EIV – ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

EIV-003/31052019

ELABORAÇÃO: ECO10 ASSESSORIA E ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA ME
INTERESSADO: JS1 ARAUJO EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA.

AGOSTO/2019
REV.: 000

Sumário

1. OBJETIVO 6
2. DADOS GERAIS 6
   2.1. DADOS DO EMPREENDIMENTO 6
   2.2. DADOS DO INTERESSADO 6
   2.3. DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO 6
3. LOCALIZAÇÃO E PROJETO 7
   3.1. PROPRIEDADE 7
   3.2. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO 8
   3.3. PROJETO 9
4. DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO 10
   4.1. ÁREA DIRETAMENTE AFETADA 10
   4.2. ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA 11
   4.3. ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA 12
5. SITUAÇÃO ATUAL 13
   5.1. DADOS GERAIS DO MUNICÍPIO 13
      5.1.1. POPULAÇÃO 13
      5.1.2. TRABALHO E RENDIMENTO 14
      5.1.3. EDUCAÇÃO 15
      5.1.4. ECONOMIA 16
      5.1.5. SAÚDE 17
      5.1.6. TERRITÓRIO E AMBIENTE 18
      5.1.7. PRECIPITAÇÃO MENSAL 19
   5.2. DADOS DA REGIÃO 19
      5.2.1. EDUCAÇÃO 19
      5.2.2. SAÚDE 20
      5.2.3. SEGURANÇA 21
      5.2.4. LAZER 21
      5.2.5. SERVIÇOS 22
      5.2.6. BIBLIOTECAS 23
      5.2.7. CEMITÉRIOS E CREMATÓRIOS 23
      5.2.8. VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA 24
      5.2.9. BENS TOMBADOS 26

5.2.1. CONSIDERAÇÕES 26
6. IMPACTOS DURANTE A FASE DE OBRA E OPERAÇÃO 26
6.1. ALTERAÇÕES GEOMORFOLÓGICAS 27
6.2. IMPERMEABILIZAÇÃO DO SOLO 27
6.3. CONSUMO DE ÁGUA 27
6.4. CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA 27
6.5. CONSUMO DE COMBUSTÍVEIS 28
6.6. CONSUMO DE GÁS 28
6.7. GERAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO 28
6.8. VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO 28
6.9. RUÍDOS E VIBRAÇÕES 29
6.10. RESÍDUOS SÓLIDOS 29
6.11. RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL 29
6.12. MÃO DE OBRA 30
6.13. PAISAGEM URBANA 30
6.14. POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA, SOLO E ÁGUA 30
6.15. VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA 30
6.16. VEGETAÇÃO 30
6.17. FAUNA 31
6.18. FLUXO DE PESSOAS 31
6.19. FLUXO DE AUTOMÓVEIS 31
6.20. MATRIZ DE IMPACTOS 32
7. SISTEMA VIÁRIO 38
8. ADENSAMENTO POPULACIONAL 38
9. OPINIÃO POPULAR 38
9.1. IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO 38
9.2. ILUMINAÇÃO PÚBLICA 39
9.3. SEGURANÇA 40
9.4. TRANSPORTE PÚBLICO 40
9.5. TRÂNSITO 41
10. IMPACTO SOCIAL NA POPULAÇÃO DO ENTORNO 42
10.1. PROMOÇÃO DE INCLUSÃO OU EXCLUSÃO SOCIAL 42
10.2. IMPACTO NAS RELAÇÕES SOCIAIS E DE VIZINHANÇA 42

11. CONCLUSÃO E SÍNTESE DOS RESULTADOS 42

Figura 1 - Localização da propriedade 7
Figura 2 - Localização da propriedade (ampliação) 7
Figura 3 - Ampliação pretendida 8
Figura 4 - Zoneamento 8
Figura 5 - Projeto de implantação (em maior tamanho no Anexo I) 9
Figura 6 - Delimitação da ADA.....11
Figura 7 - Área de influência direta 12
Figura 8 - Área de Influência Indireta 13
Figura 9 - Dados do município.....14
Figura 10 - Salário médio mensal dos trabalhadores formais 15
Figura 11 - Taxa de escolarização.....16
Figura 12 - Dados da Economia do município de Suzano 17
Figura 13 - Dados da saúde do município de Suzano 18
Figura 14 - Dados de território e ambiente do município de Suzano.....19
Figura 15 - Escolas públicas na AII 20
Figura 16 - Unidades de saúde na AII 20
Figura 17 - Localização da Delegacia de Polícia de Suzano 21
Figura 18 - Lazer na AII.....22
Figura 19 - Serviços na AII.....22
Figura 20 - Biblioteca na AII.....23
Figura 21 - Cemitérios na AII 24
Figura 22 - Valor médio dos imóveis no bairro do empreendimento e seu entorno 24
Figura 23 - Valor médio dos imóveis no entorno do empreendimento 25
Figura 24 - Bairros mais caros em Suzano 25
Figura 25 - Preço médio por metro quadrado.....26
Figura 26 - Gramíneas na propriedade 31
Figura 27 - Escala da matriz de impactos 32

Tabela 1 - Níveis de critério de avaliação (em dB).....29
Tabela 2 - Graus de intensidade (fase de implantação).....32

Tabela 3 - Graus de intensidade (fase de operação) 32
Tabela 4 - Matriz de Imapctos (fase de implantação) 33
Tabela 5 - Matriz de Impactos (fase de operação) 35
Tabela 6 - Opinião sobre implantação do empreendimento 38
Tabela 7 - Opinião sobre iluminação pública 39
Tabela 8 - Opinião sobre a segurança 40
Tabela 9 - Opinião sobre transporte público 40
Tabela 10 - Opinião sobre trânsito 41

1. OBJETIVO

Apresentar um Estudo de Impacto de Vizinhança referente a um condomínio residencial vertical com 210 unidades, de maneira a subsidiar as análises dos impactos físicos e socioeconômicos causados pelo empreendimento.

2. DADOS GERAIS

2.1. DADOS DO EMPREENDIMENTO

Atividade pretendida: Condomínio residencial vertical

Endereço: R. Ipês, lotes 08, 09, 10, 11, 12, 18, 19, 20, 21 e 22, quadra 44, Vila Urupês, Suzano – SP, CEP 08615-060

Coordenadas: (DATUM UTM WGS 84 – 23k) 367.396mE 7.395.493mS

Área do terreno: 6.000,00m²

Área Construída Computável: 12.025,72m²

2.2. DADOS DO INTERESSADO

Razão social: JS1 ARAUJO EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA.

CNPJ: 32.197.053/0001-30

Endereço: R. Capitão Eugênio de Macedo, 204, sala 15, Vila Silva Teles, São Paulo – SP, CEP 08110-150

Telefone: (11) 4722-4608

E-mail: cadastro@mojicontab.com.br

2.3. DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: Gabriela Arisa Takahashi

CPF: 416.006.788-31

Qualificação: Arquiteta e Urbanista

CAU-SP: 186097-6

Endereço: R. Paraibuna, 811, sala 204, Jd. São Dimas, São José dos Campos–SP

Telefone: (12) 3209-3326

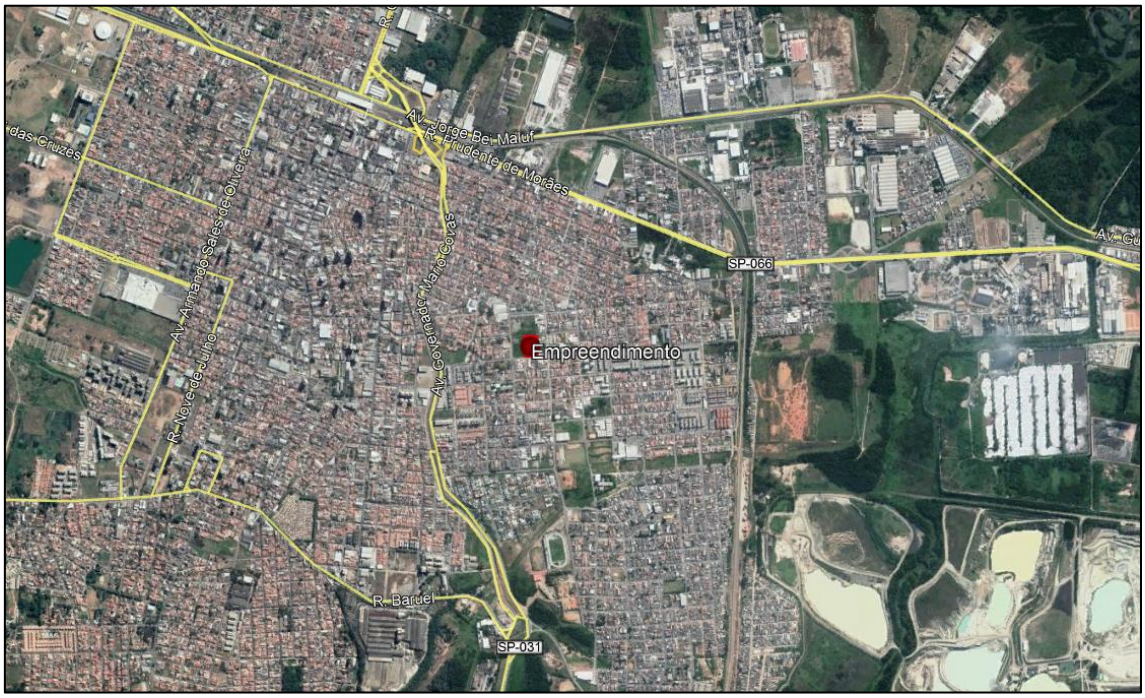
E-mail: contato@consultoriaeco10.com.br

3. LOCALIZAÇÃO E PROJETO

3.1. PROPRIEDADE

A área para implantação do empreendimento se localiza no bairro Vila Urupês, na R. Ipês, nas proximidades das vias Av. Taiaçupeba, R. Alma Cabocla e Av. Brasília:

Figura 1 - Localização da propriedade



Fonte: Google Earth, 2018

Figura 2 - Localização da propriedade (ampliação)



Fonte: Adaptado do Google Earth

Ressalta-se que existe projeto para ampliação da R. Alma Cabocla, ligando-a à Av. Brasília conforme croqui abaixo:

Figura 3 - Ampliação pretendida

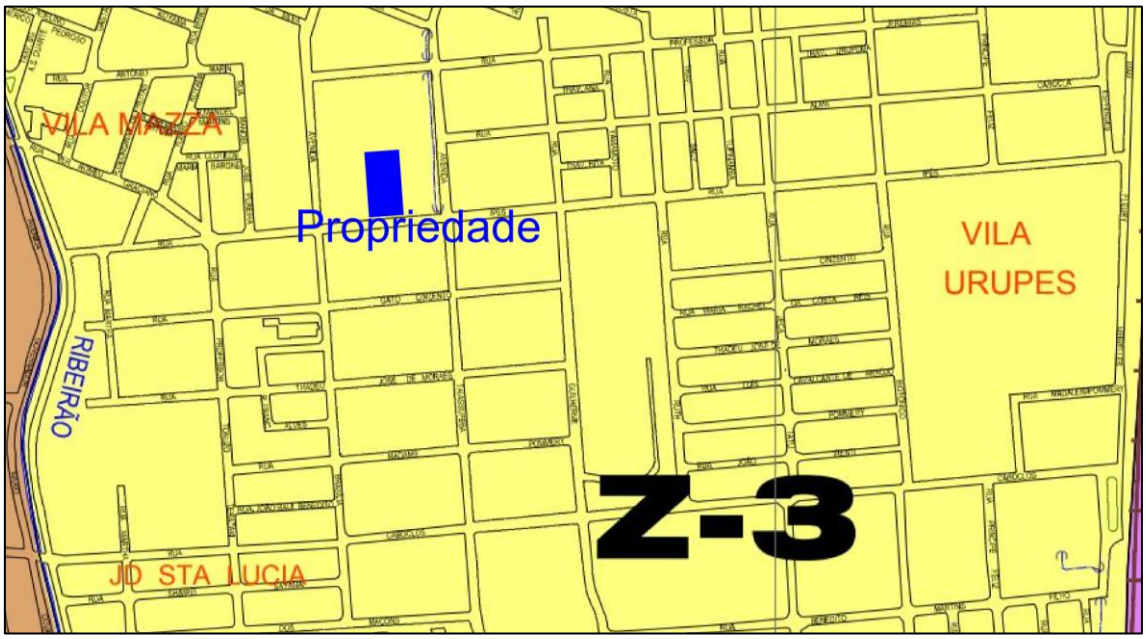


Fonte: Adaptado do Google Earth

3.2. USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

De acordo com a Lei Complementar nº 025 de 1 de março de 1996, a propriedade se localiza em Zona de Média para Alta Densidade Demográfica (Z-3):

Figura 4 - Zoneamento



Fonte: Lei Complementar nº 025/96

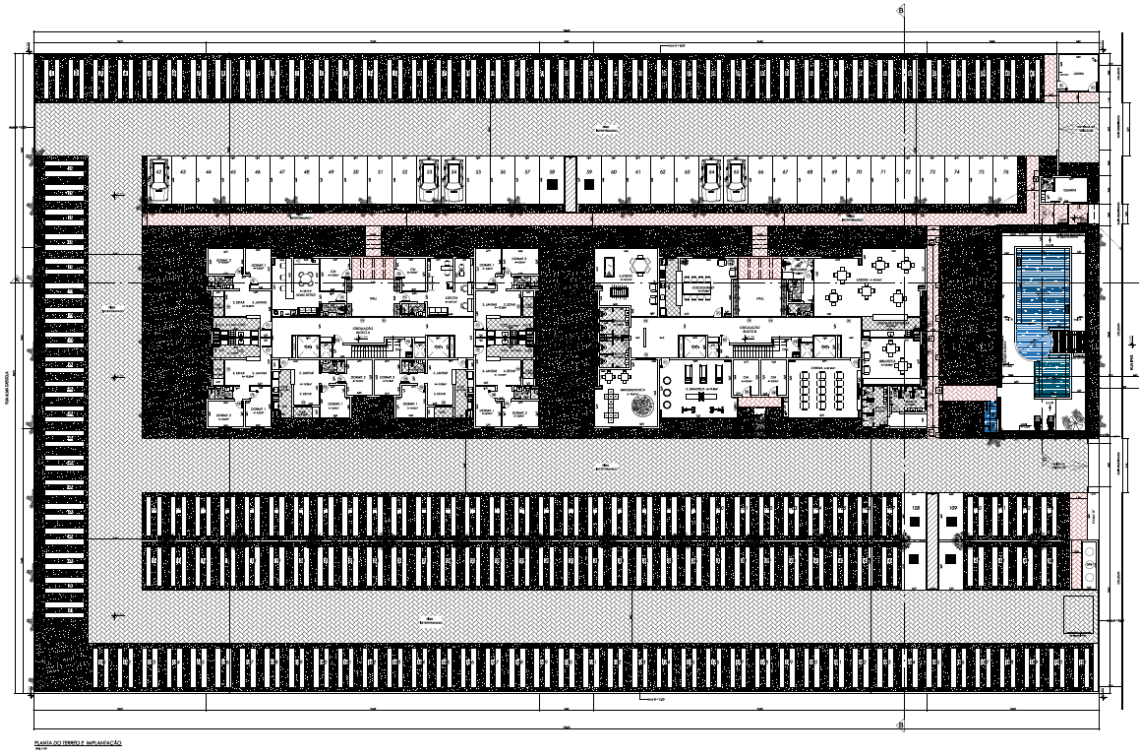
De acordo com mesma lei, os usos permitidos em Z-3 são:

- Residencial Unifamiliar;
- Residencial Multifamiliar;
- Conjunto Residencial;
- Comércio Varejista de Âmbito Local;
- Serviços de Âmbito Local;
- Estabelecimentos Institucionais.

3.3. PROJETO

O projeto do condomínio residencial é constituído por dois blocos, conforme pode ser observado abaixo:

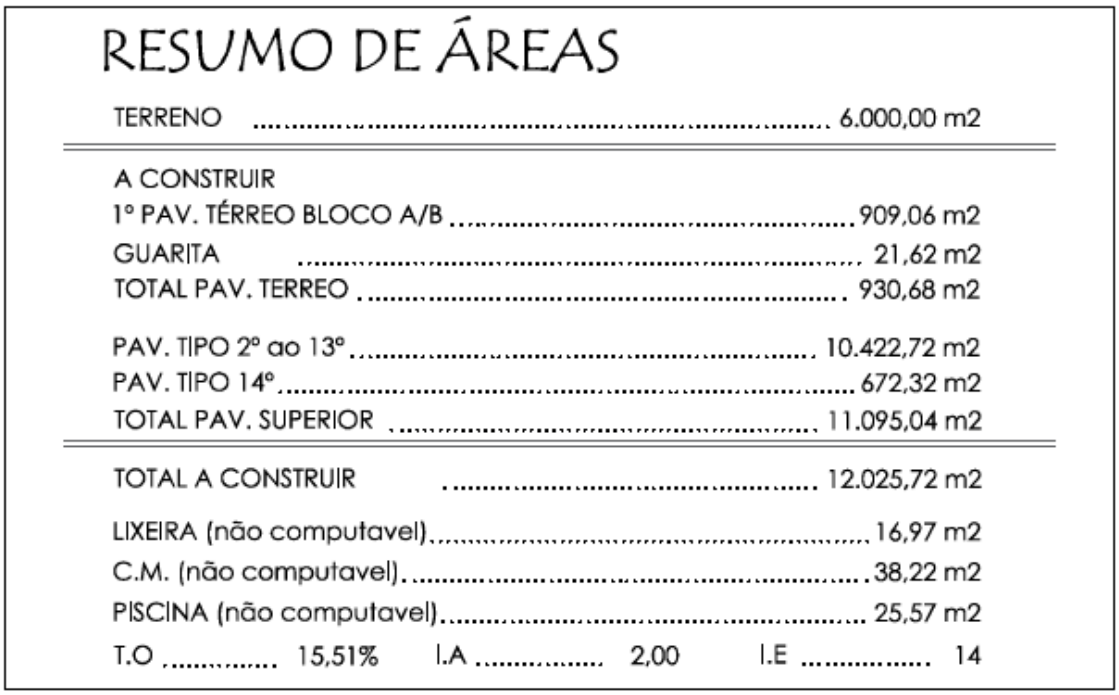
Figura 5 - Projeto de implantação (em maior tamanho no Anexo I)



Fonte: Projeto de Implantação

O empreendimento possui ao total 210 unidades, com 14 pavimentos. O quadro de áreas pode ser observado abaixo:

Quadro 1 - Quadro de áreas



RESUMO DE ÁREAS

TERRENO	6.000,00 m2
A CONSTRUIR	
1º PAV. TÉRREO BLOCO A/B	909,06 m2
GUARITA	21,62 m2
TOTAL PAV. TERREO	930,68 m2
PAV. TIPO 2º ao 13º	10.422,72 m2
PAV. TIPO 14º	672,32 m2
TOTAL PAV. SUPERIOR	11.095,04 m2
TOTAL A CONSTRUIR	12.025,72 m2
LIXEIRA (não computavel)	16,97 m2
C.M. (não computavel)	38,22 m2
PISCINA (não computavel)	25,57 m2

T.O ..... 15,51% I.A ..... 2,00 I.E 14

Fonte: Projeto de Implantação

O cronograma de obras pode ser observado no Anexo III.

4. DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

4.1. ÁREA DIRETAMENTE AFETADA

Considera-se a Área Diretamente Afetada – ADA – a área necessária para implantação do empreendimento, incluindo suas estruturas de apoio, vias de acesso privativas que precisarão ser construídas, ampliadas ou reformadas, bem como todas as demais operações unitárias associadas exclusivamente à infraestrutura do projeto (DIAGNÓSTICO..., 2007, pg. 74)

Desta forma, foi considerada como Área Diretamente Afetada a propriedade do empreendimento, além das vias imediatamente adjacentes (R. Ipês, Av. Taiaçupeba e Av. Brasília):

Figura 6 - Delimitação da ADA



Fonte: Adaptado do Google Earth

Nesta área são previstos os impactos mais intensos (positivos e negativos) por tratar-se das imediações diretas do empreendimento.

4.2. ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA

A fim de determinar a Área de Influência Direta, foram consideradas as viagens realizadas a pé pelos usuários do empreendimento objeto de estudo, uma vez que os pedestres causam e estão sujeitos aos impactos acarretados pelo empreendimento.

O raio de 500 metros abaixo apresentado corresponde à distância de locomoção confortável para pedestres, sendo, portanto, a área com maior impacto causado pelos usuários do empreendimento (pois trata-se da área com impactos tanto de veículos quanto de pedestres):

Figura 7 - Área de influência direta



Fonte: Adaptado do Google Earth

4.3. ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA

Para delimitação da Área de Influência Indireta – AII, uma vez que se trata da totalidade da área impactada pela implantação do empreendimento (impactos menores em relação àquelas acarretadas na Área de Influência Direta), foram consideradas localizações de escolas, hospitais e comércios em geral, sendo estes locais de uso essencial para os usuários do empreendimento objeto do estudo (atividade residencial).

Figura 8 - Área de Influência Indireta



Fonte: Adaptado do Google Earth

Detalhes da localização de equipamentos públicos serão demonstrados no item 5.2.

5. SITUAÇÃO ATUAL

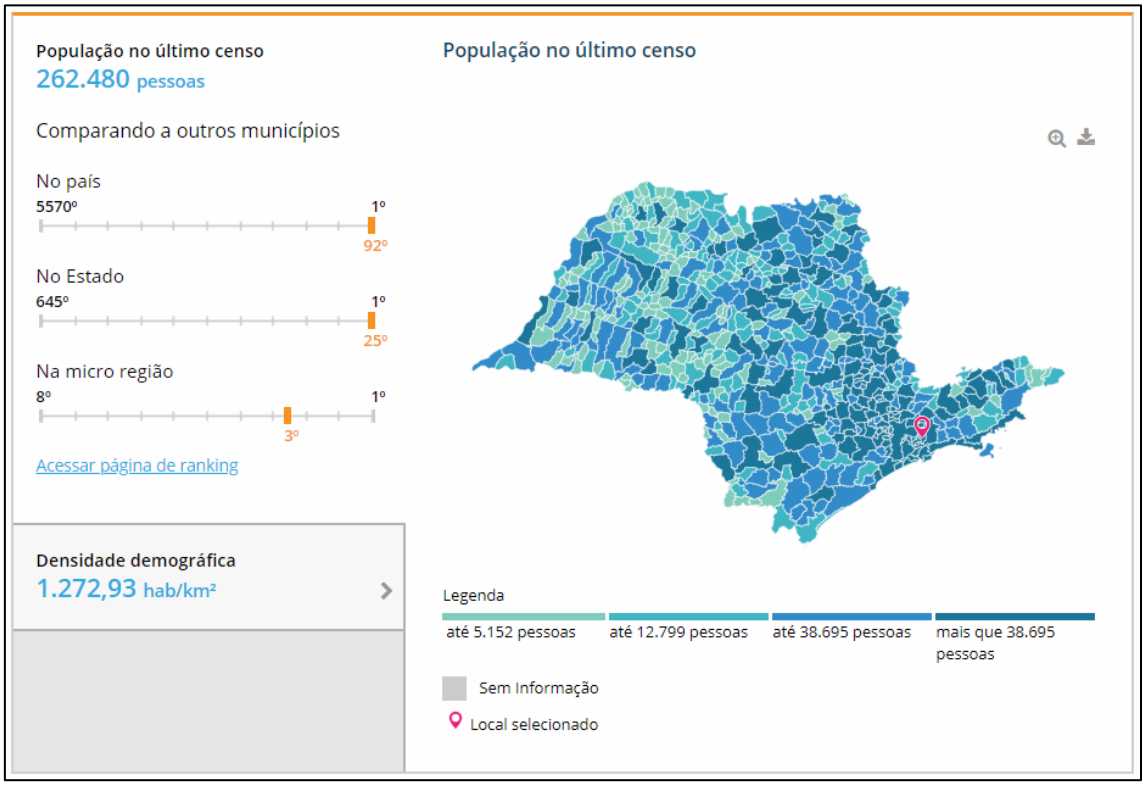
5.1. DADOS GERAIS DO MUNICÍPIO

5.1.1. POPULAÇÃO

O município de Suzano possui, de acordo com o IBGE, população estimada de 294.638 pessoas em 2018, sendo a quantidade de munícipes no último censo (2010) de 262.480 pessoas.

A densidade demográfica da cidade é de cerca de 1.273 habitantes/km².

Figura 9 - Dados do município

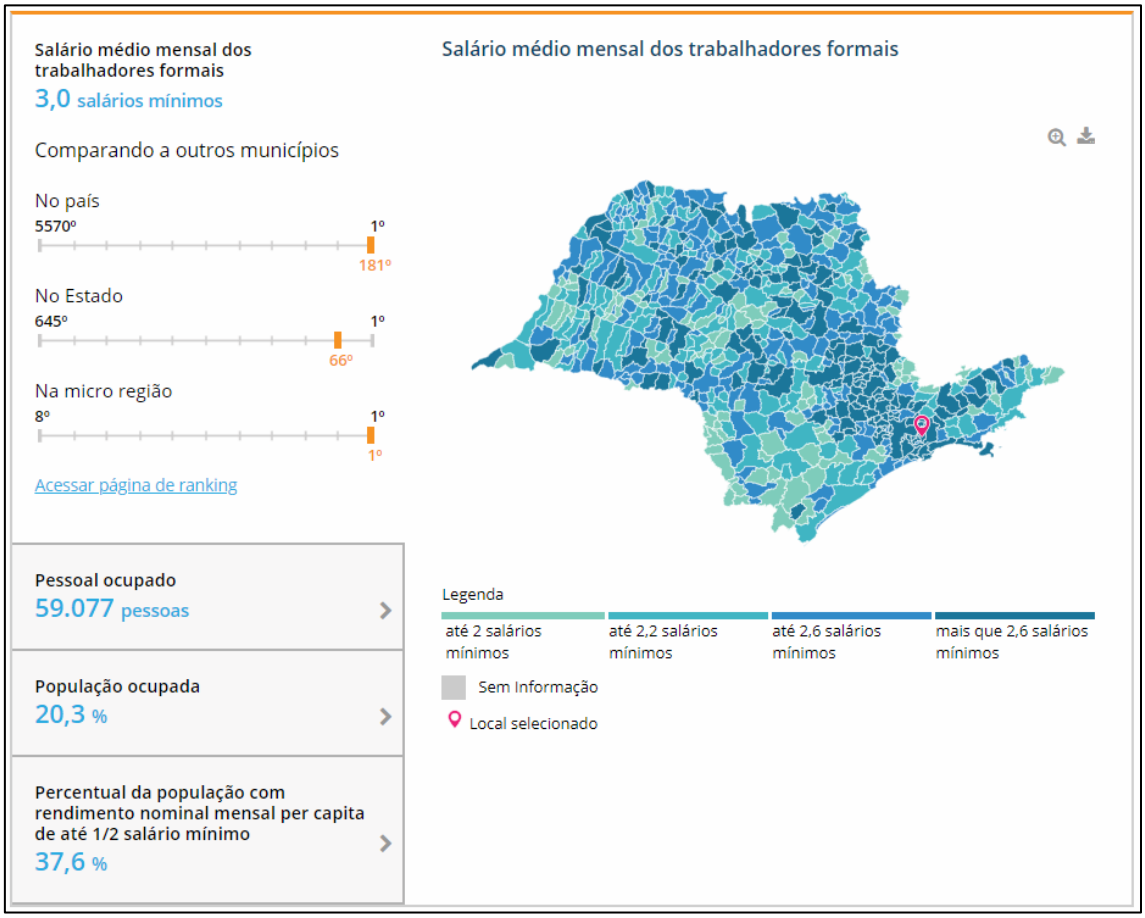


Fonte: IBGE

5.1.2. TRABALHO E RENDIMENTO

De acordo com o IBGE (dados de 2017), o município de Suzano possui salário médio mensal (trabalhadores formais) de 3,0 salários mínimos. O percentual da população ocupada é de 20,3% e aqueles com rendimento nominal mensal per capita de até ½ salário mínimo é de 37,6% (dados de 2010).

Figura 10 - Salário médio mensal dos trabalhadores formais

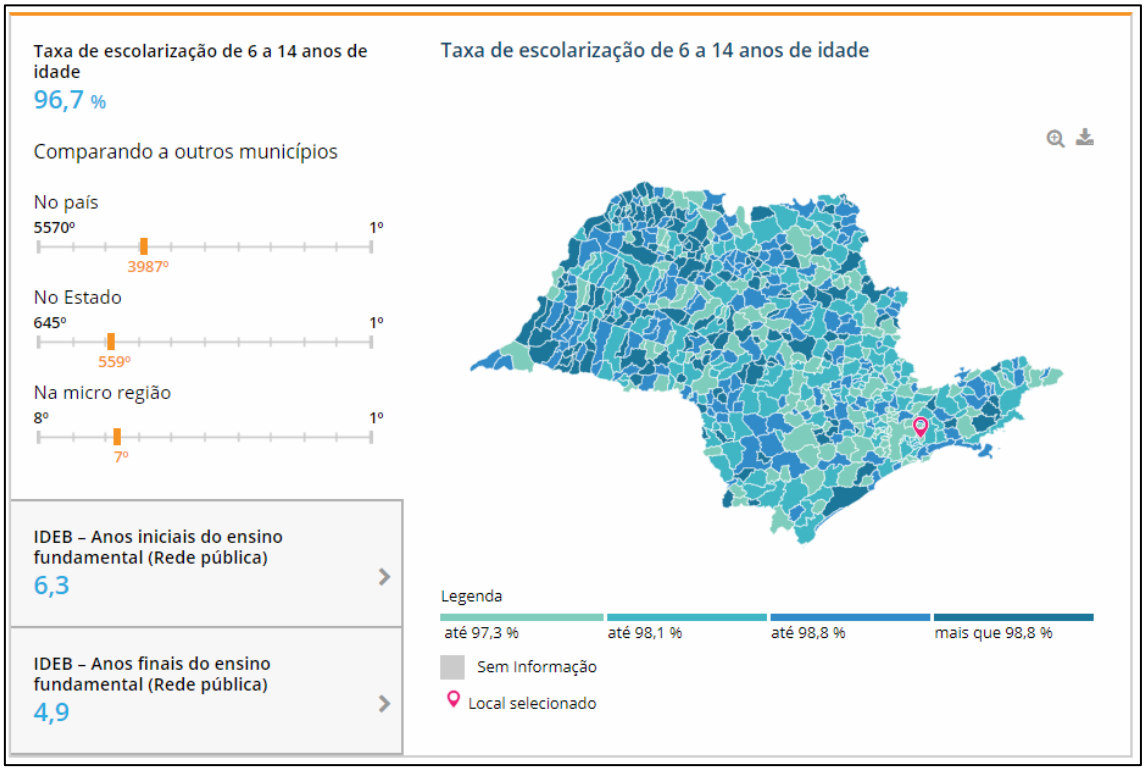


Fonte: IBGE

5.1.3. EDUCAÇÃO

De acordo com o IBGE (dados de 2010), a taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade, no município de Suzano, é de 96,7%. As matrículas no ensino fundamental é de cerca de 42.816 matrículas e aquelas no ensino médio é de cerca de 14.331 matrículas (dados de 2018).

