
ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

EMPREENDIMENTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL

EHIS-COHAB TIPO B

ÁREA COHAB 884



Rua Rafael Andrade Duarte, 266 – Nova Campinas
(19) 3237-8344 / 3234-1551

pedro@planambiental.com.br / helena@planambiental.com.br

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. IDENTIFICAÇÃO GERAL.....	6
3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	8
3.1. JUSTIFICATIVA.....	8
3.2. PROJETO DE IMPLANTAÇÃO	8
3.3. ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTO	10
3.4. FORNECIMENTO DE ENERGIA.....	10
3.5. PÚBLICO-ALVO.....	10
3.6. PRAZO DE EXECUÇÃO	11
4. REQUISITOS LEGAIS	11
4.1. LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA	11
4.2. LEGISLAÇÃO AMBIENTAL.....	13
4.2.1. RECURSOS NATURAIS	13
4.2.2. PERMEABILIDADE DO SOLO E DRENAGEM.....	14
5. ÁREAS DE INFLUÊNCIA	15
5.1. ÁREA DIRETAMENTE AFETADA	16
5.2. ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA.....	17
5.3. ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA.....	18
6. CARACTERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO	19
6.1. ÁREA DIRETAMENTE AFETADA	19
6.1.1. HISTÓRICO.....	19
6.1.2. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL.....	23
6.1.3. INFRAESTRUTURA URBANA	24
6.2. ÁREAS DE INFLUÊNCIA	26
6.2.1. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL.....	26
6.2.1.1. ÁREAS PROTEGIDAS.....	26
6.2.1.2. ÁREAS CONTAMINADAS.....	29
6.2.2. CARACTERIZAÇÃO URBANA.....	30
6.2.2.1. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO.....	30
6.2.2.2. ZONEAMENTO	34
6.2.2.3. BENS TOMBADOS	35

6.2.2.4. POPULAÇÃO	35
6.2.3. EQUIPAMENTO PÚBLICO DE INFRAESTRUTURA URBANA.	37
6.2.3.1. REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E COLETA DE ESGOTO	37
6.2.3.2. COLETA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	38
6.2.3.3. ENERGIA ELÉTRICA.....	39
6.2.4. SISTEMA VIÁRIO.....	39
6.2.4.1. PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO	41
6.2.4.2. TRANSPORTE.....	42
6.2.5. EQUIPAMENTOS PÚBLICOS COMUNITÁRIOS	43
6.2.5.1. EDUCAÇÃO.....	43
6.2.5.2. SAÚDE.....	46
7. IDENTIFICAÇÃO DE IMPACTOS	47
7.1. RUÍDOS E VIBRAÇÕES	50
7.2. POLUIÇÃO	53
7.3. RESÍDUOS SÓLIDOS.....	56
7.4. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA.....	58
7.5. PERMEABILIDADE DO SOLO E DRENAGEM	60
7.6. RECURSOS AMBIENTAIS	61
7.7. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	62
7.8. VENTILAÇÃO, INSOLAÇÃO E VOLUMETRIA	62
7.9. PAISAGEM URBANA E PATRIMONIO CULTURAL	68
7.10. VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA.....	68
7.11. ADENSAMENTO POPULACIONAL.....	69
7.12. SERVIÇOS PÚBLICOS COMUNITÁRIOS	70
7.12.1. EDUCAÇÃO	70
7.12.2. SAÚDE.....	71
7.13. EQUIPAMENTOS PÚBLICOS COMUNITÁRIOS.....	72
7.14. MOBILIDADE E TRANSPORTE	72
7.14.1. VEÍCULOS PARTICULARES.....	72
7.14.2. TRANSPORTE PÚBLICO.....	74
8. MEDIDAS MITIGADORAS	74
8.1. PROGRAMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE OBRAS ..	75

9. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS	76
10. CUSTOS E CRONOGRAMA	76
11. SÍNTESE DOS IMPACTOS	77
12. CONCLUSÃO	80

ANEXOS

Anexo I – Projeto Arquitetônico

Anexo II – Carta CPFL

Anexo III – Cronograma de obras

Anexo IV – Ficha Informativa SEPLURB

Anexo V – Matrícula

Anexo VI – Levantamento Planialtimétrico

Anexo VII – Mapa de Uso e Ocupação do Solo

Anexo VIII – Itinerário das linhas de ônibus

Anexo IX – Anotação de Responsabilidade Técnica

1. INTRODUÇÃO

O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) trata-se de uma ferramenta urbanística preventiva aos impactos que a implantação de certo empreendimento possa vir a causar a sua vizinhança e, é um instrumento de planejamento e gestão urbana, instituído pelo Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257, de 2001)

No Município de Campinas o EIV foi instituído através da Lei Complementar nº 208/2018, popularmente denominada de Lei de Uso e Ocupação do Solo, e regulamentado pelo Decreto Municipal nº 23.119/2023.

Segundo artigo 169 da citada Lei Complementar, empreendimentos habitacionais multifamiliar verticais com mais de 200 unidades habitacionais deverão passar por análise de estudo específico, ou seja, terão sua aprovação prévia mediante aprovação de Estudo de Impacto de Vizinhança.

Ainda, a Lei Complementar nº 312, de 15 de outubro de 2021, que “*Disciplina o Empreendimento Habitacional de Interesse Social – EHIS – COHAB e o Empreendimento Habitacional de Mercado Popular – EHMP – COHAB e dá outras providências*”; em seu Capítulo II estabelece parâmetros para a elaboração de Estudo de Impacto de Vizinhança para empreendimento de interesse social.

Assim, segundo Art. 9º da Lei Complementar nº 312/2021, o conteúdo mínimo para os Estudo de Impacto de Vizinhança deve ser:

I – adensamento populacional;

II – equipamentos públicos urbanos, incluindo-se abastecimento de água, coleta e afastamento de esgoto, estações de tratamento de esgotos, fornecimento de energia elétrica, geração e coleta de resíduos e capacidade das redes de escoamento de águas pluviais;

III – equipamentos públicos comunitários;

IV – uso e ocupação do solo;

V – efeitos da valorização ou desvalorização imobiliária do entorno;

VI – geração de tráfego e de demandas por melhorias e complementações nos sistemas de transporte coletivo e de circulação viária não motorizada e motorizada e nos sistemas de mobilidade urbana;

VII – efeitos da volumetria do empreendimento e das intervenções urbanísticas propostas sobre a ventilação, iluminação, paisagem urbana, recursos naturais e patrimônio histórico e cultural da vizinhança;

VIII – geração de renda e emprego;

IX – geração de poluição ambiental e sonora, vibração e outros;

X – geração de resíduos sólidos;

XI – efeitos nas águas superficiais e subterrâneas;

XII – acúmulo de impactos urbanos, ambientais, socioeconômicos e culturais gerados tanto pelos empreendimentos, atividades e intervenções urbanísticas propostos quanto pelos já existentes; e

XIII – efeitos em relação a eventual ausência de áreas de estacionamento e de vagas de garagem, inclusive no que se refere aos impactos na vida dos moradores e nos sistema viário do entorno, caso as vias passem a ser utilizadas como estacionamento de veículos dos moradores e visitantes.

O empreendimento objeto do presente Estudo de Impacto de Vizinhança contará com 544 unidades habitacionais, distribuídas em três torres, a ser implantado na Rua Simão Podolsky, nº 155 (Lote 001-A; Quadra C; Quarteirão 09492), no loteamento Jardim das Cerejeiras, no Município de Campinas, em terreno com área de 11.238,98 m².

2. IDENTIFICAÇÃO GERAL

O presente Estudo de Impacto de Vizinhança visa analisar o cenário após a construção de Empreendimento Habitacional de Interesse Social – EHIS-COHAB Tipo B a ser implantado na Rua Simão Podolsky, nº 155 (Lote

001-A; Quadra C; Quarteirão 09492), no loteamento Jardim das Cerejeiras, no Município de Campinas, estado de São Paulo, de responsabilidade da MRV XCI Incorporações Ltda. A Ficha Técnica poderá ser consultada na Tabela 1.

Tabela 1: Dados gerais do empreendimento, autor do projeto e empreendedor.

EMPREENDIMENTO	
TIPO:	Empreendimento Habitacional de Interesse Social – EHIS-COHAB
LOCALIZAÇÃO:	Rua Simões Podolsky, nº 155 (Lote 001-A; Quadra C; Quarteirão 09492), Jardim das Cerejeiras – Campinas, SP.
Nº COHAB:	884
UNIDADES:	544 unidades habitacionais
ÁREA CONSTRUÍDA:	31.387,66 m ²
AUTOR DO PROJETO ARQUITETÔNICO	
NOME:	Mariane Zani Minucci Soli
ART:	-
CREA:	5069407131-SP
EMPREENDEDEDOR	
NOME:	MRV Engenharia e Participações S.A.
CNPJ:	08.343.492/0001-20
CONTATOS:	e-mail: everton.anjos@mrv.com.br
AUTOR DO ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA	
NOME:	Plana Licenciamento Ambiental
CNPJ:	19.672.262/0001-20
EQUIPE:	Pedro Pereira – Jornalista Maria Eduarda Losi Gonçalves – Eng. Ambiental Helena Santos Eugenio – Eng. Ambiental Silvia Bastos Rittner – Eng. Civil
ENDEREÇO:	Rua Rafael Andrade Duarte, 266 – Nova Campinas, Campinas – SP
CONTATOS:	telefone: (19) 3234-0243 / (19) 3237-8344 e-mail: helena@planambiental.com.br/pedro@planambiental.com.br

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

3.1. JUSTIFICATIVA

O empreendimento está inserido no perímetro urbano do município, tendo como vizinho imediato áreas desocupadas. A localização do empreendimento se justifica especialmente por tratar-se de área ainda em processo de urbanização com presença de muitas áreas vazias. Sendo assim, com a implantação do empreendimento haverá a tendência da ocupação da área, o que agregará em um crescimento do município e diminuição dos vazios urbanos que gera gastos e dificuldade na gestão municipal.

Cumpre-nos esclarecer que nas vistorias realizadas até o local, notou-se a implantação de novos empreendimentos, especialmente residencial multifamiliar vertical, evidenciando assim a aptidão do local para instalação desta tipologia de empreendimento.

Quanto o ponto de vista ambiental não haverá qualquer tipo de interferência em recursos ambientais preservados pela legislação, tais como recursos hídricos, Área de Preservação Permanente, ou unidades de conservação, conforme será mencionado adiante.

3.2. PROJETO DE IMPLANTAÇÃO

O imóvel onde será construído o empreendimento possui 11.238,98 m² e possui divisa com as Ruas Cônego Haroldo Niero e Simão Podolski.

O empreendimento habitacional, conforme Projeto Arquitetônico (Anexo I), possuirá três torres, todas com térreo mais vinte e três pavimentos. As torres possuirão oito apartamentos por andar. Dessa forma, o empreendimento possuirá 544 unidades habitacionais. Os apartamentos serão compostos por sala de estar e jantar, cozinha, área de serviço, banheiro e dois dormitórios.

O empreendimento possuirá 306 vagas, além de vagas de acumulação e vagas para bicicleta. Esclarece-se que não haverá níveis de subsolo, assim, todas as vagas estarão no pavimento térreo. O único ponto de acesso, de

pedestres e veículos, ao empreendimento, será localizado na Rua Simão Podolski.

O projeto prevê área construída de 31.387,66 m², e contempla além das torres e das vagas de garagem, área de lazer composta por salão de festa, playground, churrasqueiras, petplace e piscina.

Cumpre-nos destacar a área permeável projetada é de 3.038,64 m². Ainda, o terreno possui um desnível considerável sendo necessário um projeto de terraplenagem para adequação do terreno. O Projeto de Terraplenagem está sendo desenvolvido e será apresentado quando finalizado.

Na Tabela 2, abaixo poderá ser consultado o resumo de áreas previstas no projeto arquitetônico, disposto como Anexo I do presente estudo.

Tabela 2. Resumo de Áreas de acordo com Projeto Simplificado.

QUADRO DE ÁREAS (m ²)	
TERRENO	11.238,98 m ²
PAVIMENTO TÉRREO TORRE + EQUIPAMENTOS	
TORRE 01, 02 E 03 - TÉRREO (3x)	449,64 x 3 TORRES = 1.348,92m ²
APOIO	52,81m ²
LIXO	6,31m ²
GUARITA	40,91m ²
CHURRASQUEIRA	24,92m ²
HAPPY HOUR	24,92m ²
PET CARE	5,11m ²
RESERVATÓRIO INFERIOR	56,29m ²
EQUIPAMENTO MECÂNICO - RESERVATÓRIO INFERIOR	6,60m ²
ÁREA TOTAL PAVIMENTO TÉRREO	1.537,87m²
PAVIMENTO TIPO TORRE	
TORRE - TIPO	23 x 449,64 x 3 TORRES = 29.374,56m ²
ÁREA TOTAL PAVIMENTO TIPO	29.374,56m²
PAVIMENTO CAIXA D'ÁGUA	
CAIXA D'ÁGUA	158,41 x 3 TORRES = 475,23m ²
TOTAL GERAL	31.387,66m²
OCUPADO	1.537,87m ²
LIVRE	29.374,56m ²
ÁREA PERMEÁVEL	3.038,64m²

3.3. ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTO

A infraestrutura interna e redes de água e esgoto será executada pelo empreendedor até a interligação na rede pública. Assim, será solicitado Informe Técnico da SANASA, companhia responsável pelo saneamento municipal, para verificar a viabilidade de atendimento ao empreendimento.

3.4. FORNECIMENTO DE ENERGIA

Em Campinas, o fornecimento de energia é realizado pela CPFL. Assim, a Carta de Diretrizes da concessionária atesta a capacidade de atendimento ao empreendimento. No Anexo II é possível consultá-la.

3.5. PÚBLICO-ALVO

O projeto de implantação do empreendimento aqui objeto de estudo, prevê 544 unidades de apartamentos com sala de estar e jantar, cozinha, área de serviço, banheiro e dois dormitórios.

A região ao qual o mesmo se localiza não é caracterizada como de alto padrão. Dessa forma, de acordo com as características do empreendimento, sendo enquadrado em EHIS-Cohab Tipo B, é possível concluir que os futuros residentes do empreendimento possuirão renda mensal bruta de 3 a 6 salários-mínimos.

Ainda, segundo dados disponíveis pela Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), através do Portal de Estatísticas do Estado de São Paulo, no município de Campinas, há cerca de 2,83 habitantes por domicílio. Assim, estima-se que a população futura do empreendimento será de cerca de 1540 pessoas.

3.6. PRAZO DE EXECUÇÃO

As obras estão programadas para serem executadas em 28 (vinte e oito) meses, com início em junho de 2026. Ainda, espera-se uma média mensal de 65 colaboradores trabalhando, entre eles funcionários fixos e flutuantes. O cronograma de obras pode ser consultado no Anexo III.

4. REQUISITOS LEGAIS

4.1. LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA

Segundo Lei Complementar nº 189, de 08 de janeiro de 2018, que *“Dispõe sobre o Plano Diretor Estratégico do município de Campinas”*, o imóvel está inserido na Macrozona de Estruturação Urbana, Área de Planejamento e Gestão Nova Europa e Unidade Territorial Básica EU-32.

Ainda, de acordo com o Mapa de Zoneamento, e Ficha Informativa disponível no Anexo IV, integrante da Lei Complementar nº 208, de 20 de dezembro de 2018, que *“Dispõe sobre o parcelamento, ocupação e uso do Solo no município de Campinas”*, a zona incidente no lote em estudo é a “ZM2 - Zona Mista 2”, conforme é possível verificar na Figura 1.

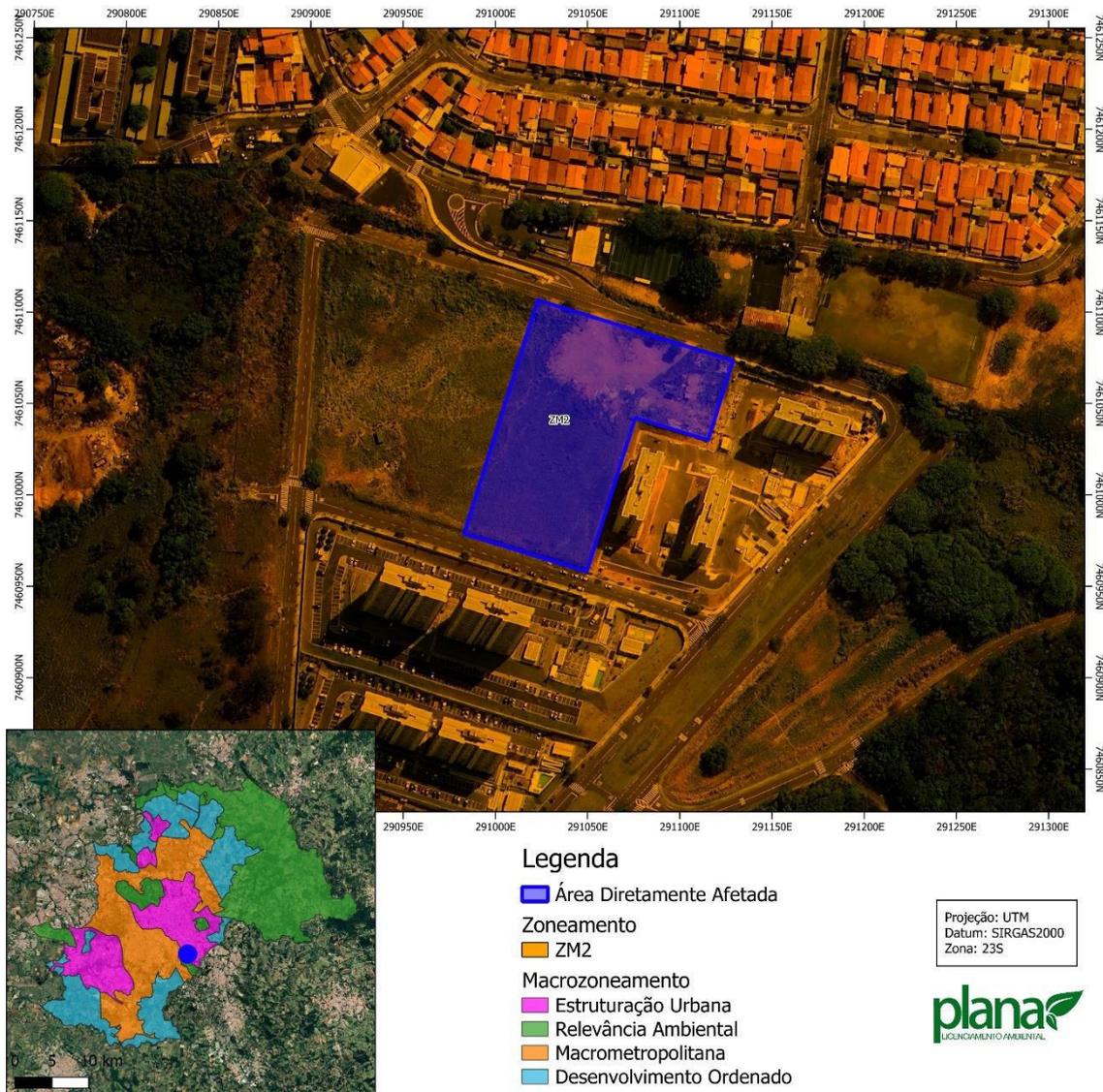


Figura 1. Localização da área objeto deste estudo destacada em azul no Mapa de Zoneamento.

Assim, de acordo com o disposto na citada legislação, os principais parâmetros de uso para a Zona Mista 2 são:

- Artigo 65. Inciso III. *Zona residencial de média densidade habitacional, com mescla de usos residencial, misto e não residencial de baixa e média incomodidade compatíveis com o uso residencial e adequados à hierarquização viária, observado que:*

- a) o CA min será equivalente a 0,5 (cinquenta centésimos); e
- b) o CA max será equivalente a 2,0 (dois);

- Artigo 71. Inciso III. *Para Zona Mista 2 – ZM2, são permitidos os seguintes usos: HU, HMH, HMV, CSEI e HCSEI;*
- Artigo 85. Inciso III. Alínea b). *A densidade habitacional mínima e a máxima serão respectivamente de: 20uh/ha (vinte unidades habitacionais por hectare) e 440uh/ha (quatrocentas e quarenta unidades habitacionais por hectare).*
- Artigo 107. Inciso III. *Para Zona Mista 2 – ZM2, para uso HMH, HMV, HCSEI e CSEI a taxa de permeabilidade do solo será: 0,1 para lotes com área menor ou igual a 5.000,00 m² (cinco mil metros quadrados) e 0,2 para a parte do lote com área maior que 5.000,00 m² (cinco mil metros quadrados).*

Ressalta-se, entretanto, que o empreendimento é enquadrado na Lei Complementar nº 312, de 15 de outubro de 2021, que possui parâmetros urbanísticos específicos para empreendimento habitacionais de interesse social aprovados junto a COHAB. Assim, a densidade habitacional máxima para o empreendimento é de 1.500 uh/ha (mil e quinhentas unidades habitacionais por hectare) e o coeficiente de aproveitamento mínimo é de 1,25 e máximo de 2,0. Ainda, os parâmetros referentes a vaga de garagem são definidos no Art. 6º. Também, no Art. 31 estão dispostos os demais parâmetros de ocupação para o empreendimento.

4.2. LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

4.2.1. RECURSOS NATURAIS

A Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa entre outros aspectos, determina em seu Art. 4º os locais aos quais são estabelecidas Área de Preservação Permanente e, portanto, devem ser protegidas. Além disso, a Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.

A supressão de vegetação deve ser realizada conforme prevê a Lei Complementar nº 49, de 20 de dezembro de 2013, que “Dispõe sobre os

procedimentos para o licenciamento e controle ambiental de empreendimentos e atividades de impacto local, na forma que especifica”, e Decreto nº 18.705, de 17 de abril de 2015, que “Regulamento os procedimentos de Licenciamento e Controle Ambiental de Empreendimento e atividades de impacto local pela Secretaria Municipal do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Campinas de que trata a Lei Complementar nº 49, de 20 de dezembro de 2013”.

4.2.2. PERMEABILIDADE DO SOLO E DRENAGEM

Conforme mencionado anteriormente a Lei Complementar nº 208/2018, determina ainda em seu artigo 107 a taxa de permeabilidade mínima a ser mantida em projetos de implantação de novos empreendimentos. Ainda, a Lei Complementar nº 312/2021, determina no Inciso VII do Art. 31 que a área permeável mínima deve ser de 10%.

A área do imóvel em estudo é 11.238,98 m², desta forma deve-se manter permeável no mínimo 1.123,90 m². O projeto do empreendimento em estudo, prevê área permeável de 3.038,64 m², atendendo assim a legislação vigente. As áreas permeáveis do empreendimento poderão ser consultadas no projeto de implantação disposto como Anexo I do presente estudo.

Ainda a Lei Estadual nº 12.526, de 02 de janeiro de 2007, estabelece normas para a contenção de enchentes e destinação de águas pluviais, e traz a obrigatoriedade da implantação de sistema para a captação e retenção de águas pluviais, coletadas por telhados, coberturas, terraços e pavimentos descobertos, em lotes, edificados ou não, que tenham área impermeabilizada superior a 500 m² (quinhentos metros quadrados). Sendo assim, o volume do reservatório deve ser calculado através da seguinte fórmula:

$$V = 0,15 . A_i . IP . t$$

Onde:

- V é o volume do reservatório (m^3);
- A_i é a área impermeabilizada (m^2);
- IP é o índice pluviométrico, devendo ser considerado igual a 0,06 m/h;
- t é o tempo de duração da chuva, devendo ser considerado igual a 1 (uma) hora.

5. ÁREAS DE INFLUÊNCIA

As áreas de influência de um empreendimento em estudo de impacto de vizinhança podem ser descritas como o espaço passível de alterações em seus meios físico, biótico e/ou socioeconômico, decorrentes da sua implantação e/ou operação. Tais áreas são divididas em três tipos: Área Diretamente Afetada, Área de Influência Direta e Área de Influência Indireta.

Considera-se como Área Diretamente Afetada a área que será efetivamente afetada pela instalação do empreendimento e que sofrerá impactos diretos de sua implantação e operação, ou seja, o próprio limite do empreendimento.

A área de Influência Direta é aquela composta por lotes e ou quadras que fazem divisa ou são demasiadamente próximo ao empreendimento proposto, tal região também é denominada como área de vizinhança imediata.

Enquanto, a vizinhança mediata é aquela situada próximo ao local de estudo e que possa receber alguma influência do empreendimento, também denominada de Área de Influência Indireta.

A delimitação das áreas de influência é determinante para todo o trabalho, uma vez que somente após esta etapa, é possível orientar as diferentes análises temáticas, bem como a intensidade dos impactos e a sua natureza.

5.1. ÁREA DIRETAMENTE AFETADA

A Área Diretamente Afetada (ADA) corresponde ao imóvel, onde se dará a implantação do futuro empreendimento imobiliário residencial, ou seja, uma área de 11.238,98 m², com frente para Rua Simões Podolski, no Município de Campinas, estado de São Paulo.

A delimitação da ADA poderá ser consultada na Figura 2 abaixo disposta.

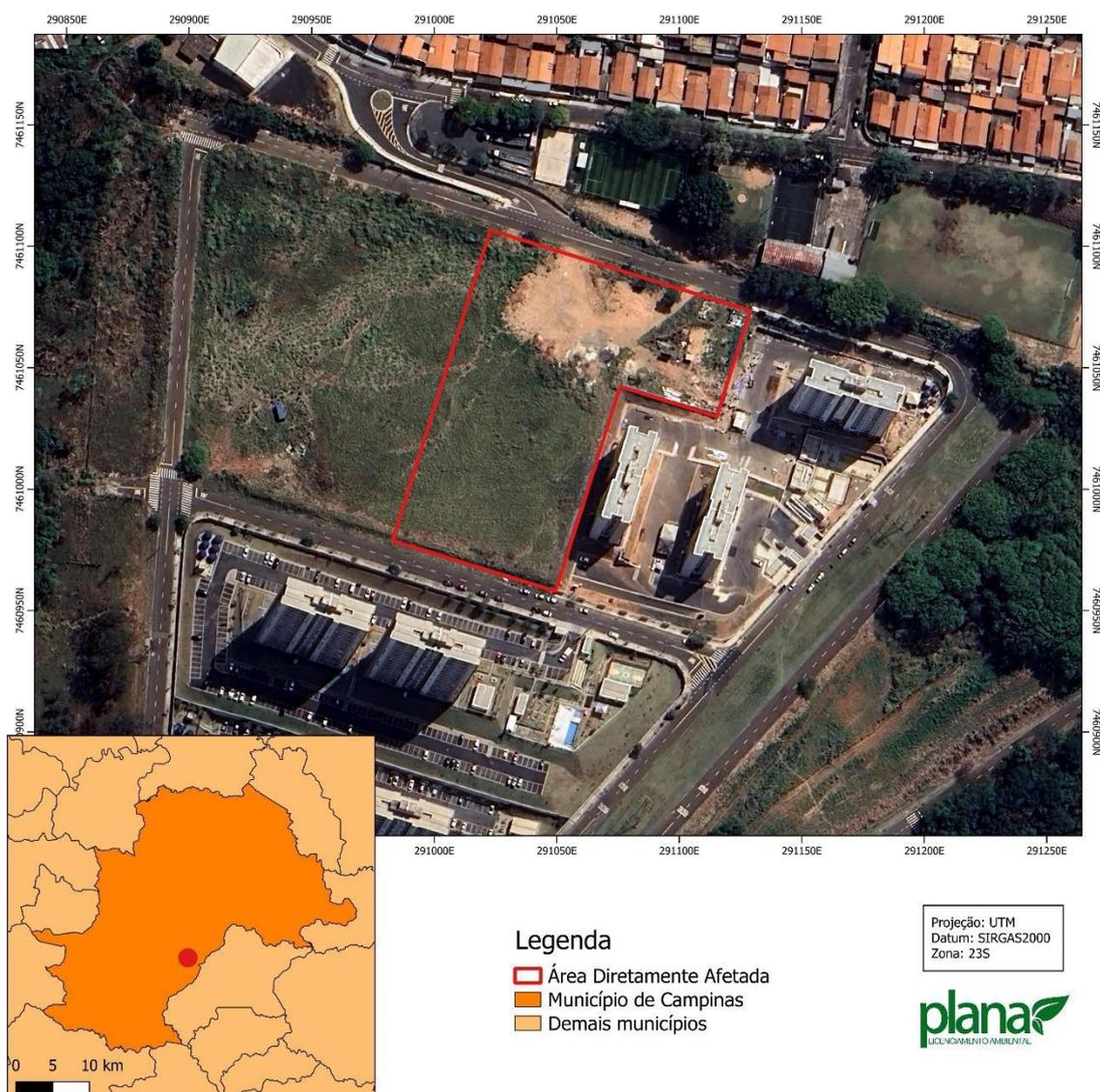


Figura 2. Delimitação da Área Diretamente Afetada do empreendimento.

5.2. ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA

A Área de Influência Direta – AID do empreendimento consistirá para fins do presente Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), em um raio de 350 metros a partir do limite do centro da ADA dada a urbanização e a capacidade do empreendimento de impactar a vizinhança, conforme imagem abaixo disposta, abrangendo assim a vizinhança imediata. Assim, a Área de Influência Direta possui 37,84 hectares.

