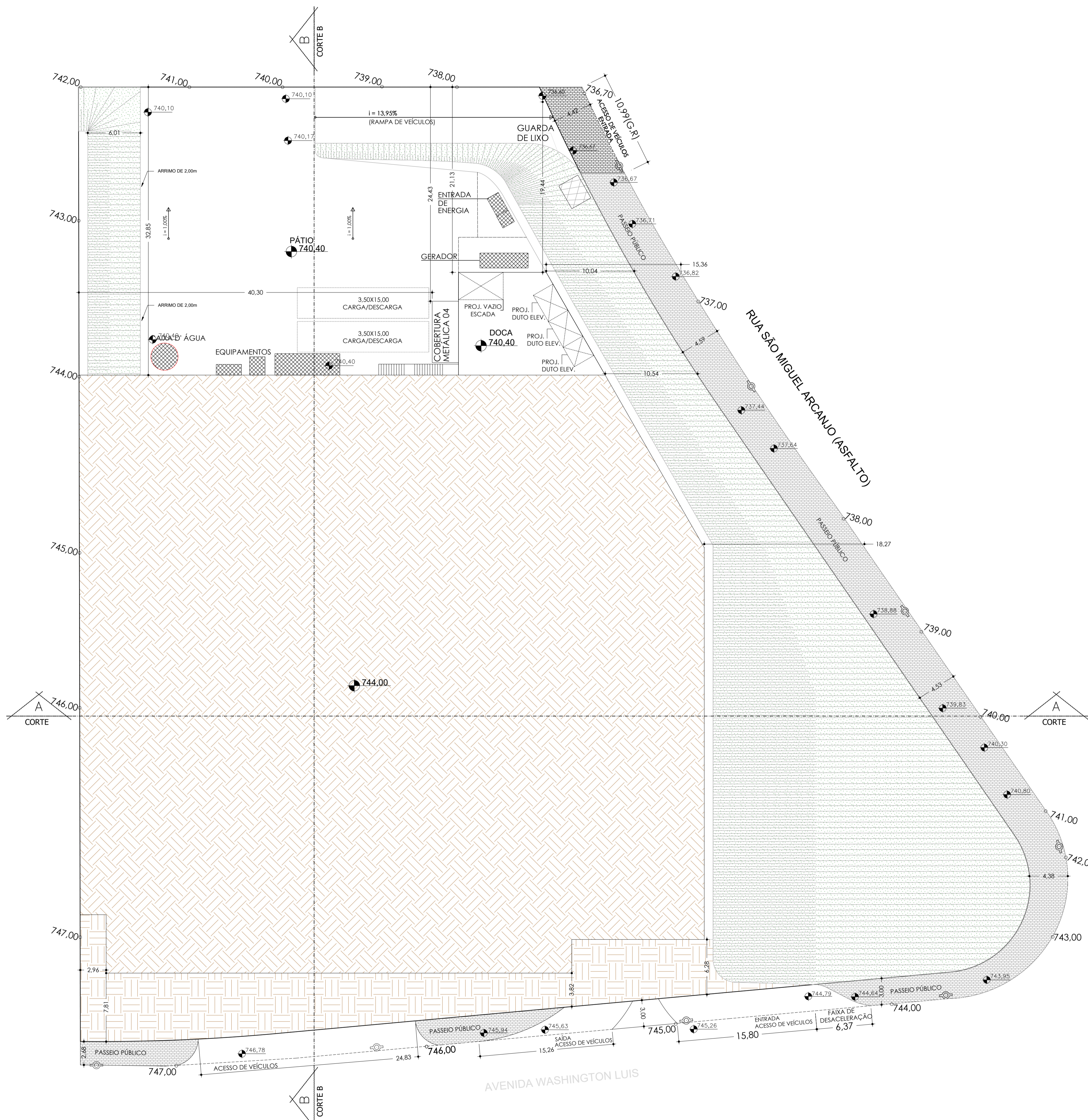
02 - O PROPRIETÁRIO E RESPONSÁVEL TÉCNICO SE COMPROMETEM CASO VENHA FAZER USO DE QUALQUER SERVIÇO DE ENGENHARIA NO REFERIDO IMÓVEL COM PRODUTOS E SUBPRODUTOS DE MADEIRA DE ORIGEM NÃO NATIVA OU NATIVA QUE TENHA PROCEDÊNCIA LEGAL, DECORRENTES DE DESMATAMENTO AUTORIZADO OU MANEJO FLORESTAL APROVADO POR ÓRGÃO AMBIENTAL COMPETENTE, INTEGRANTE DO SISTEMA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - SINAMA.