Figura 11 - Taxa de escolarização

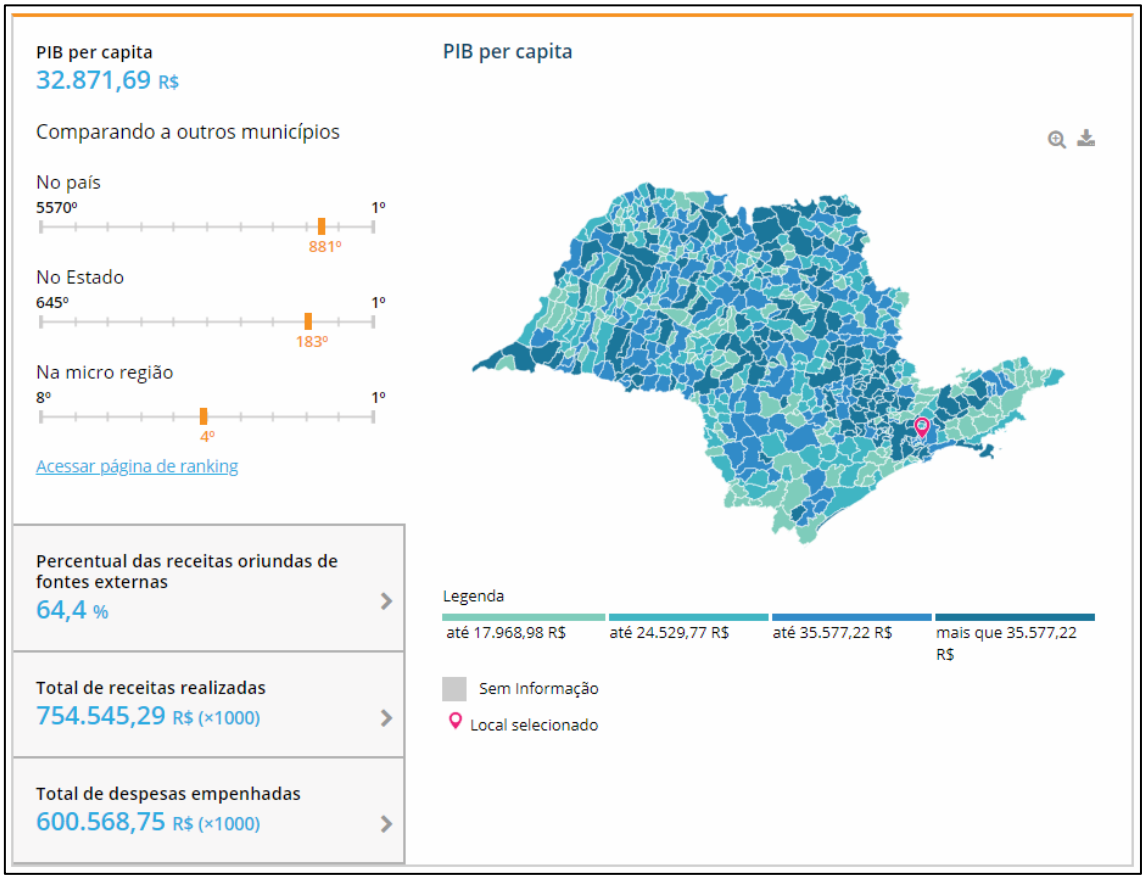


Fonte: IBGE

5.1.4. ECONOMIA

De acordo com o IBGE, o PIB per capita do município de Suzano é de R$ 32.871,69 (dados de 2016), enquanto o percentual das receitas oriundas de fontes externas é de 64,4% (dados de 2015). O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é de 0,765 (dados de 2010).

Figura 12 - Dados da Economia do município de Suzano

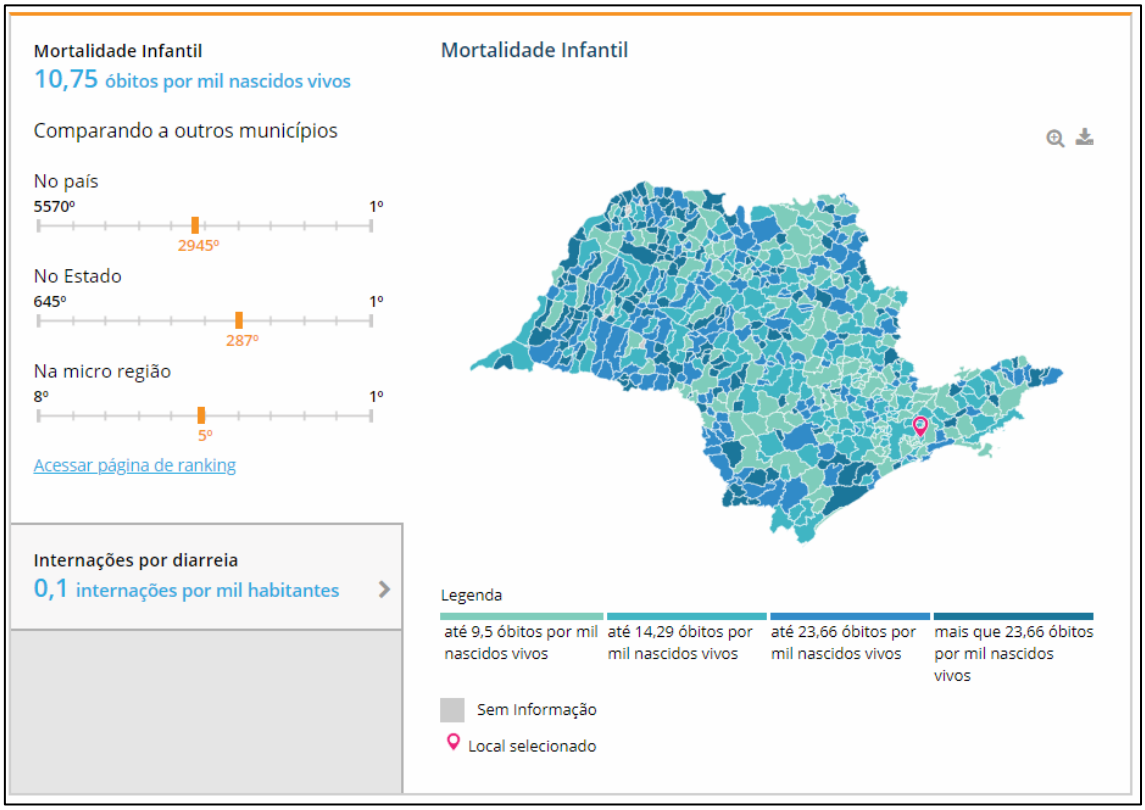


Fonte: IBGE

5.1.5.SAÚDE

De acordo com o IBGE, a mortalidade infantil no município de Suzano é de cerca de 10,75 óbitos por mil nascidos vivos (dados de 2017). Existem 24 estabelecimentos de saúde SUS no município (dados de 2009).

Figura 13 - Dados da saúde do município de Suzano

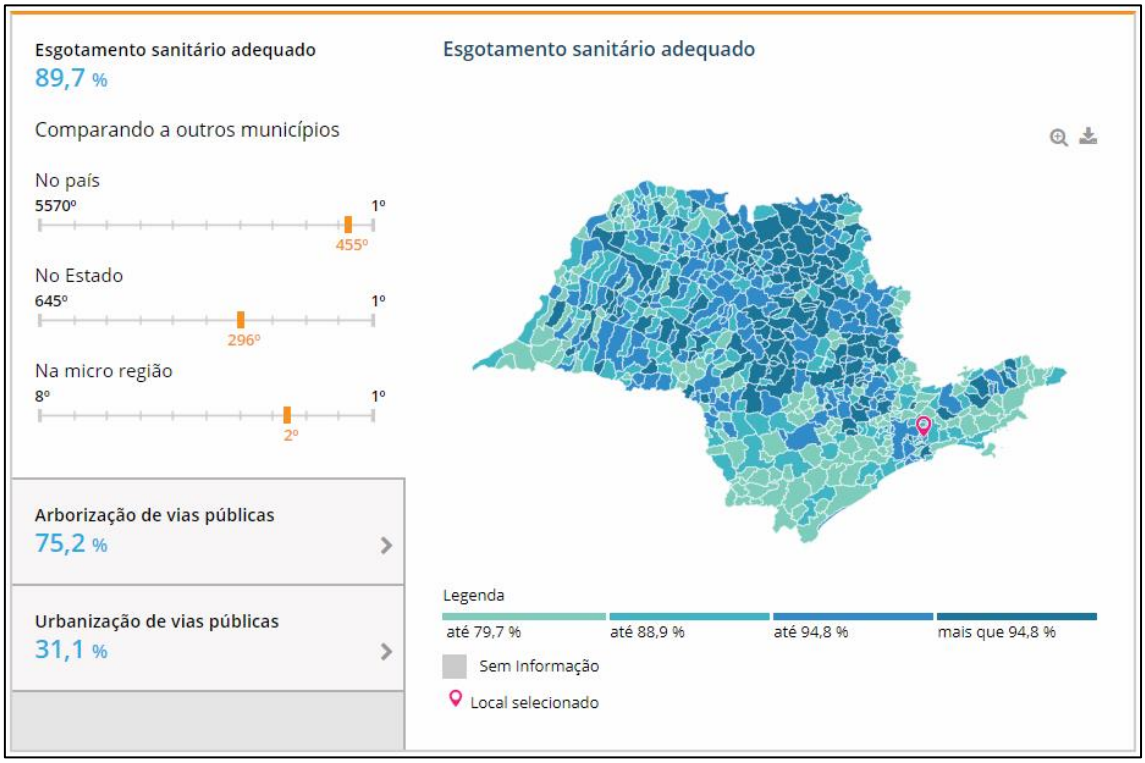


Fonte: IBGE

5.1.6. TERRITÓRIO E AMBIENTE

De acordo com o IBGE, o município de Suzano possui uma unidade territorial de 206,236km² (dados de 2018), enquanto o esgotamento sanitário adequado é de 89,7%, a arborização de vias públicas é de 75,2% e a urbanização de vias públicas é de 31,1% (dados de 2010).

Figura 14 - Dados de território e ambiente do município de Suzano



Fonte: IBGE

5.1.7. PRECIPITAÇÃO MENSAL

A média da distribuição mensal de precipitação acumulada para o período observacional de 1972 a 2018 na estação hidrometeorológica localizada no município da área de estudo pode ser observada abaixo (fonte: DAEE, 2019):

Quadro 2 - Dados da estação hidrometeorológica

MUNICÍPIO	PREFIXO	NOME	ALTITUDE	LATITUDE	LONGITUDE
Suzano	E3-245	TAIACUPEBA-MIRIM	800,000	23° 39' 00''	46° 20' 00''

Fonte: DAEE

Quadro 3 - Média da distribuição mensal de precipitação acumulada (1972 a 2018)

	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO
MÉDIA	240,12	186,23	175,76	92,51	89,16	55,28	43,82	35,38	71,21	115,33	139,89	187,87

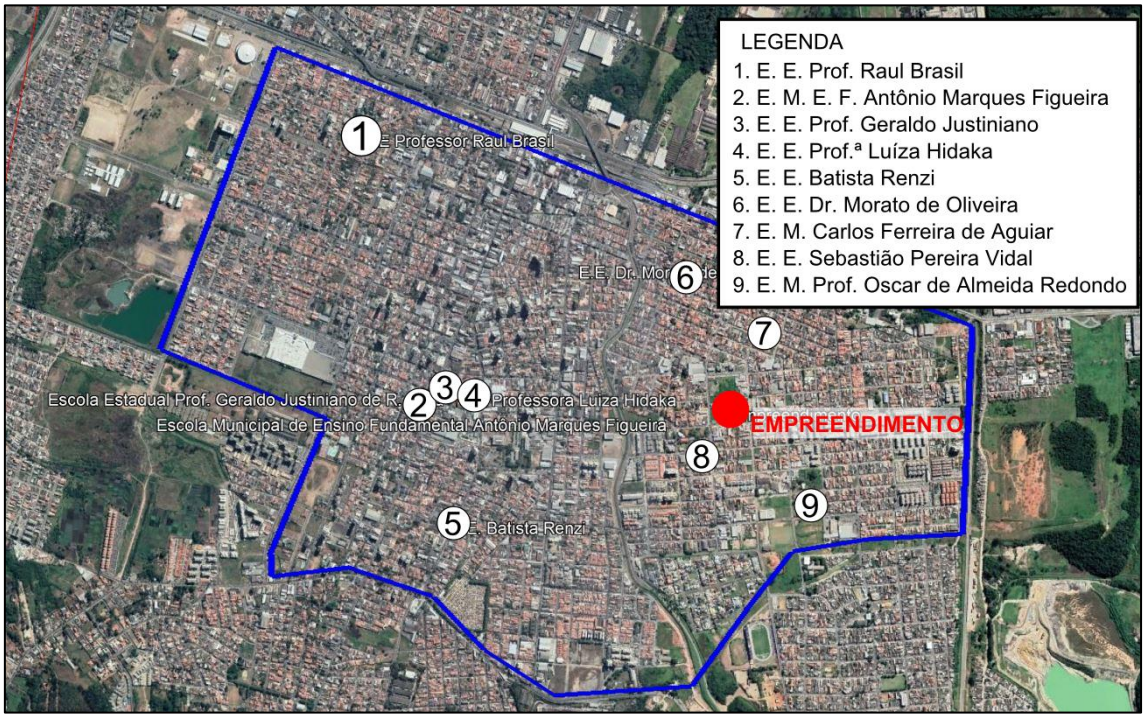
Fonte: DAEE

5.2. DADOS DA REGIÃO

5.2.1. EDUCAÇÃO

Na Área de Influência Indireta do empreendimento, foi possível localizar 9 escolas públicas, conforme demonstrado abaixo:

Figura 15 - Escolas públicas na AII



Fonte: Adaptado do Google Earth (2019)

5.2.2.SAÚDE

Na Área de Influência Indireta do empreendimento, foram localizadas 7 unidades de saúde, conforme demonstrado abaixo:

Figura 16 - Unidades de saúde na AII



Fonte: Adaptado do Google Earth (2019)

Ainda, embora se encontrem fora da Área de Influência Indireta, há mais 2 unidades de saúde próximas ao empreendimento (UBS na R. Prudente de Moraes, 2719, e Posto de Saúde na R. Assembleias de Deus, 479).

5.2.3. SEGURANÇA

A delegacia de polícia da cidade encontra-se no perímetro da Área de Influência Indireta, a cerca de 1,6km:

Figura 17 - Localização da Delegacia de Polícia de Suzano

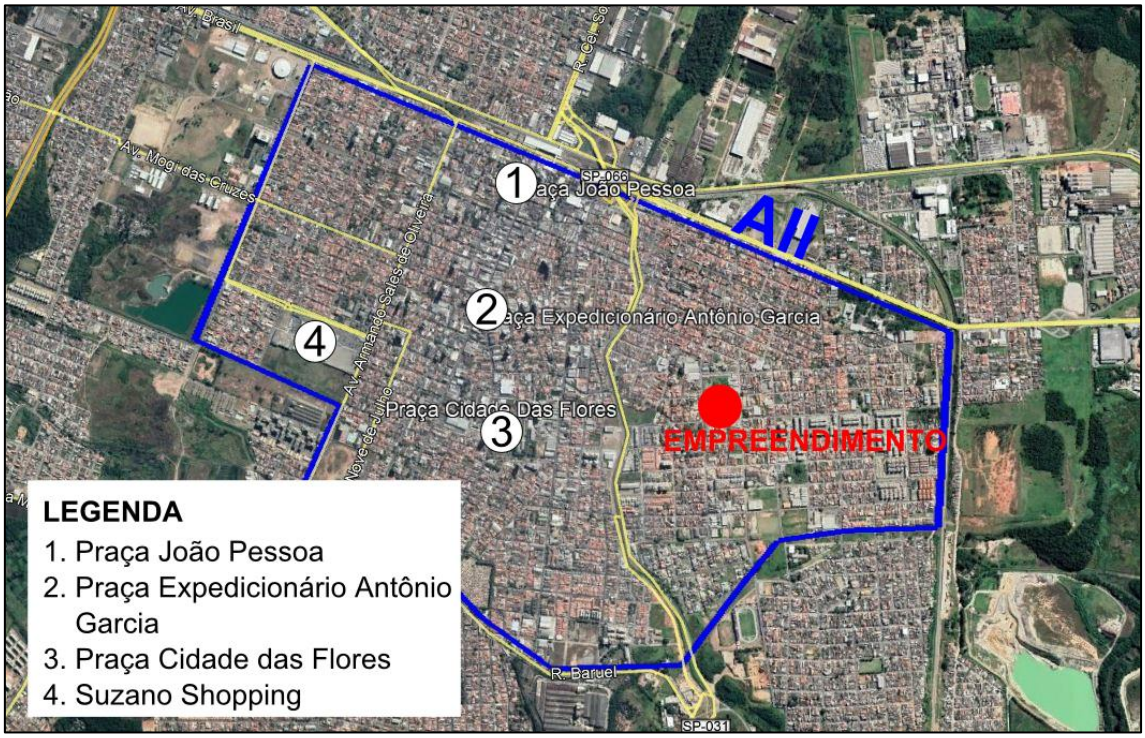


Fonte: Adaptado do Google Earth (2019)

5.2.4. LAZER

Na Área de Influência Indireta, existem três praças e o shopping do município, conforme demonstrado abaixo:

Figura 18 - Lazer na AII

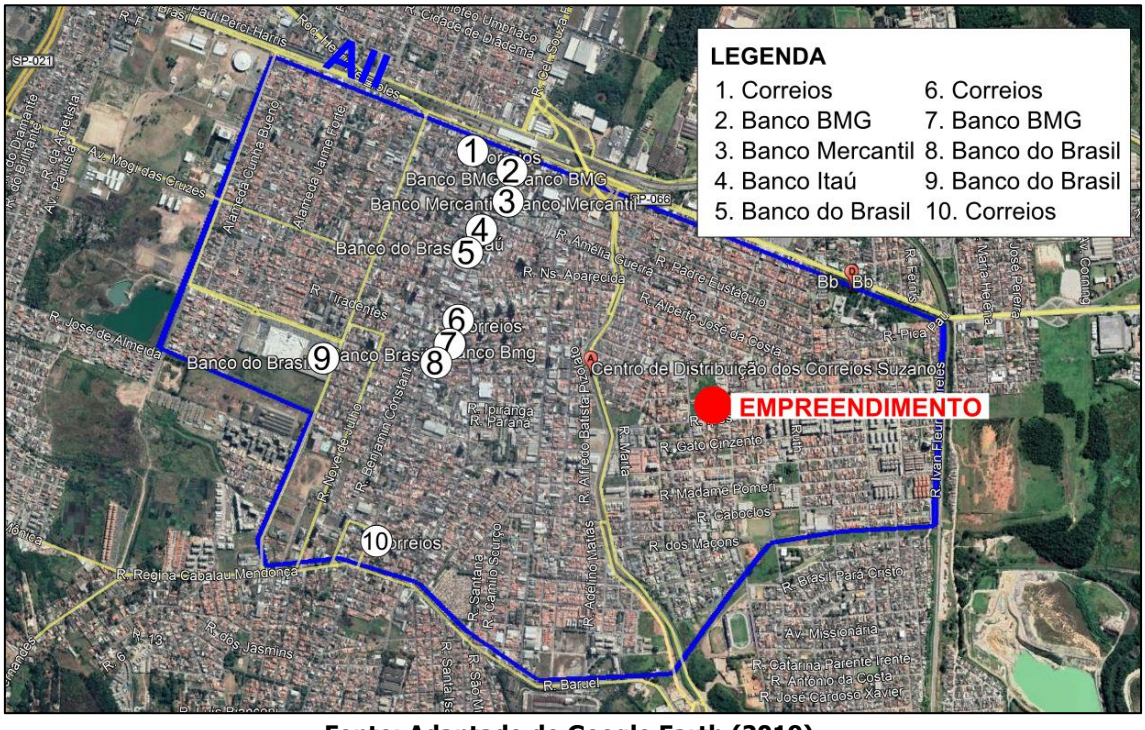


Fonte: Adaptado do Google Earth (2019)

5.2.5.SERVIÇOS

Na Área de Influência Indireta, foi possível identificar as unidades de serviços essenciais abaixo:

Figura 19 - Serviços na AII

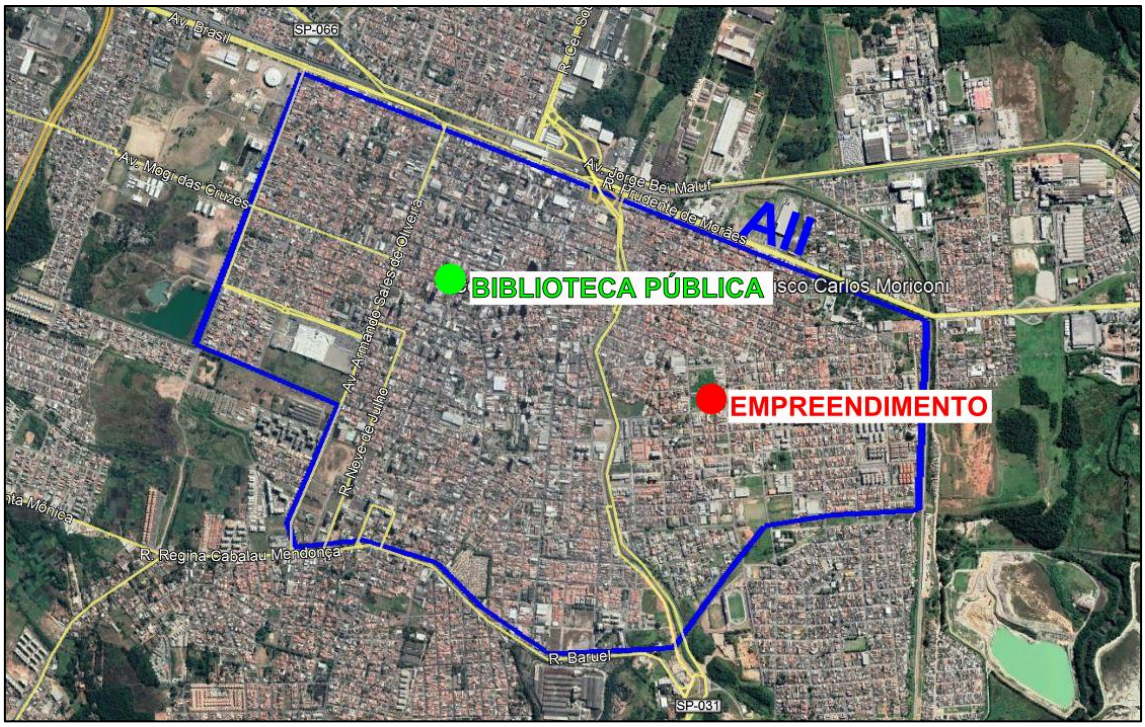


Fonte: Adaptado do Google Earth (2019)

5.2.6. BIBLIOTECAS

A biblioteca pública do município localiza-se no perímetro da Área de Influência Indireta:

Figura 20 - Biblioteca na AII



Fonte: Adaptado do Google Earth (2019)

5.2.7. CEMITÉRIOS E CREMATÓRIOS

Na Área de Influência Indireta, foram localizados o cemitério e o velório abaixo demonstrados:

Figura 21 - Cemitérios na AII



Fonte: Adaptado do Google Earth (2019)

5.2.8. VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

Segundo Buonomo (2011), para melhor compreensão do mercado imobiliário em dado região do país, primeiramente temos de compreender a valorização de imóveis no país todo. A valorização de imóveis no Brasil é a maior do mundo, chegando a 229% nominais entre os anos de 1996 e 2010.

Em pesquisas realizadas em imobiliárias, foi possível determinar o valor médio dos imóveis no bairro do empreendimento e seu entorno:

Figura 22 - Valor médio dos imóveis no bairro do empreendimento e seu entorno

BAIRRO	VALOR MÉDIO	
	2 dormitórios	3 dormitórios
Vila Amorim	R$ 362.500,00	R$ 418.333,00
Vila Urupês	R$ 284.000,00	R$ 332.500,00
Vila Figueira	R$ 340.000,00	R$ 350.000,00

Elaboração: ECO10 (2019)

Figura 23 - Valor médio dos imóveis no entorno do empreendimento



Fonte: Adaptado do Google Earth (2019)

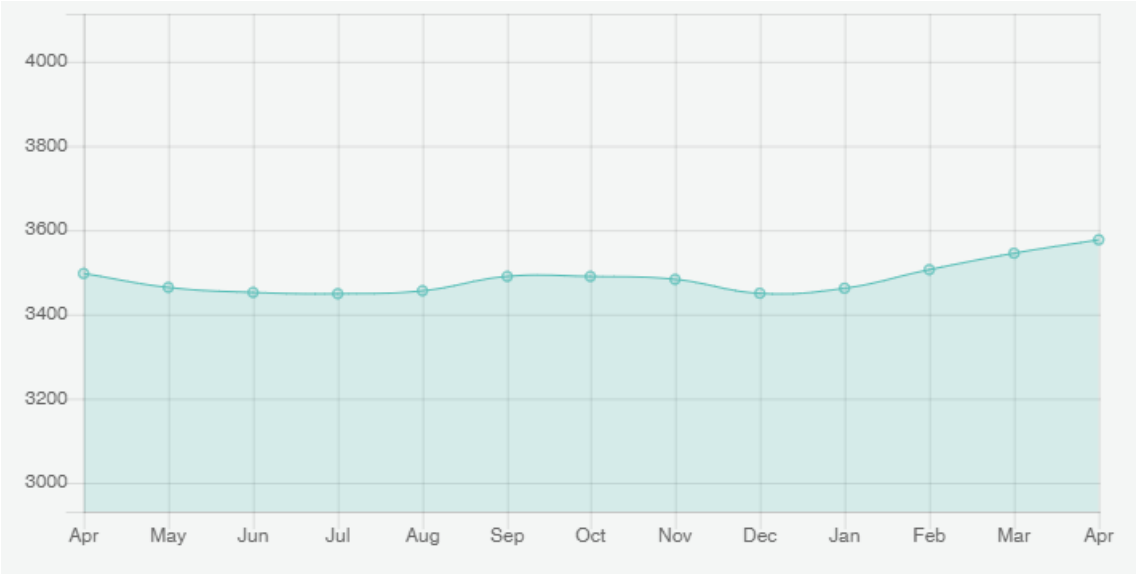
Abaixo, para fins comparativos, estão demonstrados os bairros mais caros do município de Suzano em pesquisa realizada em 2018 (fonte: www.agenteimovel.com.br):

Figura 24 - Bairros mais caros em Suzano

Bairro	Alteração Mensal	Preço/M²	Preço médio
Chácara Faggion	+4.89%	R$ 5.088	R$ 678.862
Parque Suzano	+1.63%	R$ 4.742	R$ 434.118
Conjunto Residencial Irai	-0.07%	R$ 4.575	R$ 297.190
Centro	+0.42%	R$ 4.542	R$ 609.129
Jardim Santa Helena	-0.02%	R$ 4.393	R$ 394.878
Jardim São Luis	-0.34%	R$ 4.063	R$ 289.547
Vila Figueira	-0.16%	R$ 3.678	R$ 308.506
Jardim Imperador	+0.27%	R$ 3.670	R$ 429.569
Jardim Casa Branca	+0.83%	R$ 3.639	R$ 313.356
Parque Santa Rosa	+1.32%	R$ 3.602	R$ 330.897
Vila Urupês	-0.09%	R$ 3.525	R$ 219.088
Cidade Edson	+0.90%	R$ 3.370	R$ 449.256

Fonte: www.agenteimovel.com.br

Figura 25 - Preço médio por metro quadrado



Fonte: www.agenteimovel.com.br

5.2.9. BENS TOMBADOS

Em consulta realizada no banco de dados do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, não foram constatados bens tombados em âmbito federal e tampouco instrução para abertura de processo de tombamento no município de Suzano.

Ainda, em consulta ao banco de dados do Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do estado de São Paulo – CONDEPHAAT, não foram constatados patrimônios protegidos no município de Suzano.

5.2.1. CONSIDERAÇÕES

Como pode ser observado, os equipamentos básicos necessários a um empreendimento residencial encontram-se no perímetro da AII, que por sua vez possui seu limite a uma distância máxima de 3km do empreendimento.

Desta forma, compreende-se que não haverá ausência de equipamentos para atendimento do empreendimento objeto do estudo e seus usuários.

6. IMPACTOS DURANTE A FASE DE OBRA E OPERAÇÃO

Os impactos oriundos da fase de obras e da fase de operação estão descritos abaixo e, posteriormente, a quantificação das análises poderá ser observada na Matriz de Impactos.

6.1. ALTERAÇÕES GEOMORFOLÓGICAS

A propriedade, conforme levantamento planialtimétrico no Anexo – IV, encontra-se praticamente plana, não havendo necessidade de grandes movimentações de terra. Ainda, não haverá execução de subsolos para o projeto do presente estudo, sendo a execução de fundação o maior impacto geomorfológico (e, ainda assim, um impacto pouco significativo devido a não existência de grandes movimentações de terra).

Ressalta-se que, para garantir a segurança da vizinhança, o projeto e suas obras devem atender a Lei Complementar nº 025 de 1 de março de 1996 (Lei de Uso e Ocupação do Solo), a NBR 15575 (Edificações Habitacionais), a NBR 7.181 (Solo – Análise Granulométrica), a NBR 7.180 (Solo – Limite de Plasticidade) e a NBR 6.459 (Solo – Limite de Liquidez).

6.2. IMPERMEABILIZAÇÃO DO SOLO

Durante a fase de obras, ocorrerá a impermeabilização do solo para execução do empreendimento. Haverá impactos causados ao sistema de drenagem por conta da redução da taxa de permeabilidade causada pela concretagem.

A fim de garantir a segurança, os projetos deverão atender a NBR 10.844 (Instalações prediais de águas pluviais) e as diretrizes da prefeitura municipal.

6.3. CONSUMO DE ÁGUA

Durante a fase de obras, o consumo de água se dará em função dos usos dos funcionários e no uso para execução de etapas como demolição, abertura de canteiro e alvenaria. Na fase de operação, o consumo de água será intenso por tratar-se de condomínio residencial vertical.

Para evitar sobrecarga na infraestrutura existente, os projetos devem atender a NBR 5.626 (Instalação predial de água fria), a NBR 6.493 (Emprego de cores para identificação de tubulações) e as diretrizes estabelecidas pela concessionária de água (Anexo V).

6.4. CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA

Durante a fase de obras, o consumo de energia elétrica se dará em função dos usos dos funcionários e no uso para execução de etapas como abertura de canteiro, fundação, alvenaria, instalação de hidráulica, elétrica, acabamento e limpeza. Na fase de operação, o consumo de energia elétrica será intenso por conta de tratar-se de um condomínio residencial vertical.