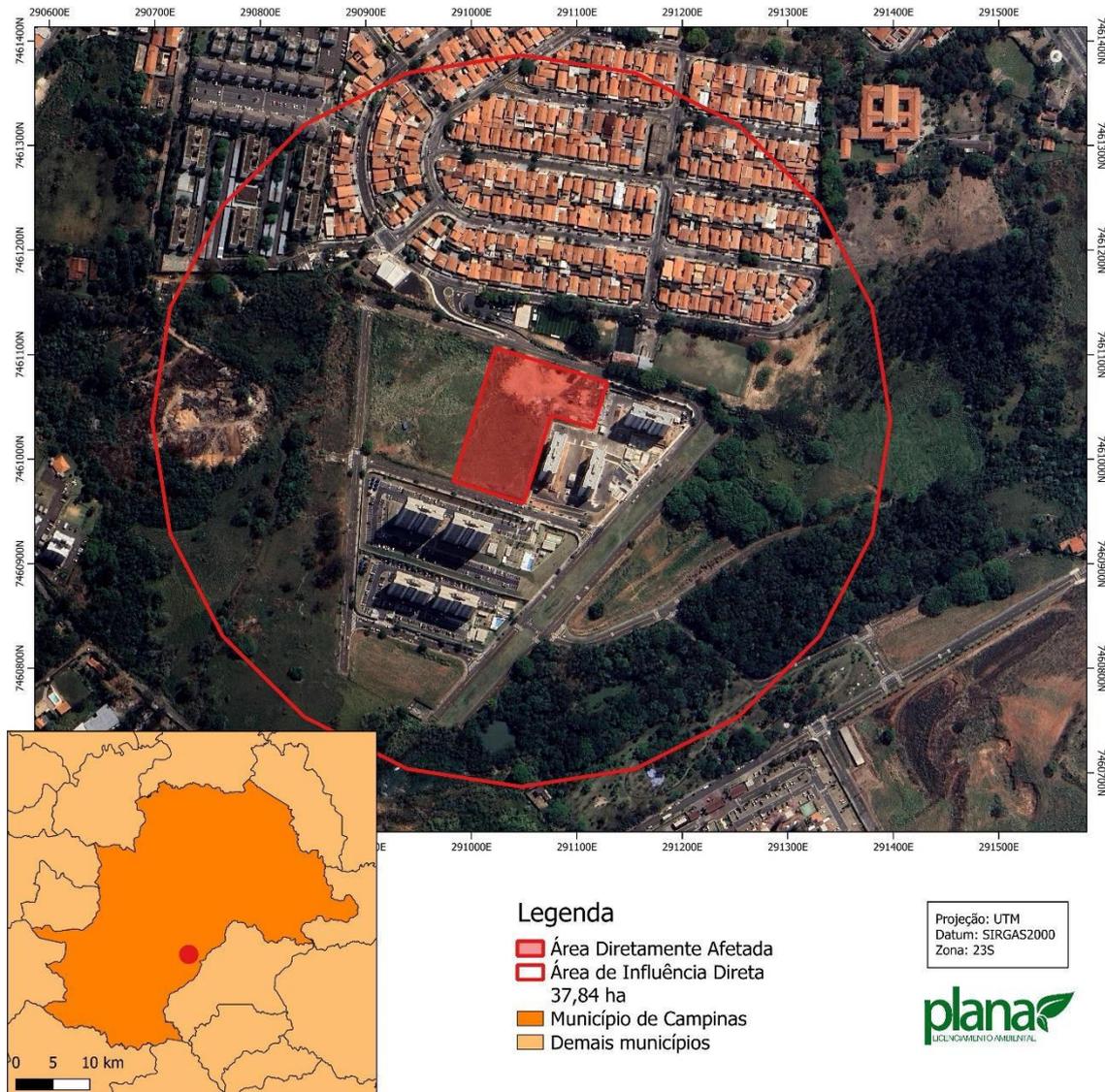


Figura 3. Delimitação da Área de Influência Direta - AID do empreendimento em imagem aérea.

5.3. ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA

A Área de Influência Indireta – All do empreendimento consistirá para fins do presente Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), em um raio de um quilometro a partir do centro da ADA dada a urbanização e a capacidade do empreendimento de impactar na vizinhança, conforme imagem abaixo disposta, abrangendo assim a vizinhança mediata. A análise desta área se deu de maneira geral, em visitas até o local e estudos de imagens de satélite. Dessa forma, a Área de Influência Indireta possui 308,93 hectares.

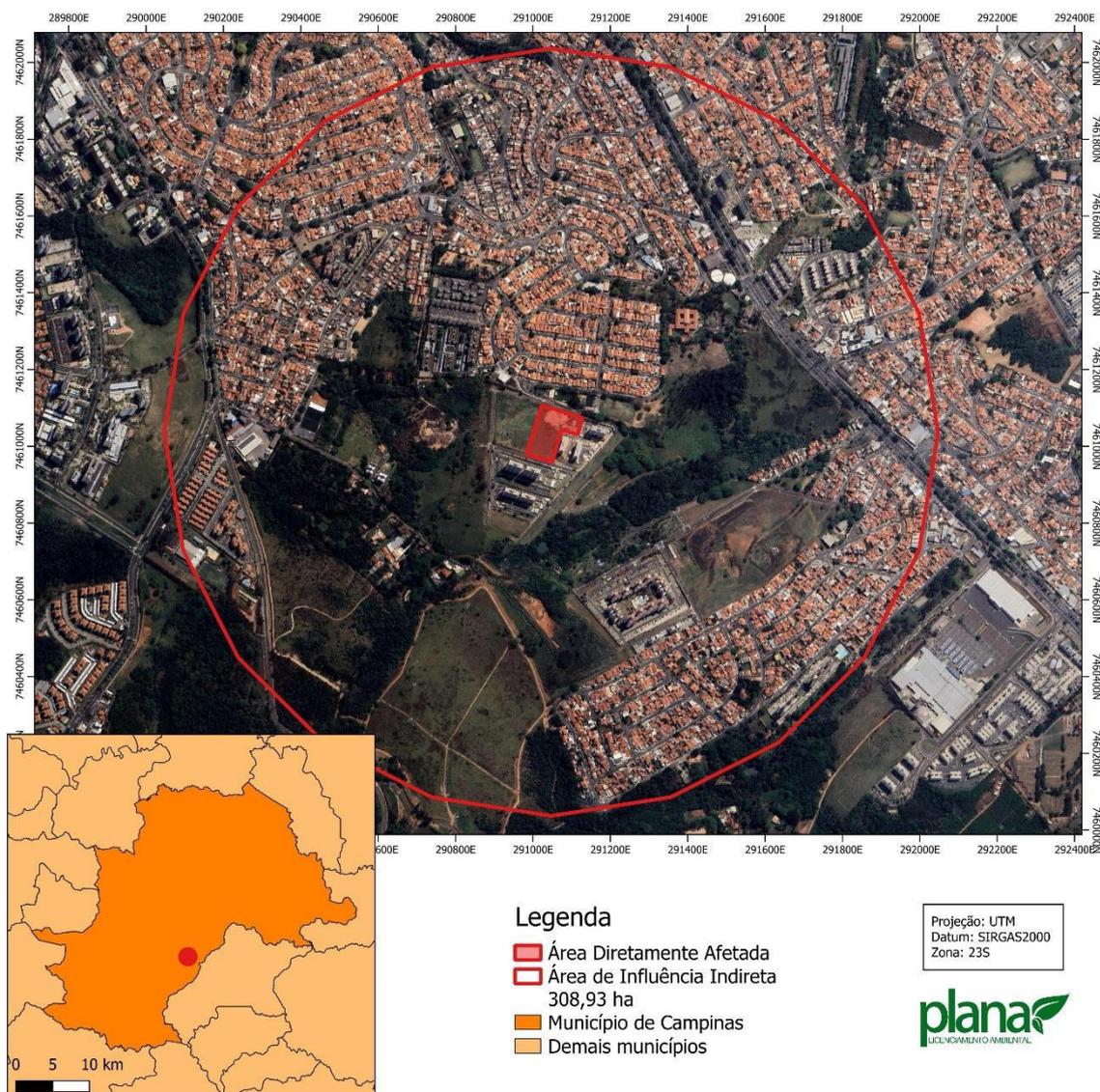


Figura 4. Delimitação da Área de Influência Indireta - All do empreendimento em imagem aérea.

6. CARACTERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO

6.1. ÁREA DIRETAMENTE AFETADA

6.1.1. HISTÓRICO

O imóvel, aqui objeto de estudo, está inserido na área urbana do Município de Campinas, e atualmente não possui qualquer ocupação, porém a obra do lote 01-SUB utilizou parte do imóvel como canteiro de obras, conforme observa-se nas Figuras 5 a 7. Também, através da análise de imagens de satélites disponíveis pelo Google Earth constata-se que historicamente o imóvel não possuía ocupações, sendo observado apenas alguns containers no imóvel. Nas Figuras 8 a 12 estão disponíveis as imagens aéreas históricas da ADA.

Ainda, o imóvel possui registro sob matrícula nº 225.679 no 3º Registro de Imóveis de Campinas. Esclarece-se que o proprietário do imóvel será atualizado. No Anexo V está disponível para consulta.



Figura 5. Vista da Área Diretamente Afetada.



Figura 6. Vista da Área Diretamente Afetada.



Figura 7. Vista da Área Diretamente Afetada que foi utilizada como canteiro de obras.



Figura 8. Imagem aérea de 2006.



Figura 9. Imagem aérea de 2010.



Figura 10. Imagem aérea de 2014.



Figura 11. Imagem aérea de 2018.



Figura 12. Imagem aérea de 2022.

6.1.2. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

A Área Diretamente Afetada não possui qualquer bem de interesse ambiental, como recursos hídricos, fragmentos de vegetação nativa e Unidades de Conservação. Em vistoria no imóvel foram observados apenas alguns indivíduos arbóreos isolados. Conforme observa-se nas Figuras 13 e 14.



Figura 13. Vista de indivíduo arbóreo isolado da ADA.



Figura 14. Vista de indivíduo arbóreo isolado da ADA.

6.1.3. INFRAESTRUTURA URBANA

A Infraestrutura Urbana é composta por vias, como ruas e avenidas para trânsito de veículos, passeio destinado a pedestres, rede de drenagem de águas pluviais, de abastecimento de água e esgotamento sanitário. A Área Diretamente Afetada possui divisa com duas vias, conforme mencionado anteriormente, que encontram-se pavimentadas, mas sem passeio público (Figuras 15 e 16). Ainda, as vias possuem rede de drenagem de águas pluviais, rede de esgoto e água, conforme Levantamento Planialtimétrico disponível no Anexo VI.



Figura 15. Vista da Rua Cônego Haroldo Niero.



Figura 16. Vista da Rua Simão Podolski.

6.2. ÁREAS DE INFLUÊNCIA

6.2.1. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

6.2.1.1. ÁREAS PROTEGIDAS

A Área de Influência Indireta está inserida em duas Bacias Hidrográficas a do Capivari e do Atibaia, e possui incidência em três Microbacias a do Trecho cabeceiras do Córrego Piçarrão, do Córrego Samambaia e a do Córrego Sete Quedas. Na Figura 17 é possível observar a bacia e microbacias mencionadas.

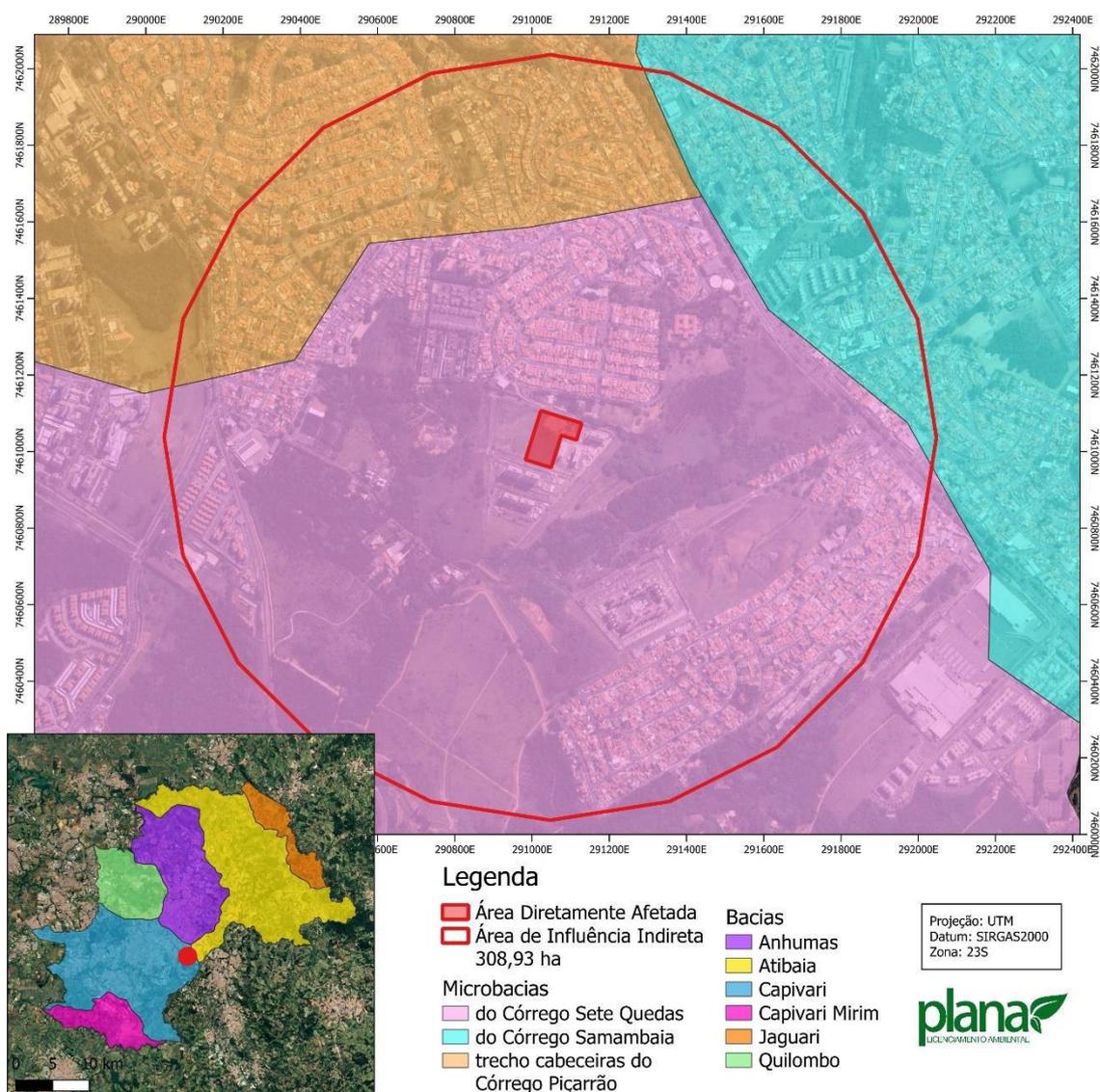


Figura 17. Localização do empreendimento e da Área de Influência em relação às Bacias e Microbacias Hidrográficas de Campinas.

Na Área de Influência Indireta foram identificados alguns recursos hídricos, os quais possuem Área de Preservação Permanente, conforme prevê Lei Federal nº 12.651 de 2012. Assim, na AII há incidente 24,07 hectares, como observa-se na Figura 18. Nota-se que as APP estão parcialmente preservadas.



Figura 18. Recursos hídricos e Área de Preservação Permanente incidentes na AII.

Também, conforme Figura 19 há alguns fragmentos de vegetação nativa de floresta mista e floresta estacional semidecidual. De maneira geral, os fragmentos de vegetação são sobrepostos a Área de Preservação Permanente.



Figura 19. Mapeamento dos fragmentos de vegetação nativa da Área de Influência Indireta.

Por fim, conforme Figura 20, na Área de Influência Indireta há uma Unidade de Conservação, a Floresta Estadual Serra d'água. A UC foi instituída através do Decreto nº 56.617 de 2010 e é considerado uma UC de Uso Sustentável, e ainda não possui zona de amortecimento definida.



Figura 20. Unidades de Conservação próxima a Área de Influência Indireta.

6.2.1.2. ÁREAS CONTAMINADAS

De acordo com o Portal DATAGEO – Sistema Ambiental Paulista, de responsabilidade do Governo do Estado de São Paulo, e que possui dados referente aos pontos de contaminação cadastrados na CETESB, na Área de Influência Indireta não há qualquer ponto de contaminação, conforme Figura 21.



Legenda

■ Área Diretamente Afetada
 Área de Influência Indireta
 308,93 ha

Áreas Contaminadas

● em processo de monitoramento para encerramento (AME)
● reabilitada para o uso declarado (AR)

Projeção: UTM
 Datum: SIRGAS2000
 Zona: 23S

Figura 21. Pontos de contaminação próximo a Área de Influência Indireta.

6.2.2. CARACTERIZAÇÃO URBANA

6.2.2.1. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Com auxílio de imagens de satélite e através de vistorias realizadas nas áreas de influência, foi elaborado Mapa de Uso e Ocupação de Solo, que pode ser consultado no Anexo VII. A Área de Influência Indireta do empreendimento apresenta uma área total de aproximadamente 308,93 hectares, as quais possui os seguintes usos e ocupações:

- Livre – 28,45 % (87,89 ha);
- Residencial unifamiliar – 26,63 % (82,26 ha);

- Residencial multifamiliar vertical – 6,69 % (20,68 ha);
- Misto – 4,92 % (15,19 ha);
- Comercial e serviços – 3,76 % (11,62 ha);
- Verde e lazer – 2,03 % (6,27 ha);
- Institucional – 1,80 % (5,57 ha);
- Vegetação – 1,67 % (5,17 ha);
- Público – 0,40 % (1,23 ha).

A seguir poderão ser consultados alguns registros fotográficos dos usos categorizados acima, encontrados na Área de Influência Indireta do empreendimento.



Figura 22. Área livre existente na Área de Influência Indireta.



Figura 23. Residências unifamiliares identificadas na Área de Influência Indireta.



Figura 24. Área verde e de lazer incidente na All.

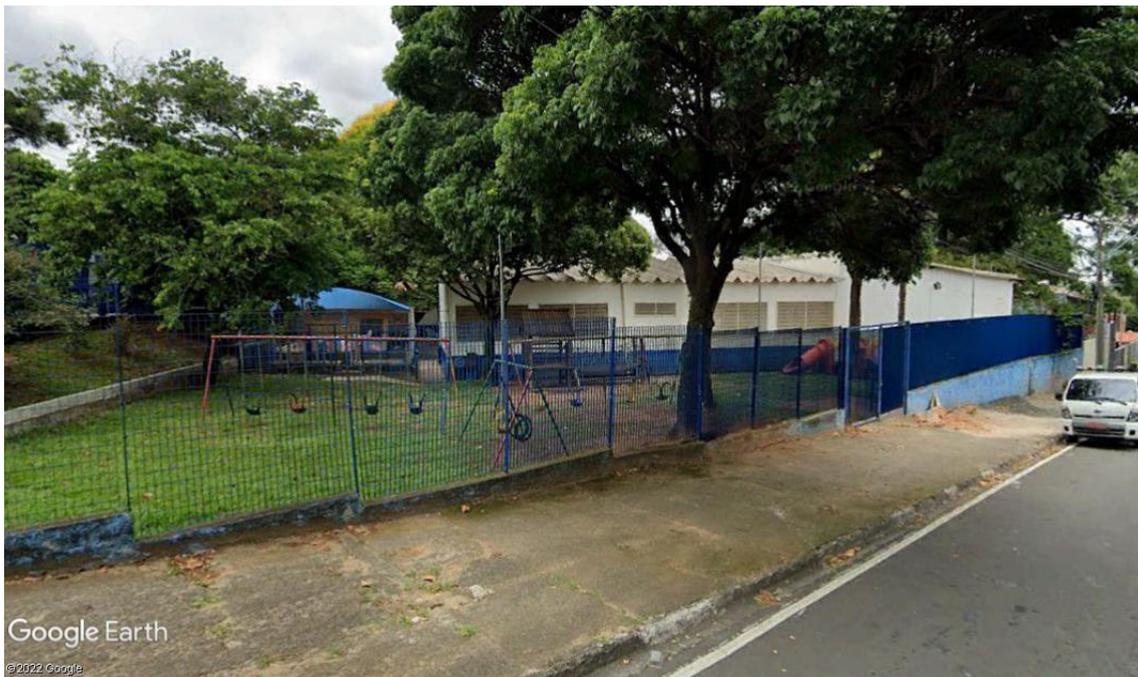


Figura 25. Instituição educacional na Área de Influência Indireta.

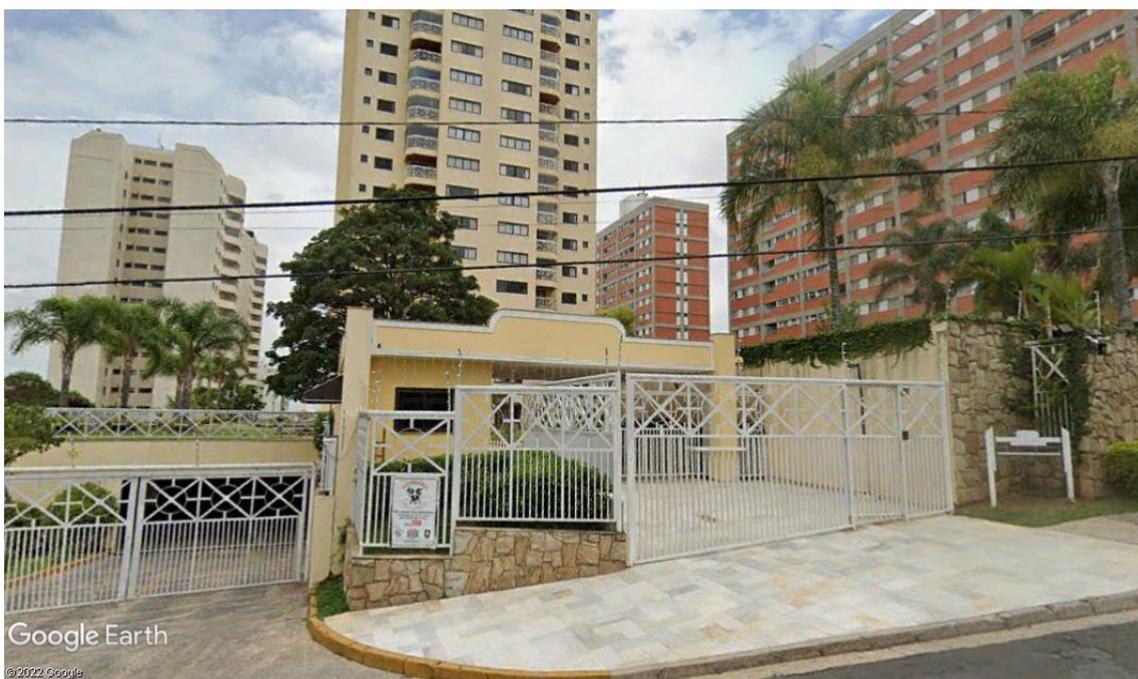


Figura 26. Residencial multifamiliar vertical incidente na Área de Influência Indireta.

6.2.2.2. ZONEAMENTO

De acordo com a Lei Complementar nº 208/2018, lei municipal que define as zonas de uso e ocupação do Município de Campinas, na Área de Influência Indireta há incidência duas zonas distintas, conforme Figura 27. As zonas são:

- Zona de Centralidade 2 – ZC2;
- Zona Mista 2 – ZM2.

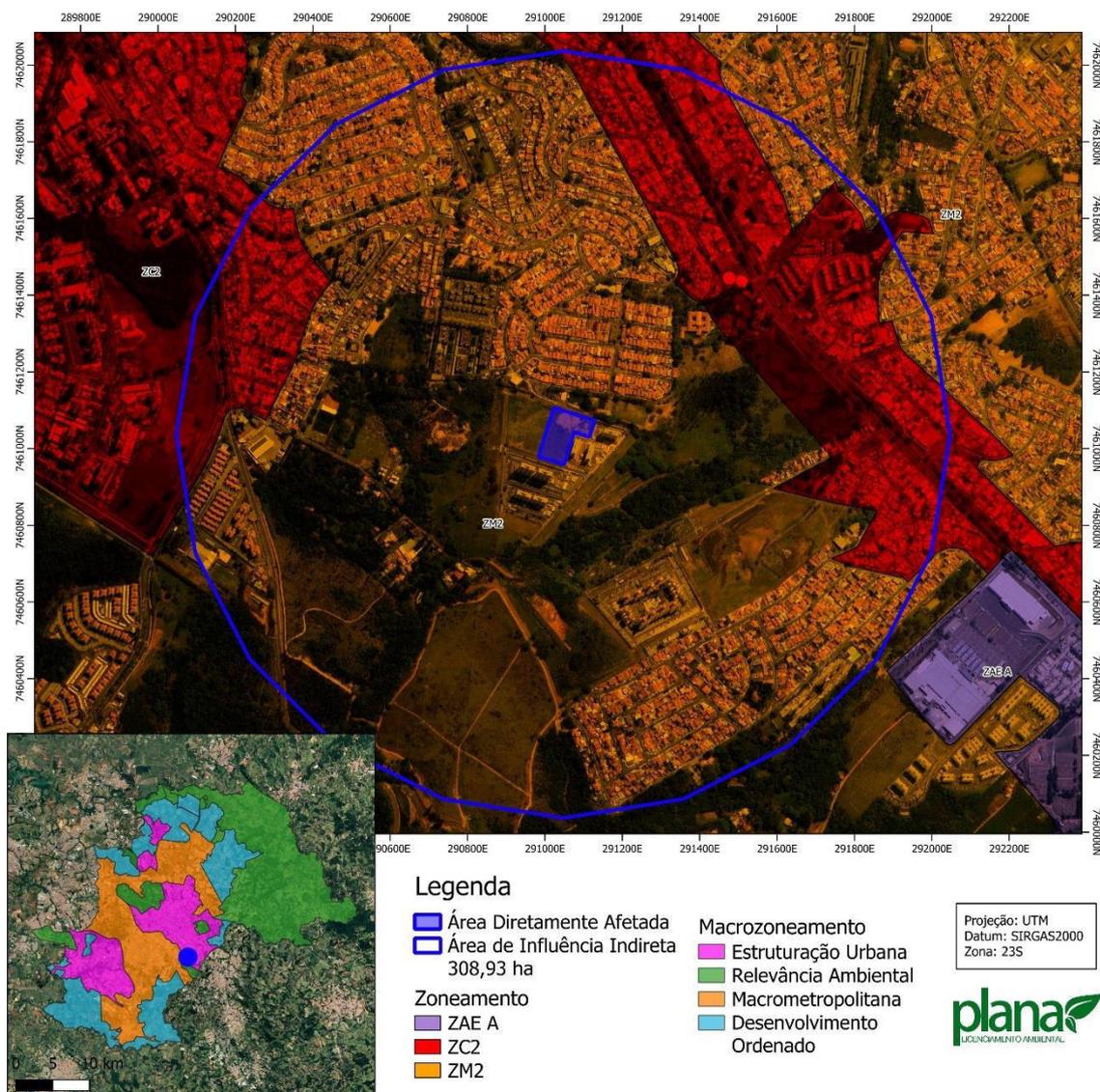


Figura 27. Zoneamento incidente na Área de Influência Indireta.

6.2.2.3. BENS TOMBADOS

Em consulta aos bancos de dados federais, estaduais e municipais referente a bens tombados, verificou-se que na Área de Influência Indireta não há qualquer bem tombado, conforme observa-se na Figura 28.