PAVIMENTO SUBSOLO 01
ESC 1:250

PROJETO SIMPLIFICADO		FOLHA: 2/4														
CONSTRUÇÃO COMERCIAL - CSEI																
LOCAL: AVENIDA WASHINGTON LUIZ		Nº: -														
LOTES: 055 - UNI	QUADRA: F	QUARTERÃO: 30029														
LOTEAMENTO: PARQUE PRADO		ZONA: ZC2														
Nº DORMITÓRIOS/UNIDADES	TOTAL DORMITÓRIOS	Nº BANHEIROS/UNIDADES														
-	06	06														
TOTAL UNIDADES		01														
ÁREAS EM M²		DECLARAÇÕES														
<table border="1"> <tr><td>TERRENO</td><td>8.756,84</td></tr> <tr><td>Á CONSTRUIR</td><td>4.553,49</td></tr> <tr><td>TÉRREO</td><td>4.771,19</td></tr> <tr><td>SUBSOLO 01</td><td>185,83</td></tr> <tr><td>SUBSOLO 02</td><td>9.510,51</td></tr> <tr><td>TOTAL OCUPADO</td><td>4.755,00</td></tr> <tr><td>TOTAL LIVRE</td><td>4.001,84</td></tr> </table>		TERRENO	8.756,84	Á CONSTRUIR	4.553,49	TÉRREO	4.771,19	SUBSOLO 01	185,83	SUBSOLO 02	9.510,51	TOTAL OCUPADO	4.755,00	TOTAL LIVRE	4.001,84	<p>DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO, NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.</p> <p>PROPRIETÁRIO ALVES - EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA. CNPJ: 04.866.776/0001-40 SIGNATÁRIO: MANOEL ROBERTO ALVES LOPES CPF: 263.111.798-54</p> <p>DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS DE DIREITO, INCLUSIVE NA ESPERA PENAL, QUE ESTE PROJETO FOI ELABORADO COM TOTAL OBSERVÂNCIA A LEGISLAÇÃO EDUCIVA VIGENTE, INCLUSIVE A DE ACESSIBILIDADE PARA OS CASOS PREVISTOS EM LEI.</p> <p>AUTOR DO PROJETO EDINEI ROGERIO MONQUERO:15487897808 Assinado de forma digital por EDINEI ROGERIO MONQUERO:15487897808 Dados: 2024.04.08 11:55:27 -03'00'</p> <p>RESPONSÁVEL TÉCNICO EDINEI ROGERIO MONQUERO Assinado de forma digital por EDINEI ROGERIO MONQUERO:15487897808 Dados: 2024.04.08 11:55:27 -03'00'</p> <p>RESERVADO PARA P.M.C.</p>
TERRENO	8.756,84															
Á CONSTRUIR	4.553,49															
TÉRREO	4.771,19															
SUBSOLO 01	185,83															
SUBSOLO 02	9.510,51															
TOTAL OCUPADO	4.755,00															
TOTAL LIVRE	4.001,84															

DECLARO QUE:

- ESTE PROJETO FOI ANALISADO CONFORME ESTABELECIDO NO DECRETO MUNICIPAL Nº 18.757/2015;
- O ESTABELECIEMTO A INSTALAR-SE NESTA EDIFICAÇÃO PRECISARÁ SUJEITOS AS RESTRIÇÕES DE USO E DE POLO GERADOR DA LEGISLAÇÃO EDILICIA VIGENTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS;
- ATENDE A TAXA DE PERMEABILIDADE VISUAL - PV, CONFORME A L.C. Nº 208/2018 ARTIGO 110, INCISO I (2/3 DA TESTADA);
- ATENDE A LEI COMPLEMENTAR Nº 09/03 ARTIGO 54, INCISO II SOBRE GUARDA DE LIXO;
- ATENDE A TAXA DE PERMEABILIDADE - TP, CONFORME A L.C. Nº 208/2018 ARTIGO 108, E RESOLUÇÃO Nº 01 DE 18/10/2019 - SEPLURB;
- ATENDE AO PARÂMETRO DE VAGAS MÍNIMAS, DESCONTANDO AS ÁREAS CONFORME A L.C. Nº 208/2018 ART.º 98;
- ÁREA DE MANOBRA DE VEÍCULOS FORAM ESTABELECIDAS CONFORME LEI DO CÓDIGO DE OBRAS Nº 09/2003;



PAVIMENTO SUBSOLO 02
ESC 1:250

LEGENDA:	
	GR - GUIA REBAIXADA
	GA - GUIA ALTA
	TOTAL ÁREA PERMEÁVEL
	2.134,64 m²
	(24,4% da área do terreno)

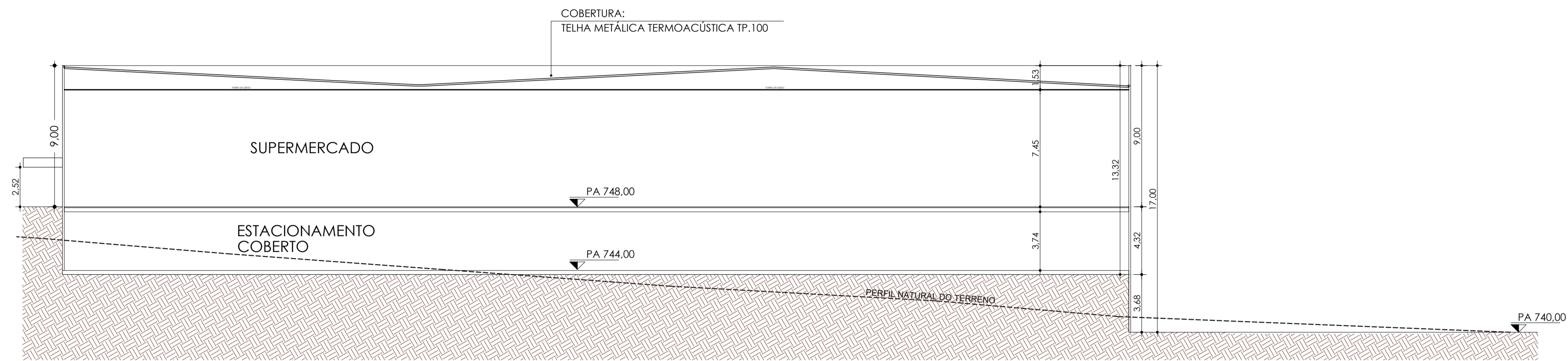
OBSERVAÇÕES:

- ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO SERÃO COMPLETADAS ARTIFICIALMENTE CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE, E ALGUNS AMBIENTES POSSUAM VENTILAÇÃO TOTALMENTE ARTIFICIAL.
- O PROPRIETÁRIO E RESPONSÁVEL TÉCNICO SE COMPROMETEM CASO VENHA FAZER USO DE QUALQUER SERVIÇO DE ENGENHARIA NO REFERIDO IMÓVEL, COM PRODUTOS E SUBPRODUTOS DE MADEIRA DE ORIGEM NÃO NATIVA OU NATIVA QUE TENHA PROCEDÊNCIA LEGAL, DECORRENTES DE DESMANTAMENTO AUTORIZADO OU MANEJO FLORESTAL APROVADO POR ÓRGÃO AMBIENTAL COMPETENTE, INTEGRANTE DO SISTEMA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - SINAMA.