Para evitar sobrecarga na infraestrutura existente, os projetos devem atender a NBR 5.410 (Instalações elétricas de baixa tensão), a NBR 5.473 (Instalação elétrica predial) e as diretrizes estabelecidas pela concessionária de energia elétrica (Anexo V).

6.5. CONSUMO DE COMBUSTÍVEIS

O impacto causado à vizinhança por consumo de combustíveis, na fase de obras, é acarretado somente por veículos abastecidos na região do empreendimento objeto do estudo.

Uma vez que veículos para a construção civil possuem abastecimento próprio e funcionários comumente chegam com o veículo pessoal abastecido, ressalta-se que o impacto causado para a vizinhança relativo à demanda de combustível é pouco significativo (os impactos causados ao ambiente pelo uso do combustível, como poluição ambiental, podem ser encontrados no item 6.14).

6.6. CONSUMO DE GÁS

Na fase de operação, o uso de gás natural se intensifica por trata-se de condomínio residencial vertical.

A fim de evitar sobrecarga na infraestrutura existente, os projetos e o empreendimento devem obedecer a NBR 7.505 (Armazenagem de líquidos inflamáveis e combustíveis), a NBR 5.418 (Instalações elétricas em ambiente com líquidos, gases e vapores inflamáveis), a NBR 7.824 (Sistemas de revestimentos protetores com finalidade anticorrosiva), a NBR 6.493 (Emprego de cores para identificação de tubulações) e as diretrizes da concessionária de gás.

6.7. GERAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO

A geração de esgoto sanitário, na fase de obras, será oriunda do uso de banheiros e de eventuais limpezas que utilizem água. Durante a fase de operação, a geração de esgoto sanitário se intensificará por tratar-se de um condomínio residencial vertical.

A fim de evitar sobrecarga na infraestrutura existente, os projetos e o empreendimento devem obedecer a NBR 8.160 (Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução), a NBR 6.493 (Emprego de cores para identificação de tubulações) e as diretrizes da concessionária de água e esgoto.

6.8. VENTILAÇÃO E ILUMINAÇÃO

A alteração na iluminação e ventilação da vizinhança (com eventual alteração no microclima local) é comumente oriunda de conjuntos de edifícios que obstruem a incidência de luz e a circulação do ar.

As áreas adjacentes à propriedade objeto do estudo não possui, atualmente, edificações com alturas superiores a 7m de altura (sendo que o confrontante esquerdo, olhando da rua para o imóvel, e o confrontante dos fundos são desprovidos de

edificações). Desta forma, não são esperados impactos significativos na iluminação e ventilação da vizinhança devido à implantação do empreendimento.

Para garantir a ventilação e iluminação do interior do empreendimento, os projetos devem obedecer a NBR 14.679 (Sistemas de condicionamento de ar e ventilação – Execução de serviços de higienização) e a NBR 15.220 (Desempenho térmico de edificações).

6.9. RUÍDOS E VIBRAÇÕES

Durante a fase de obras serão produzidos ruídos e vibrações de forma acentuada (provenientes de máquinas e equipamentos necessários às obras civis). Na fase de operações, por sua vez, os ruídos e vibrações serão produzidos principalmente pelo fluxo de pessoas/veículos.

A fim de mitigar os impactos, deverá ser observada a NBR 10.151 (Acústica – Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade – Procedimento).

Abaixo podem ser observados os critérios de avaliação da NBR supracitada:

Tabela 1 - Níveis de critério de avaliação (em dB)

Tipos de áreas	Diurno	Noturno
Áreas de sítios e fazendas	40	35
Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas	50	45
Área mista, predominantemente residencial	55	50
Área mista, com vocação comercial e administrativa	60	55
Área mista, com vocação recreacional	65	55
Área predominantemente industrial	70	60

Fonte: NBR 10.151

6.10. RESÍDUOS SÓLIDOS

Durante a fase de obras, a geração de resíduos sólidos se baseará em lixo gerado pelos funcionários (banheiro, refeições, etc.) e invólucros de materiais de construção civil. Na fase de operação, a geração de resíduos sólidos se intensificará por se tratar de um condomínio residencial vertical.

Para garantir salubridade, deverá ser observada a NBR 10.004 (Resíduos sólidos – classificação), realizando encaminhamento adequado dos resíduos.

6.11. RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Durante a fase de obras, existirá geração de resíduos da construção civil, sendo a geração mais intensa em etapas como demolição, terraplenagem e alvenaria.

A fim de garantir salubridade e segurança pública, devem ser obedecidas a Lei Federal 12.305 de 2 de agosto de 2010 e a Resolução CONAMA nº 307 de 5 de julho de 2002, realizando encaminhamento adequado dos resíduos.

6.12. MÃO DE OBRA

Na fase de obras, o empreendimento causará impactos positivos à geração de empregos por conta da necessidade de mão de obra. Comumente, parte dos funcionários de obras é oriunda da população que reside nas proximidades.

6.13. PAISAGEM URBANA

Atualmente, a propriedade objeto do estudo e parte do seu quarteirão não se encontra edificada, possuindo gramíneas e criando um vazio urbano que prejudica a segurança, também, pelo ponto de vista da paisagem urbana (por ser visível que não há edificações habitadas, facilitando crimes nas ruas).

Ainda, a inexistência de edificações e o vazio urbano atual causa insegurança na população local (descrito em mais detalhes no item 9). A implantação do empreendimento trará impactos positivos à paisagem urbana, causando impactos positivos também à segurança local.

6.14. POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA, SOLO E ÁGUA

A poluição da atmosfera, solo e água comumente se dá por ação antrópica, por conta de introdução de substâncias naturalmente ausentes no ambiente.

A fim de prevenir e mitigar impactos, deverá ser obedecida a Lei Estadual nº 13.577 de 8 de julho de 2009 (dispõe sobre diretrizes e procedimentos para a proteção da qualidade do solo e gerenciamento de áreas contaminadas).

6.15. VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA

Uma vez que a construção de um condomínio residencial gera aumento no fluxo de pessoas da região, é considerado que haverá interesse imobiliário comercial nas proximidades imediatas do empreendimento.

É considerado, portanto, que haverá um impacto de intensidade média na valorização imobiliária da área de estudo.

6.16. VEGETAÇÃO

O terreno do empreendimento objeto de estudo não possui vegetação a ser suprimida, havendo somente gramíneas no local:

Figura 26 - Gramíneas na propriedade



Foto tirada em 15/07/2019

Desta forma, não haverá geração de impactos significativos à vegetação da vizinhança.

6.17. FAUNA

O entorno da propriedade objeto de estudo encontra-se totalmente urbanizada e sem vegetação, de maneira que impactos na fauna se darão somente em animais característicos da área urbana, tais como aves (pombos, pardais, etc.), eventuais mamíferos (cães, gatos e ratos), insetos e anelídeos.

Ressalta-se que, devido à extensão da propriedade, é considerado que os impactos gerados à fauna são pouco significativos.

6.18. FLUXO DE PESSOAS

A análise do tráfego de pessoas pode ser encontrada no Anexo II – Relatório de Impacto de Tráfego.

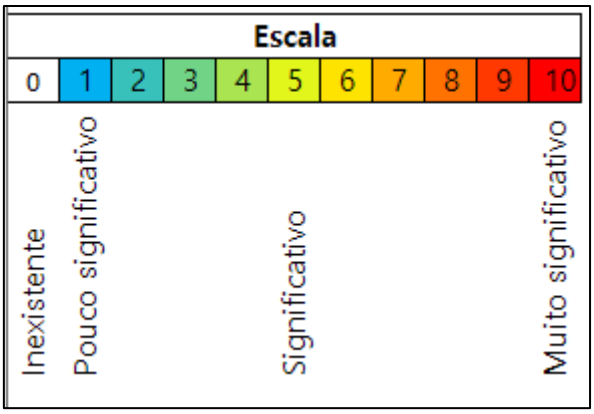
6.19. FLUXO DE AUTOMÓVEIS

A análise do tráfego de automóveis pode ser encontrada no Anexo VII – Relatório de Impacto de Tráfego.

6.20. MATRIZ DE IMPACTOS

Os dados acima apresentados foram detalhados em uma matriz de impactos, a qual obedece uma escala de 0 a 10 para caracterizar a intensidade do impacto, conforme demonstrado abaixo:

Figura 27 - Escala da matriz de impactos



Elaboração: ECO10, 2019

Posteriormente, foram adotados diferentes graus de intensidade para a fase de implantação e fase de operação, uma vez que cada fase possui etapas/fatores distintos e em quantidades diferentes.

Para obtenção dos graus de intensidade, foi considerado que um valor de cerca de 60-70% da quantidade máxima de impactos é de classificação alta, enquanto um valor de cerca de 25-30% da quantidade máxima de impactos é de classificação média. Os demais impactos são classificados como de baixa intensidade.

Sendo que:

Quantidade máxima de impactos = 10 × número de etapas da fase

Desta forma, a intensidade do impacto foi classificada conforme as tabelas abaixo:

Tabela 2 - Graus de intensidade (fase de implantação)

FASE DE IMPLANTAÇÃO	
GRAUS DE INTENSIDADE	
<27	BAIXO
DE 27 A 54	MÉDIO
>54	ALTO

Elaboração: ECO10, 2019

Tabela 3 - Graus de intensidade (fase de operação)

FASE DE OPERAÇÃO	
GRAUS DE INTENSIDADE	
<6	BAIXO
DE 6 A 12	MÉDIO
>12	ALTO

Elaboração: ECO10, 2019

A Matriz de Impactos pode ser observada a seguir:

Tabela 4 - Matriz de Imapctos (fase de implantação)

FASE DE IMPLANTAÇÃO												
IMPACTOS	**ETAPAS DA OBRA**									**TAXA DE IMPACTO**	**INTENSIDADE**	**MEDIDA MITIGADORA**
	Abertura de canteiro	Ligação de água	Ligação de energia elétrica	Ligação de esgoto	Fundação	Alvenaria	Hidráulica, elétrica, gases e drenagem	Acabamentos	Limpeza de canteiro			
Alteração geomorfológica	0	0	0	0	1	0	0	0	0	**1**	**BAIXO**	Atendimento à NBR 11682, NBR 7181, NBR 7180 e NBR 6459
Impermeabilização do solo	0	0	0	0	0	10	0	0	0	**10**	**BAIXO**	Atendimento à NBR 10844
Consumo de água	2	0	0	0	1	10	0	7	6	**26**	**BAIXO**	Atendimento à NBR 5626, NBR 6493 e carta de diretrizes concessionária de água e esgoto
Consumo de energia elétrica	2	0	0	0	1	3	5	3	0	**14**	**BAIXO**	Atendimento à NBR 13534, NBR 5410, NBR 5473 e diretrizes da concessionária de energia elétrica

Consumo de combustíveis	0	0	0	0	5	0	0	0	0	**5**	**BAIXO**	Atendimento à NBR 7505 e NBR 5418
Consumo de gás	1	0	0	0	0	0	0	0	0	**1**	**BAIXO**	Atendimento à NBR 7505, NBR 5418, NBR 7824, NBR 6493 e diretrizes da concessionária de gás
Geração de esgoto sanitário	1	1	1	1	1	3	1	2	2	**13**	**BAIXO**	Atendimento à NBR 8160, NBR 6493 e diretrizes da concessionária de água e esgoto
Ventilação e iluminação	0	0	0	0	0	5	0	0	0	**5**	**BAIXO**	Atendimento à NBR 14679 e NBR 15220
Ruídos e vibrações	2	0	0	0	10	6	5	3	1	**27**	**MÉDIO**	Atendimento à NBR 10151
Resíduos sólidos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**9**	**BAIXO**	Atendimento à Lei Federal nº 12305/2010 e NBR 10004
Resíduos da Construção Civil (RCC)	4	0	0	0	5	7	3	1	5	**25**	**BAIXO**	Atendimento à Lei Federal nº 12305/2010 e Resolução CONAMA nº 307/2002
Mão de obra	2	1	1	1	2	3	2	3	2	**17**	**BAIXO**	Impacto benéfico
Paisagem urbana	0	0	0	0	2	9	0	10	1	**22**	**BAIXO**	Impacto benéfico
Poluição (atmosférica, solo e água)	1	0	0	0	6	6	0	0	0	**13**	**BAIXO**	Atendimento à Lei Estadual nº 13577/2009
Valorização imobiliária	0	0	0	0	2	7	0	8	0	**17**	**BAIXO**	-
Vegetação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	**INEXISTENTE**	-
Fauna	1	0	0	0	0	1	0	0	0	**2**	**BAIXO**	-
Fluxo de pessoas	2	2	2	2	3	5	5	5	1	**27**	**MÉDIO**	Vide RIT
Fluxo de automóveis	1	1	1	1	2	2	1	1	1	**11**	**BAIXO**	Vide RIT

Elaboração: ECO10, 2019

Tabela 5 - Matriz de Impactos (fase de operação)

FASE DE OPERAÇÃO					
IMPACTOS	Fluxo de pessoas	Fluxo de veículos	**TAXA DE IMPACTO**	**INTENSIDADE**	**MEDIDA MITIGADORA**
Alteração geomorfológica	0	0	**0**	**INEXISTENTE**	-
Impermeabilização do solo	0	0	**0**	**INEXISTENTE**	-
Consumo de água	10	0	**10**	**MÉDIO**	Atendimento à NBR 5626, NBR 6493 e carta de diretrizes concessionária de água e esgoto

Consumo de energia elétrica	10	0	**10**	**MÉDIO**	Atendimento à NBR 13534, NBR 5410, NBR 5473 e diretrizes da concessionária de energia elétrica
Consumo de combustíveis	0	4	**4**	**BAIXO**	Atendimento à NBR 7505 e NBR 5418
Consumo de gás	10	0	**10**	**MÉDIO**	Atendimento à NBR 7505, NBR 5418, NBR 7824, NBR 6493 e diretrizes da concessionária de gás
Geração de esgoto sanitário	10	0	**10**	**MÉDIO**	Atendimento à NBR 8160, NBR 6493 e diretrizes da concessionária de água e esgoto
Ventilação e iluminação	0	0	**0**	**INEXISTENTE**	-
Ruídos e vibrações	3	8	**11**	**MÉDIO**	Atendimento à NBR 10151
Resíduos sólidos	10	0	**10**	**MÉDIO**	Atendimento à Lei Federal nº 12305/2010 e NBR 10004
Resíduos da Construção Civil (RCC)	0	0	**0**	**INEXISTENTE**	-
Mão de obra	0	0	**0**	**INEXISTENTE**	-
Paisagem urbana	6	6	**12**	**MÉDIO**	Impacto benéfico
Poluição (atmosférica, solo e água)	0	8	**8**	**MÉDIO**	Atendimento à Lei Estadual nº 13577/2009
Valorização imobiliária	7	7	**14**	**ALTO**	-

Vegetação	0	0	**0**	**INEXISTENTE**	-
Fauna	0	0	**0**	**INEXISTENTE**	-

Elaboração: ECO10, 2019

Como pode ser observado, os impactos de maior intensidade à vizinhança (negativos ou benéficos) ocorrerão na fase de operação devido ao aumento no fluxo de pessoas e veículos.

7. SISTEMA VIÁRIO

Dados detalhados do sistema viário podem ser encontrados no Relatório de Impacto de Tráfego (Anexo VII).

8. ADENSAMENTO POPULACIONAL

Uma vez que, atualmente, a propriedade objeto do estudo e parte de seus confrontantes são desprovidos de edificações, criando um vazio urbano, a implantação de um empreendimento residencial gerará adensamento populacional positivo, dirimindo o vazio existente em área urbanizada e com infraestrutura.

9. OPINIÃO POPULAR

A fim de analisar a opinião da população nas proximidades da área objeto do estudo, foi realizada uma pesquisa in loco no dia 23/07/2019 (questionários podem ser encontrados no Anexo II).

Com a pesquisa, foi possível avaliar a aceitação da população local em relação à implantação do empreendimento objeto do estudo e, complementarmente, avaliar a opinião sobre iluminação pública, segurança, transporte público e trânsito das proximidades.

O resultado da pesquisa será demonstrado a seguir.

9.1. IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

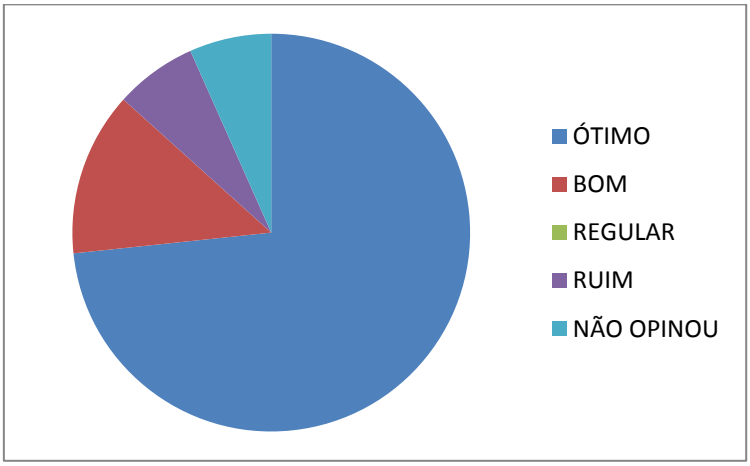
A opinião da população local sobre a implantação de um condomínio residencial na propriedade objeto do estudo pode ser observada abaixo:

Tabela 6 - Opinião sobre implantação do empreendimento

IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	
ÓTIMO	11
BOM	2
REGULAR	0
RUIM	1
NÃO OPINOU	1

Elaboração: ECO10, 2019

Gráfico 1 - Opinião sobre implantação do empreendimento



Elaboração: ECO10, 2019

Como pode ser observado, a opinião majoritária é de que a implantação do empreendimento trará benefícios ao local (classificação "ótimo" e "bom"), existindo aceitação por parte da vizinhança.

9.2. ILUMINAÇÃO PÚBLICA

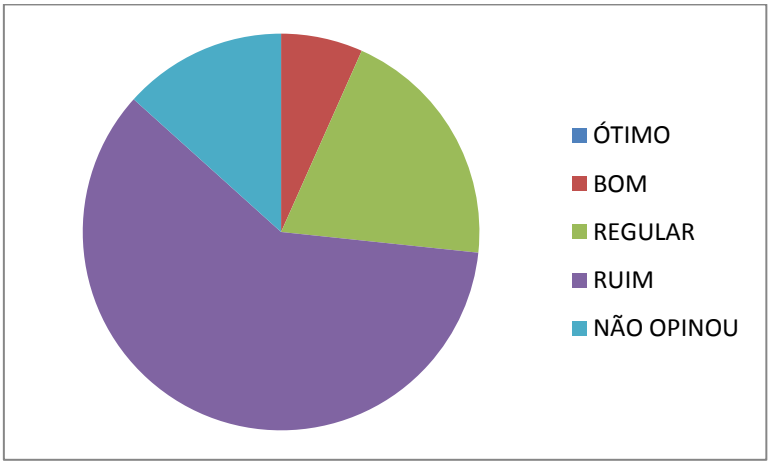
A opinião da população local sobre a iluminação pública na região objeto do estudo pode ser observada abaixo:

Tabela 7 - Opinião sobre iluminação pública

ILUMINAÇÃO PÚBLICA	
ÓTIMO	0
BOM	1
REGULAR	3
RUIM	9
NÃO OPINOU	2

Elaboração: ECO10, 2019

Gráfico 2 - Opinião sobre iluminação pública



Elaboração: ECO10, 2019

Como pode ser observado, a opinião majoritária é de que a iluminação pública é ruim. Foi explicitado, pelos participantes da pesquisa, que existe sensação de insegurança por conta da falta de iluminação.

9.3. SEGURANÇA

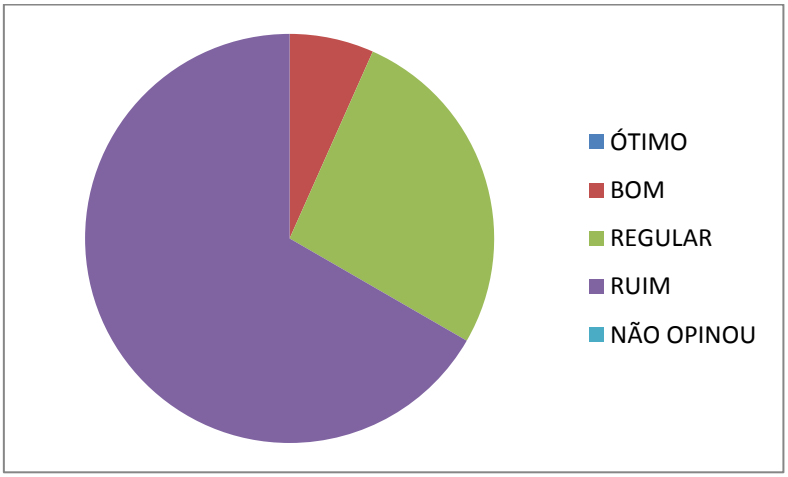
A opinião da população local sobre a segurança na região objeto do estudo pode ser observada abaixo:

Tabela 8 - Opinião sobre a segurança

SEGURANÇA	
ÓTIMO	0
BOM	1
REGULAR	4
RUIM	10
NÃO OPINOU	0

Elaboração: ECO10, 2019

Gráfico 3 - Opinião sobre segurança



Elaboração: ECO10, 2019

Como pode ser observado, a opinião majoritária é de que a segurança local é ruim. Somado à falta de iluminação (citado em item 9.2), houve relatos de assaltos na região por parte dos participantes da pesquisa.

9.4. TRANSPORTE PÚBLICO

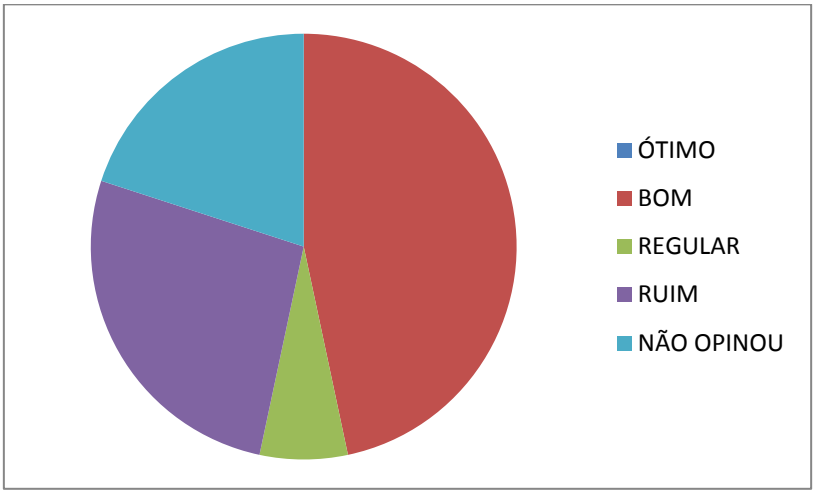
A opinião da população local sobre transporte público na região objeto do estudo pode ser observada abaixo:

Tabela 9 - Opinião sobre transporte público

TRANSPORTE PÚBLICO	
ÓTIMO	0
BOM	7
REGULAR	1
RUIM	4
NÃO OPINOU	3

Elaboração: ECO10, 2019

Gráfico 4 - Opinião sobre transporte público



Elaboração: ECO10, 2019

Como pode ser observado, a opinião majoritária é de que o transporte público da região é bom.

9.5. TRÂNSITO

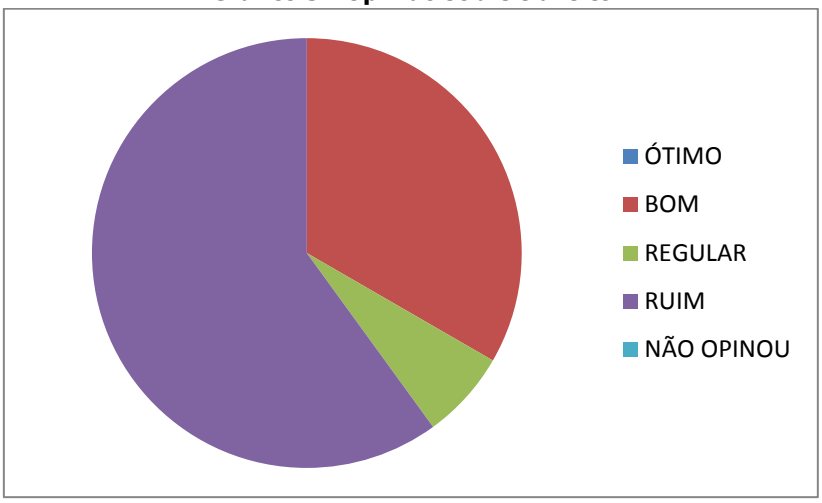
A opinião da população local sobre o trânsito da região objeto do estudo pode ser observada abaixo:

Tabela 10 - Opinião sobre trânsito

TRÂNSITO	
ÓTIMO	0
BOM	5
REGULAR	1
RUIM	9
NÃO OPINOU	0

Elaboração: ECO10, 2019

Gráfico 5 - Opinião sobre trânsito



Elaboração: ECO10, 2019

Como pode ser observado, a opinião majoritária é de que o trânsito local é ruim. Foi ressaltada pelos participantes da pesquisa a necessidade de semáforos na R. dos Ipês, uma vez que há alto fluxo de veículos.

10. IMPACTO SOCIAL NA POPULAÇÃO DO ENTORNO

10.1. PROMOÇÃO DE INCLUSÃO OU EXCLUSÃO SOCIAL

Devido à extensão e quantidade de unidades do empreendimento, além das dimensões das unidades residenciais, é considerado que o público-alvo do empreendimento é compatível com os moradores dos arredores, não havendo inclusão ou exclusão social por conta da implantação.

10.2. IMPACTO NAS RELAÇÕES SOCIAIS E DE VIZINHANÇA

Devido à compatibilidade do empreendimento com a população do entorno (citado em item 10.1), não são esperados impactos negativos ou positivos nas relações sociais e de vizinhança (impactos comuns em atividades de lazer ou de comércio).

11. CONCLUSÃO E SÍNTESE DOS RESULTADOS

Conforme demonstrado em item 6.20, os impactos significativos ocorrerão na fase de operação do empreendimento por conta do fluxo de pessoas e veículos, sendo que na fase de obras haverá impactos comuns no processo de construção de uma edificação do porte apresentado.

Levando em consideração a opinião popular apresentada em item 9, é compreendido que o empreendimento trará benefícios para o bairro, melhorando iluminação e segurança, gerando fluxo de pedestres e veículos.

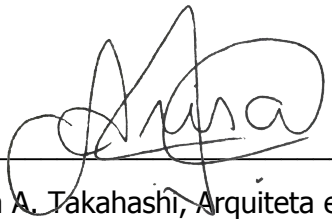
Ressalta-se, ainda, o impacto positivo de reduzir o vazio urbano existente no bairro, gerando adensamento benéfico na área urbana com infraestrutura.

Desta forma, considera-se que o empreendimento gerará impactos positivos significativos em comparação àqueles negativos, sendo uma alteração benéfica para a vizinhança.

Assumo, sob as penas da Lei, que as informações expressas no presente laudo são verdadeiras.

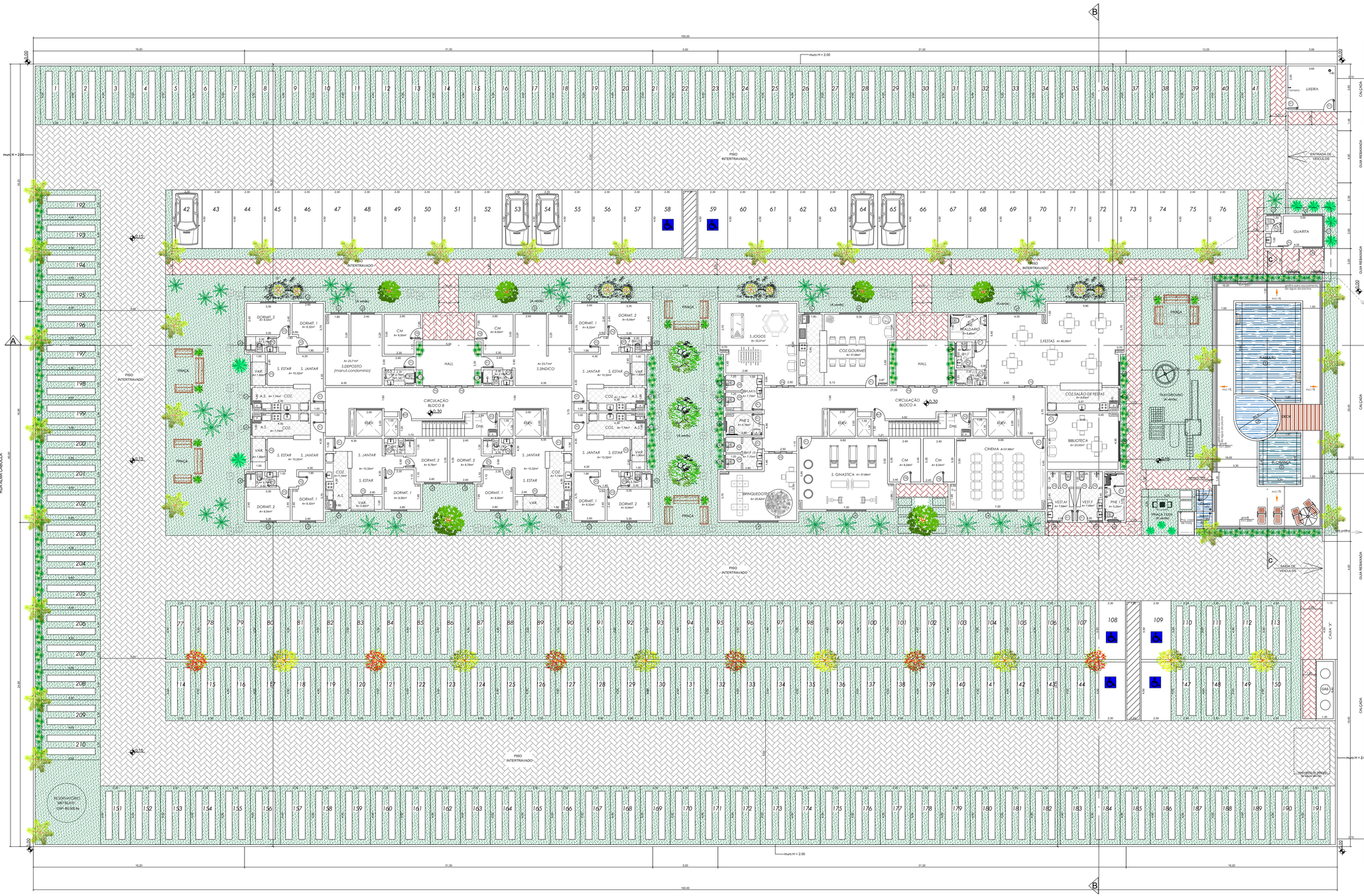
São José dos Campos, 5 de agosto de 2019.