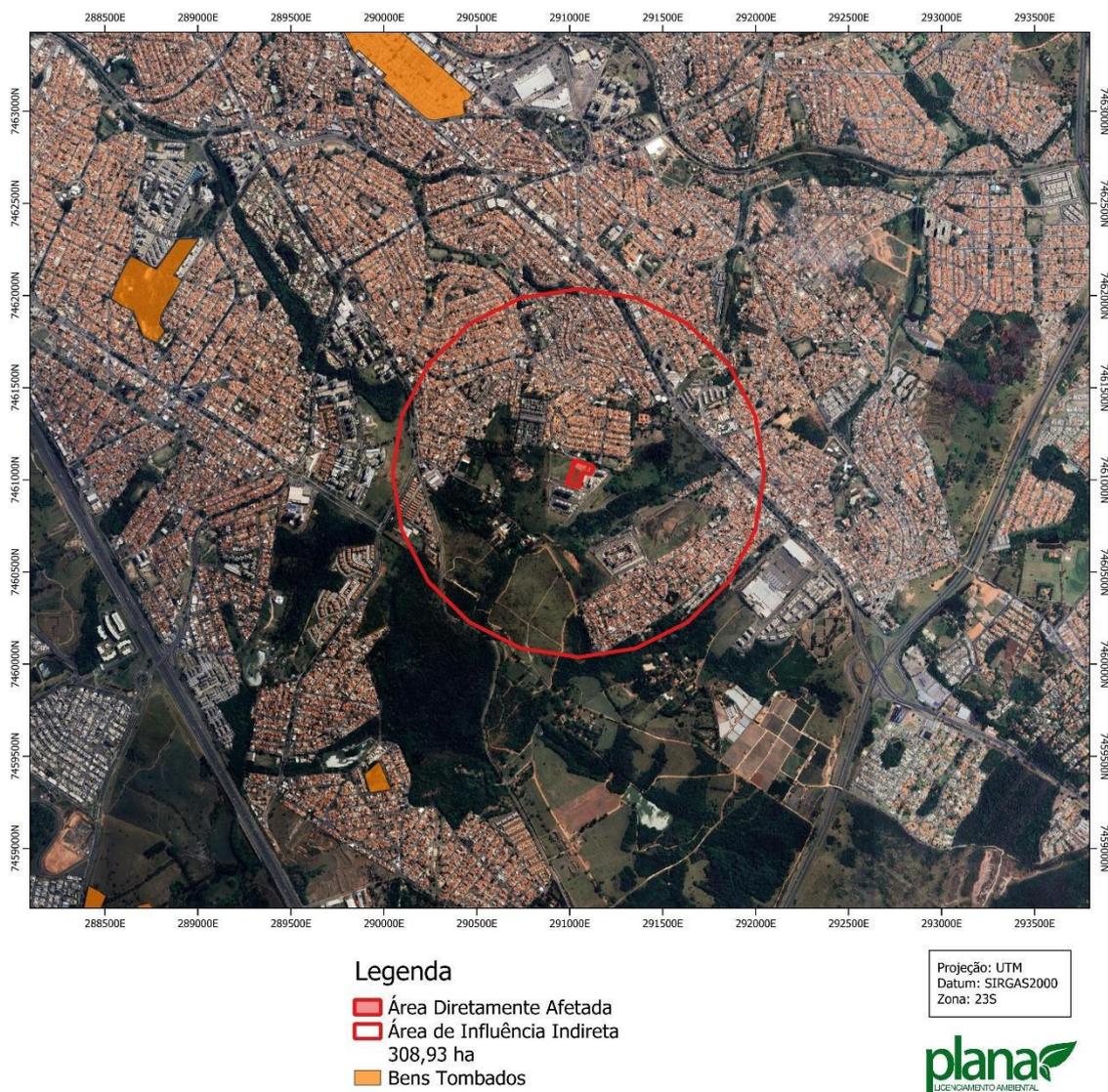


Figura 28. Bens tombados na Área de Influência Indireta.

6.2.2.4. POPULAÇÃO

Segundo dados disponíveis pela Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), através do Portal de Estatísticas do Estado de São Paulo,

no município de Campinas há cerca de 2,8 habitantes por domicílio, conforme mencionado anteriormente. Ainda, a população municipal é de 1.181.555 pessoas, sendo 48,3 % composta por homens e 51,7 % por mulheres.

Também, a SEADE disponibiliza gráfico da distribuição da população por sexo e idade. Assim, ao agrupar os grupos de idade em Crianças (0 a 14 anos), Jovens (15 a 29 anos), Adultos (30 a 59 anos) e Idosos (60 anos e mais), constata-se que a população municipal é majoritariamente composta por adultos. Ainda, espera-se que nos próximos anos a população infantil reduza proporcionalmente e continue sendo o grupo menos populoso do município, uma vez que, em 2020 representava 17,5% da população e em 2030 representará 15,4% da população; conforme observa-se na Tabela 3, abaixo disposta.

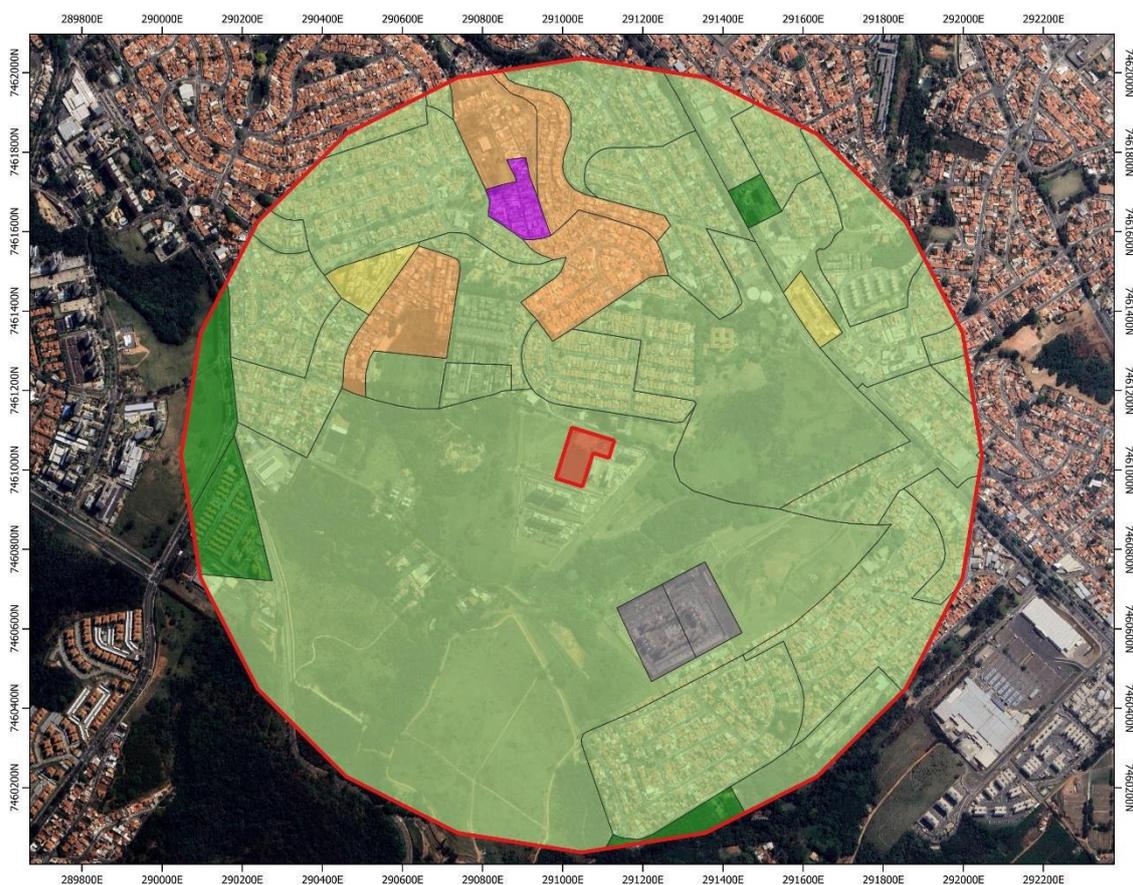
Tabela 3. Distribuição da população por grupo etário ao longo dos anos.

Grupo etário	2020 (%)	2025 (%)	2030 (%)
Crianças (0 a 14 anos)	17,5	16,9	15,4
Jovens (15 a 29 anos)	21,1	19,1	18,2
Adultos (30 a 59 anos)	45,1	45	45,5
Idosos (60 anos e mais)	16,4	18,7	20,9

Ainda, através de dados censitários a SEADE classifica a população do Estado de São Paulo em sete grupos de Vulnerabilidade Social, com base em dados de renda, características dos domicílios, alfabetização, entre outros. Assim, conforme observa-se na Figura 29, a Área de Influência Indireta é composta principalmente por áreas de Vulnerabilidade Muito Baixa. As características de tais grupos, no município de Campinas, estão transcritas a seguir:

O Grupo 2 (vulnerabilidade muito baixa): 480.598 pessoas (44,7% do total). No espaço ocupado por esses setores censitários, o rendimento nominal médio dos domicílios era de R\$3.112 e em 6,3% deles a renda não ultrapassava meio salário mínimo per capita. Com relação aos indicadores demográficos, a idade média dos responsáveis pelos domicílios era de 50 anos e aqueles com menos de 30 anos representavam 9,6%. Dentre as

mulheres chefes de domicílios 9,0% tinham até 30 anos, e a parcela de crianças com menos de seis anos equivalia a 5,9% do total da população desse grupo.



Legenda

- Área Diretamente Afetada
- Área de Influência Indireta
308,93 ha
- Índice Paulista de Vulnerabilidade Social
- Não classificado
- Baixíssima vulnerabilidade
- Vulnerabilidade muito baixa
- Vulnerabilidade baixa
- Vulnerabilidade média
- Vulnerabilidade muito alta
(aglomerados subnormais urbanos)

Projeção: UTM
Datum: SIRGAS2000
Zona: 23S

Figura 29. Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS) da Área de Influência Indireta.

6.2.3. EQUIPAMENTO PÚBLICO DE INFRAESTRUTURA URBANA

6.2.3.1. REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E COLETA DE ESGOTO

Quanto ao abastecimento de água, a região é atendida pela rede pública de responsabilidade da SANASA. Conforme informações disponíveis no site da empresa, 99,81% da população é atendida pelo abastecimento de água

tratada. O sistema de abastecimento possui dois pontos de captação, no Rio Capivari e no Rio Atibaia, sendo esse último o responsável pelo maior volume captado, cerca de 93,5%.

A água captada é distribuída entre 5 (cinco) Estações de Tratamento de Água (ETAs), que realizam o Processo de Tratamento Convencional. A água tratada é distribuída aos munícipes através de uma rede de 4.721,35 km, que interliga os 41 (quarenta e um) centros de reservação e distribuição, os 26 (vinte e seis) reservatórios elevados e os 44 (quarenta e quatro) reservatórios semienterrados a residências, comércios, indústrias e áreas públicas atendidas pela SANASA.

Já em relação ao tratamento de esgoto, o Município possui 4.462,36 km de rede de esgoto, que coletam 96,31% do esgoto gerado em Campinas. Desses, 95% é distribuído entre as 22 (vinte e duas) Estações de Tratamento de Esgoto (ETE) sob responsabilidade da SANASA.

6.2.3.2. COLETA E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Segundo sito online do Departamento de Limpeza Urbana a área de influência do empreendimento é atendida pela coleta pública de resíduos, no período diurno, de segunda, quarta e sexta-feira.

O Departamento de Lixo Urbano (DLU) ainda não se manifestou a respeito da nova demanda, mas o pretendido é que a coleta de lixo seja efetuada pela Prefeitura Municipal de Campinas, com recolhimento e destinação através de caminhões compactadores de lixo e a destinação final se dará junto com os demais resíduos coletados pelo município.

Cumpre-nos esclarecer que por tratar-se de empreendimento residencial, os resíduos que serão gerados após operação das atividades do Residencial, configuram-se como resíduos domésticos, capazes de serem recolhidos e destinados através da rede pública.

6.2.3.3. ENERGIA ELÉTRICA

A Companhia Paulista de Força e Luz (CPFL Paulista) é uma sociedade por ações de capital aberto, concessionária do serviço público de energia elétrica, e responsável pela distribuição de energia elétrica no Município de Campinas. A tensão fornecida para a cidade de Campinas é de 11,9 kV, referente a Tensão Primária, e de 220/127 V, referente a Tensão Secundária.

6.2.4. SISTEMA VIÁRIO

A Rua Simão Podolski, eixo viário que dará acesso ao empreendimento, conforme mencionado anteriormente, está pavimentado e com sinalização vertical e horizontal. Na Área de Influência Indireta (AII) foram encontradas cinco principais vias de acesso, que são elas:

- Rua Sargento Luiz Moraes: via de acesso a qual o empreendimento terá a acesso as demais avenidas e ao bairro. A via possui sentido duplo, com uma faixa de rolamento para cada. Não é classificada pelo Decreto Municipal n.º 21.384, de 15 de março de 2021;
- Avenida Eng. Antônio Francisco de Paula Souza: via localizada na AII responsável por conectar a AII a região central do município e a Rod. José Roberto Magalhães Teixeira (SP-083). Possui sentido duplo, com duas faixas de rolamento para cada. É classificada como de Trânsito Rápido, pelo Decreto Municipal n.º 21.384, de 15 de março de 2021;
- Rodovia Visconde de Porto Seguro: importante via que interliga o município de Campinas com o município de Valinhos. A Rodovia possui sentido duplo em toda a sua extensão, uma faixa de rolamento para cada sentido, e uma ciclofaixa. Não é classificada pelo Decreto Municipal n.º 21.384, de 15 de março de 2021;
- Avenida Washington Luiz: via responsável por interligar diversas vias do bairro Parque Prado. A via possui sentido duplo ao longo de toda sua extensão. Possui quatro faixas de rolamento, que são separadas por um canteiro central, com ciclovia. É classificada como Arterial II, pelo Decreto Municipal n.º 21.384, de 15 de março de 2021;

- Avenida José Fonseca de Arruda: via responsável por interligar diversas vias do bairro Jardim dos Oliveiras, Vila Georgina e Jardim Amazonas. A via possui sentido duplo ao longo de toda sua extensão. Possui quatro faixas de rolamento, que são separadas por um canteiro central. É classificada como Coletora II, pelo Decreto Municipal n.º 21.384, de 15 de março de 2021.

O Mapa localizando os eixos viários descritos no presente item, poderá ser visualizado na Figura 30, abaixo disposta.

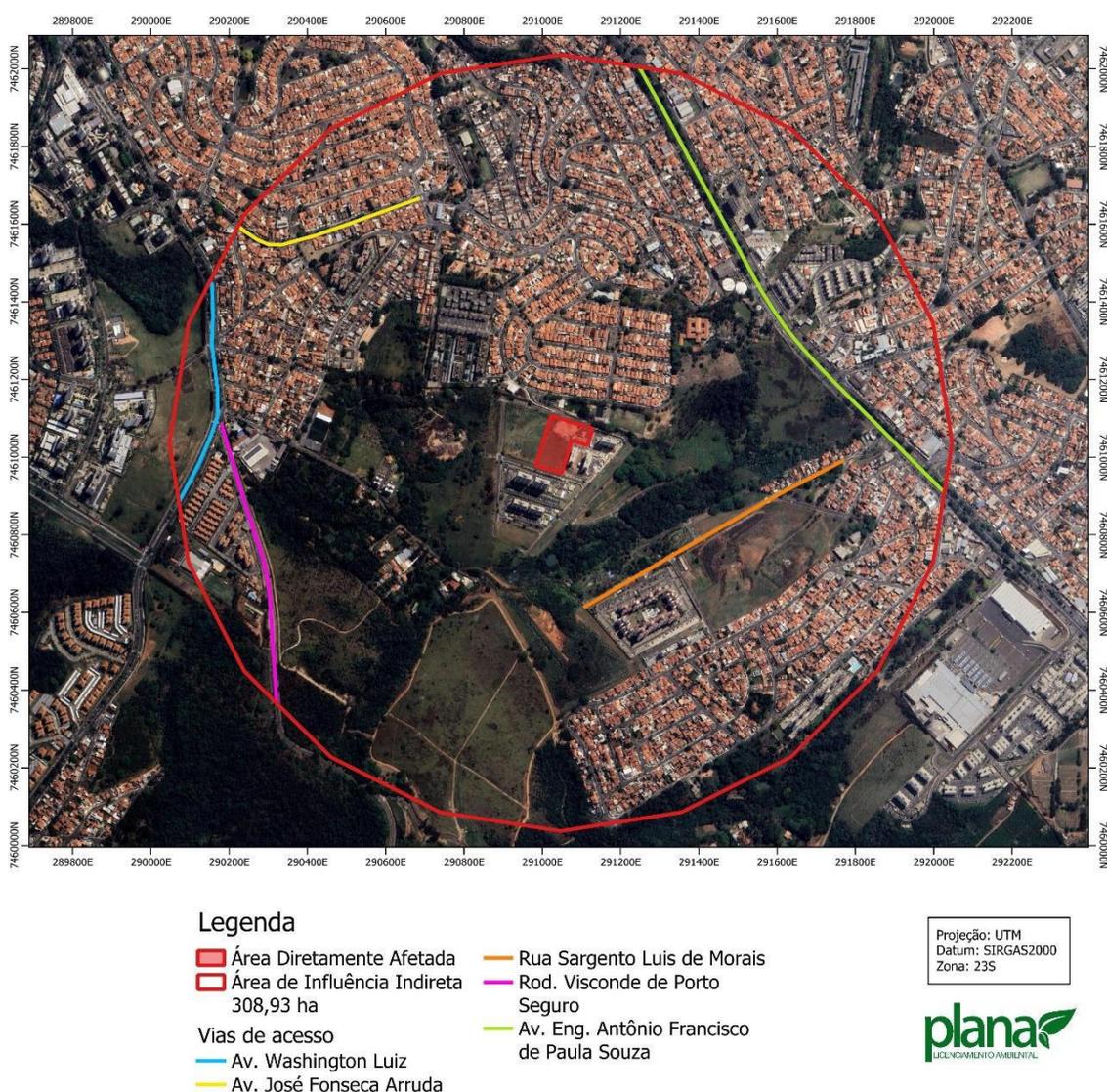


Figura 30. Localização dos eixos viários para acesso ao empreendimento.

6.2.4.1. PAVIMENTAÇÃO E SINALIZAÇÃO

Durante vistorias realizadas na área observou-se que as vias de acesso se encontram asfaltada, conforme mencionado anteriormente. Assim, como as demais vias.



Figura 31. Vista da Avenida Washington Luiz.



Figura 32. Encontro da Rua Marta da Silva Pereira com a Rua Renata Álvaro Rocha Brito.

6.2.4.2. TRANSPORTE

De maneira geral, o transporte prioritário pelos futuros moradores do empreendimento se dará por veículos particulares. Ainda assim, a administração pública municipal, por meio da EMDEC, disponibiliza o transporte municipal através do Sistema InterCamp que unifica o serviço realizado pelas empresas concessionárias.

Próximo à Área de Influência Direta há alguns pontos de ônibus (Figura 33). Assim, a linha que possui parada em tais pontos são:

- 173: Jardim São Vicente – Parque Itália;
- 344: Estação Parque Prado – Centro;
- 348: Vila Marieta – Cidade Judiciária;
- 377: Vila Marieta – Shopping Dom Pedro.

No Anexo VIII do presente estudo pode ser consultado o itinerário das linhas de ônibus.

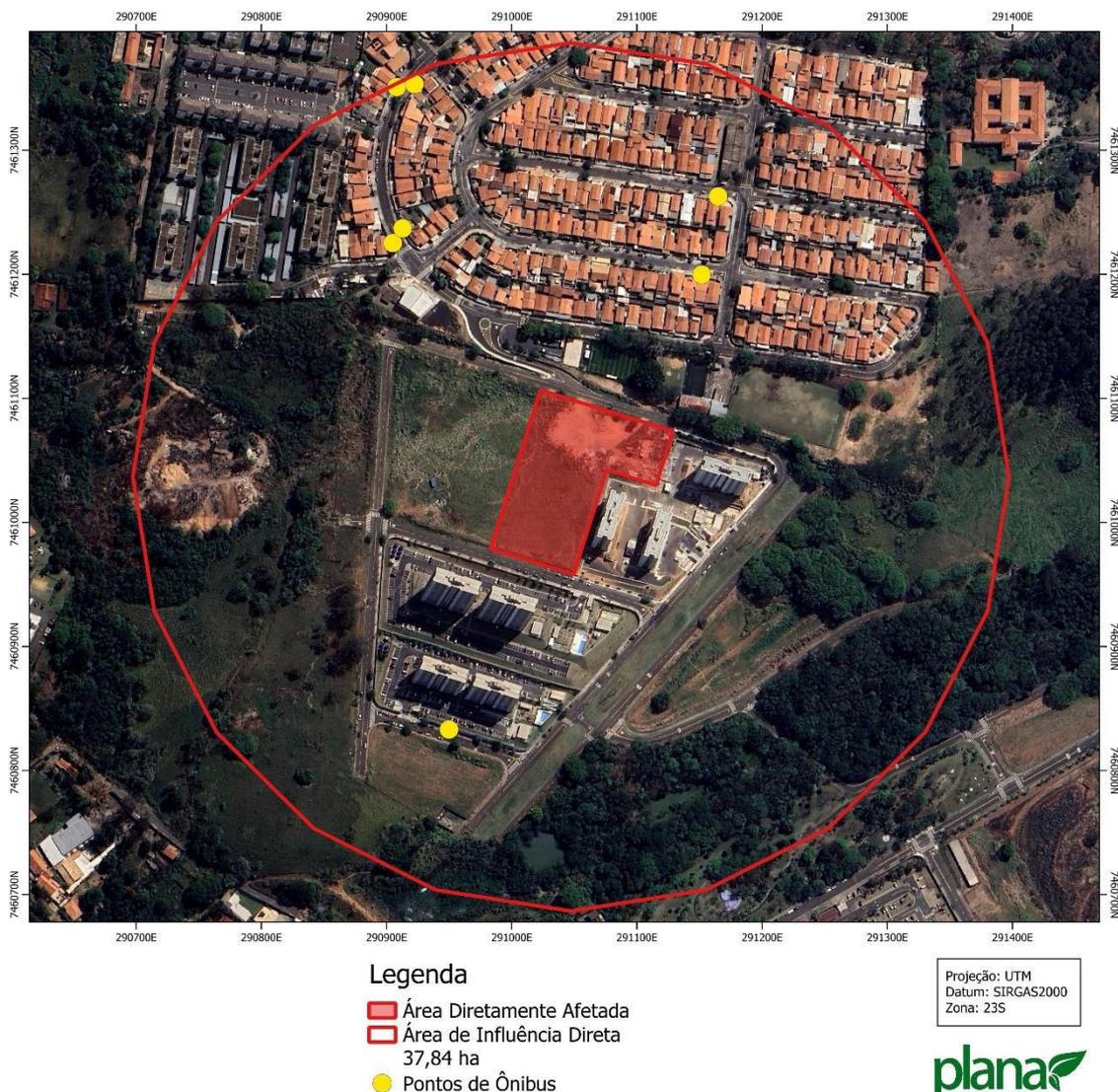


Figura 33. Localização dos pontos de ônibus próximo ao empreendimento.

6.2.5. EQUIPAMENTOS PÚBLICOS COMUNITÁRIOS

6.2.5.1. EDUCAÇÃO

Na Área de Influência do empreendimento foram encontradas algumas instituições públicas de ensino. Na Figura 34 é possível verificar a localização de cada uma das instituições públicas de ensino e a sua posição da Área de Influência Indireta, bem como a distância entre elas e o condomínio residencial que se pretende implantar. Os dados das instituições públicas de ensino e a disponibilidade de vagas (Tabelas 4 e 5), foram obtidas do site da Prefeitura Municipal e no site da Secretaria Estadual de Ensino.



Legenda

- Área Diretamente Afetada
- Área de Influência Indireta
308,93 ha
- Eq. Públicos de Educação
- ◆ Escolas municipais
- Escolas estaduais

Projeção: UTM
Datum: SIRGAS2000
Zona: 23S

Figura 34. Escolas encontradas na AII.

Tabela 4. Instituições públicas municipais de ensino capazes de atender o empreendimento.

Instituição de Ensino	Endereço	Tipo de ensino	Matrículas
EMEF Maria Luisa Pompeio de Camargo	Rua Floriano Bueno, 26 – Jardim São Gabriel	Anos iniciais	153
		Anos finais	229
		Educação Especial	19
EMEFEI Padre Avelino Canazza	Rua Francisco Antônio da Silva, 186 – Vila Formosa	Anos iniciais	131
CEI Esther Aparecida Vianna	Rua Francisco Antônio da Silva, 165 – Vila Formosa	Creche	120
EMEF Júlio de Mesquita Filho	Rua Jose Perina, 149 – Jardim São Vicente	Anos iniciais	239
		Anos finais	203
		Educação Especial	88
CEI Cantinho da Alegria	Rua Floriano Bueno, 105 – Jardim São Gabriel	Creche	27
		Pré-escola	92
		Educação Especial	8
CEI Zoe Valente Bellocchio	Rua Antônio Marques da Silva, 30 – Jardim Santo Expedito	Creche	111
		Pré-escola	69
		Educação Especial	5
EMEF Francisco Ponzio Sobrinho	Rua da Abolição, 3282 – Vila Joaquim Inacio	Anos iniciais	260
		Educação de Jovens e Adultos	31
		Educação Especial	13
EMEF Profª Anália Ferraz Costa Couto	Rua Itagiba, s/n – Jardim Amazonas	Anos iniciais	143
		Anos finais	129
		Educação Especial	10
CEI Maria Beatriz Carvalho Moreira	Rua Synira de Arruda Valente, 1153 – Jardim dos Oliveiras	Creche	179
		Pré-escola	80
		Educação Especial	6

Tabela 5. Instituições públicas de ensino capazes de atender o empreendimento.

Instituição de Ensino	Endereço	Tipo de ensino	Matrículas
EE Prof. Paulo Luiz Decourt	Rua Vicente Celestino, s/n – Jardim Antônio Von Zuben	Anos iniciais	163
		Anos finais	152
		Ensino médio	177
		Educação Especial	14
EE Prof. Luiz Galhardo	Rua Padre Bento Dias Pacheco, 62 – Jardim Cura d’Ars	Anos finais	470
		Ensino médio	261
		Educação Especial	8
EE Procópio Ferreira	Rua Synira de Arruda Valente, 1342 – Jardim dos Oliveiras	Anos iniciais	179
		Anos finais	172
		Ensino médio	76
		Educação Especial	8
EE Profª Neli Helena Assis de Andrade	Rua Aristides Xavier de Brito, 140 – Vila Georgina	Anos iniciais	653
		Educação Especial	16

6.2.5.2. SAÚDE

Na Área de Influência Indireta do empreendimento há um equipamento público de saúde, o Centro de Saúde Satélite Íris Vila Ipê (Figura 35). A unidade está localizada na Rua Synira de Arruda Valente, nº 1400, no bairro Jardim das Oliveiras. Possui horário de funcionamento de segunda à sexta-feira das 07 horas às 19 horas e sábado das 07 horas às 13 horas. O local disponibiliza consultas de odontologia, pediatria, ginecologia, entre outros, e dispõe de serviços assistenciais, realizando aplicação de vacinas em adultos e crianças, inalações, procedimentos cirúrgicos básicos, entre outros



Legenda

- Área Diretamente Afetada
- Área de Influência Indireta
308,93 ha
- Eq. Público de Saúde
- Centro de Saúde Vila Ipê

Projeção: UTM
Datum: SIRGAS2000
Zona: 23S

Figura 35. Posto de saúde próximo a Área de Influência.

7. IDENTIFICAÇÃO DE IMPACTOS

O impacto de vizinhança é definido como “efeitos negativos e positivos da implantação de empreendimentos e/ou atividades sobre o ambiente e a qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades”.

A Lei Complementar nº 312/2021, que “Disciplina o Empreendimento Habitacional de Interesse Social – EHIS-COHAB e o Empreendimento Habitacional de Mercado Popular – EHMP-COHAB e dá outras providências”, em seu Art. 9º define que o estudo irá analisar os efeitos positivos e negativos de empreendimentos, contemplando os seguintes aspectos:

- I – adensamento populacional;*
- II – equipamentos públicos urbanos, incluindo-se abastecimento de água, coleta e afastamento de esgoto, estações de tratamento de esgotos, fornecimento de energia elétrica, geração e coleta de resíduos e capacidade das redes de escoamento de águas pluviais;*
- III – equipamentos públicos comunitários;*
- IV – uso e ocupação do solo;*
- V – efeitos da valorização ou desvalorização imobiliária do entorno;*
- VI – geração de tráfego e de demandas por melhorias e complementações nos sistemas de transporte coletivo e de circulação viária não motorizada e motorizada e nos sistemas de mobilidade urbana;*
- VII – efeitos da volumetria do empreendimento e das intervenções urbanísticas propostas sobre a ventilação, iluminação, paisagem urbana, recursos naturais e patrimônio histórico e cultural da vizinhança;*
- VIII – geração de renda e emprego;*
- IX – geração de poluição ambiental e sonora, vibração e outros;*
- X – geração de resíduos sólidos;*
- XI – efeitos nas águas superficiais e subterrâneas;*
- XII – acúmulo de impactos urbanos, ambientais, socioeconômicos e culturais gerados tanto pelos empreendimentos, atividades e intervenções urbanísticas propostos quanto pelos já existentes; e*
- XIII – efeitos em relação a eventual ausência de áreas de estacionamento e de vagas de garagem, inclusive no que se refere aos impactos na vida dos moradores e nos sistema viário do entorno, caso as vias passem a ser utilizadas como estacionamento de veículos dos moradores e visitantes.*

Sendo assim, com o intuito de cumprir o determinado na legislação vigente, após todo o levantamento, caracterização e diagnóstico das Áreas de Influência do empreendimento pretendido, será realizada uma avaliação dos

seguintes itens, visando levantar os impactos viários, ambientais, urbanísticos e paisagístico em decorrência da implantação residencial na alternativa locacional proposta no presente estudo:

- Ruídos e vibrações;
- Poluição;
- Resíduos sólidos;
- Movimentação de terra;
- Permeabilidade do solo e drenagem;
- Supressão de vegetação;
- Uso e ocupação do solo;
- Ventilação e insolação;
- Paisagem urbana e patrimônio natural e cultural;
- Valorização imobiliária;
- Adensamento populacional;
- Serviços públicos comunitários – Educação e Saúde;
- Equipamentos públicos comunitários;
- Mobilidade e transporte.