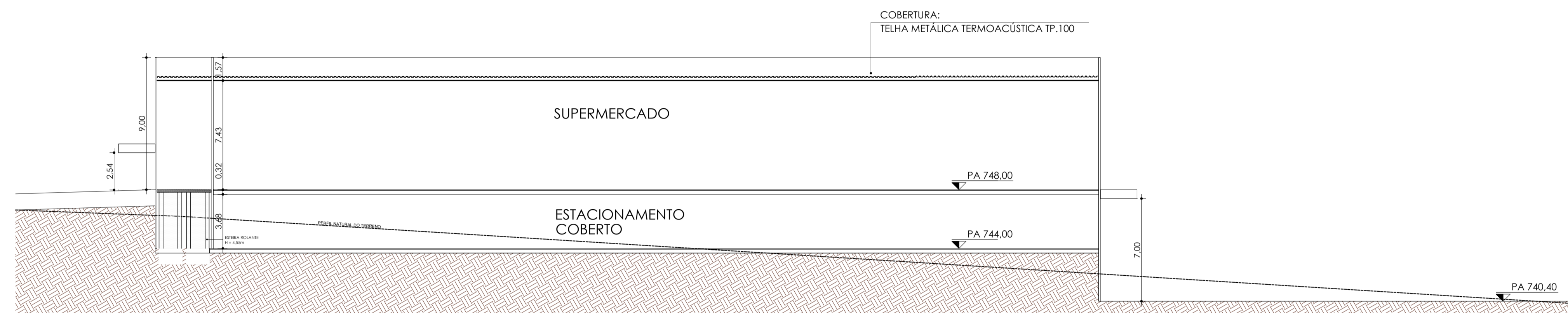
DECLARO QUE:

- ESTE PROJETO FOI ANALISADO CONFORME ESTABELECIDO NO DECRETO MUNICIPAL Nº 18.757/2015;
- O ESTABELECIMENTO A INSTALAR-SE NESTA EDIFICAÇÃO FICARÃO SUJEITOS AS RESTRIÇÕES DE USO E DE POLO GERADOR DA LEGISLAÇÃO EDILÍCIA VIGENTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS;
- ATENDE A TAXA DE PERMEABILIDADE VISUAL - PV, CONFORME A L.C. Nº 208/2018 ARTIGO 110, INCISO I (2/3 DA TESTADA);
- ATENDE A LEI COMPLEMENTAR Nº 09/03 ARTIGO 54, INCISO II SOBRE GUARDA DE LIXO;
- ATENDE A TAXA DE PERMEABILIDADE - TP, CONFORME A L.C. Nº 208/2018 ARTIGO 108, E RESOLUÇÃO Nº 01 DE 18/10/2019 - SEPLURB;
- ATENDE AO PARÂMETRO DE VAGAS MÍNIMAS, DESCONTANDO AS ÁREAS CONFORME A L.C. Nº 208/2018 ART.º 98;
- ÁREA DE MANOBRA DE VEÍCULOS FORAM ESTABELECIDAS CONFORME LEI DO CÓDIGO DE OBRAS Nº 09/2003;