Responsabilidade:



Gabriela A. Takahashi, Arquiteta e Urbanista

ANEXO I – PROJETO DE IMPLANTAÇÃO



PLANTA DO TERREO E IMPLANTAÇÃO

ESC. 1:100

NOTAS

- O local é servido por rede de agua e esgoto
- Atenderá ao disposto na Seção XIII, Cap III, Titulo III da Lei Complementar 025/96
- o reservatório de agua atende aos dispostos nos artigos 10 e 11 do Decreto 12,342/78
- As ligações de aguas pluviais, esgoto, calhas e condutores atenderão ao disposto nos art. 19,20,26 e 56 do Decreto Estadual 12,342/78
- Atendera ao art.39 do Decr. 12,342/78
- Não há arvores, postes, boca de lobo e/ou mobiliario urbano no passeio
- Atendera ao disposto no art.1301 e 1311 do Cod. Civil Brasileiro
- Atendera a NBR 9050/15, ao Decr. 5,295/04 e a Lei 10,098/00
- A prefeitura reserva-se o direito de não conceder o Alvara de Ocupação da Obra que não for fiel ao projeto aprovado
- O projeto atende a Lei Federal nº13,647 de 09/04/2018
- Serão executadas as pavimentações das vias internas, inclusive com guias e sarjetas
- Serão implantadas redes de iluminação das vias internas
- Serão instalados os SPDA obedecendo as normas da NBR
- Declaro que o projeto aprovado pelo bombeiro seja apresentado na ocasião do ocup-se, isentando a prefeitura por qualquer alteração do projeto aprovado

QUADRO DE ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO

AMBIENTES TERREO	ÁREAS m²	ILUM. m² EXIGIDA	ILUM. m² PROJETADA	VENT. m² EXIGIDA	VENT. m² PROJETADA
BRINQUEDOTECA	33,01m²	4,12m²	4,80m²	2,06m²	2,40m²
SALAO DE FESTAS	60,05m²	7,50m²	12,48m²	3,75m²	6,24m²
COZ.SALÃO DE FESTA	9,43m²	1,20m²	1,20m²	0,60m²	0,60m²
BIBLIOTECA	23,53m²	2,94m²	4,80m²	1,47m²	2,40m²
COZINHA GOURMET	37,68m²	4,71m²	6,00m²	2,35m²	3,00m²
CINEMA	37,68m²	4,71m²	4,80m²	2,35m²	2,40m²
SALA DE JOGOS	33,01m²	4,12m²	4,80m²	2,06m²	2,40m²
GINASTICA	37,68m²	4,71m²	4,80m²	2,35m²	2,40m²
S. DEPOSITO	23,71m²	2,96m²	4,08m²	1,48m²	2,04m²
S.SINDICO	23,71m²	2,96m²	4,00m²	1,48m²	2,00m²
BH. (F) 1	2,40m²	0,60m²	0,60m²	0,30m²	0,30m²
BH. (M) 2	2,58m²	0,60m²	0,60m²	0,30m²	0,30m²
BH. (F) e (M)3	7,70m²	0,96m²	1,20m²	0,30m²	0,60m²
BH. 4	2,78m²	0,60m²	artificial	0,60m²	forçada
BH. 5	2,78m²	0,60m²	0,60m²	0,30m²	0,30m²
PNE 1	5,25m²	0,60m²	0,60m²	0,30m²	0,30m²
PNE 2	4,76²	0,60m²	0,60m²	0,30m²	0,30m²
VEST. (F) e (M)	7,69m²	0,60m²	0,60m²	0,30m²	0,30m²
GUARITA	21,42m²	2,70m²	3,00m²	1,35m²	1,50m²
WC	1,44m²	0,60m²	0,30m²	0,30m²	0,30m²

AMBIENTES PAV., TIPO APTOS FINAL 1, 4, 5, 8	ÁREAS m²	ILUM. m² EXIGIDA	ILUM. m² PROJETADA	VENT. m² EXIGIDA	VENT. m² PROJETADA
DORMITÓRIO - 1	8,32 m²	1,04m²	1,20m²	0,52m²	0,60m²
DORMITÓRIO - 2	8,04 m²	1,00m²	1,20m²	0,50m²	0,60m²
SALA ESTAR / JANTAR	10,32 m²	1,29m²	3,36m²	0,64m²	1,68m²
COZINHA / AREA DE SERVIÇO	7,74 m²	0,96m²	1,20m²	0,48m²	0,60m²
BANHEIRO	2,76 m²	0,60m²	artificial	0,60m²	forçada
VARANDA	1,80 m²	———	———	———	———

AMBIENTES PAV., TIPO APTOS FINAL 2, 3, 6, 7	ÁREAS m²	ILUM. m² EXIGIDA	ILUM. m² PROJETADA	VENT. m² EXIGIDA	VENT. m² PROJETADA
DORMITÓRIO - 1	8,00 m²	1,00m²	1,20m²	0,50m²	0,60m²
DORMITÓRIO - 2	8,76 m²	1,09m²	1,20m²	0,54m²	0,60m²
SALA ESTAR / JANTAR	10,32 m²	1,29m²	3,36m²	0,64m²	1,68m²
COZINHA / AREA DE SERVIÇO	7,74 m²	0,96m²	1,20m²	0,48m²	0,60m²
BANHEIRO	2,76 m²	0,34m²	0,48m²	0,17m²	0,24m²
VARANDA	2,40 m²	———	———	———	———

JANELAS - TIPOS/DIMENSÕES

J1	JANELA DE VIDRO DE CORRER	1,20 X 1,00
J2	JANELA DE VIDRO DE CORRER TIPO VENEZIANA	1,20 X 1,00
J3	JANELA DE VIDRO TIPO BASCULANTE	0,80 X 0,60
J4	JANELA DE VIDRO DE CORRER	3,00 X 1,60
J5	JANELA DE VIDRO DE CORRER	1,80 X 1,60
J6	JANELA DE VIDRO DE CORRER	1,50 X 1,00
J7	JANELA FIXA	2,00 X 1,00

PORTAS - TIPOS/DIMENSÕES

P1	PORTA DE MADEIRA	0,80 X 2,10
P2	PORTA DE MADEIRA	0,70 X 2,10
P4	PORTA DE VIDRO DE CORRER	1,80 X 2,10
P5	PORTA DE VIDRO DE CORRER	1,60 X 2,10
P6	PORTA DE VIDRO DE CORRER	0,80 X 2,10
P7	PORTA DE VIDRO DE CORRER	3,15 X 2,10
P8	PORTA TIPO VENEZIANA	0,80 X 2,10
PCF	PORTA CORTA FOGO	0,90 X 2,10
P9	PORTA	0,60 X 2,10

PROJETO DE PREFEITURA

IMPLANTAÇÃO

FOLHA nº 01/05

ESCALA 1:100

ASSUNTO

CONSTRUÇÃO DE UM CONDOMINIO RESIDENCIAL COM 210 UNIDADES

LOCAL

RUA IPES, PARTES DOS LOTES 08, 09, 10, 11, 12, 18, 19, 20, 21 e 22
QUADRA 44, VILA URUPES, SUZANO - SP.

CONTRIBUINTE	CÁLCULO	ZONEAMENTO
14.039.001 / 14.039.002 / 14.039.003/ 14.039.004/ 14.039.005 14.039.016 / 14.039.017 / 14.039.018/ 14.039.019/ 14.039.020	R3	Z3

PROPRIETÁRIO

JS1 ARAÚJO - EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA

SITUAÇÃO SEM ESCALA



DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO PELA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO

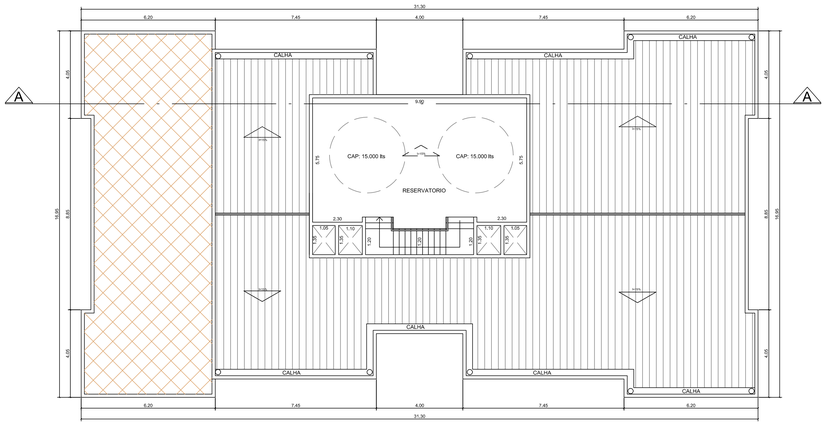
RESUMO DE ÁREAS

TERRENO	4.000,00 m2
A CONSTRUIR	
1º PAV. TERREO BLOCO A/B	913,20 m2
1º PAV. TERREO	936,82 m2
TOTAL PAV. TERREO	936,82 m2
PAV. TIPO 2º ao 13º	11.055,92 m2
PAV. TIPO 14º	722,00 m2
TOTAL PAV. SUPERIOR	12.694,76 m2
TOTAL A CONSTRUIR	12.025,41 m2
CISTERNA (não computavel)	57,76 m2
C.M. (não computavel)	15,58 m2
PISCINA (não computavel)	57,76 m2
TOTAL GERAL A CONSTRUIR	12.799,21 m2
T.O. 14,10%	ILA 2,10 I.F. 14

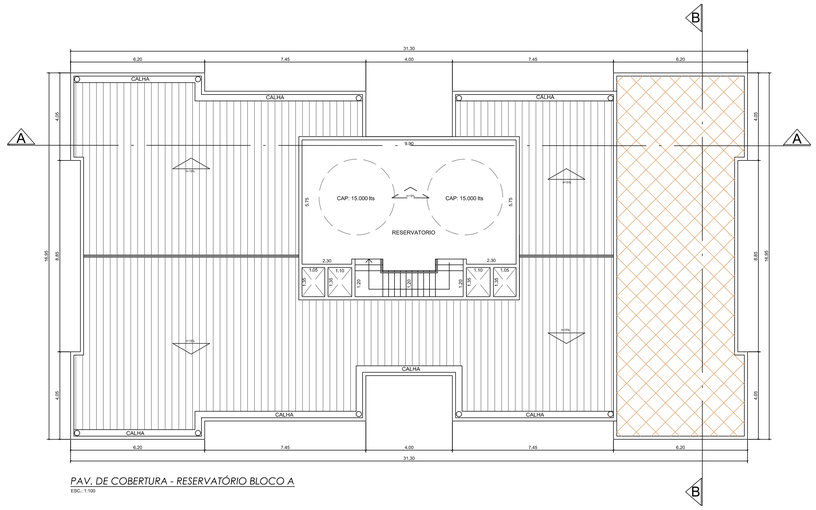
PROPRIETÁRIO:
JS1 ARAÚJO – EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA
CNPJ: 32.191.053/0001-30

RESPONSÁVEL LEGAL:
JUCELIDO ARAUJO DE SOUSA
CPF: 213.482.948 - 15
RG: 55.030.579-6

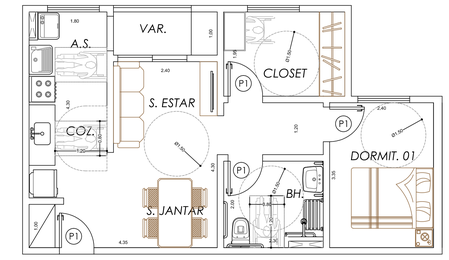
AUTOR DO PROJETO E RESPONSAVEL TECNICO PELA OBRA:
MARCIO VALERIO GOMES JORQUERA
CREA: 5063030/D
ART.: 28027250192549777
Ins.: 56038 (JACAREI-SP)



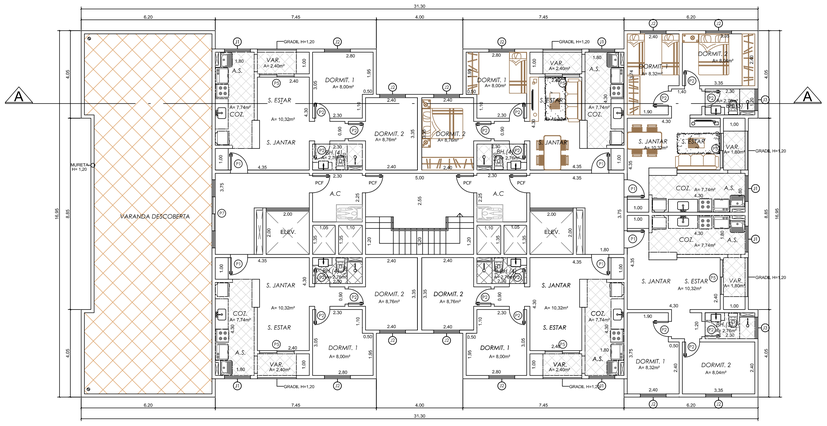
P.AV. DE COBERTURA - RESERVATÓRIO BLOCO B
ESC.: 1:100



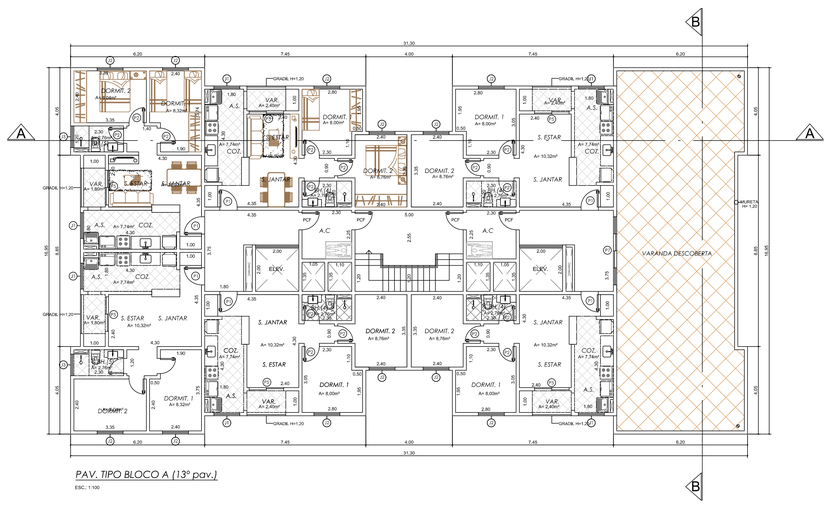
P.AV. DE COBERTURA - RESERVATÓRIO BLOCO A
ESC.: 1:100



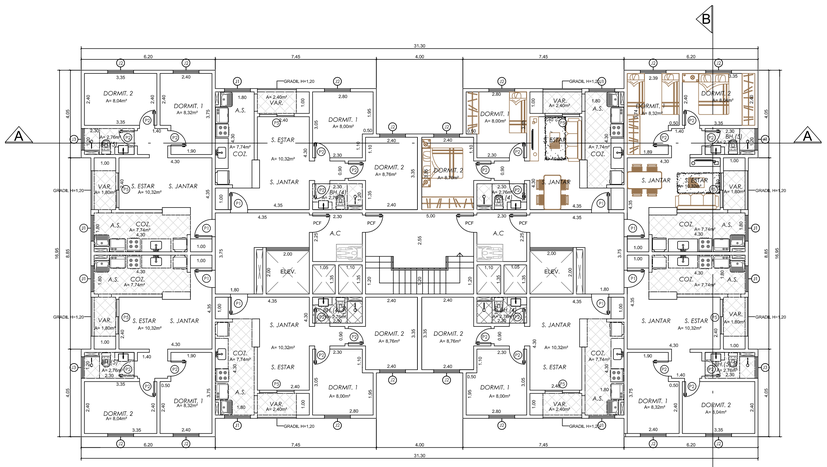
PNE (ADAPTAVEL NO 13º pav.)
ESC.: 1:50



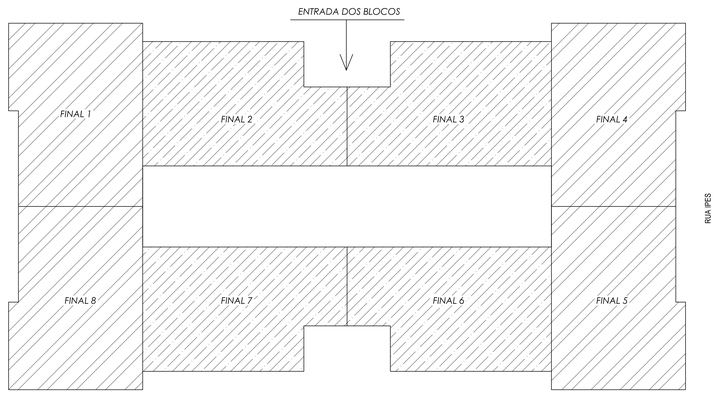
P.AV. TIPO BLOCO B (13º pav.)
ESC.: 1:100



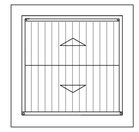
P.AV. TIPO BLOCO A (13º pav.)
ESC.: 1:100



P.AV. TIPO - BLOCO A / B (1º ao 12º pav.)
ESC.: 1:100

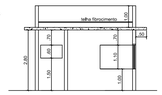


CROQUI - APTOS BLOCOS A/B
ESC.: 1:100

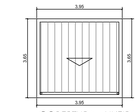


COBERTURA - GUARITA
ESC.: 1:100

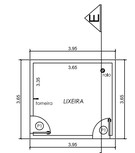


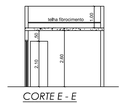


CORTE D - D
ESC.: 1:100

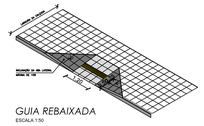


COBERTURA - LIXEIRA
ESC.: 1:100

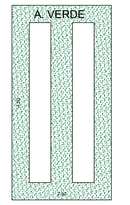




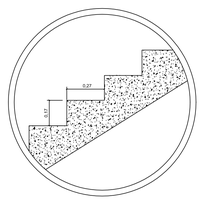
CORTE E - E
ESC.: 1:100



GUIA REBAIXADA
ESCALA 1:50



DET. VAGAS - ESTACIONAMENTO
Sem escala



DET. ESCADA
Sem escala

QUADRO DE ÁREAS			
BLOCO B		BLOCO A	
PAVIMENTOS	ÁREAS m²	PAVIMENTOS	ÁREAS m²
TERREO	453,97m²	TERREO	455,09m²
1º PAVIMENTO	434,28m²	1º PAVIMENTO	434,28m²
2º PAVIMENTO	434,28m²	2º PAVIMENTO	434,28m²
3º PAVIMENTO	434,28m²	3º PAVIMENTO	434,28m²
4º PAVIMENTO	434,28m²	4º PAVIMENTO	434,28m²
5º PAVIMENTO	434,28m²	5º PAVIMENTO	434,28m²
6º PAVIMENTO	434,28m²	6º PAVIMENTO	434,28m²
7º PAVIMENTO	434,28m²	7º PAVIMENTO	434,28m²
8º PAVIMENTO	434,28m²	8º PAVIMENTO	434,28m²
9º PAVIMENTO	434,28m²	9º PAVIMENTO	434,28m²
10º PAVIMENTO	434,28m²	10º PAVIMENTO	434,28m²
11º PAVIMENTO	434,28m²	11º PAVIMENTO	434,28m²
12º PAVIMENTO	434,28m²	12º PAVIMENTO	434,28m²
13º PAVIMENTO	336,16m²	13º PAVIMENTO	336,16m²
GUARITA		21,62m²	
LIXEIRA		14,41m²	
CM		32,08m²	
PISCINA		57,96m²	
ÁREA DE LAZER COBERTA		517,59m²	
ÁREA VERDE		1.926,38m²	
APARTAMENTOS		210 UNID.	
VAGAS		210 UNID.	
APTOS FINAL 1, 4, 5, 8		50,55 m²	
APTOS FINAL 2, 3, 6, 7		50,14m²	

PROJETO DE PREFEITURA

PLANTAS

FOLHA Nº 02/05
ESCALA 1:100

ASSUNTO
CONSTRUÇÃO DE UM CONDOMINIO RESIDENCIAL COM 210 UNIDADES

LOCAL
RUA IPES, PARTES DOS LOTES 08, 09, 10, 11, 12, 18, 19, 20, 21 e 22
QUADRA 44, VILA URUPES, SUZANO - SP.

CONTRIBUINTE
14.039.001 / 14.039.002 / 14.039.003/ 14.039.004/ 14.039.005
14.039.016 / 14.039.017 / 14.039.018/ 14.039.019/ 14.039.020

PROPRIETÁRIO
JS1 ARAÚJO - EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA

SITUAÇÃO SEM ESCALA



DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO PELA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.

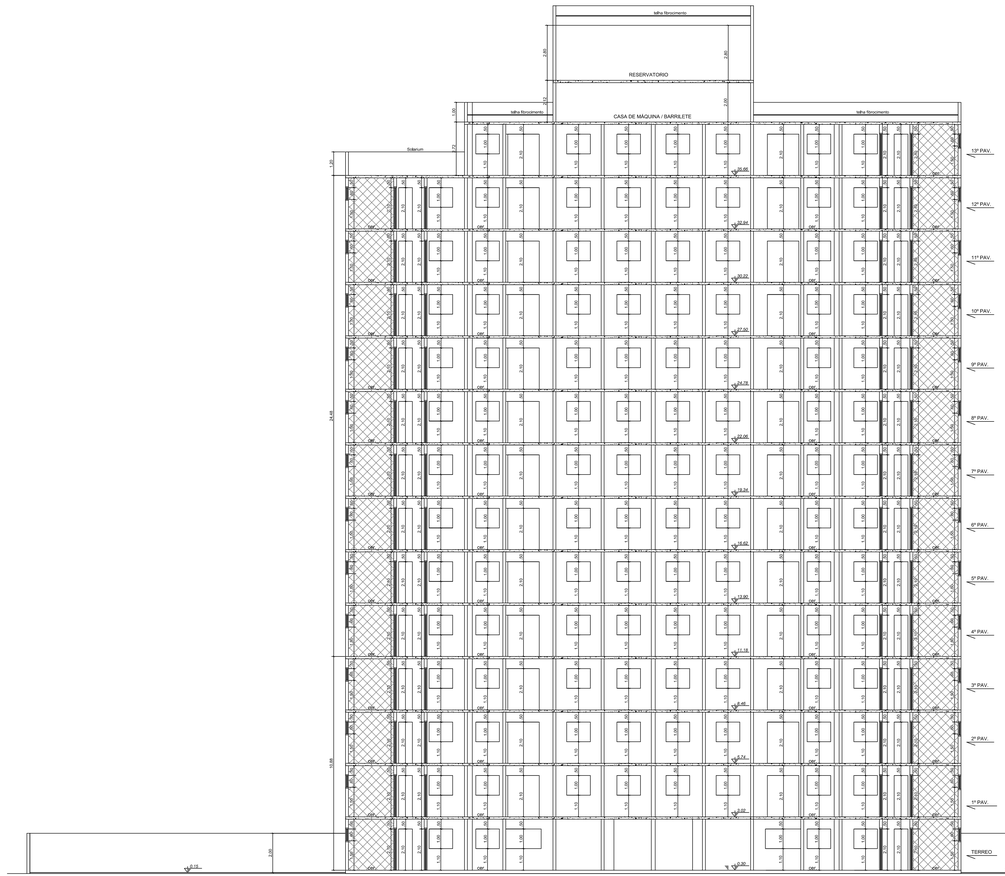
PROPRIETÁRIO:
JS1 ARAÚJO - EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA
CNPJ Nº 32.197.053/0001-30

RESPONSÁVEL LEGAL:
JUCELINO MARCOS DE SOUSA
CPF: 213.483.948 - 11
RG: 55.035.579-6

RESUMO DE ÁREAS

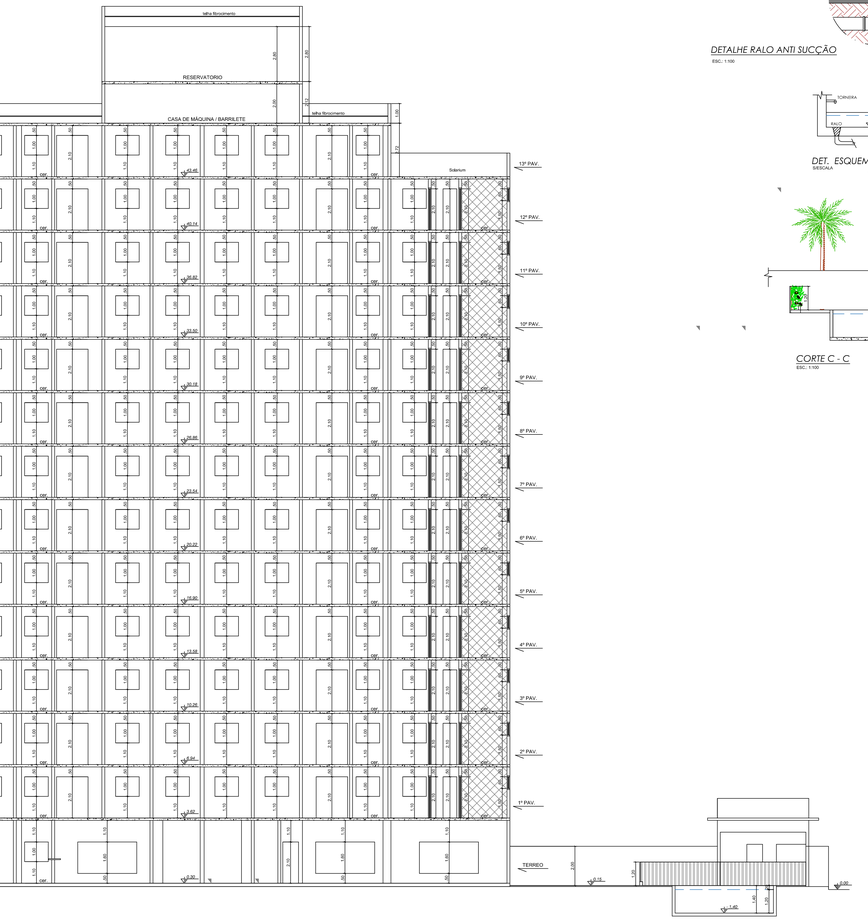
TERRENO	6.000,00 m2
A CONSTRUIR	
1º PAV. TERREO BLOCO A/B	913,50 m2
TOTAL PAV. TIPO	21.362,40 m2
TOTAL PAV. TERREO	936,90 m2
PAV. TIPO 2º ao 13º	11.053,92 m2
PAV. TIPO 1º	1.458,54 m2
TOTAL PAV. SUPERIOR	12.494,76 m2
TOTAL A CONSTRUIR	12.035,72 m2
LIXEIRA (não computável)	14,41 m2
C.M. (não computável)	32,08 m2
PISCINA (não computável)	57,96 m2
TOTAL GERAL A CONSTRUIR	12.799,21 m2
T.O. 16,15%	S.A. 2,12 I.F. 14

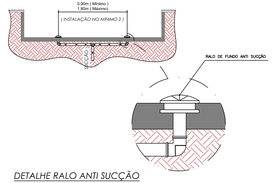
AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA:
MARCIO VALERIO GOMES JORQUERA
CREA: 5060303122
ART.: 28027230195249771
I.M.: 56038 (JACAREÍ-SP)



CORTE A - A

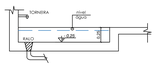
ESC.: 1:100





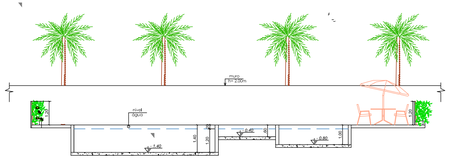
DETALHE RALO ANTI SUCÇÃO

ESC.: 1:100



DET. ESQUEMÁTICO LAVA-PÉS

SEM ESCALA



CORTE C - C

ESC.: 1:100

MEMORIAL DESCRITIVO - PISCINA

- DIMENSÕES: A piscina é retangular e tem as seguintes dimensões:
  Tanque 1 - raso 1,40m de largura e 4,00m de comprimento com profundidade de 1,40m
  Tanque 2 - meio 3,20m de largura e 4,00m de comprimento com 1,00 de profundidade
  Tanque 3 – meio 3,30 de diâmetro com profundidade de 0,60
  Perfazendo uma área de 57,86m²
- MOVIMENTO DE TERRA: O aserto do terreno para a implantação da piscina será de acordo com o projeto arquitetônico aprovado. A área da piscina será escavada manualmente e todo o material retirado para local apropriado.
- FUNDAÇÃO: Serão executadas estacas rinditadas no local de acordo com as normas da ABNT e cálculo estrutural, conforme natureza do solo, definido pela sondagem.
- ESTRUTURA: Será em concreto armado conforme projeto estrutural. O concreto terá mínima de fc ck 180 kg/cm²
- IMPERMEABILIZAÇÃO: Serão impermeabilizadas por meio de camadas de argamassa de cimento e areia com impermeabilizante
- REVESTIMENTO INTERNO: A piscina será revestida internamente de vinil primeira qualidade
- BORDA DA PISCINA: Em todo o perímetro da piscina, será executada uma faixa pavimentada com material antiderrapante e absorvente com caimento de 1% para a galha de drenagem.
- CASA DE MÁQUINAS: A casa de máquinas será construída em alvenaria e totalmente fechada com porta metálica. Terá acesso por uma porta para permitir a adequada inspeção, manutenção e reparo.
- DESCRIÇÃO DE OPERAÇÃO DA PISCINA: Filtragem através de equipamento mecânico.
- TRATAMENTO DA ÁGUA: Adição manual de produtos (barrita e sulfato de alumínio), floculação (colocação de cloro para eliminação de microorganismos), automática com dosador.
- APÓS O TRATAMENTO DESCRITO A QUALIDADE DA ÁGUA DEVERÁ SER: Cloro residual entre 0,3 mg/L e 0,8 mg/L de cloro dispersivo e pH entre 6,7 e 7,9.
- A piscina atende a NBR 10339/18

PROJETO DE PREFEITURA

FOLHA Nº 05/05

CORTES ESCALA 1:100

ASSUNTO

CONSTRUÇÃO DE UM CONDOMINIO RESIDENCIAL COM 210 UNIDADES

LOCAL

RUA IPES, PARTES DOS LOTES 08, 09, 10, 11, 12, 18, 19, 20, 21 e 22
QUADRA 44, VILA URUPES, SUZANO - SP.

CONTRIBUINTE	CAT.USO	ZONEAMENTO
14.039.001 / 14.039.002 / 14.039.003/ 14.039.004/ 14.039.005 14.039.016 / 14.039.017 / 14.039.018/ 14.039.019/ 14.039.020	R3	Z3

PROPRIETÁRIO

JS1 ARAÚJO - EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA

SITUAÇÃO SEM ESCALA



DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO PELA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.