Para a avaliação de impactos considerou-se as fases de implantação, atividades relacionadas à execução das obras, e fase de operação, funcionamento do empreendimento. Foram considerados elementos classificatórios dos impactos, sendo:

- Natureza do Impacto: positivo ou negativo.
- Nível de Intervenção: direto ou indireto. Indica se os impactos serão ocasionados diretamente pelo empreendimento ou desencadeados indiretamente por ações do empreendimento.
- Abrangência: local ou regional.
- Duração: imediato, temporário ou permanente

- Reversibilidade: atributo que avalia, quais os impactos são passíveis de reversão e quais são irreversíveis, com ou sem a implementação de medidas mitigadoras/compensatórias.
- Magnitude dos impactos: qualifica os impactos quanto à sua intensidade, com e sem a aplicação das medidas de mitigação e/ou compensação propostas, considerando as gradações: Alta, Média e Baixa Magnitude.

7.1. RUÍDOS E VIBRAÇÕES

O único momento em que a geração de ruídos e vibrações poderia vir a causar transtornos, é na fase da implantação do residencial, uma vez que após a operação não haverá qualquer tipo de ruído ou vibração incondizente com a legislação vigente, que justifique a análise.

Para a realização da análise dos aspectos ambientais relacionados à geração de ruídos e vibrações, primeiro foram levantadas a legislação e normas legais relativas à geração e emissão de ruídos e, posteriormente, foram identificadas as máquinas e equipamentos a serem utilizados na execução das obras de implantação do empreendimento ora estudado.

No Brasil, para fins de tutela jurídica do meio ambiente e saúde humana, foi adotada, por expressa referência, a Resolução CONAMA nº 1, de 8 de março de 90, que estabelece que a emissão de ruídos em decorrência de atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas não deve ser superior aos níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR 10.151 – “Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas Visando o Conforto da Comunidade”, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Sabe-se ainda que as entidades e órgãos públicos (federais, estaduais e municipais) competentes, no uso do respectivo poder de polícia, disporão de acordo com o estabelecido na Resolução CONAMA nº 1, de 1990, sobre a emissão ou proibição da emissão de ruídos produzidos por qualquer meio ou de qualquer espécie, considerando sempre os locais, horários e a natureza das

atividades emissoras, com vistas a compatibilizar o exercício das atividades com a preservação da saúde e do sossego público.

A Norma NBR 10.151 – Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas Visando o Conforto da Comunidade, revisão de 2000, considera recomendável para conforto acústico os níveis máximos de ruído externo conforme exposto na Tabela 6.

Tabela 6. Níveis limítrofes de ruído conforme a NBR 10.151.

TIPOS DE ÁREAS	DIURNO	NOTURNO
Áreas de sítios e fazendas	40 dB	35 dB
Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas	50 dB	45 dB
Área mista, predominantemente residencial	55 dB	50 dB
Área mista, com vocação comercial e administrativa	60 dB	55 dB
Área mista, com vocação recreacional	65 dB	55 dB
Área predominantemente industrial	70 dB	60 dB

A reação pública de uma fonte de ruído normalmente só ocorre se for ultrapassado o limite normalizado e é tanto mais intenso quanto maior o valor desta ultrapassagem.

Segundo a NBR 10.151, revisão de 1987 “diferenças de 5 dB(A) são insignificantes; queixas devem ser certamente esperadas se a diferença ultrapassar 10 dB(A)”, conforme apresentado na Tabela 7.

Tabela 7. Grau de incômodo do ruído (de acordo com a NBR 10.151)

VALOR ACIMA DO PADRÃO	GRAU DE INCÔMODO
Até 5 dB	Sem incômodo significativo
De 5 a 10 dB	Baixo grau de incômodo
De 10 a 15 dB	Médio grau de incômodo (possibilidade de queixas)
De 15 a 20 dB	Alto grau de incômodo
Mais de 20 dB	Grau crítico de incômodo

Com relação às fontes potenciais de geração de ruídos, para a execução das obras na fase de implantação do empreendimento é utilizada, basicamente, as seguintes máquinas e equipamentos, a seguir apresentados na Tabela 8.

Tabela 8. Listagem das máquinas e equipamentos fontes potenciais de geração de ruídos e funcionalidades.

MÁQUINA/ EQUIPAMENTO	FUNCIONALIDADE
Escavadeira	Movimentação de terra/entulho
Caminhão	Transporte do material inerte gerado
Rolo compactador de solo	Compactação do solo
Guindaste	Elevação e a movimentação de cargas e materiais pesados
Bate-estaca	Cravação de estaca da fundação

Em geral, os receptores mais sensíveis ao aumento nos níveis de ruído externo são, além das áreas exclusivamente residenciais, as escolas, faculdades e os postos de saúde e hospitais. Entretanto, de acordo com o estudo do uso e ocupação do solo da área de influência, foi verificado o predomínio de áreas livres e residenciais próximas ao empreendimento, especialmente na Área de Influência Direta.

Ainda assim, sabendo que emissões de ruídos são regulamentadas pela legislação vigente através do estabelecimento de níveis de aceitação, será proposta, na área objeto das atividades civis durante a implantação do empreendimento, a implementação de medidas de controle dos processos da poluição sonora, de forma a manter dentro dos padrões exigidos, os níveis de emissões de ruídos, compatível com a manutenção da saúde dos trabalhadores.

- TIPO DE IMPACTO NA FASE DE IMPLANTAÇÃO: NEGATIVO E TEMPORÁRIO
 - MEDIDAS:
 1. Cumprir o horário da obra: a medida deverá ser executada pelo responsável pela obra e durante toda a sua implantação.
 2. Correta Manutenção de Maquinário: a medida deverá ser executada pelo responsável pela obra, enquanto estiver sendo

usado maquinário. A manutenção deverá ser realizada de maneira periódica de acordo com o manual de cada máquina e equipamento.

3. Priorizar utilização de máquinas elétricas: a medida deverá ser executada pelo responsável pela obra, antes de iniciada.

- TIPO DE IMPACTO NA FASE DE OPERAÇÃO: NEUTRO

7.2. POLUIÇÃO

Para a operação da atividade prevista após a implantação do empreendimento analisado não serão fabricados ou misturados produtos químicos e também não será utilizada queima de combustíveis com geração de fumaça. Sendo assim, o único momento em que a geração de gases poderia vir a causar transtornos na vizinhança seria na fase de obras ou implantação do empreendimento, por meio da utilização de máquinas e caminhões.

Para a execução das obras, na fase de implantação do empreendimento, serão utilizadas máquinas que necessitam de combustível diesel, tais como escavadeira, rolo compactador de solo, guindaste, bate-estaca e caminhões para o transporte dos materiais.

Essas máquinas e equipamentos serão utilizados em todo período de obras e, com exceção dos caminhões, os outros maquinários ficarão locados, exclusivamente, na área objeto do futuro empreendimento durante a fase de implantação.

Através da estimativa do consumo de combustível por máquina e equipamento, foi calculada a quantidade de gás poluente (CO₂) emitida por dia, decorrente do manuseio deste maquinário, conforme ilustra a Tabela 9, apresentada a seguir.

Tabela 9. Listagem das máquinas e equipamentos que utilizam combustível e são fontes potenciais de poluição do ar a serem utilizados durante a fase de implantação do empreendimento, funcionalidades, consumo de combustível (l/h) e estimativa da quantidade de CO₂ emitida ao ar atmosférico.

MÁQUINA/ EQUIPAMENTO (quantidade)	FUNCIONALIDADE	CONSUMO (l/h)	QUANTIDADE DE CO ₂ EMITIDA (kg/dia) ^{***}
Escavadeira (2)	Movimentação de terra/entulho	16	230
Rolo compactador de solo (1)	Compactação do solo	7	50
Guindaste (1)	Elevação e a movimentação de cargas e materiais pesados	6	43
Bate-estaca (2)	Cravação de estaca da fundação	3	43
***Caminhão (10)	Transporte do material inerte gerado	3	540
TOTAL			906

*Para o cálculo da quantidade de CO₂ emitida pelo consumo de combustível foi considerado tempo de utilização da máquina igual a 8 horas/dia.

** Estimativa do cálculo de CO₂: Diesel: 0,9 kg de CO₂ por litro consumido. (Informação obtida do site <http://www.iniciativaverde.org.br>)

*** Consumo em km/l, considerando percurso de, aproximadamente, 10 viagens ou 180 km/dia/caminhão ou 60 litros/dia/caminhão.

Cabe ressaltar que, para a realização de um inventário de emissão de gases poluentes e análise das medidas de mitigação é necessária uma grande quantidade de informações, além dos inúmeros aspectos que devem ser considerados para que se obtenha sucesso na determinação da proposta mais adequada de compensação.

Dessa maneira, a quantidade de CO₂ emitida pelo consumo de combustível das máquinas e equipamentos necessários na fase de implantação do empreendimento, apresenta-se como um valor estimado e apenas como dado comparativo entre as máquinas a serem utilizadas.

Além disso, o cálculo da poluição atmosférica é feito através da quantificação de outros gases poluentes (Gases de Efeito Estufa - GEEs), tais como monóxido de carbono, hidrocarboneto, óxido de nitrogênio, aldeídos, bem

como o levantamento das emissões de GEEs para todos os componentes e processos envolvidos na operacionalidade do maquinário.

Tendo em vista essas observações, foi estimada de forma hipotética a quantidade total de CO₂ emitida devido ao consumo de combustível pelas máquinas e equipamentos necessários durante a fase de execução das obras de implantação do empreendimento.

De acordo com a previsão do cronograma de implantação do empreendimento, as obras serão executadas em, aproximadamente, 28 meses. Após mensuração estimada da emissão de gás poluente provocada pela utilização diária das máquinas e equipamentos (considera-se cinco dias de trabalho/semana), foi possível calcular a quantidade total de CO₂ emitida pelas obras de construção, que será de, aproximadamente, 507.360,00 kg de CO₂.

Para minimizar a emissão de gases poluentes durante o período de obras, deverão ser obedecidas as determinações propostas no Programa de Controle e Monitoramento de Obras, que determina a manutenção e utilização de maquinário regulado e sempre em bom estado.

Além disso, todo maquinário de pequeno e médio portes que apresentarem uma versão funcional a partir de energia elétrica deverá ser utilizado no lugar dos convencionais movidos à combustíveis fósseis.

- TIPO DE IMPACTO NA FASE DE IMPLANTAÇÃO: NEGATIVO E TEMPORÁRIO

- MEDIDAS:

1. Monitoramento: através do uso da Escala Rigelmann é possível monitorar a qualidade do ar e avaliar a necessidade de manutenção ou substituição de maquinário;
2. Correta Manutenção de Maquinário: a medida deverá ser executada pelo responsável pela obra, enquanto estiver sendo usado maquinário. A manutenção deverá ser realizada de

maneira periódica de acordo com o manual de cada máquina e equipamento.

3. Priorizar utilização de máquinas elétricas: a medida deverá ser executada pelo responsável pela obra, antes de iniciada.

- TIPO DE IMPACTO NA FASE DE OPERAÇÃO: NEUTRO.

7.3. RESÍDUOS SÓLIDOS

A fim de proporcionar um panorama geral da geração de resíduos e as devidas tratativas, será avaliado a geração dos resíduos durante o período de implantação e operação dos empreendimentos.

Fica definido como fase de implantação o período entre o início das obras até o início das operações dos empreendimentos. Durante esta fase é importante que se atente aos resíduos de construção civil, cujas classificações estão definidas em Resoluções CONAMAS, que dividem os resíduos entre Classes A a D de acordo com as características dos mesmos. Esclarece-se que, além dos resíduos de construção civil, durante o período de obras ocorrerá a geração de resíduos domiciliares, gerados principalmente no refeitório e nas áreas administrativas do canteiro.

No que tange a quantificação dos resíduos, segundo o Manual de Gestão Ambiental de Resíduos da Construção Civil, desenvolvido pelo SindusCon-SP, as obras de edifícios com estruturas de concreto armado e paredes de alvenaria, geram entre 0,03 e 0,300 m³/m². Assim, considerando a média de 0,165 m³/m² e a área construída do empreendimento (31.387,66 m²), estima-se que será gerado cerca de 5.178,96 m³ de resíduos. Ressalta-se que esses resíduos devem ser encaminhados para locais licenciados para o tratamento e disposição final desse tipo de resíduo.

Ainda, em relação aos resíduos domiciliares considera-se que serão gerados 0,7 kg/dia/pessoa de resíduos orgânicos e rejeitos, enquanto para os resíduos recicláveis foi utilizado o parâmetro de 0,25 kg/dia/pessoa. Assim,

estima-se que serão gerados 25.480,00 kg de resíduos orgânicos e 9.100,00 kg de resíduos recicláveis, durante os 28 meses de obras pelos 65 funcionários.

Por fim, em relação a fase de implantação, ressalta-se a importância da elaboração e cumprimento de um Plano de Gerenciamento de Resíduos, com critérios específicos quanto à classificação de cada resíduo gerado, seu respectivo armazenamento, transporte e disposição final, respeitando todos os parâmetros exigidos na legislação municipal.

Durante a fase de operação, considerando que o empreendimento não contempla nenhuma atividade produtiva, visto que o uso das edificações será residencial, os resíduos gerados são domésticos, considerados resíduos classe II – não perigosos, conforme NBR 10004/04.

Dessa forma, tais resíduos podem ser encaminhados para a rede pública de coleta de resíduos. A quantificação dos resíduos foi realizada considerando serão gerados 0,7 kg/dia/pessoa de resíduos orgânicos e rejeitos, enquanto para os resíduos recicláveis foi utilizado o parâmetro de 0,25 kg/dia/pessoa. Assim, considerando-se que projeta-se população futura de 1540 pessoas estima-se que serão gerados 2.155,33 kg de resíduos orgânicos e 769,76 kg de resíduos recicláveis diariamente.

Vale destacar, que os números acima são apenas estimados, uma vez que utiliza-se parâmetros referenciais de resíduos. Ainda, ressalta-se que a destinação adequada dos resíduos tanto durante o período de obras quanto durante a operação dos empreendimentos é fundamental para impedir impactos negativos.

Também, ressalta-se que o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos é documento obrigatório para a emissão da Licença de Instalação e as medidas relativas aos mesmos devem ser comprovadas para a emissão da Licença de Operação.

- TIPO DE IMPACTO NA FASE DE IMPLANTAÇÃO: NEGATIVO E TEMPORÁRIO
 - MEDIDAS: elaboração e cumprimento do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos apresentando todas as ações: o Plano deverá ser elaborado por profissional competente e implementado durante toda a obra. Seu cumprimento deverá ser acompanhado por um responsável técnico que deverá encaminhar relatórios mensais sobre o acondicionamento e destinação dos resíduos, com o levantamento das CTRs (Certificado de Transporte de Resíduos) emitidos.
- TIPO DE IMPACTO NA FASE DE OPERAÇÃO: NEGATIVO E PERMANENTE
 - MEDIDAS: projeto do empreendimento contemplando o acondicionamento adequado dos resíduos, com coleta seletiva: responsável pelos projetos dos empreendimentos.

7.4. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

A movimentação de terra abrange a escavação, retirada, transporte, utilização e descarte dos materiais (solo e material britado). Em toda construção civil há movimentação de terra para que seja viável sua implantação. Assim, deverão ser adotadas as medidas para que o desconforto da população local (vizinhança imediata) seja minimizado o máximo possível.

Durante todo esse processo, o controle deve ser bem criterioso, caso contrário pode gerar impactos ambientais irreversíveis, tais como: poluição do ar, poluição hídrica, incomodo da população local residente, sujeira das vias públicas, aterramento de nascentes, erosão, carregamento de material para as APPs. Assim, embora a movimentação de terra possa gerar sérios riscos ao meio ambiente durante a fase de implantação do empreendimento, bem como incomodo a população vizinha, é uma etapa da obra necessário e indispensável em todo tipo de construção civil.

O empreendimento possuirá um edifício garagem e conforme disposto anteriormente o terreno possui desníveis de tal forma que ocorrerá obras de terraplenagem. Esclarece-se que ainda não sabe-se a origem do solo, pois o empreendimento está em fase inicial de aprovação. Também, ressalta-se que a Secretaria do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável é responsável, através do processo de licenciamento ambiental, por averiguar a movimentação do solo.

Desta maneira, se tomados os devidos cuidados em cada uma das fases da movimentação de terra, os impactos tornam-se mínimos e mitigáveis.

- TIPO DE IMPACTO NA FASE DE IMPLANTAÇÃO: NEGATIVO E TEMPORÁRIO
 - MEDIDAS:
 1. Controle de lavagem de maquinário: a medida deverá ser executada pelos funcionários da obra, e fiscalizada pelo responsável e enquanto estiver sendo usado maquinário. A lavagem das rodas deverá ser diariamente;
 2. Limpeza da via na entrada e saída de veículos: a medida deverá ser executada pelos funcionários da obra, e fiscalizada pelo responsável e enquanto estiver sendo usado maquinário. A lavagem das rodas deverá ser diariamente;
 3. Caminhões de transporte de terra sempre cobertos: a medida deverá ser executada pelos funcionários da obra, e fiscalizada pelo responsável e enquanto estiver sendo usado maquinário;
 4. Execução do projeto de drenagem provisória durante toda a obra de terraplenagem.

- TIPO DE IMPACTO NA FASE DE OPERAÇÃO: Não aplicável.

7.5. PERMEABILIDADE DO SOLO E DRENAGEM

Durante a fase de implantação das obras, deverá ser implantado um projeto de drenagem provisória, mitigando assim, os possíveis impactos oriundos da movimentação de terra durante a obra, como carregamento de sedimentos para a rede de drenagem pública, que podem se tornar permanente dependendo de suas dimensões. Tais impactos afetam diretamente a vizinhança local, uma vez que poderá gerar alagamentos.

Vale ressaltar que o projeto de drenagem provisória trata-se de um dos documentos exigidos para emissão da Licença Ambiental de Instalação, sendo assim aprovado pela Secretaria Municipal do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Campinas, em momento oportuno.

Com relação a fase de operação, considerando os parâmetros estabelecidos no Art. 31 da Lei Complementar n.º 312/2021, a permeabilidade mínima de 10%, está sendo atendida conforme disposto no projeto de implantação.

Ainda, conforme estabelece a Lei Estadual 12.526/2007, além do cumprimento da Taxa de Permeabilidade e da Taxa de Ocupação, empreendimentos com área impermeabilizada acima de 500 m² devem implantar um sistema de captação e retenção das águas pluviais, medida essa que será adotada. Tal obrigação está sendo cumprida, o Projeto de Drenagem do empreendimento será aprovado na Secretária Municipal de Infraestrutura.

Ressalta-se que o Projeto de Drenagem aprovado pelo SEINFRA é documento obrigatório para a Licença de Instalação (LI), sendo assim, como o mesmo está em fase de aprovação, esse será apresentado para a Secretaria do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SVDS) no momento de solicitação de LI.

Uma vez adotadas as medidas para a implantação de um sistema de retenção de águas pluviais, e a conformidade com a Taxa de Permeabilidade demandada pelo Município, pode-se considerar que os impactos decorrentes da implantação do empreendimento são negativos, porém mitigáveis.

- TIPO DE IMPACTO NA FASE DE IMPLANTAÇÃO: NEGATIVO E TEMPORÁRIO
 - MEDIDAS: a implantação do projeto de drenagem provisória. Tal medida deverá ocorrer antes do início das obras, e deverá ser executada pelos funcionários da obra e acompanhada pelo responsável.
- TIPO DE IMPACTO NA FASE DE OPERAÇÃO: NEGATIVO E PERMANENTE
 - MEDIDAS:
 1. Cumprimento da permeabilidade mínima imposta pela legislação vigente;
 2. Implantação de reservatório de retenção de águas pluviais, nos ternos na Lei Estadual n.º 12.526/2007.

7.6. RECURSOS AMBIENTAIS

Conforme já exposto no presente estudo, o local onde será implantado o empreendimento possui apenas indivíduos arbóreos isolados, que serão suprimidos mediante aprovação do órgão ambiental competente.

A autorização de corte de árvores isoladas gerará um Termo de Compromisso Ambiental que visa compensar o dano causado pelo corte da vegetação.

- TIPO DE IMPACTO NA FASE DE IMPLANTAÇÃO: NEUTRO.
- TIPO DE IMPACTO NA FASE DE OPERAÇÃO: NEGATIVO
 - MEDIDAS: Cumprimento do TCA firmado junto ao órgão ambiental competente.

7.7. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

De acordo com o exposto no item “Área de Influência Indireta” e no Mapa de Uso e Ocupação do Solo, na proximidade do empreendimento há em maior ocorrência o uso livre e residências unifamiliares. Ainda de acordo com o já exposto neste estudo, a área está em processo de urbanização. O uso residencial encontrado é, majoritariamente, composto por habitação unifamiliar de pequeno porte. Entretanto, sendo a ocupação multifamiliar permitida para a área em questão, entende-se que a alteração do uso e ocupação não será impactante, uma vez que, foi prevista pela legislação municipal.

- TIPO DE IMPACTO NA FASE DE IMPLANTAÇÃO: Não aplicável.
- TIPO DE IMPACTO NA FASE DE OPERAÇÃO: NEUTRO

7.8. VENTILAÇÃO, INSOLAÇÃO E VOLUMETRIA

O microclima, a ventilação e a insolação são aspectos que devem ser controlados para garantir a saúde do trabalhador durante o período de implantação. A ventilação se dará de maneira natural, uma vez que, trata-se de local aberto e arejado. Quanto a insolação, o único impacto possível para a construção civil é na saúde do trabalhador, que poderá ser controlada através de equipamentos de proteção individual adequados. Os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) são de extrema importância para garantir uma obra segura, sem acidentes e riscos à saúde dos trabalhadores.

Em relação a fase de operação, o uso e ocupação do solo do entorno, especialmente, na Área de Influência Direta, caracteriza-se basicamente por uso livre. Também, projeto arquitetônico do empreendimento, disponível no Anexo I, demonstra que todos os recuos e afastamentos, assim como parâmetros de volumetria, estabelecidos na legislação urbanística vigente

estão sendo atendidos, garantindo assim, a ventilação e iluminação necessários para o bem-estar da população vizinha.

Ainda, através do Software SketckUp Pro 2015, foram realizadas simulações do sombreamento que o empreendimento irá causar na Área de Influência Direta, utilizando como referência os Equinócios de Verão e de Inverno e Solstício de Primavera e Outono nos horários das 09 horas e 15 horas. Na Figuras 36 a 43 é possível observar os resultados obtidos. Os quais demonstram que não haverá qualquer impacto na insolação para a população vizinha.

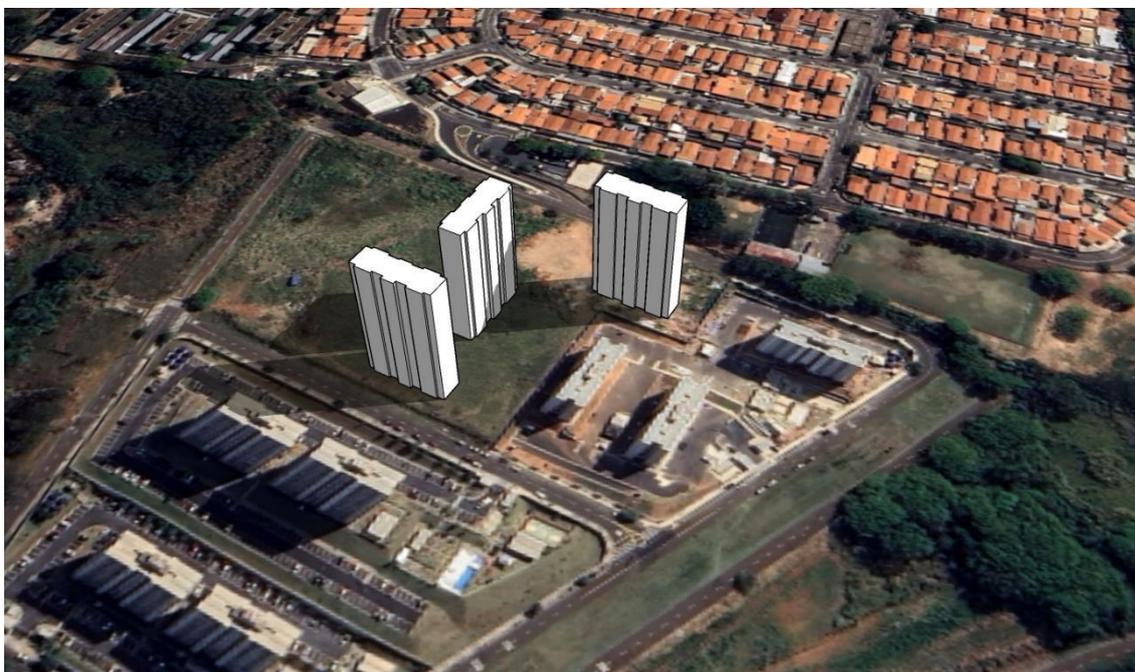


Figura 36. Simulação do sombreamento em 21 de março às 09h.



Figura 37. Simulação do sombreamento em 21 de março às 15h.



Figura 38. Simulação do sombreamento em 21 de junho às 09h.



Figura 39. Simulação do sombreamento em 21 de junho às 15h.



Figura 40. Simulação do sombreamento em 21 de setembro às 09h.



Figura 41. Simulação do sombreamento em 21 de setembro às 15h.



Figura 42. Simulação do sombreamento em 21 de dezembro às 09h.



Figura 43. Simulação do sombreamento em 21 de dezembro às 15h.

Após implantação do empreendimento a taxa de permeabilidade estabelecida pela legislação municipal vigente está sendo respeitada no projeto arquitetônico do empreendimento, minimizando assim os futuros impactos no clima local. Como a permeabilidade será respeitada ocorrerá a minimização das ilhas de calor que poderiam vir a surgir com a impermeabilização total do solo.

Os materiais e revestimentos que serão utilizados nas edificações, especialmente fachadas não serão espelhadas ou de alta reflexibilidade capaz de causar impactos para a vizinhança do entorno e pedestres, ou aumento na temperatura local.

Desta maneira, o impacto do empreendimento para a vizinhança quanto ao conforto ambiental (microclima, ventilação e insolação), não será significativo uma vez que os projetos estão de acordo com a legislação urbanística aplicável e por tratar-se de um entorno livre de barreiras físicas que impeçam a passagem do vento e incidência solar.

- TIPO DE IMPACTO NA FASE DE IMPLANTAÇÃO: NEUTRO

- TIPO DE IMPACTO NA FASE DE OPERAÇÃO: NEUTRO
 - MEDIDAS: Respeitar os recuos, parâmetros construtivos e taxa de permeabilidade estabelecidos na legislação urbanística vigente para o Município de Campinas.

7.9. PAISAGEM URBANA E PATRIMONIO CULTURAL

Os impactos na paisagem urbana e em patrimônio natural e cultural se dariam em decorrência de alguma mudança significativa na paisagem do Município de Campinas. Ainda não há qualquer bem tombado na Área de Influência Indireta.

Assim, considerando que a ocupação atual da área já trata-se de uso livre, e considerando ainda que o empreendimento seguirá os padrões e parâmetros adotados pela legislação municipal, o empreendimento não causará qualquer tipo de impacto a paisagem urbana, quando comparada com a ocupação atual.

- TIPO DE IMPACTO NA FASE DE IMPLANTAÇÃO: NEUTRO

- TIPO DE IMPACTO NA FASE DE OPERAÇÃO: NEUTRO

7.10. VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

Quando se fala de valorização ou desvalorização imobiliária, os impactos capazes de gerar significativas mudanças, seja positivamente ou negativamente, estão ligadas especificamente a pressão ou não por adensamento, em decorrência do empreendimento que se pretende instalar.

Empreendimentos comerciais tais como shoppings, estações de metrô, entre outros, geram uma valorização imobiliária do entorno pois agregam a região uma pressão por adensamento. Já empreendimentos como estações de tratamento de esgoto, posto de gasolina, e algumas indústrias, geram uma desvalorização imobiliária, pois a população tende a distanciar sua residência de tais ocupações.

Empreendimentos habitacionais agregam a implantação de infraestrutura de qualidade para a região, o que acarreta uma maior pressão por adensamento. Além disso, a valorização imobiliária da área ocorrerá primeiramente pela ocupação do vazio urbano, em uma área loteada. Assim, a partir da aprovação e implantação do empreendimento, inicia-se a oferta de unidades e a região eleva seu potencial de valorização. Pode-se contar também que a sensação de segurança também aumentará à medida que os vazios urbanos são trocados pelas edificações.

- TIPO DE IMPACTO NA FASE DE IMPLANTAÇÃO: Não aplicável.
- TIPO DE IMPACTO NA FASE DE OPERAÇÃO: POSITIVO E PERMANENTE.

7.11. ADENSAMENTO POPULACIONAL

Os parâmetros definidos na legislação municipal foram expressos no item 4. Requisitos Legais. Assim, o empreendimento aqui objeto de estudo está de acordo com a legislação, uma vez que, a densidade habitacional é de 484 uh/ha.