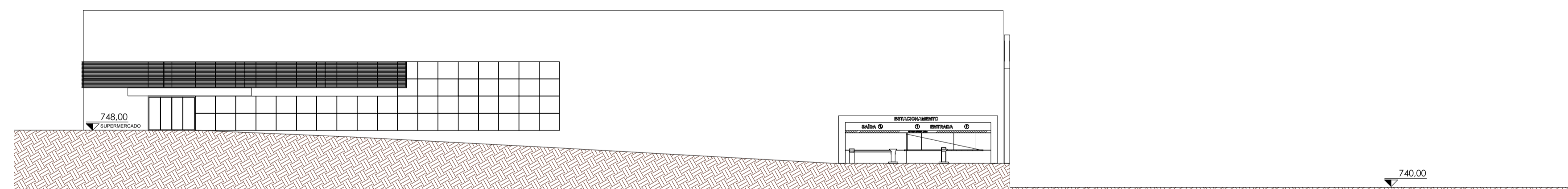
PROJETO SIMPLIFICADO		FOLHA: 3/4
CONSTRUÇÃO COMERCIAL - CSEI		
LOCAL: AVENIDA WASHINGTON LUIZ	Nº: -	
LOTES: 055 - UNI	QUADRA: F	QUARTEIRÃO: 30029
LOTEAMENTO: PARQUE PRADO	ZONA: ZC2	
Nº DORMITÓRIOS/UNIDADES	TOTAL DORMITÓRIOS	Nº BANHEIROS/UNIDADES
-	-	06
ÁREAS EM M²		DECLARAÇÕES
TERRENO	8.756,84	DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO, NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO. ALVES - EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA. CNPJ: 04.866.776/0001-40 SIGNATÁRIO: MANOEL ROBERTO ALVES LOPES CPF: 263.111.798-54
Á CONSTRUIR:	4.553,49	
SUBSOLO 02	4.771,19	
SUBSOLO 01	185,83	
TOTAL GERAL	9.510,51	
TOTAL OCUPADO	4.755,00	
TOTAL LIVRE	4.001,84	
SITUAÇÃO SEM ESCALA		DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS DE DIREITO, INCLUSIVE NA ESPERA PENAL, QUE ESTE PROJETO FOI ELABORADO COM TOTAL OBSERVÂNCIA A LEGISLAÇÃO EDILÍCIA VIGENTE, INCLUSIVE A DE ACESSIBILIDADE PARA OS CASOS PREVISTOS EM LEI.
EDINEI ROGERIO MONQUERO:15487897 808		Assinado de forma digital por EDINEI ROGERIO MONQUERO:15487897808 Dados: 2024.04.08 12:00:39 -03'00'
EDINEI ROGERIO MONQUERO TÍTULO: ENGRº CIVIL ART nº 2620240513577 CONSTRUFORTE ENGENHARIA E COMÉRCIO LTDA. CREA nº 1069468		Assinado de forma digital por EDINEI ROGERIO MONQUERO:15487897808 Dados: 2024.04.08 12:01:02 -03'00'
EDINEI ROGERIO MONQUERO TÍTULO: ENGRº CIVIL ART nº 2620240513577 CONSTRUFORTE ENGENHARIA E COMÉRCIO LTDA. CREA nº 1069468		Assinado de forma digital por EDINEI ROGERIO MONQUERO:15487897808 Dados: 2024.04.08 12:01:02 -03'00'
RESERVADO PARA P.M.C.		



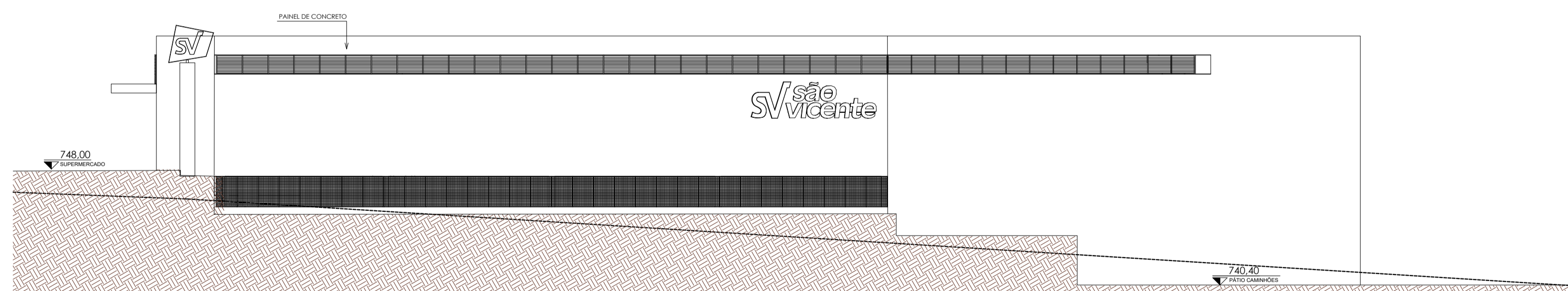
CORTE AA
ESC 1:200



CORTE BB
ESC 1:200



ELEVÇÃO FRONTAL
ESC 1:200



ELEVÇÃO LATERAL DIREITA
ESC 1:200

LEGENDA:	
	GR - GUIA REBAIXADA
	GA - GUIA ALTA
	TOTAL ÁREA PERMEÁVEL
ATENDE A L.C. 09/03 ARTIGO 54, INCISO III SOBRE GUARDA DE LUXO;	2.134,64 m²
	(24,4% da área do terreno)