PROPRIETÁRIO:
JS1 ARAÚJO – EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA
CNPJ: 32.197.033/0001-30

RESPONSÁVEL LEGAL:
JUCIELDO ARAUJO DE SOUSA
CPF: 213.467.148 - 11
RG: 35.030.379-6

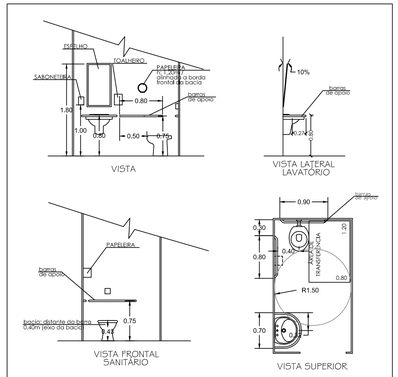
RESUMO DE ÁREAS

TERRENO	4.000,00 m2
A CONSTRUIR	
1º PAV. TERREO BLOCO A/B	915,20 m2
GUARITA	31,40 m2
TOTAL PAV. TERREO	956,60 m2
PAV. TIPO 2º ao 13º	11.035,92 m2
PAV. TIPO 1º	722,00 m2
TOTAL PAV. SUPERIOR	12.494,76 m2
TOTAL A CONSTRUIR	13.033,72 m2
LIXEIRA (não computável)	14,41 m2
C.M. (não computável)	32,08 m2
PISCINA (não computável)	57,86 m2
TOTAL GERAL A CONSTRUIR	12.799,21 m2
T.O. 14,13%	E.A. 2,12 I.E 14

AUTOR DO PROJETO E RESPONSAVEL TECNICO PELA OBRA:
MARCIO VALERIO GOMES JORQUERA
CREA: 5060920 /D
ART.: [28021230195497?]
Loc.: 54038 (JAC-MS) SP)



CORTE B - B
ESC.: 1:100



DETALHE WC DEFICIENTE
ESC.: 1:50

PROJETO DE PREFEITURA

CORTES

FOLHA Nº 04/05
ESCALA 1:100

ASSUNTO
CONSTRUÇÃO DE UM CONDOMINIO RESIDENCIAL COM 210 UNIDADES

LOCAL
RUA IPES, PARTES DOS LOTES 08, 09, 10, 11, 12, 18, 19, 20, 21 e 22
QUADRA 44, VILA URUPES, SUZANO - SP.

CONTRIBUINTE
14.039.001 / 14.039.002 / 14.039.003/ 14.039.004/ 14.039.005
14.039.016 / 14.039.017 / 14.039.018/ 14.039.019/ 14.039.020

CAT.USO
R3

ZONEAMENTO
Z3

PROPRIETÁRIO
JS1 ARAÚJO - EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA

SITUAÇÃO SEM ESCALA



RESUMO DE ÁREAS

TERRENO	6.000,00 m2
A CONSTRUIR	
1º PAV. TERREO BLOCO A/B	915,20 m2
GUARITA	21,62 m2
TOTAL PAV. TERREO	936,82 m2
PAV. TIPO 2º ao 13º	11.035,92 m2
PAV. TIPO 14º	722,02 m2
TOTAL PAV. SUPERIOR	12.694,76 m2
TOTAL A CONSTRUIR	12.025,72 m2
LUXEIRA (não computavel)	14,41 m2
C.M. (não computavel)	32,08 m2
PISCINA (não computavel)	57,96 m2
TOTAL GERAL A CONSTRUIR	12.799,21 m2
T.O 16,15%	I.A ..... 2,12 I.E 14

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO PELA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.

PROPRIETÁRIO:
JS1 ARAÚJO – EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA
CNPJ: 32.197.053/0001-30

RESPONSAVEL LEGAL:
JUCIELDO ARAUJO DE SOUSA
CPF: 213.483.948 - 11
RG: 35.020.579-6

AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA:
MARCIO VALERIO GOMES JORQUERA
CREA: 5063535122
ART.: 28027230190549771
T.M.: 56038 (JACAREÍ-SP)



CORTE B - B
ESC.: 1:100

MEMORIAL DESCRITIVO

EQUIPAMENTO	TIPO (OU MARCA)	DETALHES GERAIS
ELEVADORES	Otis, Thyssenkrupp, Atlas Schindler, Sectron ou similar	Serão instalados 2 (dois) elevadores por TORRE, totalizando 4 elevadores.
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/TELEFÔNICA	Tigre, Amanco ou similar	Eletrodutos: corrugado flexível. Condutores: serão de cobre com isolamento termoplástico. Instalações conforme projeto e normas da concessionária.
LOUÇAS	Deca, Celite ou similar	As bancadas dos banheiros serão em louça. As bancadas das cozinhas serão em granito com cuba de aço inox.
PÁRA-RAIOS		Serão instalados conforme projeto.
LUZ DE SINALIZAÇÃO NOTURNA		Será instalado 01 (um) ponto de luz sobre o reservatório superior.
BOMBA DE RECALQUE		Serão instalados conforme capacidade definida no projeto hidro-sanitário
INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS E ÁGUAS PLUVIAIS	Tigre, Amanco ou similar	Serão obedecidas às recomendações e normas dos fabricantes, ABNT e Concessionária local. Os tubos e conexões de água fria, água pluvial, esgoto e pluviais serão em P.V.C. O sistema de medição de água será individual por apartamento, obedecendo às normas da concessionária local.
INTERFONE/PORTÃO ELETRÔNICO/ANTENA COLETIVA		Será instalado 01 (um) interfone em cada apartamento, conforme projeto. Será executada a tubulação para TV, cuja instalação será feita posteriormente pelo condomínio.
INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	Tigre, Amanco ou similar	Hidrantes: serão colocados um em cada hall do elevador de serviço conforme projeto. Os extintores serão com pó químico ou gás carbônico instalados conforme projeto de incêndio.
INSTALAÇÕES DE GÁS	FGS Brasil ou similar	Será instalado um ponto de gás para fogão em cada apartamento, poderá ser adotado tubulações em cobre ou outro material normalizado ou certificado pelo INMETRO. Os apartamentos terão medição individual de gás, com os medidores instalados em caixas adequadamente dimensionadas e instaladas em local ventilado, conforme projeto.
ESQUADRIAS	Ebel ou similar para esquadrias de alumínio	As portas e alizares, quando em madeira, terão tratamento encerado ou envernizado. Os portais e alizares, quando em ferro, serão lixados, aparelhados e pintados com tinta esmalte sintético; Porta Corta-Fogo: serão em chapa reforçada com isolamento térmico; Não será fornecido nenhum armário embutido.
VIDROS		Será utilizado vidro aramado, laminado e resistente a choque somente nos locais especificados no projeto
METAIS	Docol ou similar	Os metais serão cromados.
FERRAGENS	Brasil ou similar	Acabamento cromado ou acetinado específicos para portas externas, internas e de banheiros.

DEPENDÊNCIAS	PISOS			PAREDES			TETOS		PETORIS
	REVESTIMENTO	ACABAMENTO	SOLEIRA/ PLETE	REVESTIMENTO	ACABAMENTO	RODAPÉ	REVESTIMENTO	ACABAMENTO	
APARTAMENTOS									
SALA	Concreto desempenado	-	-	Gesso liso	Pintura PVA sobre gesso	Cerâmica	Gesso liso	Pintura PVA	Granito natural cinza andorinha
COZINHA	Cerâmica	Esmaltada	-	Cerâmica	Esmaltada	-	Gesso pliar.or Gesso liso	Pintura PVA	
ÁREA DE SERVIÇO	Cerâmica	Esmaltada	-	Cerâmica	Esmaltada	-	Gesso pliar.or Gesso liso	Pintura PVA	
DORMITORIOS	Concreto desempenado	-	-	Gesso liso	Pintura PVA sobre gesso	Cerâmica	Gesso liso	Pintura PVA	
BANHEIRO	Cerâmica	Esmaltada	Ardósia ou similar	Cerâmica	Esmaltada	-	Gesso placa	Pintura PVA	
VARANDA	Cerâmica	Esmaltada	-	Reboco Paulista	Pintura PVA sobre gesso	-	Gesso pliar.or Gesso liso	Pintura PVA	

DEPENDÊNCIAS	PISOS			PAREDES			TETOS		PETORIS
	REVESTIMENTO	ACABAMENTO	SOLEIRA	REVESTIMENTO	ACABAMENTO	RODAPÉ	REVESTIMENTO	ACABAMENTO	
PAVIMENTO TÉRREO									
Vagas de estacionamento	Bloco intertravado/Concreto e Asfalto	-	-	-	-	-	-	-	Ardósia ou similar
Abrigo de gás GLP	Contrapiso liso desempenado	-	-	Reboco Paulista	Pintura PVA sobre reboco	-	Reboco Paulista	Pintura PVA sobre reboco	
Portaria	Cerâmica	Esmaltada	-	Gesso liso	Pintura PVA sobre gesso	Cerâmica	Gesso liso	Pintura PVA sobre gesso	
Centro de medição	Contrapiso liso desempenado	-	-	Gesso liso	Pintura PVA sobre gesso	-	Gesso liso	Pintura PVA sobre gesso	
Lixeira	Cerâmica	Esmaltada	-	Cerâmica Reboco Paulista	Esmaltada	-	Gesso liso	Pintura PVA sobre gesso	
Escadarias de emergência	Contrapiso liso desempenado	-	-	Gesso liso	Pintura PVA sobre gesso	-	Gesso liso	Pintura PVA sobre gesso	
Circulação e áreas comuns	Cerâmica	Esmaltada	-	Gesso liso	Pintura PVA sobre gesso	Cerâmica	Gesso liso	Pintura PVA sobre gesso	
PAVIMENTO TIPO (1ºAO 13º)									
Hall de acesso comum	Cerâmica	Esmaltada	-	Gesso liso	Pintura PVA sobre gesso	Cerâmica	Gesso liso	Pintura PVA sobre gesso	
Escadarias de emergência	Contrapiso liso desempenado	-	-	Gesso liso	Pintura PVA sobre gesso	-	Gesso liso	Pintura PVA sobre gesso	
PAVIMENTO CASA DE MÁQUINA/RESERVATÓRIO									
Casa de máquina	Contrapiso liso desempenado	-	-	Gesso liso	Pintura PVA sobre gesso	-	Gesso liso	Pintura PVA sobre gesso	

PROJETO DE PREFEITURA

FACHADA

FOLHA Nº 05/05
ESCALA 1:100

ASSUNTO
CONSTRUÇÃO DE UM CONDOMINIO RESIDENCIAL COM 210 UNIDADES

LOCAL
RUA IPES, PARTES DOS LOTES 08, 09, 10, 11, 12, 18, 19, 20, 21 e 22
QUADRA 44, VILA URUPES, SUZANO - SP.

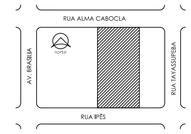
CONTRIBUINTE
14.039.001 / 14.039.002 / 14.039.003/ 14.039.004/ 14.039.005
14.039.016 / 14.039.017 / 14.039.018/ 14.039.019/ 14.039.020

CAT.USO
R3

ZONEAMENTO
Z3

PROPRIETÁRIO
JS1 ARAÚJO - EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA

SITUAÇÃO SEM ESCALA



RESUMO DE ÁREAS

TERRENO	6.000,00 m2
A CONSTRUIR	
1º PAV. TÉRREO BLOCO A/B	915,20 m2
GUARITA	21,62 m2
TOTAL PAV. TÉRREO	936,82 m2
PAV. TIPO 2º ao 13º	11.035,92 m2
PAV. TIPO 14º	722,02 m2
TOTAL PAV. SUPERIOR	12.494,74 m2
TOTAL A CONSTRUIR	12.025,72 m2
LIXEIRA (não computavel)	14,41 m2
C.M. (não computavel)	32,08 m2
PISCINA (não computavel)	57,96 m2
TOTAL GERAL A CONSTRUIR	12.799,21 m2
T.O 16,15%	E.A 2,12 I.E 14

DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO PELA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.

PROPRIETÁRIO:
JS1 ARAÚJO – EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA
CNPJ: 32.197.053/0001-30

RESPONSAVEL LEGAL:
JUCIELDO ARAUJO DE SOUSA
CPF: 213.483.948 - 11
RG: 35.020.579-6

AUTOR DO PROJETO E RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA:
MARCIO VALERIO GOMES JORQUERA
CREA: 5063535122
ART.: 28027230190549771
I.M.: 56038 (JACAREI-SP)

ANEXO II – PESQUISAS

eco10
ENGENHARIA E CONSULTORIA

PESQUISA PARA ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

IMPLANTAÇÃO DO CONDOMÍNIO RESIDENCIAL COM 210 UNIDADES

NOME: Vinicius

BAIRRO: Colonial / trabalha no bairro

Em sua opinião, a implantação de um condomínio residencial seria:

X	ÓTIMO		BOM
	REGULAR		RUIM

A iluminação pública de seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

A segurança de seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

O transporte público em seu bairro é:

	ÓTIMO	X	BOM
	REGULAR		RUIM

O trânsito de veículos em seu bairro é:

	ÓTIMO	X	BOM
	REGULAR		RUIM

fds muito na pad.

(12) 3209-3326
CONTATO@CONSULTORIAECO10.COM.BR
WWW.CONSULTORIAECO10.COM.BR
RUA PARAIBUNA, 811, SALA 204, JD. SÃO DIMAS
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS – SP

eco10
ENGENHARIA E CONSULTORIA

PESQUISA PARA ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

IMPLANTAÇÃO DO CONDOMÍNIO RESIDENCIAL COM 210 UNIDADES

NOME: Luis

BAIRRO: na mesma rua

Em sua opinião, a implantação de um condomínio residencial seria:

	ÓTIMO	X	BOM
	REGULAR		RUIM

A iluminação pública de seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

A segurança de seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

O transporte público em seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR		RUIM

O trânsito de veículos em seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

da padaria

(12) 3209-3326
CONTATO@CONSULTORIAECO10.COM.BR
WWW.CONSULTORIAECO10.COM.BR
RUA PARAIBUNA, 811, SALA 204, JD. SÃO DIMAS
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS – SP

eco10
ENGENHARIA E CONSULTORIA

PESQUISA PARA ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

IMPLANTAÇÃO DO CONDOMÍNIO RESIDENCIAL COM 210 UNIDADES

NOME: Dionisio

BAIRRO: mesmo

Em sua opinião, a implantação de um condomínio residencial seria:

X	ÓTIMO		BOM
	REGULAR		RUIM

A iluminação pública de seu bairro é:

	ÓTIMO	X	BOM
	REGULAR		RUIM

A segurança de seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

O transporte público em seu bairro é:

	ÓTIMO	X	BOM
	REGULAR		RUIM

O trânsito de veículos em seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

brigas no transito

(12) 3209-3326
CONTATO@CONSULTORIAECO10.COM.BR
WWW.CONSULTORIAECO10.COM.BR
RUA PARAIBUNA, 811, SALA 204, JD. SÃO DIMAS
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS – SP

eco10
ENGENHARIA E CONSULTORIA

PESQUISA PARA ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

IMPLANTAÇÃO DO CONDOMÍNIO RESIDENCIAL COM 210 UNIDADES

NOME: Dzmas

BAIRRO: mesmo

Em sua opinião, a implantação de um condomínio residencial seria:

X	ÓTIMO		BOM
	REGULAR		RUIM

A iluminação pública de seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

A segurança de seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

O transporte público em seu bairro é:

	ÓTIMO	X	BOM
	REGULAR		RUIM

O trânsito de veículos em seu bairro é:

	ÓTIMO	X	BOM
	REGULAR		RUIM

(12) 3209-3326
CONTATO@CONSULTORIAECO10.COM.BR
WWW.CONSULTORIAECO10.COM.BR
RUA PARAIBUNA, 811, SALA 204, JD. SÃO DIMAS
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS – SP

eco10
ENGENHARIA E CONSULTORIA

PESQUISA PARA ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

IMPLANTAÇÃO DO CONDOMÍNIO RESIDENCIAL COM 210 UNIDADES

NOME: Jucelani

BAIRRO: mesmo

Em sua opinião, a implantação de um condomínio residencial seria:

X	ÓTIMO		BOM
	REGULAR		RUIM

A iluminação pública de seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR		RUIM

A segurança de seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
X	REGULAR		RUIM

O transporte público em seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR		RUIM

O trânsito de veículos em seu bairro é:

	ÓTIMO	X	BOM
	REGULAR		RUIM

(12) 3209-3326
CONTATO@CONSULTORIAECO10.COM.BR
WWW.CONSULTORIAECO10.COM.BR
RUA PARAIBUNA, 811, SALA 204, JD. SÃO DIMAS
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS – SP

eco10
ENGENHARIA E CONSULTORIA

PESQUISA PARA ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

IMPLANTAÇÃO DO CONDOMÍNIO RESIDENCIAL COM 210 UNIDADES

NOME: Roberto

BAIRRO: mesmo

Em sua opinião, a implantação de um condomínio residencial seria:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

A iluminação pública de seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

A segurança de seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

O transporte público em seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

O trânsito de veículos em seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

(12) 3209-3326
CONTATO@CONSULTORIAECO10.COM.BR
WWW.CONSULTORIAECO10.COM.BR
RUA PARAIBUNA, 811, SALA 204, JD. SÃO DIMAS
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS – SP

eco10
ENGENHARIA E CONSULTORIA

PESQUISA PARA ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

IMPLANTAÇÃO DO CONDOMÍNIO RESIDENCIAL COM 210 UNIDADES

NOME: Gilson

BAIRRO: mesmo

Em sua opinião, a implantação de um condomínio residencial seria:

X	ÓTIMO		BOM
	REGULAR		RUIM

A iluminação pública de seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

A segurança de seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
X	REGULAR		RUIM

O transporte público em seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

O trânsito de veículos em seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

(12) 3209-3326
CONTATO@CONSULTORIAECO10.COM.BR
WWW.CONSULTORIAECO10.COM.BR
RUA PARAIBUNA, 811, SALA 204, JD. SÃO DIMAS
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS – SP

eco10
ENGENHARIA E CONSULTORIA

PESQUISA PARA ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

IMPLANTAÇÃO DO CONDOMÍNIO RESIDENCIAL COM 210 UNIDADES

NOME: Débora

BAIRRO: mesmo

Em sua opinião, a implantação de um condomínio residencial seria:

X	ÓTIMO		BOM
	REGULAR		RUIM

A iluminação pública de seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
X	REGULAR		RUIM

A segurança de seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

O transporte público em seu bairro é:

	ÓTIMO	X	BOM
	REGULAR		RUIM

O trânsito de veículos em seu bairro é:

	ÓTIMO	X	BOM
	REGULAR		RUIM

(12) 3209-3326
CONTATO@CONSULTORIAECO10.COM.BR
WWW.CONSULTORIAECO10.COM.BR
RUA PARAIBUNA, 811, SALA 204, JD. SÃO DIMAS
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS – SP

eco10
ENGENHARIA E CONSULTORIA

PESQUISA PARA ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

IMPLANTAÇÃO DO CONDOMÍNIO RESIDENCIAL COM 210 UNIDADES

NOME: Ana

BAIRRO: outro

Em sua opinião, a implantação de um condomínio residencial seria:

	ÓTIMO	X	BOM
	REGULAR		RUIM

A iluminação pública de seu bairro é: X

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR		RUIM

A segurança de seu bairro é:

	ÓTIMO	X	BOM
	REGULAR		RUIM

O transporte público em seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

O trânsito de veículos em seu bairro é:

	ÓTIMO	X	BOM
	REGULAR		RUIM

(12) 3209-3326
CONTATO@CONSULTORIAECO10.COM.BR
WWW.CONSULTORIAECO10.COM.BR
RUA PARAIBUNA, 811, SALA 204, JD. SÃO DIMAS
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS – SP

eco10
ENGENHARIA E CONSULTORIA

PESQUISA PARA ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

IMPLANTAÇÃO DO CONDOMÍNIO RESIDENCIAL COM 210 UNIDADES

NOME: Cleber

BAIRRO: itaqua. / trabalha

Em sua opinião, a implantação de um condomínio residencial seria:

X	ÓTIMO		BOM
	REGULAR		RUIM

A iluminação pública de seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

A segurança de seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

O transporte público em seu bairro é:

	ÓTIMO	X	BOM
	REGULAR		RUIM

O trânsito de veículos em seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

↳ Semáforo falta

(12) 3209-3326
CONTATO@CONSULTORIAECO10.COM.BR
WWW.CONSULTORIAECO10.COM.BR
RUA PARAIBUNA, 811, SALA 204, JD. SÃO DIMAS
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS – SP

eco10
ENGENHARIA E CONSULTORIA

PESQUISA PARA ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

IMPLANTAÇÃO DO CONDOMÍNIO RESIDENCIAL COM 210 UNIDADES

NOME: Leandro

BAIRRO: Boa Vista Trabalha

Em sua opinião, a implantação de um condomínio residencial seria:

X	ÓTIMO		BOM
	REGULAR		RUIM

A iluminação pública de seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

A segurança de seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

O transporte público em seu bairro é:

	ÓTIMO	X	BOM
	REGULAR		RUIM

O trânsito de veículos em seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

Semáforo

(12) 3209-3326
CONTATO@CONSULTORIAECO10.COM.BR
WWW.CONSULTORIAECO10.COM.BR
RUA PARAIBUNA, 811, SALA 204, JD. SÃO DIMAS
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS – SP

eco10
ENGENHARIA E CONSULTORIA

PESQUISA PARA ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

IMPLANTAÇÃO DO CONDOMÍNIO RESIDENCIAL COM 210 UNIDADES

NOME: Valdenair

BAIRRO: _____

Em sua opinião, a implantação de um condomínio residencial seria:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR		RUIM

A iluminação pública de seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

A segurança de seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

O transporte público em seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

O trânsito de veículos em seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

acidente
semáforo

(12) 3209-3326
CONTATO@CONSULTORIAECO10.COM.BR
WWW.CONSULTORIAECO10.COM.BR
RUA PARAIBUNA, 811, SALA 204, JD. SÃO DIMAS
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS – SP

eco10
ENGENHARIA E CONSULTORIA

PESQUISA PARA ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

IMPLANTAÇÃO DO CONDOMÍNIO RESIDENCIAL COM 210 UNIDADES

NOME: Daniela

BAIRRO: mesmo

Em sua opinião, a implantação de um condomínio residencial seria:

X	ÓTIMO		BOM
	REGULAR		RUIM

A iluminação pública de seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

A segurança de seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

O transporte público em seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
X	REGULAR		RUIM

O trânsito de veículos em seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

(12) 3209-3326
CONTATO@CONSULTORIAECO10.COM.BR
WWW.CONSULTORIAECO10.COM.BR
RUA PARAIBUNA, 811, SALA 204, JD. SÃO DIMAS
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS – SP

eco10
ENGENHARIA E CONSULTORIA

PESQUISA PARA ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

IMPLANTAÇÃO DO CONDOMÍNIO RESIDENCIAL COM 210 UNIDADES

NOME: Maria

BAIRRO: Trabalha

Em sua opinião, a implantação de um condomínio residencial seria:

X	ÓTIMO		BOM
	REGULAR		RUIM

A iluminação pública de seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

A segurança de seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

O transporte público em seu bairro é:

	ÓTIMO	X	BOM
	REGULAR		RUIM

O trânsito de veículos em seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

(12) 3209-3326
CONTATO@CONSULTORIAECO10.COM.BR
WWW.CONSULTORIAECO10.COM.BR
RUA PARAIBUNA, 811, SALA 204, JD. SÃO DIMAS
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS – SP

eco10
ENGENHARIA E CONSULTORIA

PESQUISA PARA ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

IMPLANTAÇÃO DO CONDOMÍNIO RESIDENCIAL COM 210 UNIDADES

NOME: Jucelino

BAIRRO: mesmo

Em sua opinião, a implantação de um condomínio residencial seria:

X	ÓTIMO		BOM
	REGULAR		RUIM

A iluminação pública de seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
X	REGULAR		RUIM

A segurança de seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR	X	RUIM

O transporte público em seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
	REGULAR		RUIM

não opinar

O trânsito de veículos em seu bairro é:

	ÓTIMO		BOM
X	REGULAR		RUIM

semáforo

(12) 3209-3326
CONTATO@CONSULTORIAECO10.COM.BR
WWW.CONSULTORIAECO10.COM.BR
RUA PARAIBUNA, 811, SALA 204, JD. SÃO DIMAS
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS – SP

ANEXO III – CRONOGRAMA DE OBRAS

CAIXA

Cronograma físico-financeiro global

Programa: **Apoio à Produção de Imóveis - Pessoa Jurídica**

Nome do Empreendimento			
HOME CLUB SUZANO			
Bairro	Município	UF	CEP
Vila Urupês	**Suzano**	**SP**	
Proponente		CNPJ/CPF	
JS1 ARAÚJO - EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA		**32.197.053/0001-30**	
Construtora		CNPJ/CPF	
CONSTRUTORA SOUSA ARAUJO LTDA		**10.268.911/0001-58**	

Tipo do cronograma: **cronograma inicial**

Custos	Edificações	30.976.778,42	100%
	Infraestrutura e urbanização	0,00	0%
	Equipamentos comunitários	0,00	0%
	Infraestrutura não incidente	0,00	0%
		0,00	0%
		0,00	0%
		0,00	0%

Etapa	Edificações						Evolução física da obra		Indique a etapa que terá habite-se e CND		% de liberação financeira	
	% da etapa	% acumulado					% da etapa	% acumulado	Indique	% acumulado	% da etapa	% acumulado
Executado	0,00%	0,00%					0,00%	0,00%		0,00%	0,00%	0,00%
1	0,82%	0,82%					0,82%	0,82%		0,00%	0,82%	0,82%
2	0,83%	1,65%					0,83%	1,65%		0,00%	0,83%	1,65%
3	0,92%	2,57%					0,92%	2,57%		0,00%	0,92%	2,57%
4	0,99%	3,56%					0,99%	3,56%		0,00%	0,99%	3,56%
5	1,15%	4,71%					1,15%	4,71%		0,00%	1,15%	4,71%
6	1,50%	6,21%					1,50%	6,21%		0,00%	1,50%	6,21%
7	1,90%	8,11%					1,90%	8,11%		0,00%	1,90%	8,11%
8	2,20%	10,31%					2,20%	10,31%		0,00%	2,20%	10,31%
9	2,45%	12,76%					2,45%	12,76%		0,00%	2,45%	12,76%
10	3,00%	15,76%					3,00%	15,76%		0,00%	3,00%	15,76%
11	3,64%	19,40%					3,64%	19,40%		0,00%	3,64%	19,40%
12	3,65%	23,05%					3,65%	23,05%		0,00%	3,65%	23,05%
13	3,70%	26,75%					3,70%	26,75%		0,00%	3,70%	26,75%
14	3,87%	30,62%					3,87%	30,62%		0,00%	3,87%	30,62%
15	3,99%	34,61%					3,99%	34,61%		0,00%	3,99%	34,61%
16	4,22%	38,83%					4,22%	38,83%		0,00%	4,22%	38,83%
17	4,35%	43,18%					4,35%	43,18%		0,00%	4,35%	43,18%
18	4,44%	47,62%					4,44%	47,62%		0,00%	4,44%	47,62%
19	4,56%	52,18%					4,56%	52,18%		0,00%	4,56%	52,18%
20	4,58%	56,76%					4,58%	56,76%		0,00%	4,58%	56,76%
21	4,55%	61,31%					4,55%	61,31%		0,00%	4,55%	61,31%
22	4,32%	65,63%					4,32%	65,63%		0,00%	4,32%	65,63%
23	4,12%	69,75%					4,12%	69,75%		0,00%	4,12%	69,75%
24	3,88%	73,63%					3,88%	73,63%		0,00%	3,88%	73,63%
25	3,75%	77,38%					3,75%	77,38%		0,00%	3,75%	77,38%
26	3,60%	80,98%					3,60%	80,98%		0,00%	3,60%	80,98%
27	3,26%	84,24%					3,26%	84,24%		0,00%	3,26%	84,24%
28	3,15%	87,39%					3,15%	87,39%		0,00%	3,15%	87,39%
29	2,65%	90,04%					2,65%	90,04%		0,00%	2,65%	90,04%
30	2,26%	92,30%					2,26%	92,30%		0,00%	2,26%	92,30%
31	2,22%	94,52%					2,22%	94,52%		0,00%	2,22%	94,52%
32	1,85%	96,37%					1,85%	96,37%		0,00%	1,85%	95,00%
33	1,50%	97,87%					1,50%	97,87%		0,00%	1,50%	95,00%
34	0,83%	98,70%					0,83%	98,70%		0,00%	0,83%	95,00%
35	0,75%	99,45%					0,75%	99,45%		0,00%	0,75%	95,00%
36	**0,55%**	**100,00%**					**0,55%**	**100,00%**	Habita-se/CND	**100,00%**	**0,55%**	**100,00%**

Assinatura do proponente

Nome: Jucieudo Araujo de Sousa

CPF: 213.483.948-11

Local: Suzano/SP

Data: 09/05/19

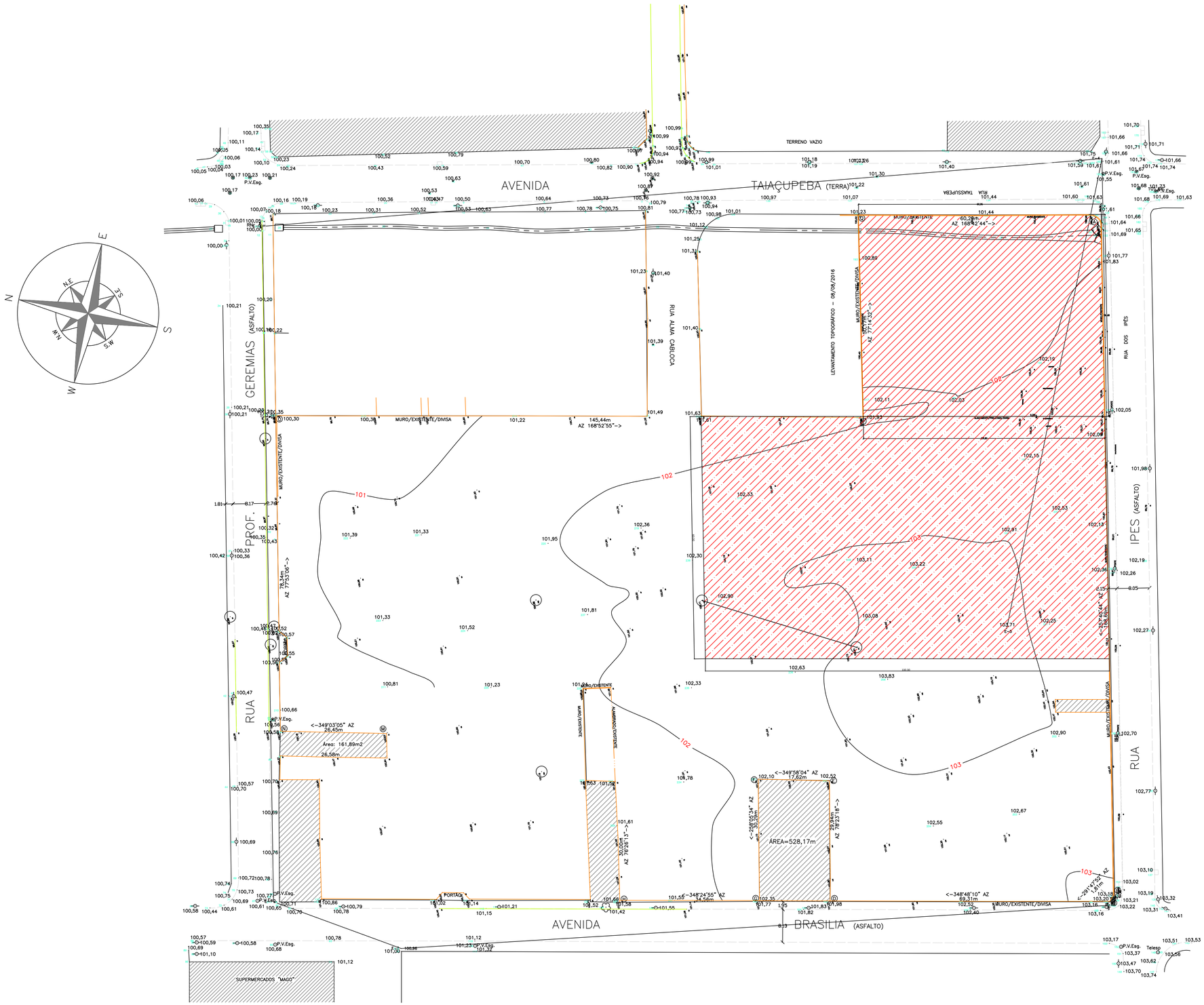
Assinatura do responsável técnico

Nome: Marcio Valerio Gomes Jorquera

CPF: 031.356.429-92

CREA/CAU: 050.635.351-22

ANEXO IV – LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO



LEGENDA:

Costa Rica

JS1 ARAUJO

LEGENDA DIVISA			
PONTO		AZIMUTE	DISTÂNCIA
A	B	257°37'37"	163,62m
B	C	291°47'52"	1,81m
C	D	348°48'10"	69,31m
D	E	78°23'18"	29,94m
E	F	349°58'04"	17,62m
F	G	258°05'34"	30,29m
G	H	348°24'55"	34,56m
H	I	76°26'13"	30,00m
I	J	350°21'20"	7,11m
J	K	76°56'58"	22,80m
K	L	349°07'06"	48,53m
L	M	259°03'05"	11,32m
M	N	349°03'05"	26,45m
N	O	77°53'06"	78,34m
O	P	168°52'55"	145,44m
P	Q	77°14'32"	50,17m
Q	A	257°40'44"	168,69m
ÁREA REAL=23.239,17m2			

LEGENDA TOPOGRAFICA

GUIA | POSTE | B.L.BOCA DE LOBO | P.V.Esgoto | MEDIDA (R = REAL, E = ESCRITURA) | CURVA DE NIVEL | ALVENARIA | ÁRVORE

LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO

FOLHA ÚNICA

ASSUNTO : LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL

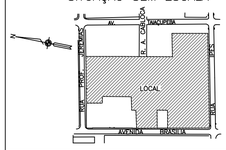
PROPRIETÁRIO : G2 CONSTRUTORA

LOCAL: AV. BRASILIA, RUA ALMA CABLOCA, RUA PROF. JEREMIAS, RUA IPE – AVENIDA TAIAÇUPEBA

BAIRRO: J. URUPÊS – SUZANO – SP.