Ainda, conforme já demonstrado anteriormente, se considerarmos que cada unidade habitacional tem em média 2,83 moradores, conforme dados da SEADE, a população estimada é de 1540 moradores; e que empreendimento será implantado em área de 11.238,98 m². O adensamento populacional na

região será de aproximadamente 0,13 habitantes/m², não sendo um impacto significativo para a região.

- TIPO DE IMPACTO NA FASE DE IMPLANTAÇÃO: Não aplicável.
- TIPO DE IMPACTO NA FASE DE OPERAÇÃO: NEGATIVO
 - MITIGAÇÃO: Doação de equipamentos para a SEHAB.

7.12. SERVIÇOS PÚBLICOS COMUNITÁRIOS

7.12.1. EDUCAÇÃO

Considerando o mencionado no item 3.4. Público-Alvo, segundo dados da SEADE, o estado de São Paulo apresenta uma média de 2,83 moradores por domicílio em áreas urbanas. Nesse sentido, as 544 unidades habitacionais previstas para o empreendimento analisado devem gerar uma população estimada de 1540 moradores.

Ainda, conforme dados apresentados no item 6.2.2.4. População, cerca de 17,5% da população tem entre 0 e 14 anos. Ainda, na Tabela 10 é possível observar a distribuição da população em faixas etárias e a projeção da população infantil para o empreendimento.

Tabela 10. Relação da estimativa da população em idade escolar.

Faixa Etária (anos)	Porcentagem municipal (%)	População estimada do empreendimento
0 a 3	4,6	70
4 a 5	2,5	39
5 a 10	6,0	93
11 a 14	4,3	67
15 a 17	3,4	52
Total	20,8	321

Conforme mencionado na Caracterização da Área de Influência, há diversas escolas municipais presentes na AI que podem atender a demanda do empreendimento. Assim, entende-se que não serão necessárias medidas mitigadoras expressivas nas instituições públicas de ensino, no entanto, propõe-se a doação de materiais para escolas.

- TIPO DE IMPACTO NA FASE DE IMPLANTAÇÃO: Não aplicável.
- TIPO DE IMPACTO NA FASE DE OPERAÇÃO: NEUTRO

7.12.2. SAÚDE

Conforme apontado no item anterior, a população total prevista após a ocupação completa do empreendimento ora analisado é de 1540 moradores. Segundo dados da Agência Nacional de Saúde (ANS), 25,5% da população brasileira possui plano de saúde particular. Os outros 77,4% são dependentes do Sistema Único de Saúde (SUS) e de instalações públicas.

Sendo assim, considera-se um acréscimo de demanda de 1192 pessoas para as unidades de saúde e hospitais locais. Na área de influência do empreendimento ora analisado foi encontrada uma unidade básica de saúde.

Assim, a fim de, mitigar o impacto gerado pelo empreendimento, propõe-se a doação de equipamentos de saúde para as unidades de saúde existentes.

- TIPO DE IMPACTO NA FASE DE IMPLANTAÇÃO: Não aplicável.
- TIPO DE IMPACTO NA FASE DE OPERAÇÃO: NEGATIVO E MITIGAVEL
 - MITIGAÇÃO: Doação de equipamentos para o Centro de Saúde.

7.13. EQUIPAMENTOS PÚBLICOS COMUNITÁRIOS

Entende-se que toda a população prevista para a ocupação do empreendimento 1540 moradores, são passíveis da utilização de equipamentos de esportes e lazer enquanto residem no local pretendido para a implantação do empreendimento. Para tal, o empreendimento analisado conta com área de lazer interna, equipada por: salão de festa, playground, churrasqueiras, petplace e piscina.

Além disso, conforme anexos, e já disposto nos itens anteriores, na Área de Influência Indireta, foi encontrada praça com equipamentos de lazer e para o convívio da população.

Sendo assim, considera-se que as exigências legais para implantação de áreas comuns e de lazer internas devem ser suficientes para o atendimento da nova população que residirá no local, bem como os equipamentos públicos de lazer encontrado na área, são suficientes para atender a futura população do empreendimento bem como a população já existente na região, sendo o impacto causado considerado neutro.

- TIPO DE IMPACTO NA FASE DE IMPLANTAÇÃO: Não aplicável.
- TIPO DE IMPACTO NA FASE DE OPERAÇÃO: NEUTRO

7.14. MOBILIDADE E TRANSPORTE

7.14.1. VEÍCULOS PARTICULARES

Durante a fase de implantação, conforme já descrito anteriormente, o trânsito se dará especialmente por meio de caminhões e maquinário específico da construção civil. Esse trânsito pode dificultar a mobilidade da área, embora exista mais de um acesso ao local. Tal impacto é comum em obras e não há como evitar. Existem algumas medidas que podem ser seguidas para minimizar esses impactos.

Em relação a fase de operação, o empreendimento contempla a implantação de 544 unidades habitacionais e 273 vagas de garagem. Para empreendimentos habitacionais, o fator de proporção utilizado para a definição de geração de tráfego é de 1x1, sendo assim, considera-se 273 automóveis por hora o acréscimo de demanda máximo.

Para a avaliação da capacidade viária, utiliza-se o conceito de nível de serviço viário definido pelo *Highway Capacity Manual* (HCM), através do qual o volume veicular medido em seção transversal de vias expressas, indicam uma capacidade aproximada de 1.500 autos/hora por faixa de circulação com largura de 3,5 metros.

Considerando-se que a principal via de acesso ao empreendimento, apresenta um sentido de via com boas condições de tráfego, e que a capacidade operante desta via, segundo o método HCM é de 1.200 autos/hora para cada uma das vias, conclui-se que o acréscimo de demanda decorrente da geração de viagens por parte do empreendimento pode ser atendido pela infraestrutura hoje instalada na região.

Ainda assim, a avaliação mais detalhada do possível impacto causado no trânsito decorrente da implantação do empreendimento é realizada através do Estudo de Impacto de Tráfego e seu consequente, Relatório de Impacto de Tráfego, submetidos a avaliação da EMDEC.

- TIPO DE IMPACTO NA FASE DE IMPLANTAÇÃO: NEGATIVO E TEMPORÁRIO

- MEDIDAS:

1. Realizar o trânsito dos caminhões e maquinários em horários alternativos, que não aqueles considerados de pico, para que não dificulte a mobilidade da vizinhança local. Os horários deverão estar descritos no Plano de Controle e Monitoramento de Obras, que deverá ser elaborado por responsável técnico, implantado, vistoriado e relatado mensalmente para verificar o cumprimento.

2. Implantação de placas alertando sobre a obra para a vizinhança e pedestres e possível dificuldade de mobilidade. Tal ação deverá ser feito pela empresa responsável pela obra, e verificada por um responsável técnico mensalmente, até que o maquinário e caminhões pare de ser necessário.

- TIPO DE IMPACTO NA FASE DE OPERAÇÃO: NEGATIVO
 - MITIGAÇÃO: Execução das medidas solicitadas pela EMDEC.

7.14.2. TRANSPORTE PÚBLICO

Antes de mais nada, cumpre-nos esclarecer que o principal meio de acesso utilizado pelos futuros moradores do empreendimento será a utilização de veículos particulares, uma vez que o projeto de implantação do empreendimento prevê vagas para as unidades habitacionais, atendendo às determinações da legislação urbanística vigente. Sendo assim, considera-se que haverá um acréscimo, porém não significativo na demanda por transporte público em decorrência da implantação do empreendimento.

- TIPO DE IMPACTO NA FASE DE IMPLANTAÇÃO: NEUTRO
- TIPO DE IMPACTO NA FASE DE OPERAÇÃO: NEUTRO

8. MEDIDAS MITIGADORAS

As medidas mitigadoras e compensatórias para os possíveis impactos levantados durante o período de implantação e operação, foram descritos ao longo do estudo e se dão pela implementação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos e do Programa de Controle e Monitoramento de Obras;

implantação do projeto de drenagem provisória durante a obra de terraplenagem, além do completo atendimento a legislação aplicável e utilização dos equipamentos de proteção.

Também, as medidas de mitigação e compensação dos impactos em equipamentos de educação e saúde, sistema viário e habitação são:

- Saúde: Doação de equipamentos para o Centro de Saúde.
- Sistema viário: Execução das medidas solicitadas pela EMDEC.
- Habitação: Doação de material.
- Educação: Doação de material.

Dentre as medidas mitigadoras do período de obras há o Plano de Gerenciamento de Resíduos e de Monitoramento de Obras, sendo esse, a melhor medida mitigadora para possíveis impactos negativos sobre o meio ambiente que possam ocorrer durante o período de obras, tais como contaminação de solo e corpos hídricos, dando-se a tratativa correta aos resíduos, o risco de possíveis acidentes é reduzido significativamente.

As obrigações básicas que deverão fazer parte do Programa e ser cumpridas pelos responsáveis da obra serão apresentadas abaixo, item 8.1 do presente estudo. Também, ressalta-se que a Secretária Municipal do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, no processo de Licenciamento Ambiental exige a implementação do Plano mencionado.

8.1. PROGRAMA DE CONTROLE E MONITORAMENTO DE OBRAS

As medidas que devem ser adotadas para o cumprimento do Programa de Controle e Monitoramento de Obras estão elencadas a seguir:

- 1) Manter regulados e em bom estado os motores de máquinas e equipamentos utilizados na obra de modo a minimizar a emissão dos gases poluentes e material particulado.
- 2) Proceder à cobertura da caçamba dos caminhões que transportarem materiais passíveis de carregamento pelo vento (terra, areia, cimento, etc.) e exigir o mesmo dos fornecedores de insumo para a obra.
- 3) Umedecer as estradas de acesso e caminhos de serviços em época de seca para controle de poeira em suspensão.
- 4) O horário de trabalho deverá se limitar a um horário compatível, sendo vedada atividade de máquinas no período noturno.
- 5) A implantação de pátio de abastecimento ou lavagem de máquinas e equipamentos, bem como quaisquer reservatórios de combustíveis, não deverá ser realizada no local das obras.
- 6) Efluentes líquidos provenientes dos banheiros e vestiários do canteiro de obras não deverão ser lançados em corpos d'água ou rede de águas pluviais, nem infiltrados no solo.
- 7) Deverão ser tomadas todas as medidas necessárias para evitar a formação de processos erosivos

9. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

De todos os impactos elencados no presente estudo, o único passível de medida compensatória é o corte de árvores isoladas. Sendo assim, em momento oportuno será solicitada autorização, ao órgão ambiental competente, para o corte da vegetação. Tal autorização resultará em Termo de Compromisso Ambiental, para garantir a compensação do corte.

10. CUSTOS E CRONOGRAMA

De acordo com SindusCon-SP, sindicato da construção civil, o custo por metro quadrado da construção civil em outubro de 2024, para enquadrados como R-8, é de 1.895,43 \$/m². Dessa forma, o custo estimado do

76

empreendimento aqui objeto de estudo é de R\$ 59.493.112,40, uma vez que, a área construída é de 31.387,66 m².

Ainda, segundo Art. 13 da Lei Complementar n° 312/2021 e Anexo II – Quadro I da citada legislação, as contrapartidas solicitadas a empreendimentos do tipo EHIS-COHAB tipo B devem equivaler a 3,5 % do custo global da obra, ou seja, R\$ 2.082.258,93.

Ainda, os custos decorrentes das medidas mitigadoras propostas para os impactos gerados durante a fase de implantação, serão de responsabilidade do próprio empreendedor. Cumpre-nos esclarecer que a maioria dos custos já estão incorporados no projeto, pois de maneira geral as medidas propostas são: programas de controle e monitoramento de obra, programa de gerenciamento de resíduos, execução de projetos conforme aprovado, entre outros.

O cronograma das medidas será distribuído de acordo com os 28 (vinte e oito) meses de obra, de acordo com as etapas de execução.

11. SÍNTESE DOS IMPACTOS

Na Tabela 11 está disponível a síntese de impactos para a fase de instalação. Enquanto na Tabela 12 está disponível a síntese de impactos para a fase de operação.

Tabela 11. Síntese de Impactos – Fase de Implantação do futuro empreendimento.

FASE DE IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO											
MEIO	Nº	HIPÓTESE DE IMPACTO	ATRIBUTOS PARA A AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS							MAGNITUDE	
			CARACTERÍSTICAS		AVALIAÇÃO			MEDIDAS MITIGADORAS E/OU COMPENSATÓRIAS	SEM MEDIDAS	COM MEDIDAS	
			NATUREZA	NÍVEL DE INTERVENÇÃO	ABRANGÊNCIA	DURAÇÃO	REVERSIBILIDADE				
Físico	1	Geração de Empregos Diretos e Indiretos	Positivo	Direto e Indireto	Local e Regional	Temporária	Reversível	-----	-----	-----	
	2	Interferências no Tráfego	Negativo	Direto e Indireto	Local e Regional	Temporária	Reversível	Atendimento à exigências legais para correta alocação de entradas e saídas de veículos / Sinalização das vias durante o período de obras.	Média	Baixa	
	3	Terraplanagem	Negativo	Direto	Local	Temporária	Reversível	Adotar medidas de controle de erosão do solo e implementação do projeto de drenagem provisória durante a interferência.	Média	Baixa	
	4	Alteração nos Níveis de Ruído e Emissão de Gás Poluente	Negativo	Direto	Local	Temporária	Reversível	Correta Manutenção de Maquinário / Priorizar utilização de máquinas elétricas / Controle de lavagem e abastecimento em local pavimentado; Implementação dos Planos.	Baixa	Baixa	
	5	Geração de Resíduos e Material Excedente das Obras	Negativo	Direto	Regional	Temporária	Reversível	Aplicação das medidas previstas no Programa de Controle de Obras e Programa de Gerenciamento de Resíduos.	Média	Baixa	
	6	Carreamento de Sedimentos ao curso hídrico	Negativo	Direto	Local	Temporária	Reversível	Cobertura de taludes, implantação de caixas de sedimentação e implantação do projeto de drenagem provisória.	Média	Baixa	
	7	Impermeabilização de solo exposto	Negativo	Direto	Regional	Temporária	Reversível	Execução de Projeto de Drenagem de Águas Pluviais adequado, bem como implantação da caixa de retenção e cumprimento dos parâmetros trazidos pela legislação urbanística e ambiental.	Média	Baixa	
BIÓTICO	9	Perturbação Sonora sobre a fauna local	Negativo	Indireto	Local	Temporário	Irreversível	Cumprimento da NBR 10.151.	Baixa	Baixa	

Tabela 12. Síntese de Impactos – Fase de Operação do futuro empreendimento.

FASE DE FUNCIONAMENTO DO EMPREENDIMENTO										
MEIO	Nº	HIPÓTESE DE IMPACTO	ATRIBUTOS PARA A AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS							
			CARACTERÍSTICAS		AVALIAÇÃO			MEDIDAS MITIGADORAS E/OU COMPENSATÓRIAS	MAGNITUDE	
			NATUREZA	NÍVEL DE INTERVENÇÃO	ABRANGÊNCIA	DURAÇÃO	REVERSIBILIDADE		SEM MEDIDAS	COM MEDIDAS
ANTRÓPICO	1	Geração de Empregos Diretos e Indiretos	Positivo	Direto	Local e Regional	Permanente	Irreversível	-----	-----	-----
	2	Utilização de infraestrutura pública	Neutro	Direto	Local e Regional	Permanente	Reversível	Monitoramento da qualidade dos equipamentos e serviços públicos.	Média	Baixa
	3	Intensificação do tráfego de veículos em decorrência do empreendimento	Neutro	Direto	Regional	Permanente	Reversível	Adotar as melhoras das vias conforme solicitado pelo órgão municipal competente.	Baixa	Baixa
	4	Alteração da paisagem urbana	Neutro	Direto	Local e Regional	Permanente	Irreversível	-----	-----	-----
FÍSICO	5	Alteração nos Níveis de Ruído	Neutro	Direto	Local e Regional	Permanente	Irreversível	-----	-----	-----
	6	Geração de Resíduos	Negativo	Direto	Regional	Permanente	Reversível	Destinação correta para o aterro sanitário municipal.	Média	Baixa
	7	Alteração do microclima, ventilação e insolação	Negativo	Direto	Local	Permanente	Irreversível	Adoção de todos os parâmetros construtivos estabelecidos na legislação municipal.	Baixa	Baixa
	8	Alteração da permeabilidade e drenagem	Negativo	Direto	Local	Permanente	Irreversível	Adoção da permeabilidade mínima estabelecido em legislação e execução do sistema de drenagem conforme aprovado na secretaria competente.	Baixa	Baixa
	9	Sobrecarga da rede de abastecimento de água	Neutro	Direto	Local	Permanente	Irreversível	Adoção das medias estabelecidas pela SANASA.	Baixa	Baixa
	10	Destinação incorreta de esgoto	Neutro	Direto	Local	Permanente	Irreversível	Adoção das medidas estabelecidas pela SANASA.	Média	Baixa

12. CONCLUSÃO

Por meio de análises de documentos, projetos e realização de visitas técnicas para a composição deste Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), elaborado por profissionais habilitados e capacitados, chega-se à conclusão da viabilidade da construção de Empreendimento Habitacional de Interesse Social – EHIS-COHAB Tipo B a ser implantado na Rua Simão Podolsky, nº 155 (Lote 001-A; Quadra C; Quarteirão 09492), no loteamento Jardim das Cerejeiras, no Município de Campinas, estado de São Paulo, de responsabilidade da MRV XCI Incorporações Ltda, em todos os âmbitos analisados.

O Estudo de Impacto de Vizinhança aqui apresentado concluiu ser viável a implantação do empreendimento levando em consideração as seguintes observações:

- O empreendimento acarretará em impactos socioeconômicos positivos para a região e segue o zoneamento estabelecido pela legislação municipal.
- O empreendimento não deverá acarretar em prejuízos para o tráfego da região.
- Os impactos negativos, como geração de ruído e de resíduos, poderão ser devidamente mitigados e compensados de acordo com as ações propostas estabelecidas no presente.



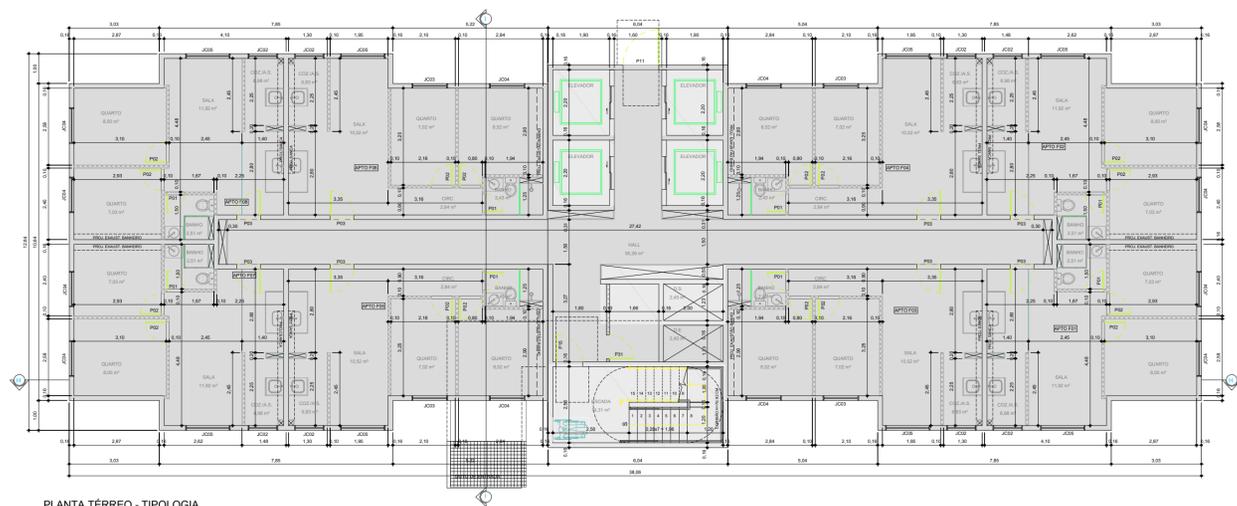
Silvia Bastos Rittner

Engenheira Civil Sanitarista

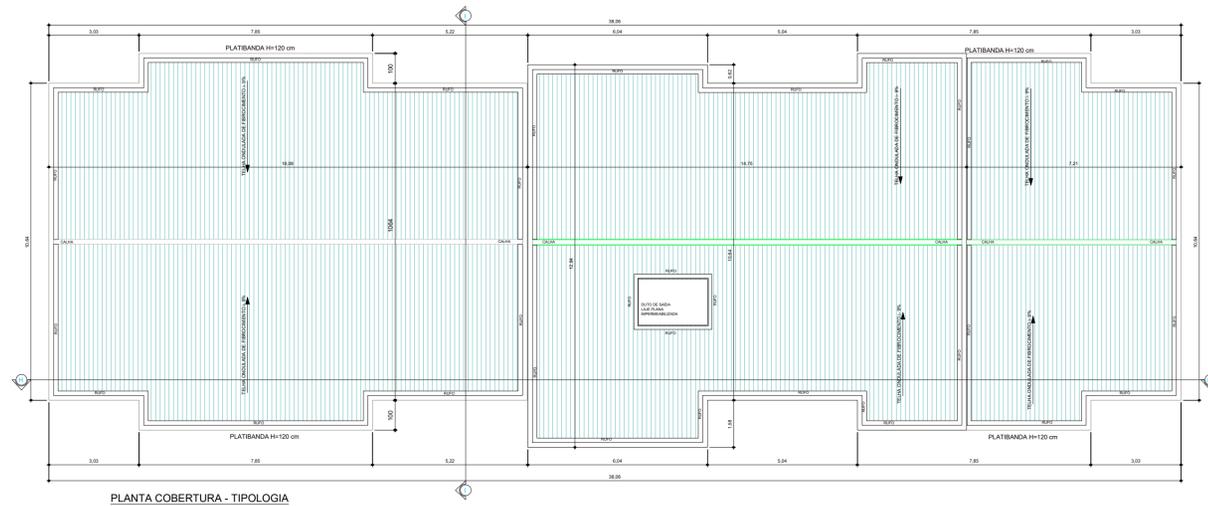
CREA 0682354562

ART 2620242074122

Anexo I – Projeto Arquitetônico



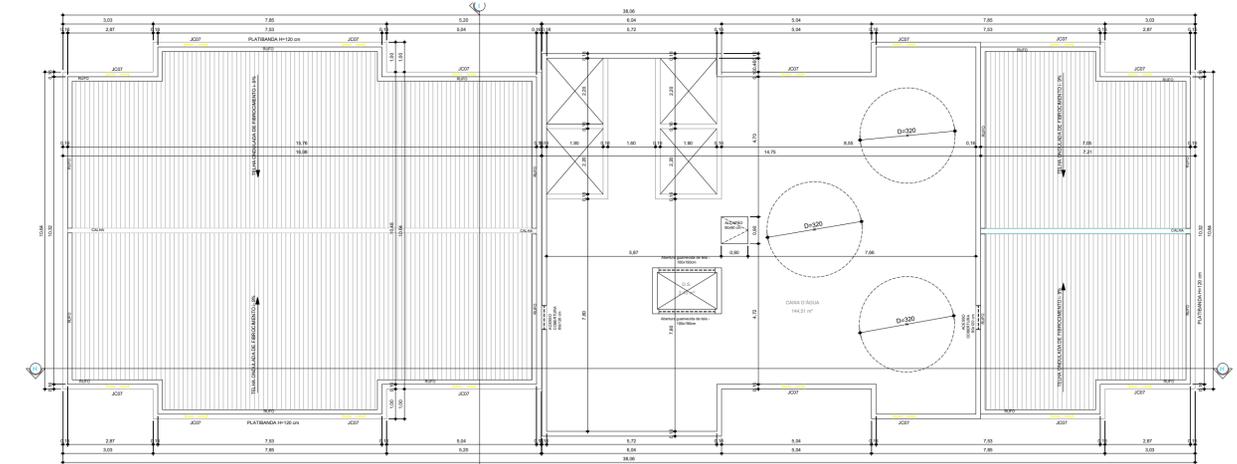
PLANTA TÉRREO - TIPOLOGIA
ESC: 1:100



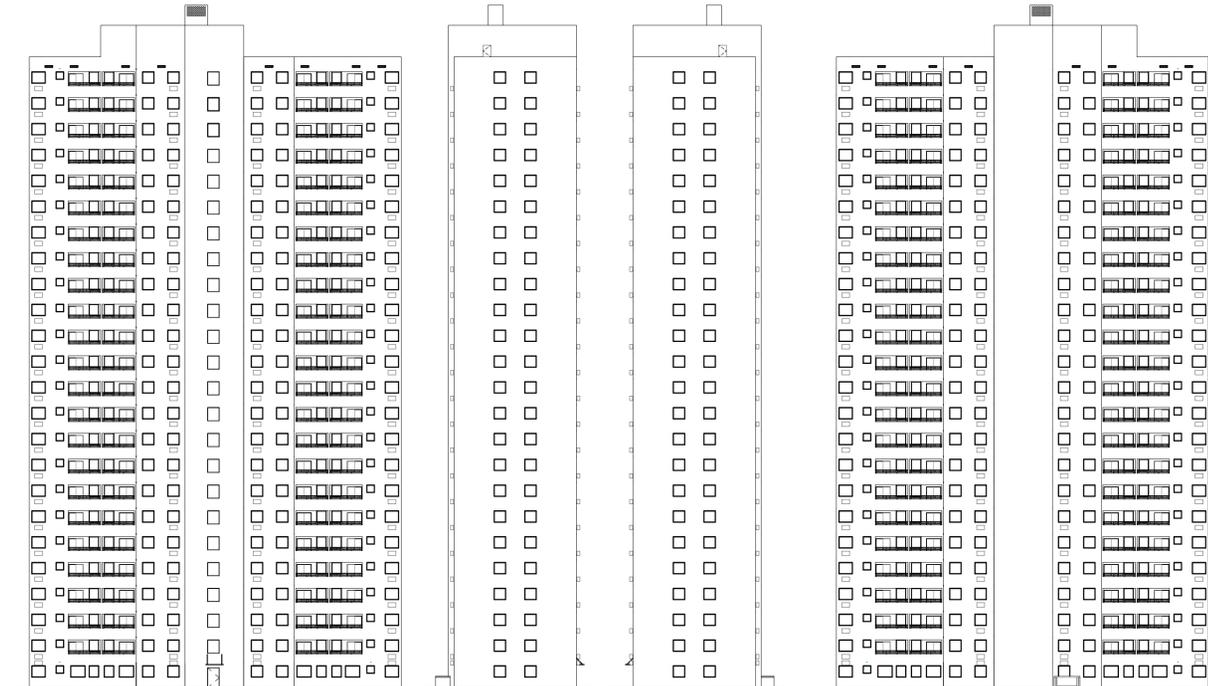
PLANTA COBERTURA - TIPOLOGIA
ESC: 1:200



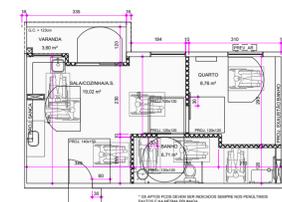
PLANTA TIPO - TIPOLOGIA
ESC: 1:100



PLANTA CAIXA D'ÁGUA - TIPOLOGIA
ESC: 1:100



CORTES - TIPOLOGIA
ESC: 1:200



PLANTA - ADAPTAÇÃO PCD
ESC: 1:50

LEGENDA

- ÁREAS PERMINEÁVEIS
- ▨ A CONSTRUIR - NÃO COMPUTÁVEL (N.C.)
- ▩ A CONSTRUIR - COMPUTÁVEL (C.C.)
- ▧ A CONSTRUIR - COMPUTÁVEL P/ C/C

- DECLARAÇÃO DO RT**
- A ROTA ACESSEÍVEL, COMPOSTA POR CALÇADA, RAMPA, SEM COMO OS DEMAIS ELEMENTOS DEBEM SER PROJETOS ATENDENDO AS DIMENSÕES E CRIANDO DISPOSIÇÕES DA NORMA NBR 9050.
 - OS BANHEIROS DAS ÁREAS DE LAZER COMUNS, DESTINADOS AOS PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS ATENDENDO AS DIMENSÕES E CRIANDO DISPOSIÇÕES DA NORMA NBR 9050.
 - A ROTA ACESSEÍVEL INCLUI A ADEQUAÇÃO DO ESPAÇO FÍSICO, SEM COMO A INSTALAÇÃO DAS ALIJAS TÉCNICAS NECESSÁRIAS À LOCOMOÇÃO DE DEFICIENTES, TAIS COMO SINALIZAÇÃO E DIFERENCIAÇÃO DE PISO, CONFORME A NBR 9050.
 - SEÃO INSTALADOS QUANDO CORRESPONDEREM A TODOS OS REQUISITOS SUPERIORES E ALEM DAS ÁREAS DE CIRCULAÇÃO E PARQUEIO, CONFORME A NBR 9050.