OBSERVAÇÕES:

- ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO SERÃO COMPLETADAS ARTIFICIALMENTE CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE, E ALGUNS AMBIENTES POSSUÍRÃO VENTILAÇÃO TOTALMENTE ARTIFICIAL.
- O PROPRIETÁRIO E RESPONSÁVEL TÉCNICO SE COMPROMETEM CASO VENHA FAZER USO DE QUALQUER SERVIÇO DE ENGENHARIA NO REFERIDO IMÓVEL, COM PRODUTOS E SUBPRODUTOS DE MADEIRA DE ORIGEM NÃO NATIVA, OU NATIVA QUE TENHA PROCEDÊNCIA LEGAL, DECORRENTES DE DESMATAAMENTO AUTORIZADO OU MANEJO FLORESTAL APROVADO POR ÓRGÃO AMBIENTAL COMPETENTE, INTEGRANTE DO SISTEMA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - SISNAMA.

DECLARO QUE:	
OBSERVAÇÃO	1. ESTE PROJETO FOI ANALISADO CONFORME ESTABELECIDO NO DECRETO MUNICIPAL Nº 18.757/2015;
	2. O ESTABELECIMENTO A INSTALAR-SE NESTA EDIFICAÇÃO FICARÃO SUJEITOS AS RESTRIÇÕES DE USO E DE POLO GERADOR DA LEGISLAÇÃO EDILÍCIA VIGENTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS;
	3. ATENDE A TAXA DE PERMEABILIDADE VISUAL - PV, CONFORME A L.C. Nº 208/2018 ARTIGO 110, INCISO I (2/3 DA TESTADA);
	4. ATENDE A LEI COMPLEMENTAR Nº 09/03 ARTIGO 54, INCISO III SOBRE GUARDA DE LUXO;
	5. ATENDE A TAXA DE PERMEABILIDADE - TP, CONFORME A L.C. Nº 208/2018 ARTIGO 108, E RESOLUÇÃO Nº 01 DE 18/10/2019 - SEPLURB;
	6. ATENDE AO PARÂMETRO DE VAGAS MÍNIMAS, DESCONTANDO AS ÁREAS CONFORME A L.C. Nº 208/2018 ART.º 98;
	7. ÁREA DE MANOBRA DE VEÍCULOS FORAM ESTABELECIDAS CONFORME LEI DO CÓDIGO DE OBRAS Nº 09/2003;

PROJETO SIMPLIFICADO		FOLHA:
		4/4
OBRA:	CONSTRUÇÃO COMERCIAL - CSEI	
LOCALIZAÇÃO:	AVENIDA WASHINGTON LUIZ	Nº: -
LOTEAMENTO:	PARQUE PRADO	QUADRA: F
		QUARTERÃO: 30029
		ZONA: ZC2
Nº DORMITÓRIOS/UNIDADES	TOTAL DORMITÓRIOS	Nº BANHEIROS/UNIDADES
-	-	06
		TOTAL UNIDADES
		01
ÁREAS EM M²		DECLARAÇÕES
TERRENO	8.756,84	DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO, NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.
Á CONSTRUIR:	4.553,49	
TÉRREO	4.771,19	<p>ALVES - EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA. CNPJ: 04.866.776/0001-40 SIGNATÁRIO: MANOEL ROBERTO ALVES LOPES CPF: 263.111.788-54</p> <p>DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS DE DIREITO, INCLUSIVE NA ESPERA PENAL, QUE ESTE PROJETO FOI ELABORADO COM TOTAL OBSERVÂNCIA A LEGISLAÇÃO EDILÍCIA VIGENTE, INCLUSIVE A DE ACESSIBILIDADE PARA OS CASOS PREVISTOS EM LEI.</p> <p>EDINEI ROGERIO MONQUERO:1548789787808 Assinado de forma digital por EDINEI ROGERIO MONQUERO:1548789787808 Dados: 2024.04.08 12:01:38 -03'00'</p> <p>EDINEI ROGERIO MONQUERO TÍTULO: ENG.º CIVIL ART Nº 2620240513577 CONSTRUFORTE ENGENHARIA E COMÉRCIO LTDA. CREA Nº 1069468</p>
SUBSOLO 01	185,83	
SUBSOLO 02	9.510,51	
TOTAL GERAL	4.755,00	
TOTAL OCUPADO	4.001,84	
TOTAL LIVRE	4.001,84	
SITUAÇÃO SEM ESCALA		
RESERVADO PARA P.M.C.		