ESCALA: 1:500 DATA : 23/08/2016

SITUAÇÃO SEM ESCALA



ÁREAS :

REAL : 23.239,17m2

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

PROPRIETÁRIO: G2 CONSTRUTORA

RESPONSÁVEL PELO LEVANTAMENTO
RICARDO SOUZA DA SILVA
C.R.E.A. Nº5060987883/TD-6ª Região

ANEXO V – CERTIDÃO DE DIRETRIZES

ORÇAMENTO DE PROJETO
Empreendimentos Imobiliários

São Paulo, 26 de julho de 2019.

À

JS1 ARAUJO EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA.

Carta de Diretriz 106/19 – CONDOMÍNIO RESIDENCIAL COSTA RICA II

Após analisar a diretriz deste empreendimento, sugerimos oferecer ao empreendedor os serviços de elaboração dos projetos (desenho e lista de materiais) da **REDE DE REFORÇO COM 190m de COMPRIMENTO** e da **LIGAÇÃO ESPECIAL DE ESGOTO**. Estes projetos **não** contemplam as instalações hidráulicas internas do empreendimento (redes e equipamentos internos), somente externas, atendendo aos Artº 32 e 54 da Deliberação 106 Arsesp.

Os valores estimados para a elaboração dos projetos descritos são os que seguem:

- **Água: R$ 4.401,62** (quatro mil e quatrocentos e um reais e sessenta e dois centavos);
- **Esgoto: R$ 4.004,81** (quatro mil e quatro reais e oitenta e um centavos).
- **Agua + Esgoto: R$ 6.554,91** (seis mil e quinhentos e cinquenta e quatro reais e noventa e um centavos).

Observamos, no entanto, que o valor do projeto de água poderá sofrer mudança para o caso em que o comprimento da rede apresente grande divergência entre o estimado na carta de diretriz e o real valor obtido a partir do levantamento topográfico. Para o caso da ligação especial de esgoto, informamos que o valor do projeto poderá sofrer mudança apenas para o caso em que o comprimento da rede supere o limite de 100,00 metros de extensão.

Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
Unidade de Negócio Leste - ML
Departamento de Engenharia de Operação Leste – MLE
Divisão de Cadastro Técnico Leste – MLED
Rua Major Boaventura, 383 – Artur Alvim – CEP 03569-030 - São Paulo, SP
Tel. (11) 2217-7594 / 7582
www.sabesp.com.br

Outro ponto a ser destacado é que o valor da somatória para a execução dos 02 projetos em conjunto (Água + Esgoto) apresenta montante inferior à soma dos mesmos individualmente, em função da junção dos custos com serviço topográfico.

Validade do orçamento: 60 dias

Para solicitar a execução do projeto, entrar em contato com os Grandes Consumidores através do e-mail especial.leste@sabesp.com.br, solicitar o documento de arrecadação (DA), efetuar o pagamento do mesmo e enviar o comprovante de pagamento para o e-mail especial.leste@sabesp.com.br. A partir da data de recebimento do comprovante, a Sabesp tem o prazo de 30 dias para executar o projeto.

Colocamo-nos à disposição para maiores esclarecimentos, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

Engº Daniel Ferreira Garcia Lopes

CARTA DE DIRETRIZES
Empreendimentos Imobiliários

MLED/EMP – 106/19
SS: 969-1262/19

Informamos, a pedido de **JS1 ARAUJO EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA.,** que a área do empreendimento em questão, é parte integrante daquela abrangida pelos sistemas de abastecimento de água e esgotos sanitários, conforme termo de concessão de serviços.

Nome do empreendimento:	CONDOMÍNIO RESIDENCIAL COSTA RICA II
Modalidade:	CONDOMÍNIO RESIDENCIAL VERTICAL
Endereço:	R. DOS IPÊS - VILA FIGUEIRA
Município:	SUZANO
Número de lotes/unidades:	210
Situação:	A IMPLANTAR

1. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

- O sistema de abastecimento de água existente tem vazão suficiente para abastecimento contínuo do empreendimento, **no ponto de interligação**.

  O empreendimento será interligado na rede da SABESP através de **REDE DE REFORÇO** e o projeto executivo das redes internas de água deverá ser desenvolvido considerando a interligação na rede cadastrada na **R. GATO CINZENTO x AV. TAIAÇUPEBA**; com diâmetro de **150** mm em **FºFº**, setor **SUZANO - ZONA BAIXA - VRP CABOCLOS**. **Deverá o empreendedor utilizar tubos de Ø 110 mm PEAD PE100 PN16, com extensão aproximada de 190 m.**

- O abastecimento de água será feito com as seguintes características técnicas **no ponto de interligação**:

Vazão Solicitada (L/s):	2,80	
Cota do terreno (m):	744	
	Máxima	**Mínima**
Pressão dinâmica disponível (mca):	35	25*

- Para o caso de ligação especial de água, prolongamento e/ou implantação de rede para interligação do empreendimento ao sistema de abastecimento, será necessário o **Dimensionamento** para elaboração do projeto executivo, que deverá ser apresentado de acordo com a NTS 024.

*Deverá o empreendedor, considerar para o sistema de abastecimento do empreendimento, o regime de variação de pressões do sistema público de acordo com a **NBR 5626/1998**, deste modo, **deverá utilizar para o projeto do sistema de reservação, a pressão dinâmica mínima de 10 mca** no cavalete da ligação de água, conforme prescreve a **NBR 12218/1994**.

Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
Unidade de Negócio Leste - ML
Departamento de Engenharia de Operação Leste – MLE
Divisão de Cadastro Técnico Leste – MLED
Rua Major Boaventura, 383 – Artur Alvim – CEP 03569-030 - São Paulo, SP
Tel. (11) 2217-7594 / 7582
www.sabesp.com.br

CARTA DE DIRETRIZES
Empreendimentos Imobiliários

2. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Nesta data, o Sistema de Esgotamento Sanitário no entorno do empreendimento previsto encontra-se na seguinte situação:

- A localidade do empreendimento está inserida em bacia de esgotamento com afastamento interligado ao sistema de tratamento de esgotos. O empreendimento em questão poderá ser interligado ao sistema público existente à **R. IPÊS**, através de **LIGAÇÃO ESPECIAL DE ESGOTO**, conforme croquis/planta cadastral anexo, devendo atender o artigo 19-A do Regulamento da Lei n.º 997/76, aprovado pelo Decreto n.º 8468/76 e suas alterações, sendo que a interligação terá as seguintes características na singularidade:

Tipo de Singularidade:	PV - POÇO DE VISITA
Cota do terreno (m):	742.544
Cota de fundo (m):	740.864
Diâmetro da rede (mm):	200
Material da rede:	PVC

- 2.1 - O empreendedor **deverá efetuar o estudo e ter o Dimensionamento** para os casos de ligação especial de esgoto, prolongamento e/ou implantação de rede para interligação do empreendimento ao sistema de coleta, sendo que o projeto executivo deverá ser apresentado de acordo com a **NTS 025.** Dimensionar e instalar caixa retentora de gordura especial, conforme modelo do **anexo D da NTS 217**.

- 2.2 - A ligação de água está condicionada ao atendimento do parecer técnico de esgoto, conforme Lei Federal do Saneamento Básico nº 11.445/07 – Art. 45 e Deliberação nº 106 – Art. 10 da ARSESP.

- **Para o ramal de empreendimento, instalar Poço de Visita – PV ou Poço de Inspeção – PI no passeio adjacente para interligação à rede coletora de esgotos, utilizando os materiais abaixo para PV ou PI.**

  Até 4,00m de profundidade, instalar PV ou PI de plástico – NTS 234.
  Acima de 4,01m, construir PV ou PI de concreto – NTS 044.

3. EFLUENTES COLETADOS PELA REDE SABESP

O empreendimento está situado na Bacia de Esgotamento **TL-33 - RIBEIRÃO UNA,** onde os efluentes são coletados e afastados através dos coletores **CT JD. CACIQUE) - ITI-10** até a **ETE SUZANO**, conforme planejamento do Projeto de Despoluição do Rio Tietê.

4. ÁREA DE MANANCIAL

O empreendimento não se encontra em área de drenagem de Manancial onde é efetivada captação de água por esta Companhia.

5. PRAZO DE VALIDADE

O prazo de validade desta CARTA DE DIRETRIZES para implantação das obras de Saneamento do empreendimento objeto desta, é de 02 anos a partir da presente data, após esse prazo o processo será Encerrado. A Sabesp em qualquer tempo, por motivos técnicos, poderá alterar o conteúdo desta Diretriz.

Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
Unidade de Negócio Leste - ML
Departamento de Engenharia de Operação Leste – MLE
Divisão de Cadastro Técnico Leste – MLED
Rua Major Boaventura, 383 – Artur Alvim – CEP 03569-030 - São Paulo, SP
Tel. (11) 2217-7594 / 7582
www.sabesp.com.br

CARTA DE DIRETRIZES
Empreendimentos Imobiliários

6. OBSERVAÇÕES

ATENÇÃO:

- Todos os custos da solução adotada e aprovada para os sistemas de abastecimento de água, coleta e afastamento de esgotos correrão por conta do empreendedor e deverá ser executada sob a fiscalização da SABESP. Os sistemas de água e esgoto executados em vias e áreas públicas serão analisados a viabilidade para posterior doação a esta Companhia para operação e manutenção.

- Conforme Decreto Estadual n.º 52.053 de 13/08/07, os projetos, acompanhados da documentação complementar prevista no Manual SABESP / GRAPROHAB, deverão ser entregues à Rua Boa Vista, 170 - 14º andar bloco III – sede do GRAPROHAB – (Grupo de Análise de Projetos Habitacionais).

- A SABESP só efetivará as interligações aos sistemas de água e esgotos se o projeto tiver sido aprovado, a obra fiscalizada e cadastro aprovado pela mesma. A comunicação para a fiscalização e inspeção do material deverá ser feita por meio de carta com 30 dias de antecedência, no mínimo.

- O Empreendedor somente poderá solicitar as ligações de água e esgoto após a emissão dos dimensionamentos e atendimento da Carta de Diretrizes.

- Para os casos onde houver necessidade de Booster, Estação Elevatória de Água ou de Esgoto, deverá o projetista nos contatar antecipadamente, a fim de receber instruções e especificações técnicas para o projeto, através das Eletromecânica e Civil da Sabesp.

- Orientações quanto a **Medição Individualizada** poderão ser obtidas através da Central de Atendimento Telefônico **Sabesp Soluções Ambientais 0800-771-2482.**

- **Os projetos deverão ser enviados para análise antes de 60 dias do término da validade da Carta de Diretrizes. Caso contrário, a Carta de Diretrizes não poderá ser revalidada por decurso de prazo.**

- Taxa de Análise de Projeto: Área do Terreno = 6.000,00 m². Taxa de Água: R$ 1.122,19 e Taxa de Esgoto: R$ 1.578,88.

  Água – R$ 1.122,19 (taxa fixa até 15 mil m²) + R$ 57,08 (a cada 1.000m² adicionais de terreno, acrescentando-se ao valor fixo).

  Esgoto – R$ 1.578,88 (taxa fixa até 15 mil m²) + R$ 108,69 (a cada 1.000 m² adicionais de terreno, acrescentando-se ao valor fixo).

  Validade do orçamento – 90 dias.

- Encontram-se em anexo instruções relacionadas a esta Carta de Diretrizes.
- Esta Carta de Diretriz substitui e cancela todas as demais, de mesmo número, emitidas anteriormente.

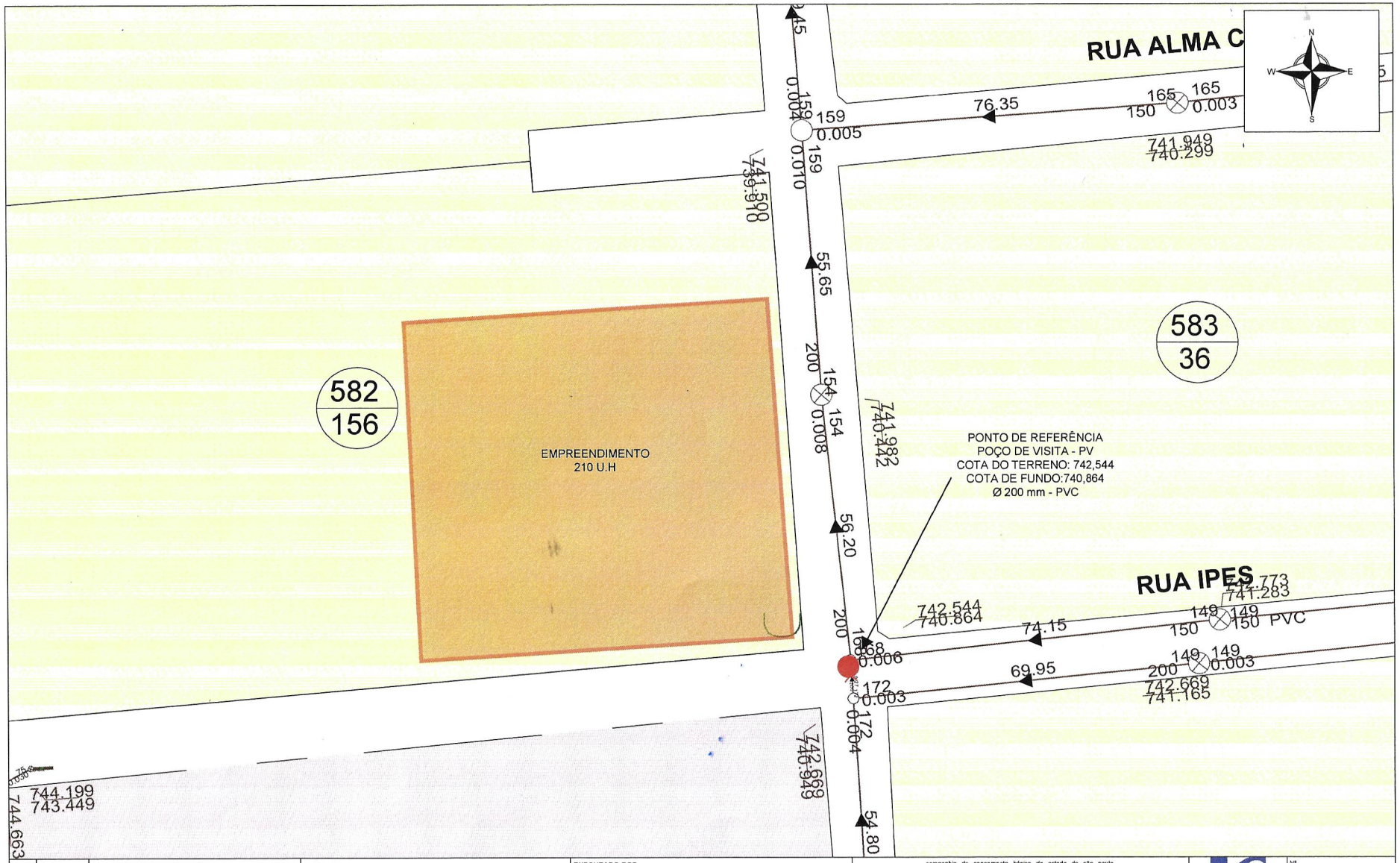
São Paulo, 24 de Julho de 2019.

Atenciosamente,

Eng.º Daniel F. Garcia Lopes
Empreendimentos Imobiliários Leste
E-mail: empreendimentosleste@sabesp.com.br

de acordo,

Eng.º Kleberson Alves Gomes
Divisão de Cadastro Técnico Leste – MLED



Nº	DATA	REVISÃO	NOTAS

EXECUTADO POR

companhia de saneamneto básico do estado de são paulo

DIRETRIZ 106/2019

DES.:

ORIENTADO POR

APROVADO POR

ÁREA PROJ.:

SUB ÁREA PROJ.:

sabesp

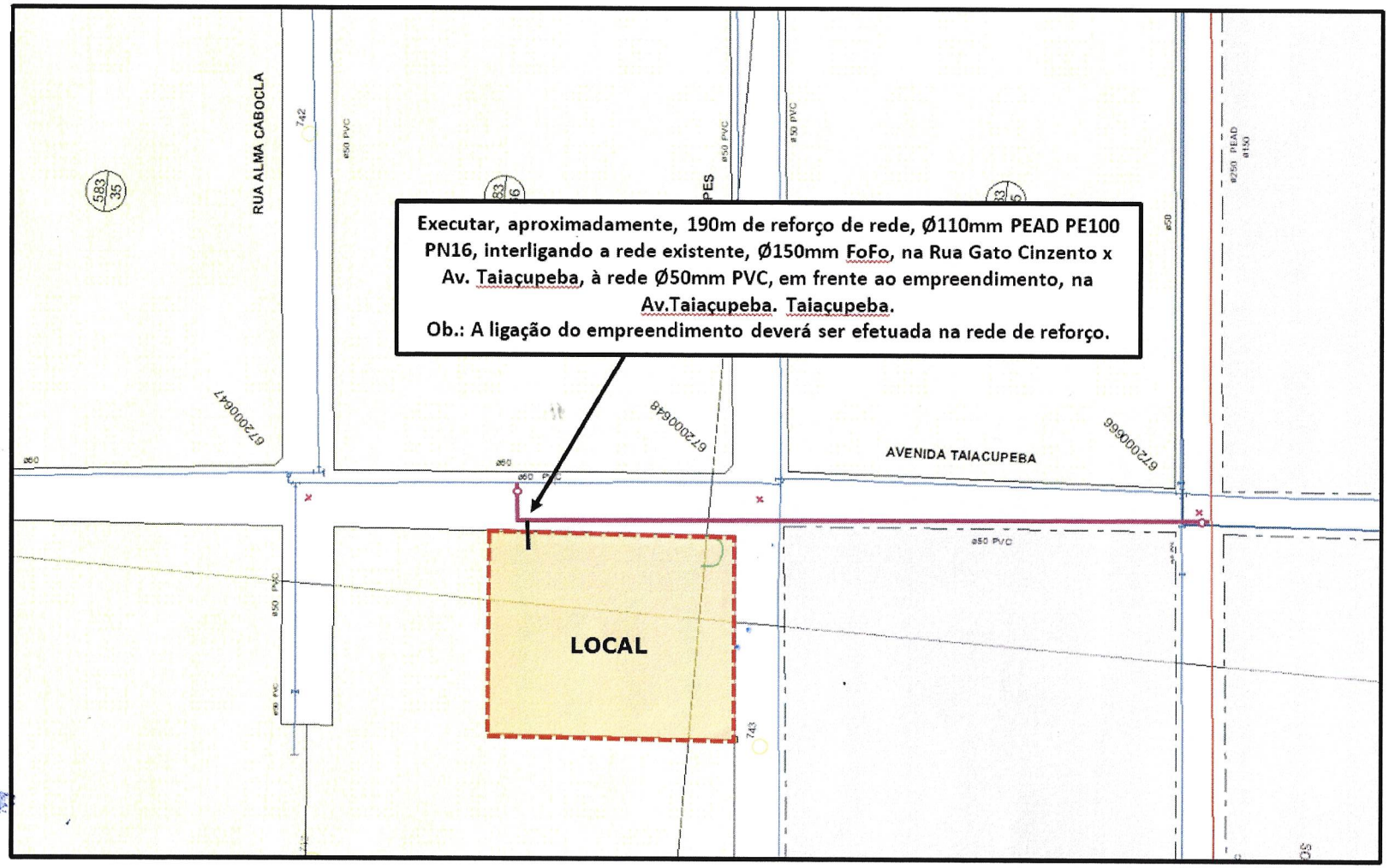
Nº

REV | FL

Nº APDT

ESCALA 1:750

DIRETRIZ 106/19 - ARAUJO EMPREEND. IMOBILIÁRIOS SPE LTDA – Residencial Costa Rica II - Vertical – 210 UH – Q = 2,80 l/s.
O empreendimento será interligado na rede da SABESP através de **reforço de rede** e o projeto executivo da rede de água deverá ser desenvolvido considerando a interligação na rede cadastrada na **Rua Gato Cinzento x Av. Taiaçupeba**, com **Ø150mm FoFo**, **Setor Suzano ZB – VRP Caboclos. Deverá o empreendedor utilizar tubos Ø110mm PEAD PE100 PN16, com extensão aproximada de 190m.**
*Deverá o empreendedor, considerar para o sistema de abastecimento do empreendimento, o regime de variação de pressões do sistema público de acordo com a **NBR 5626/1998**, deste modo, **deverá utilizar para o projeto do sistema de reservação, a pressão dinâmica mínima de 10 mca** no ponto de interligação, conforme prescreve a **NBR 12218/1994**.



INSTRUÇÕES RELACIONADAS À DIRETRIZ

- Apresentar projeto dos Sistemas de Abastecimento de Água Potável e Coleta de Esgotos, conforme a(s) exigência(s) da Carta de Diretrizes.
- É necessário atentar às documentações para as Aprovações, a Legislação Municipal, a Legislação Ambiental, as Normas Brasileiras e das Concessionárias.
- O empreendedor ao solicitar diretamente à SABESP ou ao GRAPROHAB a análise e aprovação de projetos de rede de água e/ou esgoto, deverá especificar se o empreendimento será condomínio ou loteamento (residencial, comercial ou industrial).
- Deverão ser encaminhadas pelo menos 03 (três) vias do projeto aprovado completo, das quais 02 (duas) vias ficarão retidas na SABESP, e 01 (uma) mídia digital com todos os cadernos de especificações, planilhas e projetos.
- Será de responsabilidade da SABESP a análise e aprovação dos projetos de rede e fiscalização das obras executadas em vias ou logradouros públicos e/ou em vias ou logradouros que se tornarão públicos por força da obrigatoriedade de doação por parte do empreendedor, conforme legislação vigente.
- Não será de responsabilidade da SABESP a fiscalização, análise e aprovação de projetos de rede que não sejam executadas em vias e/ou logradouros públicos.
- Todo projeto deverá ser submetido à aprovação da SABESP e nenhuma obra deverá ser realizada sem prévia autorização escrita pela fiscalização.
- O empreendedor receberá um Comunicado da SABESP constatando a aprovação dos projetos apresentados e a relação de documentos para solicitação de fiscalização de obras juntamente com pelo menos 01 (uma) via do projeto com carimbo de aprovação. Caso o empreendedor necessite de mais vias aprovadas, deverá encaminhar tantas cópias quantas desejar.
- Os empreendimentos localizados no município de São Paulo com projetos de prolongamento de rede de água e/ou esgoto, deverão ter prévia autorização do CONVIAS (TPU e Alvará), conforme Decreto Municipal 40.532/2001 – CONVIAS – Portaria 37/SIURG-G/2002 e obtenção do Termo de Permissão de Obras Viárias – TPOV pela CET para poder executar as obras em vias públicas.
- Somente a SABESP poderá protocolar essa solicitação junto ao CONVIAS, o TPOV poderá ser protocolado pelo empreendedor após a obtenção do TPU e do Alvará.
- Terminada a obra objeto de fiscalização, o empreendedor deverá apresentar o cadastro de redes de água e/ou esgoto e o "As-built" de instalações para proceder com a doação à SABESP, que passará a se responsabilizar pela operação e manutenção das mesmas.

Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo
Unidade de Negócio Leste - ML
Departamento de Engenharia de Operação Leste – MLE
Divisão de Cadastro Técnico Leste – MLED
Rua Major Boaventura, 383 – Artur Alvim – CEP 03569-030 - São Paulo, SP
Tel. (11) 2217-7554
www.sabesp.com.br

MOGI DAS CRUZES, 22/07/2019
JS1 ARAUJO EMPREENDIMENTOS IMOBILIA SPE LTDA
RUA IPES, 9999 - 08615-060 - SUZANO/SP

Assunto: Solicitação de Viabilidade de Fornecimento de Energia Elétrica - Empreendimento.
Referência: - Nota de Serviço: 40004518034
Local de Atendimento: RUA IPES S/N QUADRA 44 LOTES 08, 09, 10, 11, 12, 18, 19, 20, 21 e 22 - 08615-060 - SUZANO/SP

Prezado(a) Senhor(a),

Referindo-nos à solicitação de viabilidade técnica para fornecimento de energia elétrica ao empreendimento localizado no endereço acima citado, informamos haver condições para o atendimento.

Informamos que, uma análise especifica envolvendo a necessidade de extensão/melhoramento do sistema elétrico do local fica condicionada a solicitação formal, oportunidade em que deve informar a carga elétrica a ser instalada na unidade consumidora, o que definirá as condições técnicas e econômicas para o atendimento.

Esclarecemos que de acordo com a legislação vigente, esta Distribuidora efetivará o fornecimento de energia, desde que haja edificações/construções no local.

Ressaltamos que partir de 01/01/2019, conforme revogação do Art. 47 da REN 414/10, a distribuidora não é mais responsável pelos serviços de rede nos empreendimentos de projetos sociais, ou seja, todos os empreendimentos passam a ser enquadrados no Artigo 48 da REN 414/2010.

Os padrões de entrada de energia, deverão obedecer às normas técnicas da concessionária;

Caso a obra encontre-se em área de proteção ambiental, sugerimos aos responsáveis que façam consulta prévia aos órgãos competentes antes de construir o padrão de entrada. A ligação definitiva das unidades será efetivada somente após o fornecimento de autorização dos órgãos ambientais;

A viabilidade acima especificada é válida pelo prazo de 90 (noventa) dias, a contar da emissão desta carta. Decorrido este prazo, sem que haja a assinatura dos contratos exigidos pela legislação para o fornecimento de energia elétrica, a mesma perderá sua validade, devendo, caso seja do interesse do cliente, realização de novo estudo.

Colocamo-nos à disposição, para quaisquer outros esclarecimentos necessários.

Atenciosamente,
EDP São Paulo

ANEXO VI – RRT

CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000008596874
INICIAL
INDIVIDUAL

Documento válido somente se acompanhado do comprovante de pagamento

Lei Nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010:
Art. 47. O RRT será efetuado pelo profissional ou pela pessoa jurídica responsável, por intermédio de seu profissional habilitado legalmente no CAU. Art. 48. Não será efetuado RRT sem o prévio recolhimento da Taxa de RRT pela pessoa física do profissional ou pela pessoa jurídica responsável. Art. 50. A falta do RRT sujeitará o profissional ou a empresa responsável, sem prejuízo da responsabilização pessoal pela violação ética e da obrigatoriedade da paralisação do trabalho até a regularização da situação, à multa de 300% (trezentos por cento) sobre o valor da Taxa de RRT não paga corrigida, a partir da autuação, com base na variação da Taxa Referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia - SELIC, acumulada mensalmente, até o último dia do mês anterior ao da devolução dos recursos, acrescido este montante de 1% (um por cento) no mês de efetivação do pagamento. * O documento definitivo (RRT) sem a necessidade de apresentação do comprovante de pagamento, poderá ser obtido após a identificação do pagamento pela compensação bancária.

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: GABRIELA ARISA TAKAHASHI

Registro Nacional: 186097-6 Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: JS1 ARAUJO EMPRENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA.

CNPJ: 32.197.053/0001-30

Contrato: Valor Contrato/Honorários: R$ 0,00

Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito privado

Celebrado em: 01/07/2019 Data de Início: 01/07/2019 Previsão de término: 20/08/2019

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

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Endereço: RUA IPÊS Nº:

Complemento: QD 44, LTS 8, 9, 10, 11, 12, 18, 19, 20, 21 e 22

Bairro: VILA URUPÊS UF: SP CEP: 08615060 Cidade: SUZANO

Coordenadas Geográficas: Latitude: -23.54600810239169 Longitude: -46.299094764537394

4. ATIVIDADE TÉCNICA

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

Subgrupo de Atividade: 4.2 - MEIO AMBIENTE

Atividade: 4.2.4 - Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV

Quantidade: 1,00 Unidade: un

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015

5. DESCRIÇÃO

Elaboração de EIV e RIT para uma propriedade localizada na R. Ipês, Vila Urupês, no município de Suzano.