NOTA

1- ESTE PROJETO FOI ANALISADO CONFORME ESTABELECIDO NO DECRETO MUNICIPAL Nº 23.483/2008
 2- OS ESTABELECIMENTOS A INSTALAR EM NESTA ESPERAÇÃO PLANO DIRETOR DAS NECESSIDADES ESPECIAIS ATENDENDO AS DIMENSÕES E CRIANDO DISPOSIÇÕES DA NORMA NBR 9050.
 3- ESTE PROJETO ATENDE A LEI Nº 10.098/2000, DECRETO FEDERAL Nº 5.296/2004 E NBR 9050.
 4- ESTE PROJETO ATENDE A LEI Nº 10.098/2000, DECRETO FEDERAL Nº 5.296/2004 E NBR 9050.
 5- A CANTINA CAMPESINA NÃO É RESPONSÁVEL PELA CONFIGURAÇÃO DAS ÁREAS E DIMENSÕES DAS FRAÇÕES PRIVADAS DAS UNIDADES.
 6- ESTE PROJETO ATENDE A LEI Nº 10.098/2000.
 7- ESTE PROJETO ATENDE A LEI Nº 10.098/2000, ART. 148 QUANTO A EQUIPAMENTOS MECÂNICOS.

PROJETO COMPLETO		FOLHA	
TIPOLOGIA (PLANTAS - CORTES)		03/04	
OBRA	CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS ACABADAS MULTIFAMILIARES AGRUPADAS VERTICALMENTE - EHS COHAB TIPO B	LOCAL: RUA SINAIO FODOLZKY Nº 100	QUARTELA Nº 440
LOCALIZAÇÃO	LOTE 01A QUADRA C	LOTAMENTO JARDIM DAS CELESTINAS	ZONAMENTO ANTERIOR 11-02a
ÁREA ÚTIL	2154	ÁREA ÚTIL	1088
ÁREA ÚTIL	1544	ÁREA ÚTIL	544
ÁREA ÚTIL	544	ÁREA ÚTIL	544

Anexo II – Carta CPFL

You may contact us to let us know of your changes as to how we may contact you electronically, to request paper copies of certain information from us, and to withdraw your prior consent to receive notices and disclosures electronically as follows:

To contact us by email send messages to: adminformatica@cpfl.com.br

To advise CPFL Energia S/A of your new e-mail address

To let us know of a change in your e-mail address where we should send notices and disclosures electronically to you, you must send an email message to us at adminformatica@cpfl.com.br and in the body of such request you must state: your previous e-mail address, your new e-mail address. We do not require any other information from you to change your email address..

In addition, you must notify DocuSign, Inc to arrange for your new email address to be reflected in your DocuSign account by following the process for changing e-mail in DocuSign.

To request paper copies from CPFL Energia S/A

To request delivery from us of paper copies of the notices and disclosures previously provided by us to you electronically, you must send us an e-mail to adminformatica@cpfl.com.br and in the body of such request you must state your e-mail address, full name, US Postal address, and telephone number. We will bill you for any fees at that time, if any.

To withdraw your consent with CPFL Energia S/A

To inform us that you no longer want to receive future notices and disclosures in electronic format you may:

- i. decline to sign a document from within your DocuSign account, and on the subsequent page, select the check-box indicating you wish to withdraw your consent, or you may;
- ii. send us an e-mail to adminformatica@cpfl.com.br and in the body of such request you must state your e-mail, full name, IS Postal Address, telephone number, and account number. We do not need any other information from you to withdraw consent.. The consequences of your withdrawing consent for online documents will be that transactions may take a longer time to process..

Required hardware and software

Operating Systems:	Windows2000? or WindowsXP?
Browsers (for SENDERS):	Internet Explorer 6.0? or above
Browsers (for SIGNERS):	Internet Explorer 6.0?, Mozilla FireFox 1.0, NetScape 7.2 (or above)
Email:	Access to a valid email account
Screen Resolution:	800 x 600 minimum
Enabled Security Settings:	<ul style="list-style-type: none">• Allow per session cookies

Anexo III – Cronograma de obras

Anexo IV – Ficha Informativa SEPLURB



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo
Departamento de Informação Documentação e Cadastro
Coordenadoria Departamental de Atendimento ao Cliente
FICHA INFORMATIVA DO CADASTRO FÍSICO DO IMÓVEL

242351

Data Emissão:
30/10/2024

Página 1/3

Válida por 6 meses para glebas e 1 ano para lotes, contados da data de sua expedição, salvo alterações da legislação vigente.

"É de responsabilidade civil do proprietário a conferência de medidas e área do lote ou gleba constantes no cadastro da Prefeitura em relação aos dados contidos na matrícula. Havendo divergências, estas deverão ser retificadas em cartório, para posterior atualização cadastral."

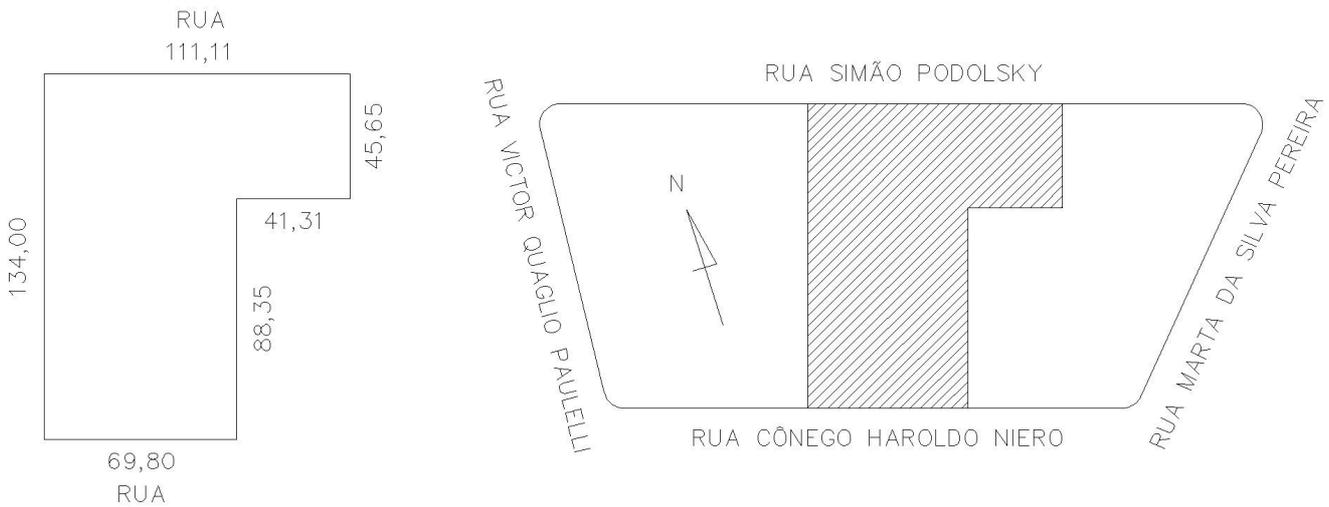
Nome do Requerente MRV XCI INCORPORACOES LTDA			Telefone (19) 99471-0500
Endereço RUA SIMÃO PODOLSKY			Número 155
Loteamento JARDIM DAS CEREJEIRAS	Lote/Gleba 001-A	Quarteirão/Quadra 09492-C	Área(M²) 11238.98
Tipo 1 (habite-se/CCO)	M²	Tipo 2 (habite-se/CCO)	M²

Responsável Técnico **Proprietário**

Protocolo	Requerimento	Preenchido por	Matrícula
		BRUNO CARVALHO DE MOURA LOPES	

Cód. Cartográfico 3443.33.74.0081.00000	Faixa Embratel	Faixa Telefônica
---	-----------------------	-------------------------

Sem Escala



OBSERVAÇÕES:

SUBDIVISÃO DE LOTES CONFORME PROT. 2015/11/11201, PLANTA Nº 3443.3374.2.

LEGISLAÇÃO AERONÁUTICA

DECEA/AGA Departamento de Controle do Espaço Aéreo | SRPV - Serviço Regional de Proteção ao Voo.
Embasamento legal e demais informações consultar:
<https://restricoes-aeroportuarias.campinas.sp.gov.br>

Nº Requerimento:

242351

Data Emissão:

30/10/2024

Página 2/3

LEGISLAÇÃO AEROPORTUÁRIA:

ATENÇÃO: A ALTITUDE FORNECIDA É CALCULADA NO CENTROIDE DA ÁREA, SENDO QUE MOVIMENTAÇÕES DE TERRA (CORTE E ATERRO) POSTERIORES A JULHO DE 2014, BEM COMO ALTERAÇÕES INDICADAS NO PROJETO PODEM ALTERAR ESTE VALOR. DEVE-SE CONSIDERAR UMA ANÁLISE PORMENORIZADA, CONSIDERANDO OS PONTOS DO POSICIONAMENTO DAS CONSTRUÇÕES, CONSULTANDO O SITE <https://restricoes-aeroportuarias.campinas.sp.gov.br/>

CRITÉRIOS (Obrigação da Prefeitura)

Para construir, ampliar ou regularizar edificação que se enquadre em pelo menos uma das condições abaixo é obrigatória a apresentação de autorização do SRPV:

- É obrigatória a solicitação ao DECEA se o objeto se elevar acima do terreno mais de 30 metros de altura e ultrapassar a altitude de 811,50 m. ICA 11-408/2020, 10.2.1.g(superfície horizontal externa SBKP)
- É obrigatório submeter à autorização do Órgão Regional do DECEA, tratando-se de linhas de transmissão de energia elétrica, parques eólicos, estruturas que possuam superfícies metálicas com área superior a 500 m², pontes ou viadutos que se elevem a mais de 40 metros do solo. ICA 11-408/2020,3.5.2 PZPANA, c , ICA 11-408/2020, 10.5.1.a (vor SBKP PISTA 1 (15R-33L))
- É obrigatório submeter à autorização do Órgão Regional do DECEA, tratando-se de linhas de transmissão de energia elétrica, parques eólicos, estruturas que possuam superfícies metálicas com área superior a 500 m², pontes ou viadutos que se elevem a mais de 40 metros do solo. ICA 11-408/2020, 3.5.2 PZPANA, c , ICA 11-408/2020, 10.5.1.a (vor SBKP PISTA 2 (15L-33R))

LIMITES (Valores de referência calculados conforme a portaria que poderão ser avaliados pelo SRPV)

- Altitude máxima do topo da edificação/objeto na coordenada selecionada: 811.50 m (superfície horizontal externa SBKP)
- Altura máxima do topo da edificação/objeto na coordenada selecionada: 57.50 m
- Altitude no solo: 754,72 m (coordenada 291049.00,7461037.00 interpolada / MDT - Laser Aerotransportado Aerocamp 2014)

Observações complementares

Altura: Distância vertical em relação a uma referência no solo;

Altitude: Distância vertical em relação a nível médio dos mares (datum vertical do Sistema Geodésico Brasileiro: Imbituba)

Altitude no solo: Altitude de referência calculada com a utilização de Modelo Digital de Terreno (MDT) processada a partir da interpolação de pontos classificados com o "tipo terreno" de densidade de aproximadamente 2 pontos por m², obtidos com a tecnologia de aquisição aerotransportada de dados LIDAR (Light Detection And Ranging) em Julho de 2014. A altitude fornecida é calculada na coordenada selecionada, dependendo da posição da construção do terreno, o valor pode mudar, principalmente em terrenos maiores. Movimentações de terra (corte e aterro) posteriores a Julho de 2014, bem como alterações indicadas no projeto pode interferir neste valor. Portanto, no caso de grandes terrenos ou de situações onde a altitude do objeto projetado for parecida com a "altitude máxima" da superfície mais restritiva, assim como em caso de movimentos de terra, deve-se considerar uma outra análise pormenorizada ou, em alguns casos, o desenvolvimento de um levantamento planialtimétrico mais recente.

			
INFRA-ESTRUTURA			
Rede de Distribuição de Água:	<input checked="" type="radio"/> Sim	<input type="radio"/> Não	
LOCALIZAÇÃO:			
Terço favorável	<input type="radio"/>	Terço oposto	<input type="radio"/>
		Passeio	<input checked="" type="radio"/>
Rede coletora de esgoto:	<input type="radio"/> Sim	<input checked="" type="radio"/> Não	
LOCALIZAÇÃO:			
Terço favorável	<input type="radio"/>	Terço oposto	<input type="radio"/>
		Passeio	<input type="radio"/>
		Viela Sanitária	<input type="radio"/>
Faixa de Viela Sanitária:	<input type="radio"/> Sim	<input checked="" type="radio"/> Não	(Vide posição no lote em escala)
Antes de construir consultar o regulamento dos serviços da SANASA			
Os imóveis que se enquadrarem na resolução SAN. T. IN. NT 30 informada no site da SANASA e agências de atendimento, deverão consultar a SANASA para verificar as condições de abastecimento de água, esgotamento sanitário e necessidade de tratamento de esgoto interno.			
Residências unifamiliares estão isentas da respectiva consulta.			

INFORMAÇÕES ZONEAMENTO

Cód. Cartográfico
3443.33.74.0081.00000

Matricula **Responsável Zoneamento**
NURIA GODOY GUTIERREZ

Nº Requerimento:

242351

Data Emissão:

30/10/2024

Página 3/3

Macrozona

de Estruturação Urbana; (APG): Nova Europa

Zoneamento

Zona ZM2 - Zona Mista 2, Resolução CONAMA 004/95, Portaria COMAER 249/GC5/2011.

Verificar a aplicabilidade da norma de transição prevista na Lei Compl. 208/2018 - art 197 - § 1º.

Zoneamento anterior, para efeito de Coeficiente de Aproveitamento Básico (CA bas), nos termos do Parágrafo único artigo 67 da LC 208/18: zona 02-dois.

Verificar o disposto no decreto de aprovação de loteamento: 11.662/94 e atualizações posteriores em consonância com as diretrizes urbanísticas definidas pelo Plano Diretor para a região, salvo os casos que o mesmo definiu tratamento especial.

Imagem

Anexo V – Matrícula



Valide aqui
este documento

MATRÍCULA
225.678

FOLHA
001

3º REGISTRO DE IMÓVEIS
CAMPINAS - SP

CNS/CNJ N° 11.327-4

LIVRO N° 2 - REGISTRO GERAL

Duy

IMÓVEL: UM TERRENO designado por Lote 01-A da Quadra "C" do loteamento denominado JARDIM DAS CEREJEIRAS, nesta cidade, oriundo da subdivisão do lote 01 da mesma Quadra e referido Loteamento, assim descrito e caracterizado: medindo 69,80m de frente pela Rua Conêgo Haroldo Niero; do lado direito mede 134,00m confrontando com o lote 01-B (da subdivisão); do lado esquerdo mede 88,35m, deflete à direita 41,31m, deflete à esquerda 45,65m confrontando com o lote 01 (da subdivisão); e nos fundos mede 111,11m pela Rua Simão Podolski, encerrando a área de 11.238,98m².

REGISTRO ANTERIOR: Matrícula n° 166.102, em 09/04/2008.

PROPRIETÁRIA: SOL INVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES LTDA, inscrito(a) no CNPJ n° 00.385.455/0001-72, com sede nesta cidade, na Rua Dr. Antonio Galizia, n° 181, 5° andar, bairro Cambuí. (conf.DSS)MMOP. Prenotação n° 544.803 de 08/01/2016. Campinas, 20 de janeiro de 2016.

O Oficial,

Rodrigo Deleuse de Melo Almada

Rodrigo Deleuse de Melo Almada
Substituto do Oficial

Valide este documento clicando no link a seguir: <https://assinador-web.onr.org.br/docs/F6SLA-KB8CM-HUC7A-QMKXT>

Anexo VI – Levantamento Planialtimétrico

CONFIRMAÇÃO DAS FOLHAS

1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30

CONVENÇÕES TOPOGRÁFICAS

Curvas de Nível	Cerca de Arame	Muro de Concreto	Pedra/Rocha
Estreito Pavimentado	Cerca de Madeira ou Tapume	Estação de Levantamento	Névoa
Cadinho ou Rua de Terra	Cerca Viva	Verteiras Geodésicas	Árvores Isoladas
Guia	Cerca Meta	Verteiras Topográficas	Arvoreto
Guia Rebocada	Alagado ou Córrego	Rio Difícil	Esculteto
Estreito de Ferro	Localidade	Rio Topográfico	Arvoreto/Córrego/Fazenda
Eixo	Boca de Lata	Ponto Cotado Nivel	Alagado
Construção	Poço de Visão	Verteiras de Nível	Brejo
Construção	Marante/Registro	Verteiras de Nível	Lagoa/Represa
Muro	Ala de Inspeção	Ala de Inspeção	Canal
Muro de Arrimo	Faixa/Lanterna	Placa de Inspeção	Barragem
Portão	Ponto de Contato	Telefone/Córego	Ponte

LEGENDA COMPLEMENTAR

SÍMBOLO REAL	SÍMBOLO REAL
MESES	ACESSIBILIDADE
GUIA	REDE ELÉTRICA
SARILETA	



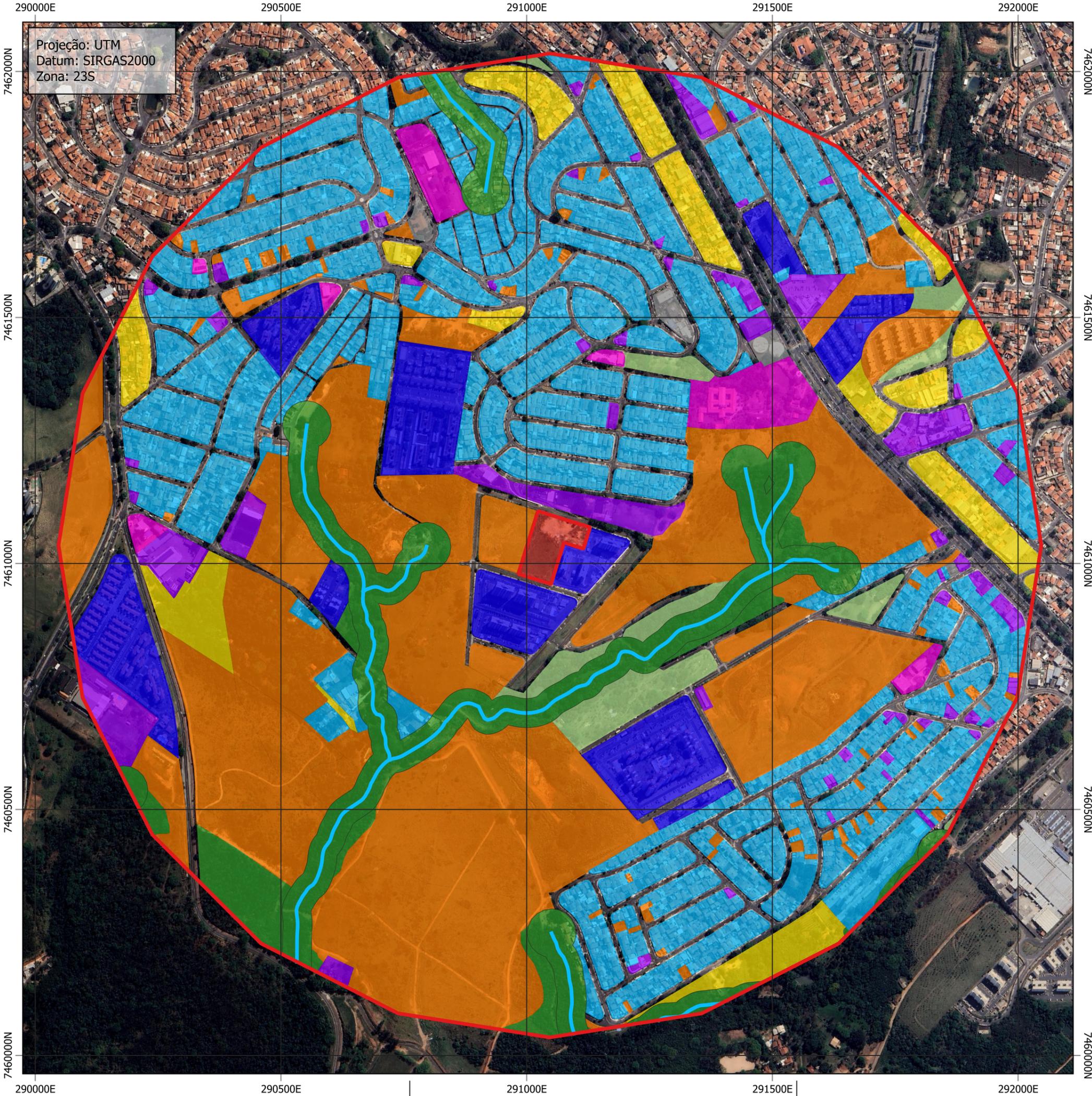
PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR - UTM
 SGR - SIRGAS 2000
 MD 45° N HEMISFÉRIO SUL
 REFERENCIAL DE INTENSIDADES MAGNÉTICAS
 ALTITUDE DETERMINADA COM UNDA GEODIAL DEFINIDA A PARTIR DO SISTEMA IBGE HGECHNDR2020
 CM 0°47'41,24"
 K 1.00013946

VERTICE COORDENADAS MÉDIAS
 Lat: 22°56'45,53031" S
 Long: 47°02'16,43604" W
 ORIGEM DAS COORDENADAS: VERTICES DA RBMC

- NOTA:
- DIVISA REAL (MAGENTA) E PROVISÓRIA SERÁ REVISADA E LIBERADA APÓS ETAPA DE RETIFICAÇÃO A MESMA FOI DEFINIDA A PARTIR DE ELEMENTOS MATERIALIZADOS "IN LOCO" (CERCAS, MURDS E ALAMBRAÇOS) PARA MAIORES ESCLARECIMENTOS, CONSULTAR RELATÓRIO TÉCNICO.
 - TODOS OS DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES EM MM, EXCETO ONDE INDICADO.
 - REDE DE DRENAGEM: OS PISOS OU CAIXAS NAO INDICADOS EM PLANTA NAO ESTAO APARENTES, POR ISSO, NAO É POSSIVEL DETERMINAR A POSIÇÃO, ALINHAMENTO, PROFUNDIDADE E DIMENSÃO DOS MESMOS.
 - ONDE NAO HÁ INDICAÇÃO DE PONTOS DE NÍVEL EM ÁREA VIZINHA/IMOVEIS CONFRONTANTES, SIGNIFICA QUE NAO FOI POSSIVEL OBTER ESSA INFORMAÇÃO NO DIA DA VISITA EM CAMPO, POR FALTA DE AUTORIZAÇÃO DE ACESSO AO LOCAL.

PLANTA		F.U.																																																																																																																																																						
TÍTULO: LEVANTAMENTO PLANALTIMÉTRICO LOCAL: LOTE 01-A, QUADRA C, DO LOTEAMENTO JARDIM DAS CEREJEIRAS MATRÍCULA: 225.678 - 3ª CRI DE CAMPINAS/SP CONTRATANTE: MRV XXI INCORPORACOES LTDA ESCALA: 1500 EMISSÃO INICIAL: 23/10/2024 MUNICÍPIO DE CAMPINAS - SP																																																																																																																																																								
SITUAÇÃO SEM ESCALA 		CONTRATANTE: MRV XXI INCORPORACOES LTDA CNPJ: 41.762.288/0001-03																																																																																																																																																						
ÁREAS (m²) VER PLANTA																																																																																																																																																								
TABELA DE ÁRVORES <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>TIPO</th> <th>D.A.P.</th> <th>ALTURA</th> <th>COPA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>ÁRVORE</td><td>0,30</td><td>7,00</td><td>5,00</td></tr> <tr><td>2</td><td>ÁRVORE</td><td>0,25</td><td>5,00</td><td>4,00</td></tr> <tr><td>3</td><td>ÁRVORE</td><td>0,25</td><td>5,00</td><td>3,00</td></tr> <tr><td>4</td><td>ÁRVORE</td><td>0,20</td><td>5,00</td><td>3,00</td></tr> <tr><td>5</td><td>ÁRVORE</td><td>0,10</td><td>3,00</td><td>2,00</td></tr> <tr><td>6</td><td>ÁRVORE</td><td>0,25</td><td>7,00</td><td>5,00</td></tr> <tr><td>7</td><td>ÁRVORE</td><td>0,40</td><td>7,00</td><td>5,00</td></tr> <tr><td>8</td><td>ÁRVORE</td><td>0,05</td><td>2,00</td><td>1,00</td></tr> <tr><td>9</td><td>ÁRVORE</td><td>0,05</td><td>2,00</td><td>1,00</td></tr> <tr><td>10</td><td>ÁRVORE</td><td>0,05</td><td>2,00</td><td>1,00</td></tr> <tr><td>11</td><td>ÁRVORE</td><td>0,25</td><td>5,00</td><td>3,00</td></tr> <tr><td>12</td><td>ÁRVORE</td><td>0,05</td><td>2,00</td><td>1,00</td></tr> <tr><td>13</td><td>ÁRVORE</td><td>0,05</td><td>2,00</td><td>1,00</td></tr> <tr><td>14</td><td>ÁRVORE</td><td>0,10</td><td>3,00</td><td>2,00</td></tr> <tr><td>15</td><td>ÁRVORE</td><td>0,05</td><td>2,00</td><td>1,00</td></tr> <tr><td>16</td><td>ÁRVORE</td><td>0,05</td><td>2,00</td><td>1,00</td></tr> <tr><td>17</td><td>ÁRVORE</td><td>0,25</td><td>5,00</td><td>3,00</td></tr> <tr><td>18</td><td>ÁRVORE</td><td>0,05</td><td>2,00</td><td>1,00</td></tr> <tr><td>19</td><td>ÁRVORE</td><td>0,05</td><td>2,00</td><td>1,00</td></tr> <tr><td>20</td><td>ÁRVORE</td><td>0,10</td><td>3,00</td><td>1,00</td></tr> <tr><td>21</td><td>ÁRVORE</td><td>0,05</td><td>2,00</td><td>1,00</td></tr> <tr><td>22</td><td>ÁRVORE</td><td>0,05</td><td>2,00</td><td>1,00</td></tr> <tr><td>23</td><td>ÁRVORE</td><td>0,05</td><td>2,00</td><td>1,00</td></tr> <tr><td>24</td><td>ÁRVORE</td><td>0,05</td><td>2,00</td><td>1,00</td></tr> <tr><td>25</td><td>ÁRVORE</td><td>0,05</td><td>2,00</td><td>1,00</td></tr> <tr><td>26</td><td>ÁRVORE</td><td>0,05</td><td>2,00</td><td>1,00</td></tr> <tr><td>27</td><td>ÁRVORE</td><td>0,05</td><td>2,00</td><td>1,00</td></tr> <tr><td>28</td><td>ÁRVORE</td><td>0,05</td><td>2,00</td><td>1,00</td></tr> <tr><td>29</td><td>ÁRVORE</td><td>0,10</td><td>3,00</td><td>1,00</td></tr> </tbody> </table>			Nº	TIPO	D.A.P.	ALTURA	COPA	1	ÁRVORE	0,30	7,00	5,00	2	ÁRVORE	0,25	5,00	4,00	3	ÁRVORE	0,25	5,00	3,00	4	ÁRVORE	0,20	5,00	3,00	5	ÁRVORE	0,10	3,00	2,00	6	ÁRVORE	0,25	7,00	5,00	7	ÁRVORE	0,40	7,00	5,00	8	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00	9	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00	10	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00	11	ÁRVORE	0,25	5,00	3,00	12	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00	13	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00	14	ÁRVORE	0,10	3,00	2,00	15	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00	16	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00	17	ÁRVORE	0,25	5,00	3,00	18	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00	19	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00	20	ÁRVORE	0,10	3,00	1,00	21	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00	22	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00	23	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00	24	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00	25	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00	26	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00	27	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00	28	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00	29	ÁRVORE	0,10	3,00	1,00
Nº	TIPO	D.A.P.	ALTURA	COPA																																																																																																																																																				
1	ÁRVORE	0,30	7,00	5,00																																																																																																																																																				
2	ÁRVORE	0,25	5,00	4,00																																																																																																																																																				
3	ÁRVORE	0,25	5,00	3,00																																																																																																																																																				
4	ÁRVORE	0,20	5,00	3,00																																																																																																																																																				
5	ÁRVORE	0,10	3,00	2,00																																																																																																																																																				
6	ÁRVORE	0,25	7,00	5,00																																																																																																																																																				
7	ÁRVORE	0,40	7,00	5,00																																																																																																																																																				
8	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00																																																																																																																																																				
9	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00																																																																																																																																																				
10	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00																																																																																																																																																				
11	ÁRVORE	0,25	5,00	3,00																																																																																																																																																				
12	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00																																																																																																																																																				
13	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00																																																																																																																																																				
14	ÁRVORE	0,10	3,00	2,00																																																																																																																																																				
15	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00																																																																																																																																																				
16	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00																																																																																																																																																				
17	ÁRVORE	0,25	5,00	3,00																																																																																																																																																				
18	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00																																																																																																																																																				
19	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00																																																																																																																																																				
20	ÁRVORE	0,10	3,00	1,00																																																																																																																																																				
21	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00																																																																																																																																																				
22	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00																																																																																																																																																				
23	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00																																																																																																																																																				
24	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00																																																																																																																																																				
25	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00																																																																																																																																																				
26	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00																																																																																																																																																				
27	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00																																																																																																																																																				
28	ÁRVORE	0,05	2,00	1,00																																																																																																																																																				
29	ÁRVORE	0,10	3,00	1,00																																																																																																																																																				
AUTOR DO PROJETO E RESP. TÉCNICO PELO LEVANTAMENTO: ZENITH AGROMENSURA E GEODÉSIA LTDA CNPJ/CFT-BR: 00.483.250/0001-20 CAROLINE DE MORAES I CPF/CFT-BR: 216.107.538-10 TÉCNICA EM AGROMENSURA TRT: CFT2403968064																																																																																																																																																								
AV. ANTONIO ARTIGLI, 276 PRÉD. SUPERIOR - SUÍSS PARK CAMPINAS/SP - CEP: 13041-933 (19) 3076-4307 dr@zenithbr.com.br																																																																																																																																																								

Anexo VII – Mapa de Uso e Ocupação do Solo



Projeção: UTM
 Datum: SIRGAS2000
 Zona: 23S

Legenda

- Área Diretamente Afetada
- Área de Influência Indireta
308,93 ha
- Recursos hídricos
- Áreas de Preservação Permanente
24,07 ha

Uso e Ocupação do Solo

- Livre - 28,45 %
- Residencial unifamiliar - 26,63 %
- Res. mult. vertical - 6,69 %
- Misto - 4,92 %
- Comercial e serviços - 3,76 %
- Verde e lazer - 2,03 %
- Institucional - 1,80 %
- Vegetação - 1,67 %
- Público - 0,40 %

Rua Rafael Andrade Duarte, 266
 Campinas-SP, CEP: 13092-180
 Telefone: (19) 3237-8344/3237-1551
 consultoria@planambiental.com.br

plana
 LICENCIAMENTO AMBIENTAL

www.planambiental.com.br

25/11/2024

Mapa do Uso e Ocupação do Solo

ESCALA 1:7500

Empreendimentos Habitacional de Interesse Social - EHS-COHAB
 Relatório de Impacto de Tráfego - RIT

Anexo VIII – Itinerário das linhas de ônibus

A linha de ônibus 173 | (Jardim São Vicente / Parque Itália) tem 2 itinerários.