Guia de Recolhimento Digital - GRD



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS
DEPARTAMENTO DE RECEITAS MOBILIÁRIAS

**TAXA DE PODER
DE POLÍCIA**
GUIA DE RECOLHIMENTO
DIGITAL - GRD
GRD Nº 1767

Nome / Nome Empresarial CAVICCHIOLLI NEGOCIOS IMOBILIARIOS LTDA	Vencimento 14/05/2024
CPF / CNPJ 19.151.939/0001-85	Taxa R\$ 3.608,84
TIT - Análise de Impacto no Trânsito PROJETO: Novo ÁREA DO PROJETO: 12.345,32 m ²	Atualização monetária(+) R\$ 0,00
	Multa(+) R\$ 0,00
	Juros(+) R\$ 0,00
Receita TAXA DE PODER DE POLÍCIA - DRM/SMF	Deduções(-) R\$ 0,00
Versão / Segurança CPQ/01/GGD	Valor total do documento(=) R\$ 3.608,84
Não receber após 14/05/2024. Pagável em qualquer banco conveniado até o vencimento.	

8188000036-0 08840849202-7 40514240400-0 00000176790-9

Autenticação Mecânica
VIA BANCO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS
DEPARTAMENTO DE RECEITAS MOBILIÁRIAS

**TAXA DE PODER
DE POLÍCIA**
GUIA DE RECOLHIMENTO
DIGITAL - GRD
GRD Nº 1767

Nome / Nome Empresarial CAVICCHIOLLI NEGOCIOS IMOBILIARIOS LTDA	Vencimento 14/05/2024
CPF / CNPJ 19.151.939/0001-85	Taxa R\$ 3.608,84
TIT - Análise de Impacto no Trânsito PROJETO: Novo ÁREA DO PROJETO: 12.345,32 m ²	Atualização monetária(+) R\$ 0,00
	Multa(+) R\$ 0,00
	Juros(+) R\$ 0,00
Receita TAXA DE PODER DE POLÍCIA - DRM/SMF	Deduções(-) R\$ 0,00
Versão / Segurança CPQ/01/GGD	Valor total do documento(=) R\$ 3.608,84
Não receber após 14/05/2024. Pagável em qualquer banco conveniado até o vencimento.	

8188000036-0 08840849202-7 40514240400-0 00000176790-9

Autenticação Mecânica
VIA BANCO



30
horas

Banco Itaú - Comprovante de Pagamento
Tributos Municipais

Identificação no extrato: SISPAG TRIBUTOS

Dados da conta debitada:

Nome: **CAVICCHIOLLI NEGOCIOS IMO LTDA**
Agência: **0338** Conta: **10011 - 8**

Dados do pagamento:

Código de barras: **818800000360 088408492027 405142404000 000001767909**

Valor do documento: **R\$ 3.608,84**

Informações fornecidas pelo
pagador:

Operação efetuada em 16/04/2024 às 10:06:22 via Sispag, CTRL 376835320000016.

Autenticação:

F47736DA862E9C45B6F50DD2A9B398F001EB1CD9