6. VALOR

Total Pago: R$ 0,00

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

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: http://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, com a chave: 9CxzBA Impresso em: 13/08/2019 às 08:52:15 por: , ip: 201.42.132.153

7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

São Caetano, 13 de agosto de 2019
Local Dia Mês Ano

JS1 ARAUJO EMPRENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA.
CNPJ: 32.197.053/0001-30

GABRIELA ARISA TAKAHASHI
CPF: 416.006.788-31

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: http://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, com a chave: 9CxzBA Impresso em: 13/08/2019 às 08:52:15 por: , ip: 201.42.132.153

Conselho de Arquitetura e Urbanismo
Lei nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010

Recibo do Pagador

BANCO DO BRASIL | 001 - 9 | **00190.00009 03032.386009 10877.120179 1 79870000009476**

Nome do Pagador/CPF/CNPJ/Endereço
GABRIELA ARISA TAKAHASHI / 416.006.788-31 / RUA PARAIBUNA, 811, SALA 204, JARDIM SÃO DIMAS, SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SP, CEP:12245-020

- -
Sacador/Avalista

Nosso Número	Nr. Documento	Data de Vencimento	Valor do Documento	(=) Valor Cobrado
30323860010877120-8	10877120	20/08/2019	94,76	94,76

Nome do Beneficiário/CPF/CNPJ/Endereço
CAU/SP / 15.131.560/0001-52 / FORMOSA 367 CENTRO 23 ANDAR SÃO PAULO SP 01049000

1897-X / 60487-9
Agência/Código do Beneficiário

Autenticação Mecânica

CAU-SP-TAXA-RRT - Exercício 2019 - R$ 94,76
GABRIELA ARISA TAKAHASHI - CAU nº 186097-6
RRT Nº 8596874 - REFERENTE A 1 (UMA) ATIVIDADE(S)
Contratante: JS1 ARAUJO EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA. CPF/CNPJ: 32.197.053/0001-30

ATENÇÃO: NÃO EXCLUIR O RRT DURANTE O PERÍODO DE PROCESSAMENTO DO PAGAMENTO (DE 2 A 4 DIAS).
NÃO RECEBER APÓS O VENCIMENTO. NÃO REALIZAR O PAGAMENTO POR TRANSFERÊNCIA BANCÁRIA.

BANCO DO BRASIL | 001 - 9 | 00190.00009 03032.386009 10877.120179 1 79870000009476

Local de Pagamento
Pagável em qualquer Banco até o vencimento

Data de Vencimento
20/08/2019

Nome do Beneficiário/CPF/CNPJ
CAU/SP / 15.131.560/0001-52 / FORMOSA 367 CENTRO 23 ANDAR SÃO PAULO SP 01049000

Agência/Código do Beneficiário
1897-X / 60487-9

Data do Documento	Nr. Documento	Espécie DOC	Aceite	Data do Processamento
13/08/2019	10877120	DM	N	13/08/2019

Nosso-Número
30323860010877120-8

Uso do Banco	Carteira	Espécie	Quantidade	xValor
	17	R$		

(=) Valor do Documento
94,76

Informações de Responsabilidade do Beneficiário

CAU-SP-TAXA-RRT - Exercício 2019 - R$ 94,76
GABRIELA ARISA TAKAHASHI - CAU nº 186097-6
RRT Nº 8596874 - REFERENTE A 1 (UMA) ATIVIDADE(S)
Contratante: JS1 ARAUJO EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA. CPF/CNPJ: 32.197.053/0001-30

ATENÇÃO: NÃO EXCLUIR O RRT DURANTE O PERÍODO DE PROCESSAMENTO DO PAGAMENTO (DE 2 A 4 DIAS).
NÃO RECEBER APÓS O VENCIMENTO. NÃO REALIZAR O PAGAMENTO POR TRANSFERÊNCIA BANCÁRIA.

(-) Desconto/Abatimento

(+) Juros/Multa

(=) Valor Cobrado
94,76

Nome do Pagador/CPF/CNPJ/Endereço
GABRIELA ARISA TAKAHASHI / 416.006.788-31 / RUA PARAIBUNA, 811, SALA 204, JARDIM SÃO DIMAS, SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SP, CEP:12245-020
CAU 186097-6

Código de Baixa

Sacador/Avalista
- -

Autenticação Mecânica - Ficha de Compensação

Bradesco
Net Empresa

Comprovante de Transação Bancária

Boletos de Cobrança
Data da operação: 13/08/2019 - 09h18
N° de controle: 371.023.283.932.985.710 | Documento:

Conta de débito:	**Agência: 2909 | Conta: 0013800-2**
Empresa:	**ECO10 ASSESSORIA E ENGENHARIA AMBIENTAL | CNPJ: 015.016.894/0001-85**

Código de barras:	**00190 00009 03032 386009 10877 120179 1 79870000009476**
Banco destinatário:	**001-BANCO DO BRASIL S.A.**
Razão Social Beneficiário	**CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE S**
Nome Fantasia Beneficiário	**CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE S**
CPF/CNPJ Beneficiário	**015.131.560/0001-52**
Nome do Pagador	**GABRIELA ARISA TAKAHASHI**
CPF/CNPJ do Pagador	**416.006.788-31**
Razão Social Sacador Avalista	**Não informado**
CPF/CNPJ Sacador Avalista	**Não informado**
Instituição Recebedora	**237 - BANCO BRADESCO S.A.**
Data de vencimento:	**20/08/2019**
Valor do Documento:	**R$ 94,76**
Desconto:	**R$ 0,00**
Abatimento:	**R$ 0,00**
Bonificação:	**R$ 0,00**
Multa:	**R$ 0,00**
Juros:	**R$ 0,00**
Valor total:	**R$ 94,76**
Data de débito:	**13/08/2019**
Descrição:	**Rrt Suzano**

SAC - Serviço de Apoio ao Cliente Alô Bradesco 0800 704 8383 | Deficiente Auditivo ou de Fala 0800 722 0099 | Cancelamentos, Reclamações e Informações. Atendimento 24 horas, 7 dias por semana.

Demais telefones consulte o site Fale Conosco

Ouvidoria 0800 727 9933 Atendimento de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h, exceto feriados.

ANEXO VII - RIT

RIT – RELATÓRIO DE IMPACTO DE TRÁFEGO

RIT-008/26072019

ELABORAÇÃO: ECO10 ASSESSORIA E ENGENHARIA AMBIENTAL LTDA ME
INTERESSADO: JS1 ARAUJO EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA.

AGOSTO/2019
REV.: 000

Sumário

1. OBJETIVO 5
2. DADOS GERAIS 5
   2.1. DADOS DO EMPREENDIMENTO 5
   2.2. DADOS DO INTERESSADO 5
   2.3. DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO 5
3. LOCALIZAÇÃO 6
4. PROJETO 8
   4.1. ACESSO DE PEDESTRES 9
   4.2. ACESSO DE VEÍCULOS 10
5. ESTIMATIVA DA ATRAÇÃO DE VIAGENS 11
   5.1. POPULAÇÃO FIXA 11
   5.2. POPULAÇÃO FLUTUANTE 13
   5.3. ATRAÇÃO DE VEÍCULOS TOTAL 13
6. VAGAS DE ESTACIONAMENTO 13
7. VAGAS DE ACÚMULO 14
   7.1. POPULAÇÃO FIXA 14
   7.2. POPULAÇÃO FLUTUANTE 15
8. SITUAÇÃO ATUAL 15
   8.1. ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA 15
      8.1.1. HIERARQUIA VIÁRIA E SENTIDO DE CIRCULAÇÃO DAS VIAS 16
      8.1.2. TRANSPORTE PÚBLICO 18
      8.1.3. PONTOS DE TÁXI 23
      8.1.4. EMPREENDIMENTOS DO ENTORNO 23
      8.1.5. FAIXAS DE PEDESTRES E CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES 24
   8.2. ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA 24
9. PONTOS DE CONFLITO 25
10. CARACTERÍSTICAS E CONDIÇÕES DAS VIAS 32
11. CONTAGENS DO TRÁFEGO 36
   11.1. PEDESTRES E CICLISTAS 36
   11.2. VEÍCULOS MOTORIZADOS 36
12. DISTRIBUIÇÃO DA DEMANDA 39
13. PROJEÇÃO FUTURA SEM O EMPREENDIMENTO 43

14. PROJEÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO 44
15. CÁLCULOS DE MOVIMENTOS NÃO SEMAFORIZADOS 44
15.1. CAPACIDADE DA VIA 44
15.2. TAXA DE OCUPAÇÃO 45
15.2.1. SEÇÕES 45
15.2.2. JUNÇÕES 46
16. NÍVEIS DE SERVIÇO 46
17. RESUMO DOS RESULTADOS OBTIDOS 47
18. CONSIDERAÇÕES FINAIS 56

Figura 1 - Localização da propriedade 6
Figura 2 - Localização da propriedade (ampliação) 7
Figura 3 - Ampliação pretendida 7
Figura 4 - Projeto de implantação (em maior tamanho no Anexo I do EIV) 8
Figura 5 - Acesso de pedestres 9
Figura 6 - Entrada de veículos 10
Figura 7 - Saída de veículos 10
Figura 8 – Área de Influência Direta – AID 16
Figura 9 - Hierarquia viária 17
Figura 10 - Sentido de circulação das vias 18
Figura 11 - Pontos de ônibus 19
Figura 12 - Itinerário da linha 14TR 20
Figura 13 - Ponto de ônibus 1 21
Figura 14 - Ponto de ônibus 2 21
Figura 15 - Ponto de ônibus 3 22
Figura 16 - Ponto de ônibus 4 22
Figura 17 - Entorno da propriedade 23
Figura 18 - Intensidade de uso de faixa de pedestres e circulação de pedestres 24
Figura 19 - AII 25
Figura 20 - Pontos de Conflito 26
Figura 21 - Ponto de conflito 1 27
Figura 22 - Ponto de conflito 1 (movimentos da intersecção oriundos da Seção 1) 27

Figura 23 - Ponto de conflito 1 (movimentos da intersecção oriundos da Seção 2).....28
Figura 24 - Ponto de conflito 1 (movimentos da intersecção oriundos da Seção 3).....28
Figura 25 - Ponto de conflito 1 (movimentos da intersecção oriundos da Seção 4).....29
Figura 26 - Ponto de conflito 1 (movimentos da intersecção oriundos da Seção 5).....29
Figura 27 - Ponto de conflito 2 30
Figura 28 - Ponto de conflito 1 31
Figura 29 - Ponto de conflito 2 31
Figura 30 - Ponto de conflito 2 32
Figura 31 - Localização das análises das vias (ponto de conflito 1) 32
Figura 32 - Localização das análises das vias (ponto de conflito 2) 33
Figura 33 - Rota 1 (saída) 40
Figura 34 - Rota 1 (entrada) 40
Figura 35 - Rota 2 (saída) 41
Figura 36 - Rota 2 (entrada) 41

Tabela 1 - Divisão modal (população fixa) 12
Tabela 2 - Distribuição temporal (população fixa) 12
Tabela 3 - Atração de veículos (população fixa) 12
Tabela 4 - Atração de veículos total 13
Tabela 5 - Condições dos pontos de ônibus 20
Tabela 6 - Seções transversais 35
Tabela 7 - Condições das vias 35
Tabela 8 - Fatores de equivalência.....36
Tabela 9 - Maior volume equivalente 36
Tabela 10 - Taxas de contribuição 42
Tabela 11 - Impacto total nos movimentos.....42
Tabela 12 - Evolução da frota.....43
Tabela 13 - Junções 46
Tabela 14 - Níveis de serviço.....46

1. OBJETIVO

O presente Relatório de Impacto de Tráfego (RIT) visa demonstrar um estudo detalhado do tráfego nas proximidades de um residencial multifamiliar vertical, cujo projeto se localiza no bairro Vila Urupês, a fim de subsidiar a análise da Prefeitura Municipal de Suzano sobre sua atração de viagens e impactos nas vias.

2. DADOS GERAIS

2.1. DADOS DO EMPREENDIMENTO

Atividade pretendida: Condomínio residencial vertical

Endereço: R. Ipês, lotes 08, 09, 10, 11, 12, 18, 19, 20, 21 e 22, quadra 44, Vila Urupês, Suzano – SP, CEP 08615-060

Coordenadas: (DATUM UTM WGS 84 – 23k) 367.396mE 7.395.493mS

Descrição: Residencial Multifamiliar Vertical (210 UH)

Rua de acesso: R. Ipês

Área do terreno: 6.000,00m²

Área construída computável: 12.025,72m²

Vagas de estacionamento: 210 vagas (sendo 6 vagas para PNE)

Unidades habitacionais: 210

Número de blocos: 2

Número de pavimentos: 14

Taxa de ocupação: 16,15%

Coeficiente de Aproveitamento: 2,12

2.2. DADOS DO INTERESSADO

Razão social: JS1 ARAUJO EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA.

CNPJ: 32.197.053/0001-30

Endereço: R. Capitão Eugênio de Macedo, 204, sala 15, Vila Silva Teles, São Paulo – SP, CEP 08110-150

Telefone: (11) 4722-4608

E-mail: cadastro@mojicontab.com.br

2.3. DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: Gabriela Arisa Takahashi

CPF: 416.006.788-31

Qualificação: Arquiteta e Urbanista

CAU-SP: 186097-6

Endereço: R. Paraibuna, 811, sala 204, Jd. São Dimas, São José dos Campos–SP

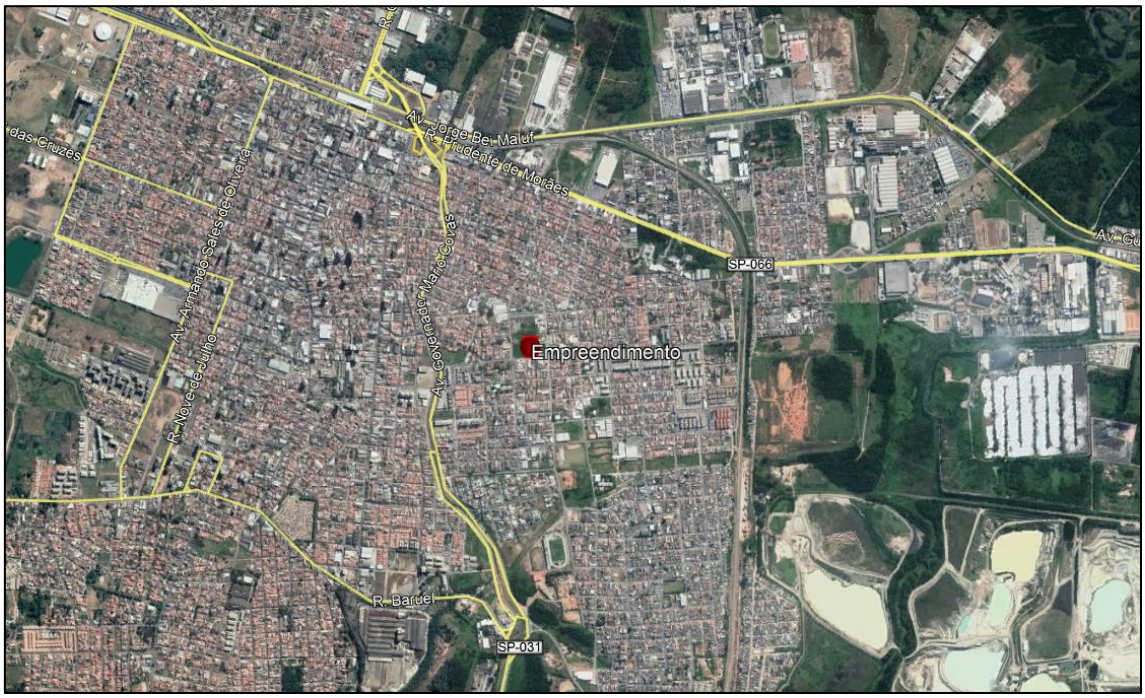
Telefone: (12) 3209-3326

E-mail: contato@consultoriaeco10.com.br

3. LOCALIZAÇÃO

A área para implantação do empreendimento se localiza no bairro Vila Urupês, na R. Ipês, nas proximidades das vias Av. Taiaçupeba, R. Alma Cabocla e Av. Brasília:

Figura 1 - Localização da propriedade



Fonte: Google Earth, 2018

Figura 2 - Localização da propriedade (ampliação)



Fonte: Adaptado do Google Earth

Ressalta-se que existe projeto para ampliação da R. Alma Cabocla, ligando-a à Av. Brasília conforme croqui abaixo:

Figura 3 - Ampliação pretendida

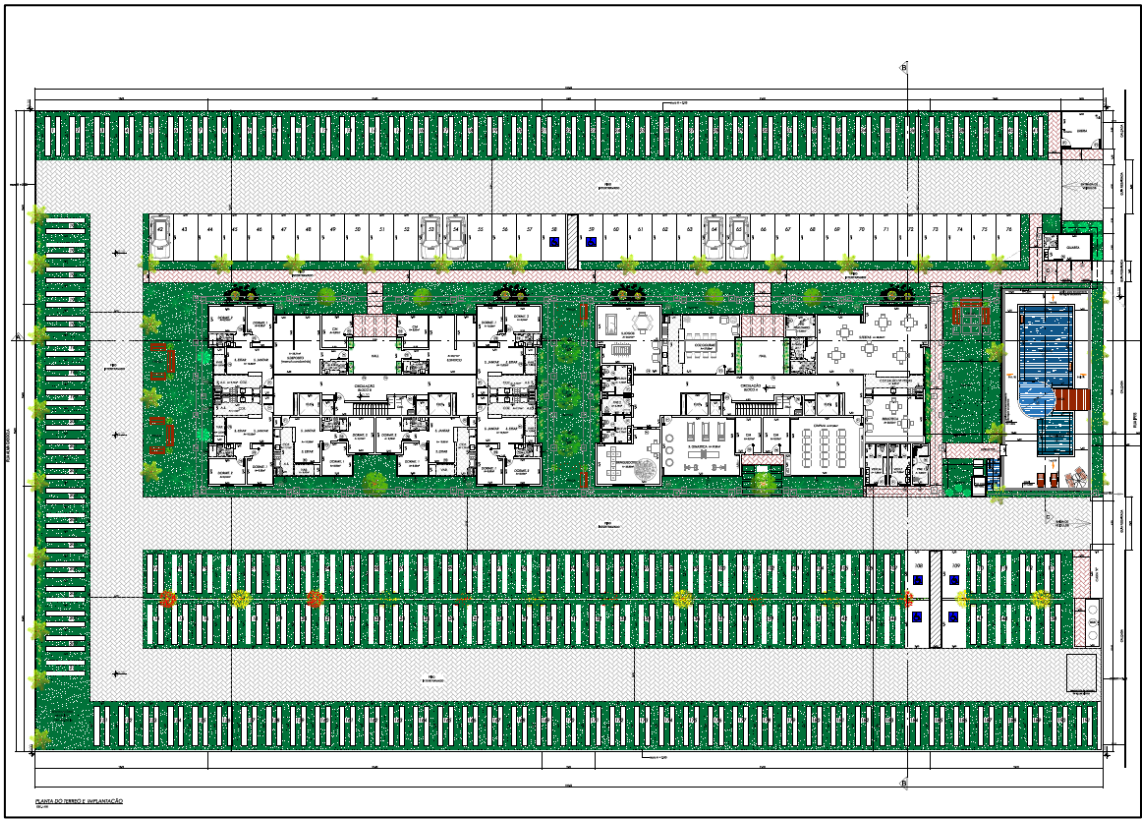


Fonte: Adaptado do Google Earth

4. PROJETO

O projeto do condomínio residencial é constituído por dois blocos, conforme pode ser observado abaixo:

Figura 4 - Projeto de implantação (em maior tamanho no Anexo I do EIV)



Fonte: Projeto de Implantação

O empreendimento possui ao total 210 unidades, com 14 pavimentos. O quadro de áreas pode ser observado abaixo:

Quadro 1 - Quadro de áreas

RESUMO DE ÁREAS

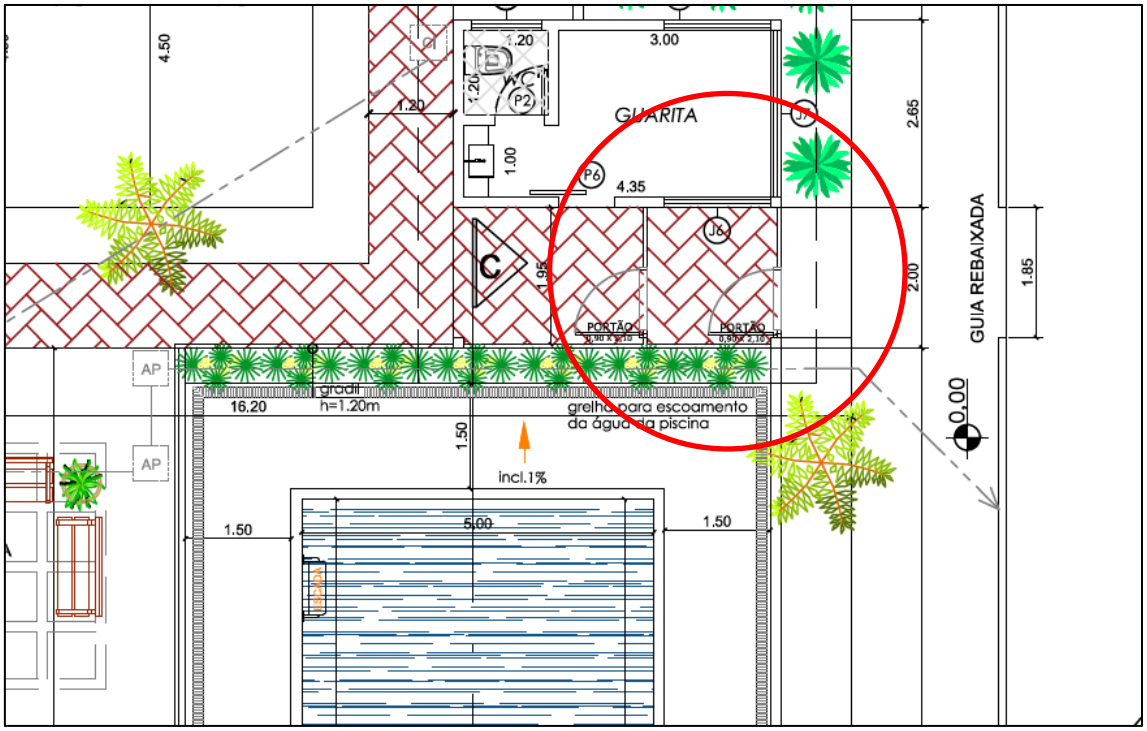
TERRENO	6.000,00 m2
A CONSTRUIR	
1º PAV. TÉRREO BLOCO A/B	915,20 m2
GUARITA	21,62 m2
TOTAL PAV. TERREO	936,82 m2
PAV. TIPO 2º ao 13º	11.035,92 m2
PAV. TIPO 14º	722,02 m2
TOTAL PAV. SUPERIOR	12.694,76 m2
TOTAL A CONSTRUIR	12.025,72 m2
LIXEIRA (não computavel)	14,41 m2
C.M. (não computavel)	32,08 m2
PISCINA (não computavel)	57,96 m2
TOTAL GERAL A CONSTRUIR	12.799,21 m2
T.O 16,15%	I.A 2,12 I.E 14

Fonte: Projeto de Implantação

4.1. ACESSO DE PEDESTRES

O projeto arquitetônico demonstra o acesso de pedestres na R. Ipês, conforme demonstrado abaixo (e em maior tamanho no Anexo I do EIV):

Figura 5 - Acesso de pedestres

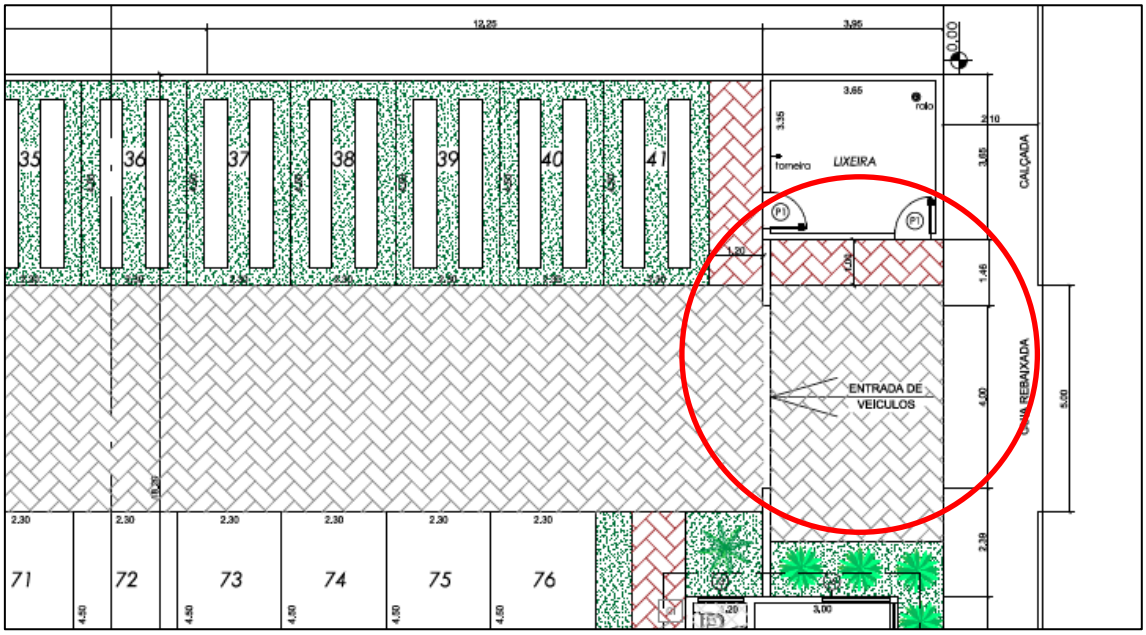


Fonte: Projeto de Implantação

4.2. ACESSO DE VEÍCULOS

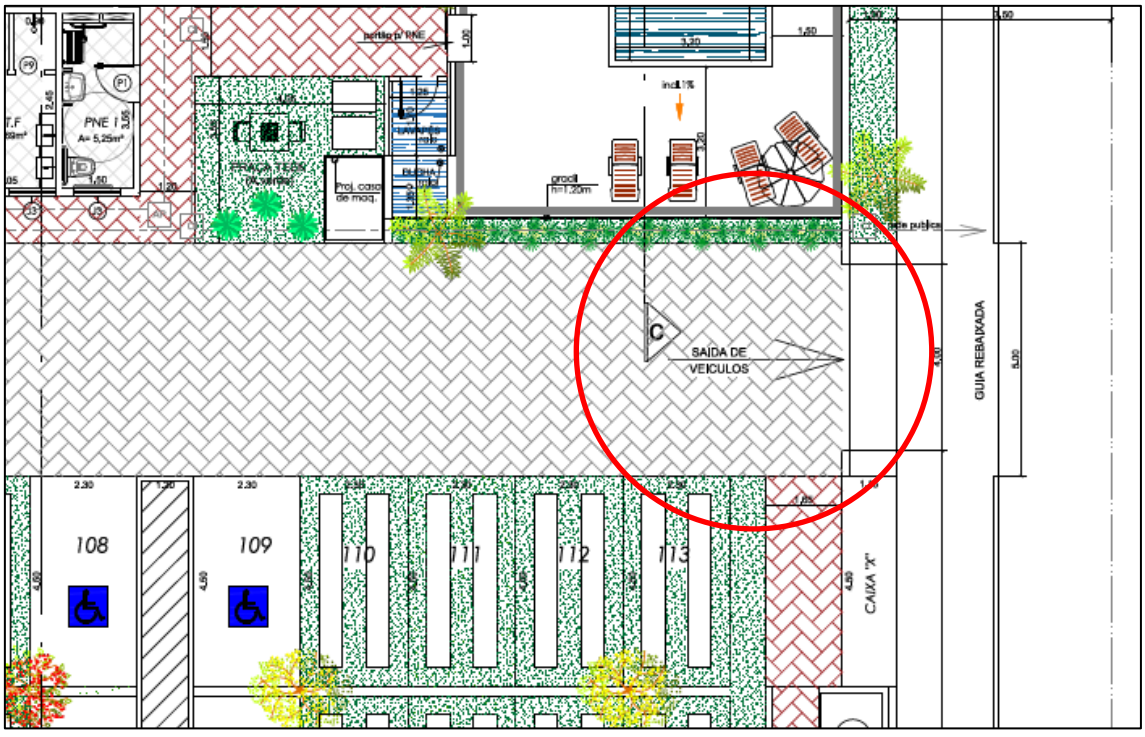
O projeto arquitetônico demonstra acesso de veículos na R. Ipês (entrada e saída), conforme demonstrado abaixo e em Projeto de Implantação:

Figura 6 - Entrada de veículos



Fonte: Projeto de Implantação

Figura 7 - Saída de veículos



Fonte: Projeto de Implantação

Pretende-se realizar controle de acesso de visitantes com portaria (presencial ou digital) e acesso de moradores com portão automático.

5. ESTIMATIVA DA ATRAÇÃO DE VIAGENS

5.1. POPULAÇÃO FIXA

De acordo com o Manual Técnico: Procedimentos e Parâmetros para a elaboração do Relatório de Impacto de Tráfego (manual considerado coerente para uso no presente estudo e também utilizado em curso no estado de São Paulo, ministrado por técnico da CET), a geração de viagens de um empreendimento Residencial é calculada pela equação abaixo:

$$VAdia = 1{,}105 \times NV$$

Onde:

VAdia = Viagens de automóveis no dia

NV = Número de veículos

Levando em consideração a quantidade de vagas de estacionamento (210 vagas) no empreendimento, para fins de cálculos, foi considerado que NV = 210 (pois se entende que a quantidade de veículos no empreendimento não irá ultrapassar essa quantidade).

Desta maneira:

$$VAdia = 1{,}105 \times 210$$

$$VAdia = 232{,}05$$

Ou seja, haverá cerca de 232 viagens de veículos atraídas pela atividade.

Com base em contagens realizadas no bairro da propriedade objeto do estudo, foi obtido um Índice de Compartilhamento de 1,15.

Logo:

$$232 \times 1{,}15 = 266{,}8$$

Ou seja, cerca de 267 pessoas realizarão viagens de veículos.

Uma vez que o manual supracitado não apresenta divisão modal para áreas residenciais, a tabela abaixo foi elaborada com base em estudos anteriores realizados em bairros residenciais semelhantes:

Tabela 1 - Divisão modal (população fixa)

Divisão Modal – População Fixa		
Modal	**%**	**Viagens na hora-pico**
Pedestres	29	203
Público	29	203
Privado	38	**266**
Outros modais	4	28
Total	**100**	700

Elaboração: ECO10, 2019

Ou seja, haverá cerca de **232** viagens de veículos durante o dia devido ao empreendimento objeto do estudo.