(1) Jd São Vicente: 05:12 - 23:20(2) Parque Italia: 04:50 - 23:20

Use o aplicativo do Moovit para encontrar a estação de ônibus da linha 173 mais perto de você e descubra quando chegará a próxima linha de ônibus 173.

Sentido: Jd São Vicente

45 pontos

[VER OS HORÁRIOS DA LINHA](#)

Rua Madre Mariana De Jesus De Souza Leite 74 -
Parque Itália Campinas - SP 13036-200 República
Federativa Do Brasil

R. Pedro Braga 26 - Parque Italia Campinas - SP
Brasil

R. Newton Carneiro Santiago 21 - Parque Italia
Campinas - SP 13036-170 Brasil

Av. Prestes Maia 507-541 - Vila Industrial
Campinas - SP Brasil

Avenida João Jorge 256 Campinas - São Paulo
13035 Brasil

Rua José Paulino 1064 - Conceicao Campinas -
SP 13013-001 Brasil

Av. Francisco Glicério 829 - Vila Lidia Campinas -
SP 13012-100 Brasil

Av. Francisco Glicério 551-601 - Vila Lidia
Campinas - SP 13012-100 Brasil

Av. Francisco Glicério 245 - Vila Lidia Campinas -
SP 13026-501 Brasil

Rua Doutor Álvaro Ribeiro 280 Ponte Preta
Campinas - SP 13041-730 Brasil

Avenida Da Saudade Ao Lado Do 354campinas -
São Paulo 13041 Brasil

Av. Da Saudade 664 - Pte. Preta Campinas - SP
13041-670 Brasil

Av. Da Saudade 960 - Pte. Preta Campinas - SP
13041-670 Brasil

Horários da linha de ônibus 173

Tabela de horários sentido Jd São Vicente

domingo	06:10 - 23:00
segunda-feira	05:12 - 23:20
terça-feira	05:12 - 23:20
quarta-feira	05:12 - 23:20
quinta-feira	05:12 - 23:20
sexta-feira	05:12 - 23:20
sábado	06:10 - 23:00

Informações da linha de ônibus 173

Sentido: Jd São Vicente

Paradas: 45

Duração da viagem: 66 min

Resumo da linha:

Av. Eng. Antônio Francisco De Paula Souza 124 -
Jardim São Vicente Campinas - SP 13045-137
Brasil

Av. Eng. Antônio Francisco De Paula Souza 542 -
Jardim São Vicente Campinas - SP 13045-137
Brasil

Av. Eng. Antônio Francisco De Paula Souza 730 -
Vila Paraiso Campinas - SP 13043-540 Brasil

Av. Eng. Antônio Francisco De Paula Souza 1092 -
Vila Paraiso Campinas - SP 13043-540 Brasil

Av. Eng. Antônio Francisco De Paula Souza 1484 -
Vila Paraiso Campinas - SP 13043-540 Brasil

Rod. Francisco Von Zuben Campinas - SP Brasil

Rod. Francisco Von Zuben Campinas - SP Brasil

Av. Eng. Antônio Francisco De Paula Souza 2940 -
Jardim São Vicente Campinas - SP 13044-502
Brasil

R. Antônio Campagnone 905-945 - Jardim Bom
Sucesso Campinas - SP 13045-220 Brasil

Rua Francisco João Carlos Éberl 46 - Jardim São
Vicente Campinas - SP 13045-160 Brasil

Rua Itanil De Melo 230-332 - Jardim Sao Vicente
Campinas - SP 13045-165 Brasil

Rua Mario Bassani 1-75 - Jardim Sao Vicente
Campinas - SP 13045-180 Brasil

Rua Francisco Antônio Da Silva 182 - Vila
Formosa Campinas - SP 13045-025 Brasil

Rua Francisco João Carlos Éberl 580 - Jardim São
Vicente Campinas - SP 13045-160 Brasil

R. Francisco Antônio Da Silva 390-454 - Vila
Formosa Campinas - SP 13045-025 Brasil

Rua Francisco Antônio Da Silva Campinas - São
Paulo 13045 Brasil

Rua João Antônio Campinas - São Paulo 13045
Brasil

Avenida Engenheiro Antônio Francisco De Paula
Souza Campinas - São Paulo 13044-502 Brasil

Rua Mário De Souza Damy Campinas - São Paulo
13044 Brasil

Vergílio Brito Simões 78 - Jardim Antonio Von
Zuben - Jardim Antonio Von Zuben Campinas - SP
13044-630 Brasil



Rua Antônio Marques Serra 181-203 - Jardim Antonio Von Zuben Campinas - SP 13044-500 Brasil

Rua Antônio Marques Serra 436 - Jardim Antonio Von Zuben Campinas - SP 13044-500 Brasil

Rua Antônio Marques Serra 726 - Jardim Antonio Von Zuben Campinas - SP 13044-500 Brasil

Rua Antônio Marques Serra Campinas - São Paulo Brasil

R. Leonel Natali Elizi 164 - Jardim Antonio Von Zuben Campinas - SP 13044-590 Brasil

R. Vicente Celestino 919 - Jardim Antonio Von Zuben Campinas - SP 13044-640 Brasil

Rua Vicente Celestino 557 - Jardim Antonio Von Zuben Campinas - SP 13044-640 Brasil

Rua Vicente Celestino 415 - Jardim Antonio Von Zuben SP Brasil

R. Waldomiro Castellani 99 - Jardim São Vicente Campinas - SP 13044-650 Brasil

Rua Nassif José Mokarzel 33 - Jardim Sao Vicente Campinas - SP 13045-145 Brasil

Rua Waldomiro De Angelo Campinas - São Paulo 13044 Brasil

Rua Pedro Azevedo Campinas - São Paulo 13044 Brasil

Sentido: Parque Italia

54 pontos

[VER OS HORÁRIOS DA LINHA](#)

Rua Pedro Azevedo Campinas - São Paulo 13044 Brasil

Rua Waldomiro De Angelo Campinas - São Paulo 13044 Brasil

R. Waldomiro Castellani 99 - Jardim São Vicente Campinas - SP 13044-650 Brasil

Rua Vicente Celestino 260 - Jardim Antonio Von Zuben Campinas - SP Brasil

Rua Vicente Celestino 410 - Jardim Antonio Von Zuben Campinas - SP Brasil

Rua Vicente Celestino 602 - Jardim Antonio Von Zuben Campinas - SP 13044-640 Brasil

Horários da linha de ônibus 173

Tabela de horários sentido Parque Italia

domingo	05:00 - 23:00
segunda-feira	04:50 - 23:20
terça-feira	04:50 - 23:20
quarta-feira	04:50 - 23:20
quinta-feira	04:50 - 23:20
sexta-feira	04:50 - 23:20
sábado	05:00 - 23:00

Informações da linha de ônibus 173

Sentido: Parque Italia

Paradas: 54

Duração da viagem: 66 min

Resumo da linha:

R. Vicente Celestino 942 - Jardim Antonio Von Zuben Campinas - SP 13044-640 Brasil

R. Leonel Natali Elizi 167 - Jardim Antonio Von Zuben Campinas - SP 13044-590 Brasil

Rua Antônio Marques Serra Campinas - São Paulo Brasil

Rua Antônio Marques Serra 457-759 - Jardim Antonio Von Zuben Campinas - SP 13044-500 Brasil

Rua Antônio Marques Serra 456 - Jardim Antonio Von Zuben Campinas - SP 13044-500 Brasil

Rua Antônio Marques Serra 236 - Jardim Antonio Von Zuben Campinas - SP 13044-500 Brasil

R. Vergílio Brito Simões 94 - Jardim Antonio Von Zuben Campinas - SP 13044-630 Brasil

Rua Mário De Souza Damy Campinas - São Paulo 13044 Brasil

Rua Mário De Souza Damy Campinas - São Paulo 13044 Brasil

R. Mário De Souza Damy 38-96 - Vila Formosa Campinas - SP 13045-090 Brasil

Rua Francisco João Carlos Eberi Campinas - São Paulo 13045 Brasil

Rua Francisco Antônio Da Silva Campinas - São Paulo 13045 Brasil

R. Mário De Souza Damy 95 - Vila Formosa Campinas - SP 13045-090 Brasil

Rua Francisco João Carlos Éberl 587 - Jardim São Vicente Campinas - SP 13045-160 Brasil

R. Francisco Antônio Da Silva 162 - Vila Formosa Campinas - SP 13045-025 Brasil

Rua Mario Bassani 2-76 - Jardim Sao Vicente Campinas - SP 13045-180 Brasil

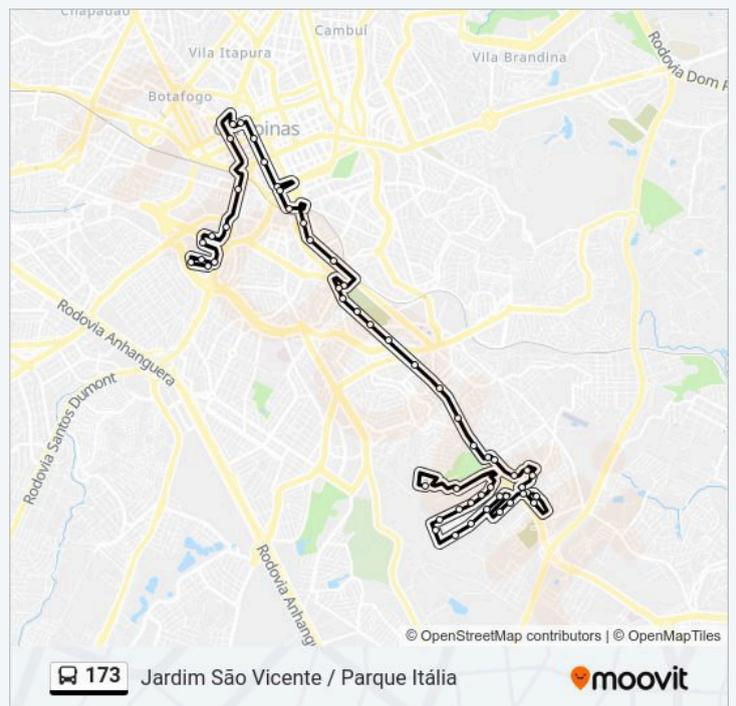
R. Itanil De Melo 157-227 - Jardim São Vicente Campinas - SP 13045-165 Brasil

Rua Francisco João Carlos Éberl 65 - Jardim São Vicente Campinas - SP 13045-160 Brasil

R. Antônio Campagnone 868-918 - Jardim Bom Sucesso Campinas - SP 13045-220 Brasil

Rod. Francisco Von Zuben - Jardim São Vicente Campinas - SP Brasil

Rod. Francisco Von Zuben Campinas - SP Brasil



Rod. Francisco Von Zuben Campinas - SP Brasil

Estr. Da Boiada 1475-1817 - Jardim São Vicente
Campinas - SP Brasil

Av. Eng. Antônio Francisco De Paula Souza 1101 -
Jardim São Vicente Campinas - SP 13044-502
Brasil

Av. Eng. Antônio Francisco De Paula Souza 790 -
Jardim São Vicente Campinas - SP 13045-137
Brasil

Av. Eng. Antônio Francisco De Paula Souza 542 -
Jardim São Vicente Campinas - SP 13045-137
Brasil

Av Eng Antonio Francisco De Paula Souza

Av. Eng. Antônio Francisco De Paula Souza 89 -
Jardim São Vicente Campinas - SP 13044-502
Brasil

Av. Da Saudade 1214-1416 - Pte. Preta Campinas
- SP 13041-670 Brasil

R. Da Abolição 843 - Pte. Preta Campinas - SP
13041-445 Brasil

R. Da Abolição 421-445 - Pte. Preta Campinas -
SP Brasil

R. Da Abolição 169 - Pte. Preta Campinas - SP
13041-445 Brasil

R. Proença 1184-1230 - Bosque Campinas - SP
13026-121 Brasil

Av. Aquidaban 187 - Centro Campinas - SP 13026-
510 Brasil

Av. Aquidaban 201-328 - Centro Campinas - SP
13026-510 Brasil

Rua José Paulino 792 Campinas - São Paulo
13013 Brasil

Rua José Paulino 1064 - Conceicao Campinas -
SP 13013-001 Brasil

Avenida Benjamin Constant Campinas - São
Paulo 13010 Brasil

Avenida Benjamin Constant Campinas - São
Paulo 13013 Brasil

Av. Senador Saraiva 676 - Centro Campinas - SP
13013-060 Brasil

Av. João Jorge 164 - Vila Industrial Campinas - SP
13035-680 Brasil

R. Donato Paschoal 100 - Parque Italia Campinas
- SP 13036-130 Brasil

Av. Pref. Faria Lima 141-227 - Vila Rialto
Campinas - SP Brasil

R. Newton Carneiro Santiago 21 - Parque Italia
Campinas - SP 13036-170 Brasil

R. Pedro Domingos Vitali 160 - Parque Italia
Campinas - SP 13036-180 Brasil

R. Pedro Braga 210 - Sao Bernado Campinas - SP
13036-135 Brasil

Rua Madre Mariana De Jesus De Souza Leite 411
- Parque Itália Campinas - SP 13036-200
República Federativa Do Brasil

Rua Madre Mariana De Jesus De Souza Leite 74 -
Parque Itália Campinas - SP 13036-200 República
Federativa Do Brasil

Os horários e os mapas do itinerário da linha de ônibus 173 estão disponíveis, no formato PDF offline, no site: moovitapp.com. Use o Moovit App e viaje de transporte público por Campinas e Região! Com o Moovit você poderá ver os horários em tempo real dos ônibus, trem e metrô, e receber direções passo a passo durante todo o percurso!

© 2024 Moovit - Todos os direitos reservados

344

Estação Parque Prado - Centro

Use O App

A linha de ônibus 344 | (Estação Parque Prado - Centro) tem 2 itinerários.

(1) Centro - Rua José Paulino: 05:25 - 23:25(2) Estação Parque Prado: 05:55 - 23:55

Use o aplicativo do Moovit para encontrar a estação de ônibus da linha 344 mais perto de você e descubra quando chegará a próxima linha de ônibus 344.

Sentido: Centro - Rua José Paulino

34 pontos

[VER OS HORÁRIOS DA LINHA](#)

Av. Washington Luiz 287 - Vila Marieta Campinas - SP 13042-105 Brasil

Av. José Fonseca De Arruda 615 - Jardim Dos Oliveiras Campinas - SP 13044-130 Brasil

Av. José Fonseca De Arruda 203 - Jardim Dos Oliveiras Campinas - SP 13044-130 Brasil

Av. José Fonseca De Arruda 27 - Jardim Dos Oliveiras Campinas - SP 13044-130 Brasil

R Felipe Camarao 20

R Clara Camarao 226

R Kokira

R Itagiba (Jd Amazonas) 474

R Itagiba (Jd Amazonas) 618

Rua Piragibe 201-225 - Jardim Amazonas Campinas - SP Brasil

R Piragibe 13

R. Francisco Bianchini 1579-1757 - Jardim Amazonas Campinas - SP 13044-490 Brasil

R. Francisco Bianchini 1347-1397 - Vila Georgina Campinas - SP 13043-730 Brasil

R Francisco Bianchini 1187

R. Francisco Bianchini 989 - Vila Georgina Campinas - SP 13043-730 Brasil

R Francisco Bianchini 775

Horários da linha de ônibus 344

Tabela de horários sentido Centro - Rua José Paulino

domingo	Fora de Operação
segunda-feira	05:25 - 23:25
terça-feira	05:25 - 23:25
quarta-feira	05:25 - 23:25
quinta-feira	05:25 - 23:25
sexta-feira	05:25 - 23:25
sábado	05:25 - 23:25

Informações da linha de ônibus 344

Sentido: Centro - Rua José Paulino

Paradas: 34

Duração da viagem: 30 min

Resumo da linha:

R Francisco Bianchini 507

R Joaquim Rafael Da Rocha Sobr 193

Av. Jorge Tibiriçá 1077 - Jardim Dos Oliveiras
Campinas - SP 13044-125 Brasil

Avenida Jorge Tibiriçá 3557-3615 - Jardim Santa
Eudoxia Campinas - SP 13096-550 Brasil

Avenida Jorge Tibiriçá 3768-3778 - Jardim Santa
Eudoxia Campinas - SP 13096-550 Brasil

R. Da Abolição 2381-2599 - Vila Joaquim Inacio
Campinas - SP 13045-750 Brasil

R. Da Abolição 2201-2357 - Vila Joaquim Inacio
Campinas - SP Brasil

R. Da Abolição 1991-2053 - Vila Joaquim Inacio
Campinas - SP Brasil

R. Da Abolição 1435-1551 - Pte. Preta Campinas -
SP 13041-445 Brasil

R. Da Abolição 1299-1387 - Pte. Preta Campinas -
SP 13041-445 Brasil

R. Da Abolição 1067 - Pte. Preta Campinas - SP
13041-445 Brasil

R. Da Abolição 843 - Pte. Preta Campinas - SP
13041-445 Brasil

R. Da Abolição 421-445 - Pte. Preta Campinas -
SP Brasil

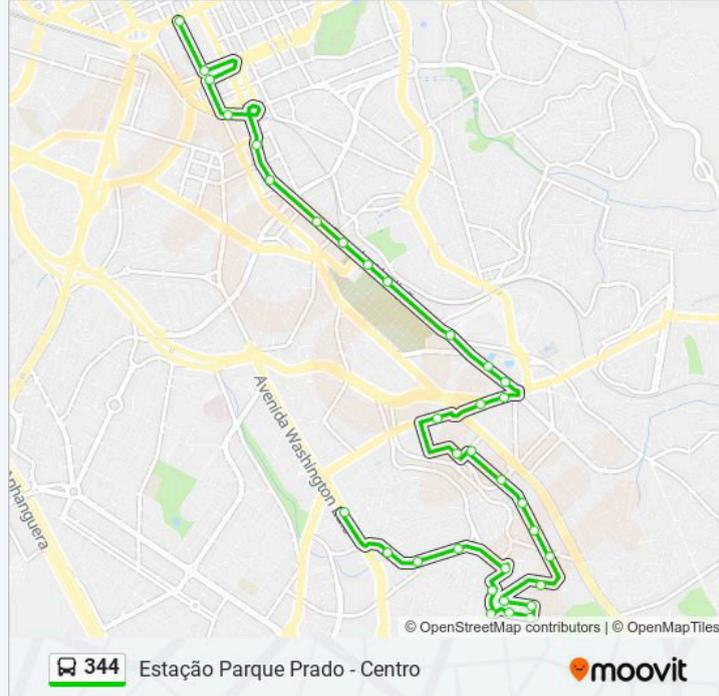
R. Da Abolição 169 - Pte. Preta Campinas - SP
13041-445 Brasil

R. Proença 1184-1230 - Bosque Campinas - SP
13026-121 Brasil

Av. Aquidaban 187 - Centro Campinas - SP 13026-
510 Brasil

Av. Aquidaban 201-328 - Centro Campinas - SP
13026-510 Brasil

Rua José Paulino 792 Campinas - São Paulo
13013 Brasil



Sentido: Estação Parque Prado

36 pontos

[VER OS HORÁRIOS DA LINHA](#)

Rua José Paulino 792 Campinas - São Paulo
13013 Brasil

Horários da linha de ônibus 344

Tabela de horários sentido Estação Parque Prado

domingo	Fora de Operação
segunda-feira	05:55 - 23:55
terça-feira	05:55 - 23:55

R. José Paulino 1010 - Centro Campinas - SP
13013-001 Brasil

Av. Francisco Glicério 911-935 - Vila Lidia
Campinas - SP 13012-100 Brasil

Av. Francisco Glicério 551-601 - Vila Lidia
Campinas - SP 13012-100 Brasil

Av. Francisco Glicério 245 - Vila Lidia Campinas -
SP 13026-501 Brasil

Rua Doutor Álvaro Ribeiro 280 Ponte Preta
Campinas - SP 13041-730 Brasil

Avenida Da Saudade Ao Lado Do 354campinas -
São Paulo 13041 Brasil

Av. Da Saudade 664 - Pte. Preta Campinas - SP
13041-670 Brasil

Av. Da Saudade 960 - Pte. Preta Campinas - SP
13041-670 Brasil

Av. Da Saudade 1214-1416 - Pte. Preta Campinas
- SP 13041-670 Brasil

R. Da Abolição 1260-1398 - Pte. Preta Campinas -
SP 13041-445 Brasil

R. Da Abolição 1670 - Pte. Preta Campinas - SP
13041-445 Brasil

R. Da Abolição 1976-1986 - Vila Joaquim Inacio
Campinas - SP Brasil

R. Da Abolição 2344 - Pte. Preta Campinas - SP
13041-445 Brasil

R. Da Abolição 2512 - Vila Joaquim Inacio
Campinas - SP 13045-750 Brasil

Avenida Jorge Tibiriçá 650 - Jardim Santa
Eudoxia Campinas - SP 13096-550 Brasil

Av. Jorge Tibiriçá 3203-3259 - Jardim Santa
Eudoxia Campinas - SP 13096-550 Brasil

Avenida Jorge Tibiriçá 1024-1090 - Jardim Santa
Eudoxia Campinas - SP 13096-550 Brasil

R Cosme Pellegrini 90

R Joaquim Rafael Da Rocha Sobr 178

R Francisco Bianchini 508

R Francisco Bianchini 774

R Francisco Bianchini 994

R Francisco Bianchini 1220

quarta-feira	05:55 - 23:55
quinta-feira	05:55 - 23:55
sexta-feira	05:55 - 23:55
sábado	05:55 - 23:55

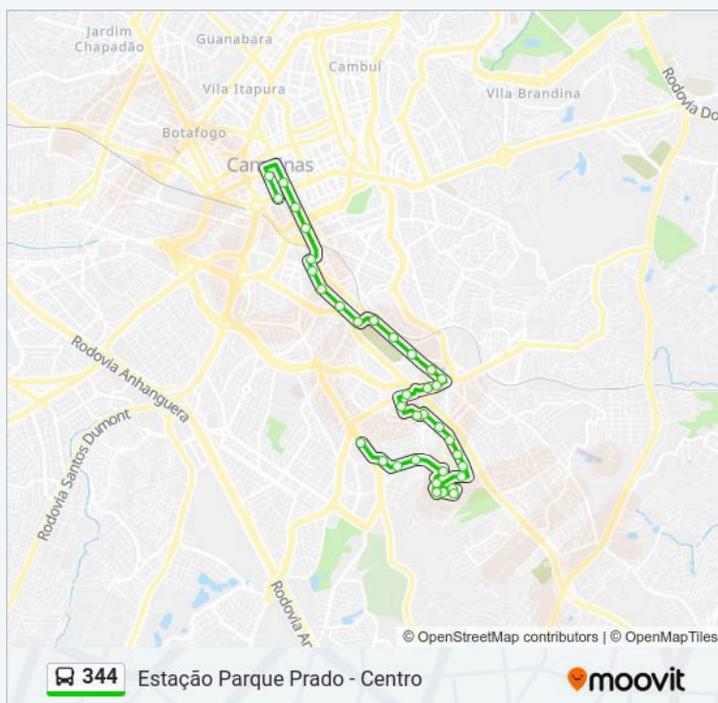
Informações da linha de ônibus 344

Sentido: Estação Parque Prado

Paradas: 36

Duração da viagem: 40 min

Resumo da linha:



R. Francisco Bianchini 1390 - Vila Georgina
Campinas - SP 13043-730 Brasil

R Francisco Bianchini 1698

Rua Itagibá 431-493 - Jardim Amazonas
Campinas - SP 13044-420 Brasil

Rua Itagibá 597 - Jardim Amazonas Campinas -
SP 13044-420 Brasil

Rua Piragibe 131 - Jardim Amazonas Campinas -
SP Brasil

R Clara Camarao

R Clara Camarao 217

R Felipe Camarao 21

Avenida José Fonseca De Arruda 146 - Jardim
Dos Oliveiras Campinas - SP 13044-130 Brasil

Av. José Fonseca De Arruda 324-440 - Jardim
Dos Oliveiras Campinas - SP 13044-130 Brasil

Av. José Fonseca De Arruda 580-638 - Jardim
Dos Oliveiras Campinas - SP 13044-130 Brasil

Av. Washington Luiz 287 - Vila Marieta Campinas -
SP 13042-105 Brasil

Os horários e os mapas do itinerário da linha de ônibus 344 estão disponíveis, no formato PDF offline, no site: moovitapp.com. Use o Moovit App e viaje de transporte público por Campinas e Região! Com o Moovit você poderá ver os horários em tempo real dos ônibus, trem e metrô, e receber direções passo a passo durante todo o percurso!

© 2024 Moovit - Todos os direitos reservados

348

Vila Marieta - Cidade Judiciária

Use O App

A linha de ônibus 348 | (Vila Marieta - Cidade Judiciária) tem 2 itinerários.

(1) Cidade Judiciária / Jd. Santana: 00:08 - 23:30(2) Vila Marieta: 00:04 - 23:26

Use o aplicativo do Moovit para encontrar a estação de ônibus da linha 348 mais perto de você e descubra quando chegará a próxima linha de ônibus 348.

Sentido: Cidade Judiciária / Jd. Santana

64 pontos

[VER OS HORÁRIOS DA LINHA](#)

Rua Piragibe 201-225 - Jardim Amazonas
Campinas - SP Brasil

R Piragibe 13

R Clara Camarao

R Clara Camarao 217

R Felipe Camarao 21

R. Manoel José Pedro 21 - Jardim Dos Oliveiras
Campinas - SP 13044-131 Brasil

R Edmundo Placido Chiavegatto 132

R Nicola Roseli

Rua Paulo Virgínio 1016-1072 - Jardim Dos
Oliveiras Campinas - SP 13044-240 Brasil

Av. Washington Luiz 287 - Vila Marieta Campinas -
SP 13042-105 Brasil

Av. Jorge Tibiriçá 1807 - Jardim Santa Eudoxia
Campinas - SP 13096-550 Brasil

Av. Jorge Tibiriçá 1507 - Jardim Santa Eudoxia
Campinas - SP 13096-550 Brasil

Rua Synira De Arruda Valente 195-247 - Jardim
Dos Oliveiras Campinas - SP 13044-260 Brasil

R. Pompéu Carvalho De Moura 344 - Jardim Dos
Oliveiras Campinas - SP 13044-050 Brasil

Rua Constantino Suriane 116-152 - Vila Paraiso
Campinas - SP 13043-510 Brasil

Horários da linha de ônibus 348

Tabela de horários sentido Cidade Judiciária / Jd.
Santana

domingo	04:45 - 23:45
segunda-feira	04:45 - 23:30
terça-feira	00:08 - 23:30
quarta-feira	00:08 - 23:30
quinta-feira	00:08 - 23:30
sexta-feira	00:08 - 23:30
sábado	00:08 - 23:45

Informações da linha de ônibus 348**Sentido:** Cidade Judiciária / Jd. Santana**Paradas:** 64**Duração da viagem:** 72 min**Resumo da linha:**

Rua Doutor Luís Silvério 319-385 - Vila Marieta
Campinas - SP 13042-010 Brasil

R Dr Betim 444

R Dr Betim 594

R. Dr. Betim 831-849 - Vila Marieta Campinas - SP
13042-020 Brasil

Av. Washington Luiz 1027 - Pte. Preta Campinas -
SP 13041-355 Brasil

Sp-332 753 - Jardim Leonor Campinas - SP
13041-005 Brasil

Av. Washington Luiz 557 - Jardim Leonor
Campinas - SP 13041-005 Brasil

Av. Washington Luiz 251-279 - Pte. Preta
Campinas - SP Brasil

Av. General Carneiro 120 - Vila Joao Jorge
Campinas - SP 13041-306 Brasil

Av. General Carneiro 434 - Pte. Preta Campinas -
SP 13041-306 Brasil

Av. João Jorge 273 - Vila Industrial Campinas - SP
Brasil

Viaduto Miguel Vicente Cury Campinas - São
Paulo 13013 Brasil

R. Saldanha Marinho 152 - Centro Campinas - SP
13013-081 Brasil

Avenida Senador Saraiva Campinas - São Paulo
13010 Brasil

Avenida Doutor Campos Sales 686 Campinas -
São Paulo 13010 Brasil

R. Gen. Osório 1240 - Centro Campinas - SP
13010-111 Brasil

Av. Anchieta 330 - Centro Campinas - SP 13015-
101 Brasil

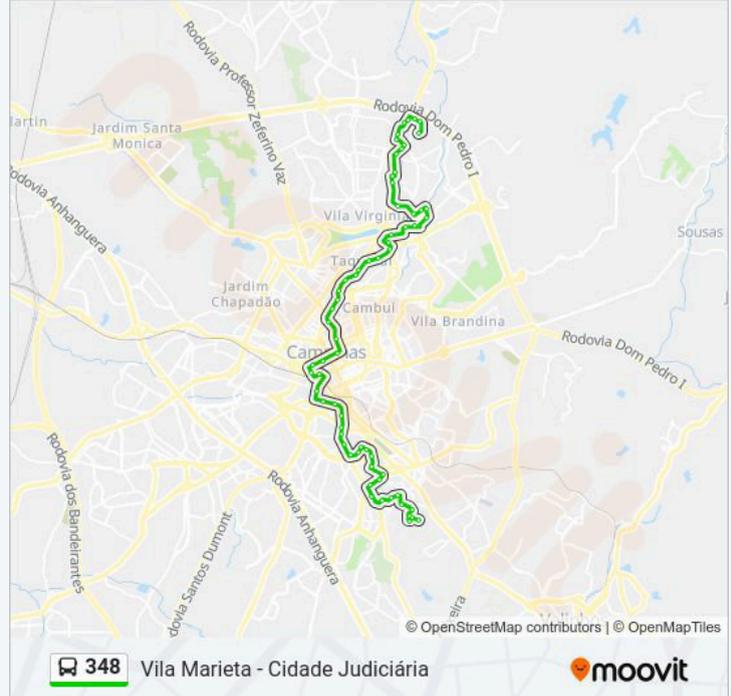
Avenida Anchieta 900 - ???? Campinas - SP
13015-100 República Federativa Do Brasil

Av. Orosimbo Maia 1000 - Cambuí Campinas - SP
Brasil

Av. Orosimbo Maia 1286 - Vila Itapura Campinas -
SP 13024-045 Brasil

R. Paula Bueno 108-190 - Taquaral Campinas - SP
13076-061 Brasil

R. Paula Bueno 502-540 - Taquaral Campinas - SP
13076-061 Brasil



R. Paula Bueno 811 - Taquaral Campinas - SP
13076-061 Brasil

R. Paula Bueno 961-1005 - Taquaral Campinas -
SP 13076-061 Brasil

Av. Nossa Srª Fátima 648-716 - Taquaral
Campinas - SP Brasil

Av. Nossa Srª Fátima 940 - Taquaral Campinas -
SP 13076-000 Brasil

Av. Nossa Srª Fátima 1325-1337 Campinas - SP
Brasil

Av. Júlio Prestes 273 - Taquaral Campinas - SP
13076-001 Brasil

R Vital Brasil 680

Rua Dona Luísa De Gusmão Campinas - São
Paulo 13088 Brasil

Rua Arlino Carpino Campinas - São Paulo 13088
Brasil

R Candido Portinari 287

R Candido Portinari 25

R Emilio Lang Jr 175

R Dario Pompeu De Camargo 181

Av Diogo Alvares 2288

Rua Bento De Arruda Camargo Campinas - São
Paulo 13088 Brasil

Rua Bento De Arruda Camargo Campinas - São
Paulo 13088 Brasil

Av Esther Moretzshon Camargo 66

Av Esther Moretzshon Camargo 598

Av. Esther Moretzshon Camargo 758-824 - Parque
São Quirino Campinas - SP 13088-851 Brasil

Av Lafayette Arruda Camargo 241

Av Lafayette Arruda Camargo 45

Avenida Francisco Xavier Arruda Camargo 340
Campinas - São Paulo 13088 Brasil

R Urbano Da Rocha 84

R Urbano Da Rocha

R. Ângelo Santin 142 - Jardim Nilópolis Campinas
- SP 13088-844 Brasil

R. Ângelo Santin 274-366 - Jardim Nilópolis
Campinas - SP 13088-844 Brasil

Rua Adolfo Segallio 1-63 - Jardim Nilopolis
Campinas - SP 13088-850 Brasil

Sentido: Vila Marieta

70 pontos

[VER OS HORÁRIOS DA LINHA](#)

Rua Adolfo Segallio 1-63 - Jardim Nilopolis
Campinas - SP 13088-850 Brasil

R Ana Arruda Camargo 227

R Ana Arruda Camargo 350

R. Ângelo Santin 274-366 - Jardim Nilópolis
Campinas - SP 13088-844 Brasil

R Angelo Santin 139

R Urbano Da Rocha 207

R Urbano Da Rocha 65

R. Cmte. Ataliba Eurídes Viêira 722 - Jardim
Santana Campinas - SP 13088-648 Brasil

Avenida Esther Moretzshon Camargo 1379
Jardim Santana Campinas - SP 13088-851 Brasil

Av. Esther Moretzshon Camargo 847 - Parque São
Quirino Campinas - SP 13088-851 Brasil

Av Esther Moretzshon Camargo 577

Av Esther Moretzshon Camargo 417

Av Esther Moretzshon Camargo 53

Av Dr Julio Soares De Arruda 64

Av Dr Julio Soares De Arruda 210

Av Dr Julio Soares De Arruda 604

Av. Diogo Álvares 2046 - Parque São Quirino
Campinas - SP 13088-221 Brasil

R Dario Pompeu De Camargo 90

R Jose Ramon Aboim Gomes 161

R Emilio Lang Jr 46

R Emilio Lang Jr 206

R Candido Portinari 26

Horários da linha de ônibus 348

Tabela de horários sentido Vila Marieta

domingo	00:05 - 23:15
segunda-feira	00:05 - 23:26
terça-feira	00:04 - 23:26
quarta-feira	00:04 - 23:26
quinta-feira	00:04 - 23:26
sexta-feira	00:04 - 23:26
sábado	00:04 - 23:15

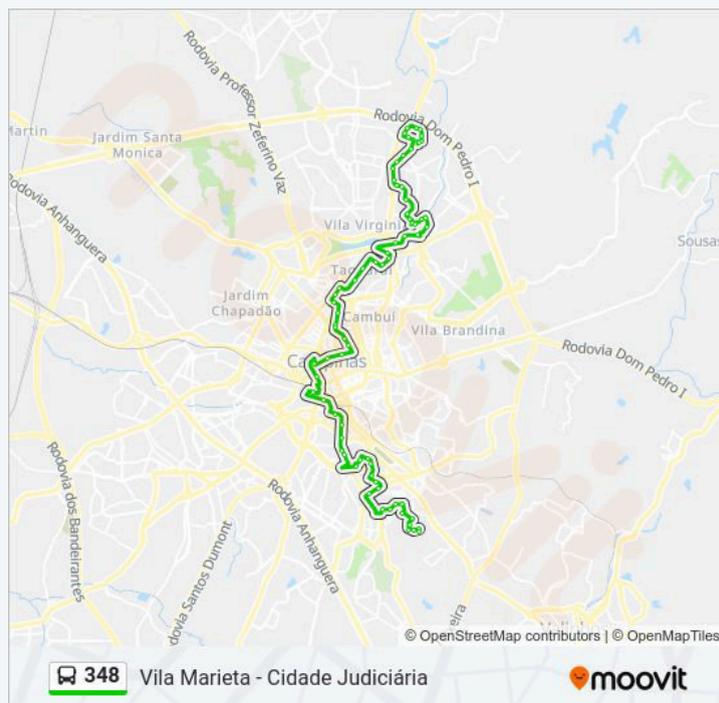
Informações da linha de ônibus 348

Sentido: Vila Marieta

Paradas: 70

Duração da viagem: 80 min

Resumo da linha:



R Candido Portinari 354

Rua Dario Pompeo De Camargo Campinas - São Paulo 13088 Brasil

Rua Dona Luísa De Gusmão 1001-1015 - Vila Nogueira Campinas - SP Brasil

R Dr Alfredo Maia Bonato

Av. Júlio Prestes 260 - Taquaral Campinas - SP 13076-001 Brasil

Av. Nossa Srª Fátima 1319 - Taquaral Campinas - SP 13076-000 Brasil

Av. Nossa Srª Fátima 1011 - Jardim Campinas Campinas - SP Brasil

R. Roberto Símonsén 392 - Jardim Bela Vista Campinas - SP 13076-416 Brasil

R. Dr. Armando Sáles De Oliveira 81 - Taquaral Campinas - SP 13076-015 Brasil

R. Adalberto Maia 235 - Taquaral Campinas - SP 13076-015 Brasil

R. Dona Maria Umbelina Couto 227-333 - Taquaral Campinas - SP 13076-011 Brasil

R. Dona Maria Umbelina Couto 2-104 - Taquaral Campinas - SP 13076-011 Brasil

R. Dr. José De Campos Novaes 131 - Vila Angelino Rossi Campinas - SP Brasil

R. Maj. Solon 880 - Centro Campinas - SP 13015-095 Brasil

R. Maj. Solon 521 - Cambuí Campinas - SP 13024-091 Brasil

R. Maj. Solon 367 - Cambuí Campinas - SP 13024-091 Brasil

Av. Júlio De Mesquita 959 - Cambuí Campinas - SP 13025-061 Brasil

Av. Júlio De Mesquita 729 - Cambuí Campinas - SP 13025-061 Brasil

Av. Benjamin Constant 1633 - Centro Campinas - SP 13010-142 Brasil

Av. Benjamin Constant 1195 - Centro Campinas - SP 13010-141 Brasil

Avenida Benjamin Constant Campinas - São Paulo 13013 Brasil

Av. Senador Saraiva 501-533 - Centro Campinas - SP 13013-061 Brasil

Rua Francisco Teodoro 721

R. Dr. Sales De Oliveira 120 - Vila Industrial
(Campinas) Campinas - SP 13035-500 Brasil

Av Gen Carneiro 123

Av. Washington Luiz 248 - Pte. Preta Campinas -
SP Brasil

Sp-332 570 - Jardim Leonor Campinas - SP Brasil

Av. Washington Luiz 951-969 - Jardim Leonor
Campinas - SP Brasil

Av. Washington Luiz 1079-1221 - Pte. Preta
Campinas - SP Brasil

Av. José Ademar Etter 48-94 - Vila Marieta
Campinas - SP 13042-110 Brasil

R Dr Betim 603

Rua Doutor Luís Silvério 320-414 - Vila Marieta
Campinas - SP 13042-010 Brasil

Avenida Francisco Perotti 310 - Vila Paraiso
Campinas - SP 13043-570 Brasil

R Philemon De Cuvillon 144

R. Paulo Virgínio 182-250 - Jardim Dos Oliveiras
Campinas - SP 13044-240 Brasil

Av. Jorge Tibiriçá 1568 - Jardim Santa Eudoxia
Campinas - SP 13096-550 Brasil

Av. Jorge Tibiriçá 1670 - Jardim Dos Oliveiras
Campinas - SP 13044-125 Brasil

Rua Paulo Virgínio 999 - Jardim Dos Oliveiras
Campinas - SP 13044-240 Brasil

R Fausto Feijo 257

R Edmundo Placido Chiavegatto 163

Rua Edmundo Plácido Chiavegatto Campinas -
São Paulo 13044 Brasil

R. Manoel José Pedro 21 - Jardim Dos Oliveiras
Campinas - SP 13044-131 Brasil

R Felipe Camarao 20

R Clara Camarao 226

R Kokira

R Itagiba (Jd Amazonas) 474

R Itagiba (Jd Amazonas) 618

Rua Piragibe 201-225 - Jardim Amazonas
Campinas - SP Brasil

Os horários e os mapas do itinerário da linha de ônibus 348 estão disponíveis, no formato PDF offline, no site: moovitapp.com. Use o Moovit App e viaje de transporte público por Campinas e Região! Com o Moovit você poderá ver os horários em tempo real dos ônibus, trem e metrô, e receber direções passo a passo durante todo o percurso!

© 2024 Moovit - Todos os direitos reservados

A linha de ônibus 377 | (Vila Marieta - Shopping Dom Pedro) tem 2 itinerários.

(1) Shopping Dom Pedro: 04:50 - 23:20(2) Vila Marieta: 00:20 - 23:20

Use o aplicativo do Moovit para encontrar a estação de ônibus da linha 377 mais perto de você e descubra quando chegará a próxima linha de ônibus 377.

Sentido: Shopping Dom Pedro

56 pontos

[VER OS HORÁRIOS DA LINHA](#)

Rua Piragibe 201-225 - Jardim Amazonas
Campinas - SP Brasil

R Piragibe 13

R Clara Camarao

R Clara Camarao 217

R Felipe Camarao 21

R. Manoel José Pedro 21 - Jardim Dos Oliveiras
Campinas - SP 13044-131 Brasil

Rua Edmundo Plácido Chiavegatto Campinas -
São Paulo 13044 Brasil

R. Mario Augusto Muniz De Aragão 455 - Jardim
Dos Oliveiras Campinas - SP 13044-190 Brasil

Rua Antenor Batista Campinas - São Paulo 13044
Brasil

R. Luís Mariano Bueno 45-71 - Jardim Dos
Oliveiras Campinas - SP 13044-151 Brasil

Rua Edmundo Plácido Chiavegatto Campinas -
São Paulo 13044 Brasil

Av. Jorge Tibiriçá 1670 - Jardim Dos Oliveiras
Campinas - SP 13044-125 Brasil

Av. Washington Luiz 2153 - Vila Marieta
Campinas - SP 13042-105 Brasil

Av. Washington Luiz 1783 - Vila Marieta
Campinas - SP Brasil

Av. Washington Luiz 1445 - Vila Marieta
Campinas - SP 13042-105 Brasil

Horários da linha de ônibus 377

Tabela de horários sentido Shopping Dom Pedro

domingo	04:50 - 23:20
segunda-feira	04:50 - 23:20
terça-feira	04:50 - 23:20
quarta-feira	04:50 - 23:20
quinta-feira	04:50 - 23:20
sexta-feira	04:50 - 23:20
sábado	04:50 - 23:20

Informações da linha de ônibus 377

Sentido: Shopping Dom Pedro

Paradas: 56

Duração da viagem: 60 min

Resumo da linha:

Av. Washington Luiz 1027 - Pte. Preta Campinas - SP 13041-355 Brasil

Sp-332 753 - Jardim Leonor Campinas - SP 13041-005 Brasil

Av. Washington Luiz 557 - Jardim Leonor Campinas - SP 13041-005 Brasil

Av. Washington Luiz 251-279 - Pte. Preta Campinas - SP Brasil

Av. General Carneiro 120 - Vila Joao Jorge Campinas - SP 13041-306 Brasil

Av. General Carneiro 434 - Pte. Preta Campinas - SP 13041-306 Brasil

Av. João Jorge 273 - Vila Industrial Campinas - SP Brasil

R. Saldanha Marinho 152 - Centro Campinas - SP 13013-081 Brasil

Avenida Senador Saraiva Campinas - São Paulo 13010 Brasil

Avenida Doutor Campos Sales 686 Campinas - São Paulo 13010 Brasil

Rua José Paulino 1345 Campinas - São Paulo 13013 Brasil

R. Dr. Antônio Álvares Lobo 311 - Botafogo Campinas - SP 13020-110 Brasil

Rua Doutor Delfino Cintra 642-666 - Botafogo Campinas - SP 13020-100 Brasil

Rua Doutor Delfino Cintra 753-943 - Botafogo Campinas - SP 13020-100 Brasil

Av. Andrade Neves 1550 - Centro Campinas - SP 13013-161 Brasil

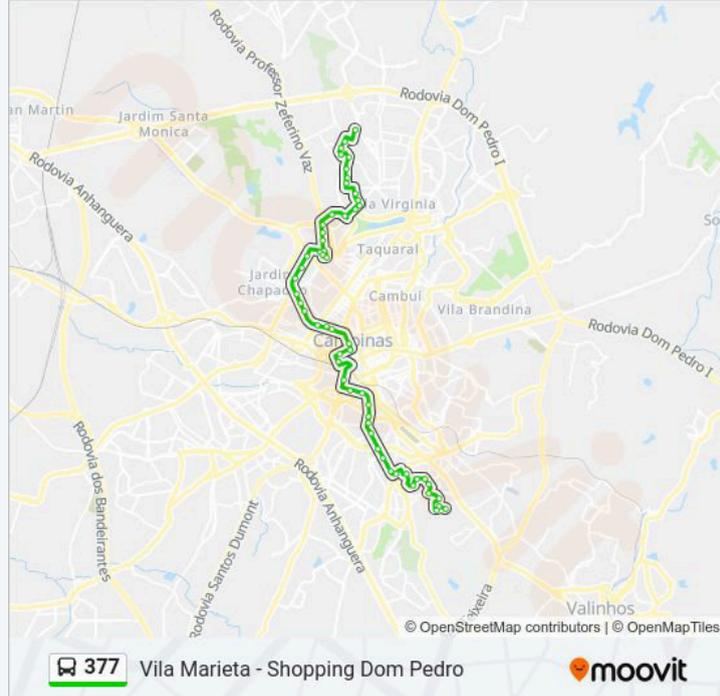
Av. Andrade Neves 1756 - Jardim Chapadao Campinas - SP Brasil

Av. Andrade Neves 2042 - Centro Campinas - SP 13013-161 Brasil

Av. Francisco José De Camargo Andrade 172-262 - Jardim Chapadao Campinas - SP 13070-051 Brasil

Av. Francisco José De Camargo Andrade 550 - Jardim Chapadao Campinas - SP 13070-055 Brasil

Av. Francisco José De Camargo Andrade 910 - Jardim Chapadao Campinas - SP 13070-055 Brasil



Av. Imperatriz Leopoldina 365 - Vila Nova
Campinas - SP 13073-035 Brasil

R D Pedro I

R Frei Manuel Da Ressurreicao 1693

R Joao Batista Signori 50

R. João Batista Signori 230-338 - Vila Nova
Campinas - SP 13073-065 Brasil

R. João Batista Signori 402-520 - Vila Nova
Campinas - SP Brasil

Rua Buarque De Macedo Campinas - São Paulo
Brasil

Av. Dr. Theodureto De Almeida Camargo 410-534 -
Jardim Nossa Sra. Auxiliadora Campinas - SP
13075-630 Brasil

Avenida Doutor Theodureto De Almeida Camargo
Campinas - São Paulo Brasil

Av. Almeida Garret 975 - Parque Taquaral
Campinas - SP Brasil

Av. Almeida Garret 1112-1150 - Parque Taquaral
Campinas - SP 13087-291 Brasil

Rua Padre Domingos Giovanini 120-156 - Parque
Taquaral Campinas - SP Brasil

Rua Padre Domingos Giovanini 316-502 - Parque
Taquaral Campinas - SP Brasil

R Joao Chati 550

R Dos Tupinas 666

Rua Dos Tupinás 926 - Vila Miguel Vicente Cury
Campinas - SP Brasil

R Dos Tupiniquins

R Nicolau Cerone 210

R. Nicolau Cerone 398-440 - Vila Miguel Vicente
Cury Campinas - SP 13081-631 Brasil

Rua Domingos Borges De Barros 102 - Jardim
Santa Genebra Campinas - SP Brasil

Av. Wagner Samara 3779 - Jardim Santa Genebra
Campinas - SP 13087-636 Brasil

Sentido: Vila Marieta

52 pontos

[VER OS HORÁRIOS DA LINHA](#)

Horários da linha de ônibus 377

Tabela de horários sentido Vila Marieta

domingo

00:20 - 23:20

Av. Wagner Samara 3779 - Jardim Santa Genebra
Campinas - SP 13087-636 Brasil

Rua Domingos Borges De Barros 99-177 - Jardim
Santa Genebra Campinas - SP Brasil

R. Nicolau Cerone 397-439 - Vila Miguel Vicente
Cury Campinas - SP 13081-631 Brasil

R Nicolau Cerone 207

R Dos Tupiniquins 19

Rua Dos Tupinás 22-138 - Vila Miguel Vicente
Cury Campinas - SP Brasil

Rua Dos Tupinás 352-430 - Vila Miguel Vicente
Cury Campinas - SP 13081-600 Brasil

R Joao Chati

Rua Padre Domingos Giovanini 315-501 - Parque
Taquaral Campinas - SP Brasil

Praça Giovane Melotti 53-117 - Parque Taquaral
Campinas - SP 13087-310 Brasil

Av. Almeida Garret 787 - Parque Taquaral
Campinas - SP 13087-291 Brasil

Av. Dr. Theodureto De Almeida Camargo 31-137 -
Jardim Nossa Sra. Auxiliadora Campinas - SP
Brasil

Av. Dr. Theodureto De Almeida Camargo 297-565 -
Jardim Nossa Sra. Auxiliadora Campinas - SP
13075-630 Brasil

Av. Dr. Theodureto De Almeida Camargo 895-955 -
Jardim Nossa Sra. Auxiliadora Campinas - SP
13075-630 Brasil

Rua Buarque De Macedo Campinas - São Paulo
Brasil

Rua João Batista Signori Campinas - São Paulo
13075 Brasil

R Joao Batista Signori 309

R. João Batista Signori 145 - Vila Nova Campinas
- SP 13073-065 Brasil

Av. Imperatriz Leopoldina 350-400 - Vila Nova
Campinas - SP 13073-035 Brasil

Av. Francisco José De Camargo Andrade 899 -
Jardim Chapadão Campinas - SP 13070-055
Brasil

Av. Francisco José De Camargo Andrade 535 -
Jardim Chapadao Campinas - SP 13070-055
Brasil

segunda-feira	00:20 - 23:20
terça-feira	00:20 - 23:20
quarta-feira	00:20 - 23:20
quinta-feira	00:20 - 23:20
sexta-feira	00:20 - 23:20
sábado	00:20 - 23:20

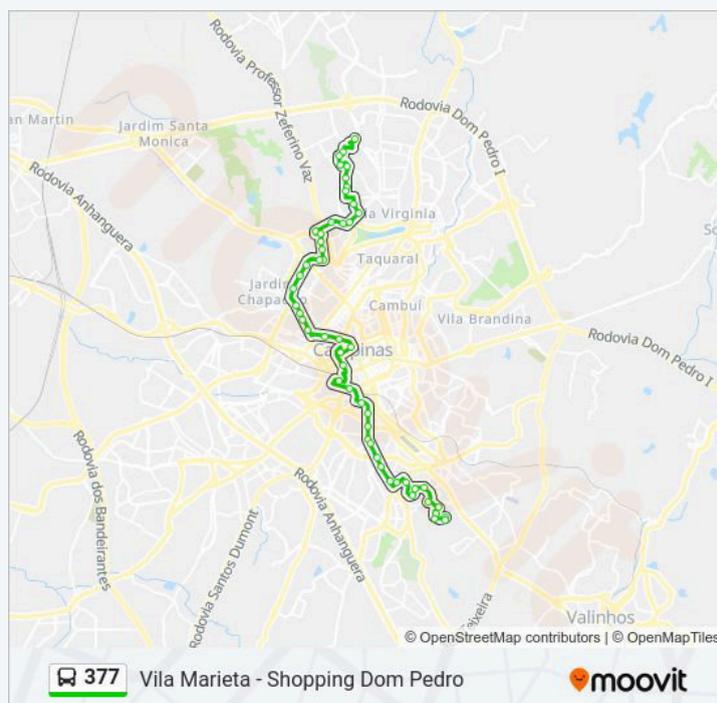
Informações da linha de ônibus 377

Sentido: Vila Marieta

Paradas: 52

Duração da viagem: 60 min

Resumo da linha:



Av. Francisco José De Camargo Andrade 177 -
Jardim Chapadao Campinas - SP 13070-055
Brasil

Av. Andrade Neves 1991-2001 - Centro Campinas
- SP Brasil

Av. Andrade Neves 1731-1757 - Centro Campinas
- SP 13013-161 Brasil

Av. Andrade Neves 1553 - Centro Campinas - SP
Brasil

Av. Andrade Neves 1249 - Centro Campinas - SP
Brasil

R. Dr. Delfino Cintra 641-665 - Botafogo Campinas
- SP 13020-100 Brasil

Rua Doutor Delfino Cintra 275-319 - Botafogo
Campinas - SP 13020-100 Brasil

Av. Francisco Glicério 1433 - Vila Lidia Campinas -
SP 13012-100 Brasil

Avenida Benjamin Constant Campinas - São
Paulo 13013 Brasil

Av. Senador Saraiva 501-533 - Centro Campinas -
SP 13013-061 Brasil

Rua Francisco Teodoro 721

R. Dr. Sales De Oliveira 120 - Vila Industrial
(Campinas) Campinas - SP 13035-500 Brasil

Av Gen Carneiro 123

Av. Washington Luiz 248 - Pte. Preta Campinas -
SP Brasil

Sp-332 570 - Jardim Leonor Campinas - SP Brasil

Av. Washington Luiz 951-969 - Jardim Leonor
Campinas - SP Brasil

Av. Washington Luiz 1079-1221 - Pte. Preta
Campinas - SP Brasil

Av. Washington Luiz 1496-1512 - Vila Marieta
Campinas - SP 13042-105 Brasil

R. Eurídes Fernandes 154-168 - Vila Carlito
Campinas - SP 13043-050 Brasil

Av. Washington Luiz 2510-2530 - Vila Marieta
Campinas - SP 13042-105 Brasil

Av. Jorge Tibiriçá 1807 - Jardim Santa Eudoxia
Campinas - SP 13096-550 Brasil

Rua Edmundo Plácido Chiavegatto Campinas -
São Paulo 13044 Brasil

R. Luís Mariano Bueno 40 - Jardim Dos Oliveiras
Campinas - SP 13044-151 Brasil

Rua Luiz Mariano Bueno Campinas - São Paulo
13044 Brasil

R Mario Augusto Muniz De Aragao 476

R. Manoel José Pedro 21 - Jardim Dos Oliveiras
Campinas - SP 13044-131 Brasil

R Felipe Camarao 20

R Clara Camarao 226

R Kokira

R Itagiba (Jd Amazonas) 618

Rua Piragibe 201-225 - Jardim Amazonas
Campinas - SP Brasil

Os horários e os mapas do itinerário da linha de ônibus 377 estão disponíveis, no formato PDF offline, no site: moovitapp.com. Use o Moovit App e viaje de transporte público por Campinas e Região! Com o Moovit você poderá ver os horários em tempo real dos ônibus, trem e metrô, e receber direções passo a passo durante todo o percurso!

© 2024 Moovit - Todos os direitos reservados

Anexo IX – Anotação de Responsabilidade Técnica



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
2620242074122

1. Responsável Técnico

SILVIA BASTOS RITTNER

Título Profissional: **Engenheira Sanitarista**

Empresa Contratada:

RNP: **2605297551**

Registro: **0682354562-SP**

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: **MRV XCI INCORPORACOES LTDA**

CPF/CNPJ: **40.792.208/0001-05**

Endereço: **Avenida Professor Mário Werneck**

Nº: **621**

Complemento: **Aandar 8 Sala E1**

Bairro: **Estoril**

Cidade: **Belo Horizonte**

UF: **MG**

CEP: **30455-610**

Contrato:

Celebrado em: **28/11/2024**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **2.000,00**

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

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rua Simão Podolsky**

Nº: **155**

Complemento: **Lote 001-A; Quarteirão 09492; Quadra C**

Bairro: **Jardim das Cerejeiras**

Cidade: **Campinas**

UF: **SP**

CEP: **13044-694**

Data de Início: **28/11/2024**

Previsão de Término: **28/11/2025**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

4. Atividade Técnica

			Quantidade	Unidade
Elaboração 1	Estudo	de estudo de impacto de vizinhança	1,00000	unidade
	Estudo	de engenharia de tráfego	1,00000	unidade

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

5. Observações

Responsabilidade técnica pela elaboração de Estudo de Impacto de Vizinhança e Relatório de Impacto de Tráfego para o empreendimento a ser localizado no endereço supramencionado.

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

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ data _____ de _____

SILVIA BASTOS RITTNER - CPF: 068.574.928-24

MRV XCI INCORPORACOES LTDA - CPF/CNPJ: 40.792.208/0001-05

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\$ 99,64

Registrada em: 29/11/2024

Valor Pago R\$ 99,64

Nosso Numero: 2620242074122

Versão do sistema

Impresso em: 10/01/2025 08:54:49