A distribuição temporal pode ser observada abaixo (fonte: Manual Técnico: Procedimentos e Parâmetros para a elaboração do Relatório de Impacto de Tráfego):

Tabela 2 - Distribuição temporal (população fixa)

DISTRIBUIÇÃO TEMPORAL - POPULAÇÃO FIXA					
horário		% entrada	nº de veículos	% saída	nº de veículos
06:00	07:00	1	2	10	23
07:00	08:00	1	2	25	58
08:00	09:00	1	2	15	35
09:00	10:00	1	2	10	23
10:00	11:00	1	2	6	14
11:00	12:00	1	2	1	2
12:00	13:00	15	35	1	2
13:00	14:00	1	2	15	35
14:00	15:00	1	2	1	2
15:00	16:00	1	2	1	2
16:00	17:00	1	2	1	2
17:00	18:00	15	35	1	2
18:00	19:00	25	58	5	12
19:00	20:00	15	35	5	12
20:00	21:00	10	23	1	2
21:00	22:00	5	12	1	2
22:00	23:00	5	12	1	2
	TOTAL	**100**	**232**	**100**	**232**

Fonte: Manual Técnico: Procedimentos e Parâmetros para a elaboração do Relatório de Impacto de Tráfego

Tabela 3 - Atração de veículos (população fixa)

ATRAÇÃO DE VEÍCULOS (POPULAÇÃO FIXA)		
PERÍODO	ENTRADA	SAÍDA
manhã (6h - 9h)	2	58
tarde (11h30 - 14h30)	35	35
noite (16h30 - 19h30)	58	12

Elaboração: ECO10, 2019

5.2. POPULAÇÃO FLUTUANTE

Para determinação da atração de viagens da população flutuante, foram realizadas pesquisas em empreendimentos semelhantes (edifício residencial) a respeito de funcionários de limpeza, manutenção (elétrica, hidráulica, elevadores, etc.) e segurança.

A partir de pesquisa, foi possível constatar que funcionários de limpeza comumente utilizam o transporte público, enquanto apenas aqueles de manutenção e segurança utilizam veículos privados (os primeiros por conta do tempo de permanência e esporadicidade de chamadas e os últimos por conta dos horários de turnos).

Ainda em pesquisa, foi constatado que a quantidade de funcionários de segurança, independentemente do tamanho do empreendimento, variam entre 0 (portaria digital) e 3 pessoas (2 turnos de porteiros, quando há porteiro somente no período da noite e madrugada; e 3 turnos de porteiros quando o serviço abrange o dia inteiro) por portaria.

Uma vez que o projeto demonstra 1 portaria e levando em consideração a região do empreendimento, foi considerado que haverá 2 porteiros no local, gerando cerca de 4 viagens de veículos por dia (2 viagens de entrada e 2 de saída).

Desta maneira, as viagens da população flutuante – incluindo as viagens de funcionários de manutenção (1 viagem de entrada e 1 viagem de saída em períodos e dias esporádicos) e de visitantes (ocorrem em quantidade significante somente aos finais de semana e não há vagas de visitantes no interior do empreendimento) foram desconsideradas devido a sua quantidade.

5.3. ATRAÇÃO DE VEÍCULOS TOTAL

Abaixo, estão compiladas as atrações de veículos geradas para efeitos de cálculo:

Tabela 4 - Atração de veículos total

ATRAÇÃO DE VEÍCULOS TOTAL		
PERÍODO	ENTRADA	SAÍDA
manhã (6h - 9h)	2	58
tarde (11h30 - 14h30)	35	35
noite (16h30 - 19h30)	58	12

Elaboração: ECO10, 2019

6. VAGAS DE ESTACIONAMENTO

Conforme pode ser observado em projeto de implantação (Anexo I do EIV), o empreendimento possui 210 vagas de estacionamento (das quais 6 são para PNE). Uma vez que se trata de um empreendimento residencial (com 210 unidades), o número de veículos não ultrapassará a quantidade de vagas de estacionamento, existindo, portanto, quantidade de vagas suficientes para a atividade.

7. VAGAS DE ACÚMULO

A fim de atender a demanda gerada pelo empreendimento no acesso de veículos, as vagas de acúmulo foram estudadas conforme teoria das filas. De acordo com a Teoria das Filas:

$$E(Nq) = \frac{\lambda}{\mu} \times \frac{\lambda}{(\mu - \lambda)}$$

Sendo:

E(Nq) = Número médio de veículos aguardando atendimento (acesso)

$\boldsymbol{\lambda}$ = taxa de chegada de veículos/hora

μ = 3600 (1 hora) / tempo de atendimento (em segundos)

Posteriormente, foi realizado o cálculo da probabilidade de atendimento de demanda conforme a conta abaixo:

$$P(n > k) = \left(\frac{\lambda}{\mu}\right)^{K+1}$$

Onde:

P(n>k) = Probabilidade de que o número de clientes no sistema seja superior a um certo valor

$\boldsymbol{\lambda}$ = taxa de chegada de veículos/hora

μ = 3600 (1 hora) / tempo de atendimento (em segundos)

K = Posições da fila no sistema

Pretende-se realizar controle de acesso com portão automático (moradores) e porteiro (visitantes).

7.1. POPULAÇÃO FIXA

Portões automáticos possuem, comumente, tempos de fechamento (intervalo de segundos a partir da abertura do portão) de 10, 30 e 45 segundos. Levando em consideração a segurança de condomínios residenciais, o tempo de fechamento comumente usado é de 10 segundos, condizente com o tempo médio de abertura do portão e entrada do veículo de moradores.

Desta maneira, o tempo de atendimento utilizado para cálculos foi de 10 segundos, sendo adotada a atração de veículos de 58 veículos (maior atração de veículos conforme item 5.3):

$$E(Nq) = \frac{58}{\frac{3600}{10}} \times \frac{58}{(\frac{3600}{10} - 58)}$$

$$E(Nq) = 0{,}03$$

Ou seja, não são esperados acúmulos de veículos por conta de entrada de moradores. O projeto demonstra espaço para 1 vaga de acúmulo no acesso, portanto o cálculo de probabilidade de atendimento foi efetuado utilizando 1 vaga de projeto:

$$P(n > k) = \left(\frac{58}{\frac{3600}{10}}\right)^{1+1}$$

$$P(n > k) = 0{,}02$$

Ou seja, a probabilidade de atendimento com 1 vaga de acúmulo é de 98%.

7.2. POPULAÇÃO FLUTUANTE

Conforme visível em projeto, não há vagas para visitantes no interior do empreendimento, portanto não haverá acúmulo de veículos causados por população flutuante.

8. SITUAÇÃO ATUAL

8.1. ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA

Para a definição da área de influência direta – região onde os impactos gerados pelo empreendimento se mostrarão mais intensos – foi utilizado um raio de 500 metros a partir do acesso demonstrado em projeto:

Figura 8 – Área de Influência Direta – AID



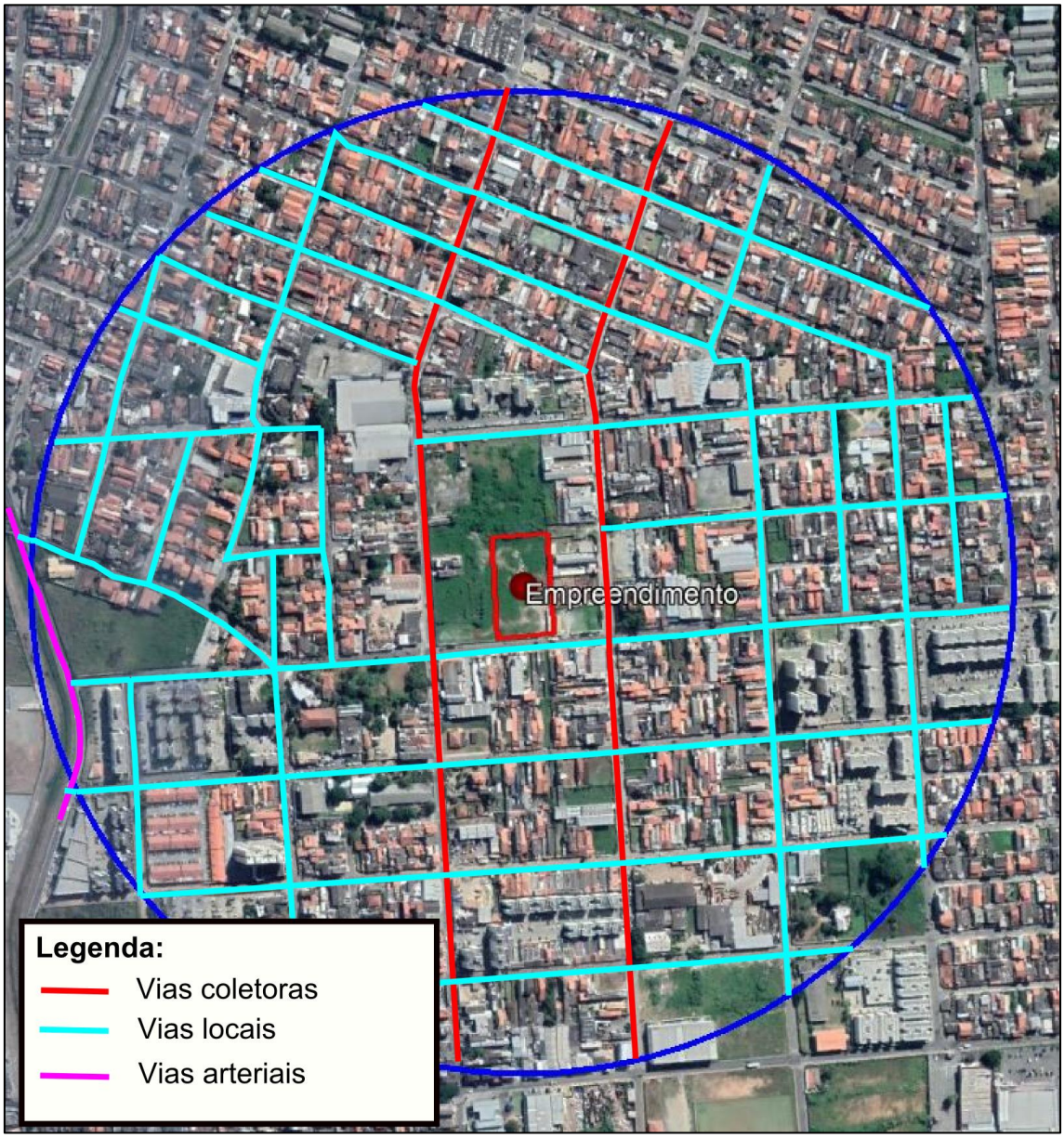
Fonte: Adaptado do Google Earth

O raio de 500 metros corresponde à distância de locomoção confortável para pedestres, portanto neste trecho foram estudados pontos de ônibus e táxi, além dos empreendimentos do entorno.

8.1.1. HIERARQUIA VIÁRIA E SENTIDO DE CIRCULAÇÃO DAS VIAS

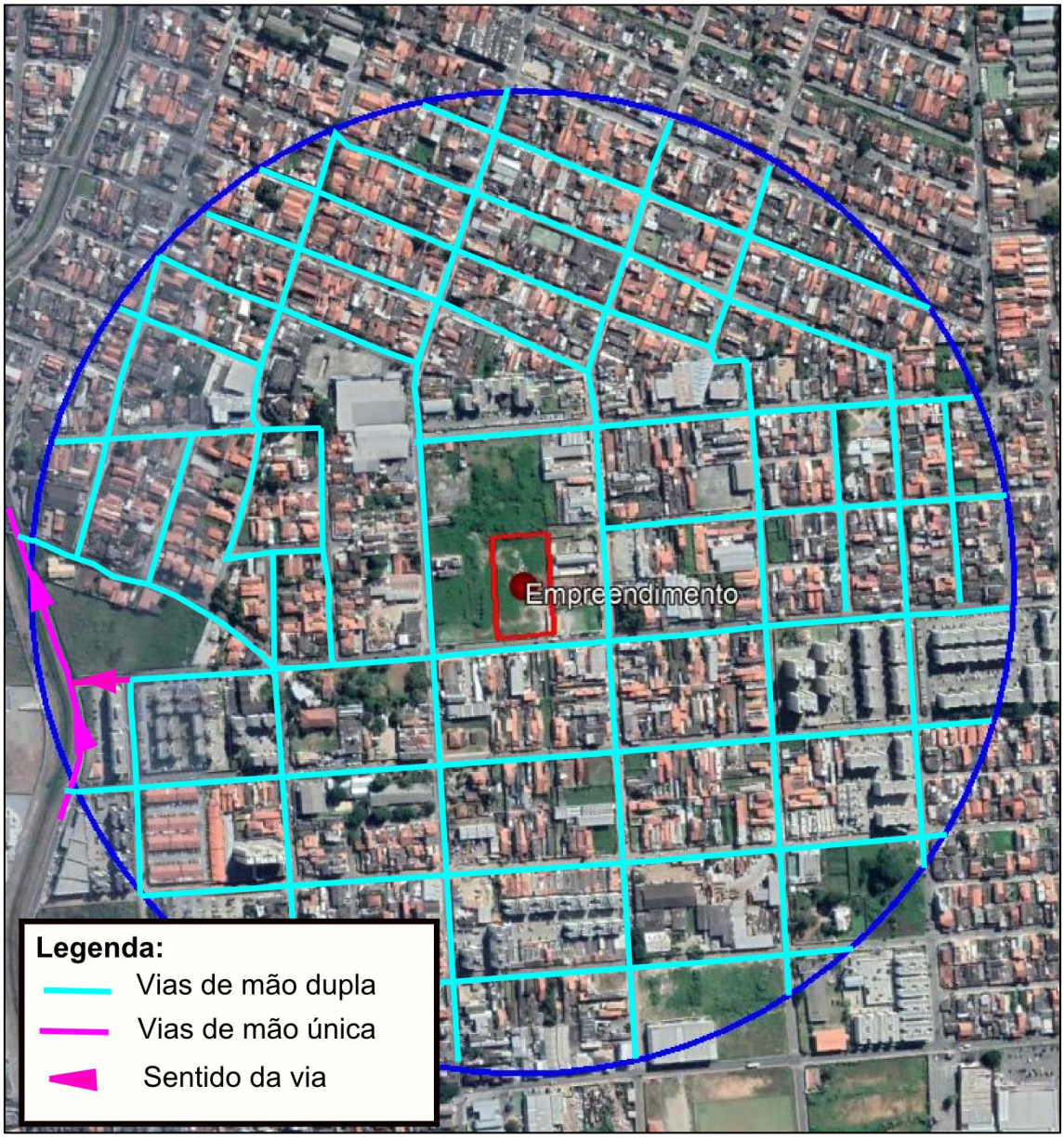
Para melhor compreensão do entorno do empreendimento, abaixo será demonstrada a hierarquia viária e sentido de circulação das vias da AID. Levando em consideração o Código de Trânsito Brasileiro – CTB, as vias foram caracterizadas conforme figura abaixo:

Figura 9 - Hierarquia viária



Fonte: Adaptado do Google Earth

Figura 10 - Sentido de circulação das vias



Fonte: Adaptado do Google Earth

8.1.2. TRANSPORTE PÚBLICO

No perímetro da AID foi possível localizar os pontos de ônibus abaixo:

Figura 11 - Pontos de ônibus



Fonte: Adaptado do Google Earth

1. R. ESMERALDO JOSÉ DE OLIVEIRA, 247
2. R. AMÉLIA GUERRA, 747
3. R. AMÉLIA GUERRA, 746
4. R. AMÉLIA GUERRA, 909

Os pontos de ônibus são atendidos pelas linhas 14TR (Radial Transporte) e 372 (EMTU).

O itinerário da linha 14TR pode ser observado abaixo:

Figura 12 - Itinerário da linha 14TR

IDA	VOLTA
TERMINAL NORTE	RUA CABLOCOS
VIADUTO LEON FEFFER	RUA JECA TATU
RUA AMÉLIA GUERRA	RUA GATO CINZENTO
AV ANTONIO MARQUES FIGUEIRA	RUA BRASILIA
RUA PRUDENTE DE MORAIS	RUA THADEU JOSÉ DE MORAIS
RUA BENJAMIN CONSTANT	RUA TOZUKO TERAZAKI
RUA TIRADENTES	RUA CABLOCOS
RUA RUI BARBOSA	RUA LEILA MARGARETE TAKEUCHI
RUA BARÃO DO RIO BRANCO	AV ANTONIO MARQUES FIGUEIRA
RUA EXPEDICIONARIO ABILIO FERNANDES	RUA PAULO PORTELA
RUA VEREADOR ROMEU GLACIANO	RUA GENDERAL FRANCISCO GLICERIO
RUA TOZUKO TERAZAKI	PARADA TIRADENTES
RUA THADEU JOSÉ DE MORAIS	RUA BARUEL
RUA BRASILIA	RUA RUI BARBOSA
RUA GATO CINZENTO	AV ANTONIO MARQUES FIGUEIRA
RUA BIOTONICO	RUA PRUDENTE DE MORAIS
RUA CABLOCOS	VIADUTO RYU MIZUNO
	RUA MARIA DE LOURDES MOLINA VIEIRA
	RUA ISAURA TAVARES DE PAIVA
	AV MAJOR PINHEIRO FROES
	TERMINAL NORTE

Fonte: Radial Transporte

O itinerário da linha 372 pode ser encontrado no Anexo II, por conta de sua extensão.

As condições dos pontos de ônibus encontram-se descritos abaixo (a numeração corresponde à Figura 11):

Tabela 5 - Condições dos pontos de ônibus

PONTO	RUAS	CONDIÇÕES			
		Existência de abrigo	Acomodação de passageiros	Condições da calçada	Sinalização
1	R. Esmeraldo José de Oliveira, 247	não	não	regular	sim
2	R. Amélia Guerra, 747	não	não	ruim	sim
3	R. Amélia Guerra, 746	não	não	regular	sim
4	R. Amélia Guerra, 909	não	não	boa	sim

Elaboração: ECO10, 2019

Figura 13 - Ponto de ônibus 1



Foto tirada em 23/07/2019

Figura 14 - Ponto de ônibus 2



Foto tirada em 23/07/2019

Figura 15 - Ponto de ônibus 3



Foto tirada em 23/07/2019

Figura 16 - Ponto de ônibus 4

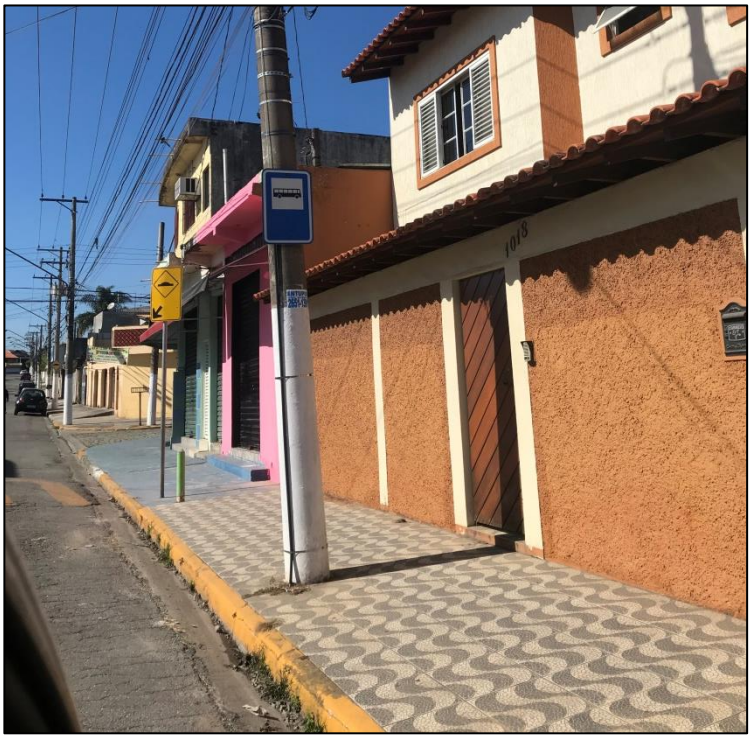


Foto tirada em 23/07/2019

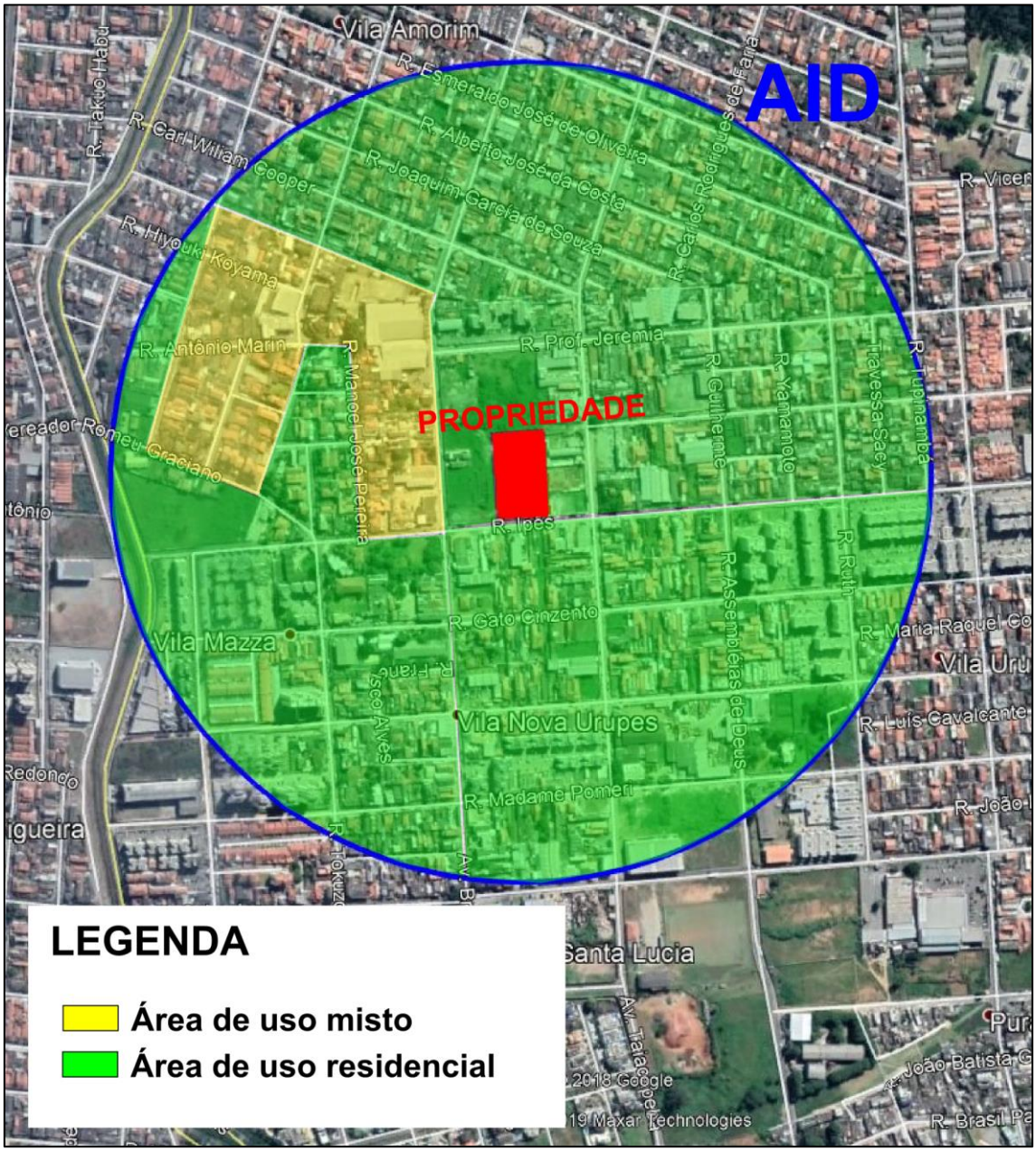
8.1.3. PONTOS DE TÁXI

Não foram localizados pontos de táxi na Área de Influência Direta do empreendimento. No entanto, por conta de aplicativos como UBER e 99POP, além de chamadas para a central de táxi, acredita-se que não haverá transtornos relacionados à falta de transporte público individual.

8.1.4. EMPREENDIMENTOS DO ENTORNO

O entorno da propriedade objeto do estudo é formado predominantemente por residências:

Figura 17 - Entorno da propriedade

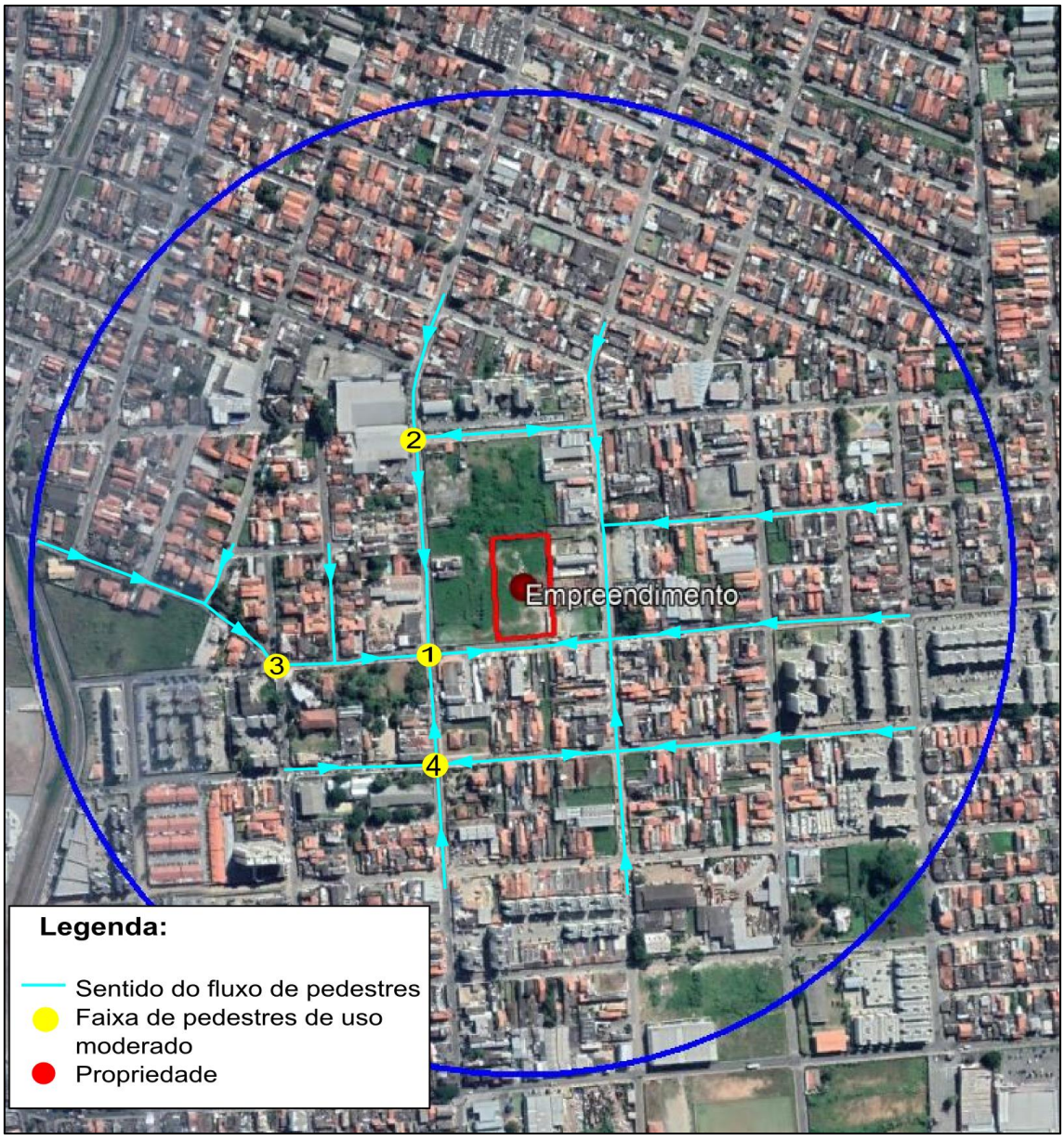


Fonte: Adaptado do Google Earth

8.1.5. FAIXAS DE PEDESTRES E CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES

Abaixo podem ser observadas as localizações e intensidade de uso das faixas de pedestre na Área de Influência Direta, além do possível sentido de fluxo de pedestres acessando o empreendimento:

Figura 18 - Intensidade de uso de faixa de pedestres e circulação de pedestres



Fonte: Adaptado do Google Earth

8.2. ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA

Para delimitação da Área de Influência Indireta – AII, uma vez que se trata da totalidade da área impactada pela implantação do empreendimento, foram consideradas localizações de escolas, hospitais e comércios em geral, sendo estes locais de uso essencial para os usuários do empreendimento objeto do estudo (atividade residencial).

Figura 19 - AII



Fonte: Adaptado do Google Earth

A área de influência indireta acima representa locais cujo impacto de tráfego por conta do empreendimento é existente, porém em menor intensidade em relação à área de influência direta.

9. PONTOS DE CONFLITO

A fim de determinar a intensidade do trânsito na área de estudo, foram primeiramente determinados pontos de conflito para realização de análises detalhadas. Levando em consideração a intensidade de fluxo de veículos das vias da região de estudo, além de quantidades de movimentos existentes no cruzamento, foram selecionados os pontos de conflito abaixo:

Figura 20 - Pontos de Conflito

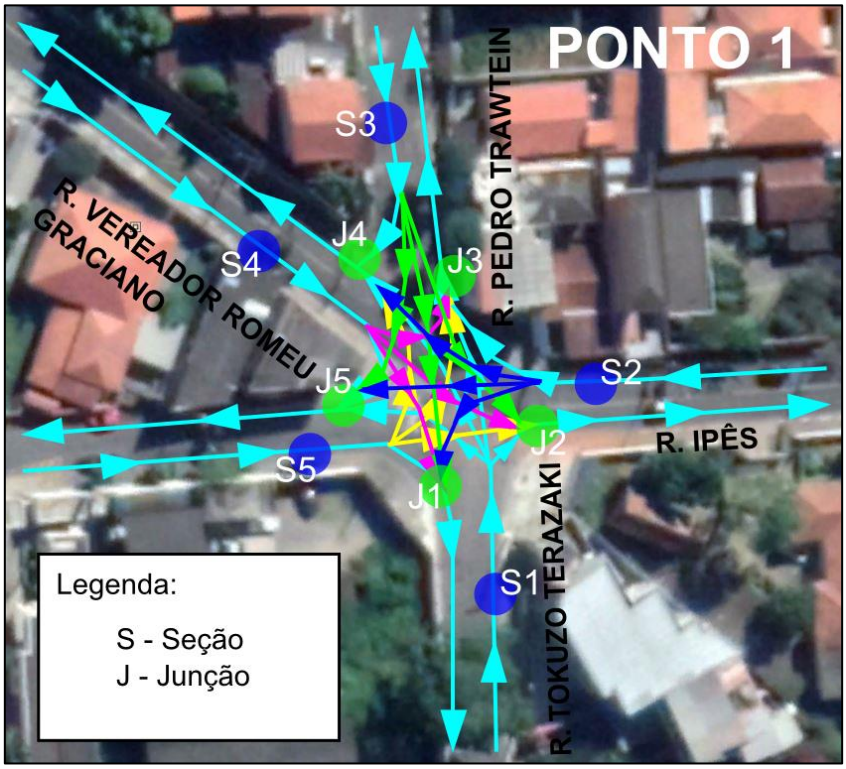


Fonte: Adaptado do Google Earth

- Ponto de conflito 1: R. Ipês x R. Pedro Trawtein x R. Vereador Romeu Graciano
- Ponto de conflito 2: R. Ipês x Av. Brasília

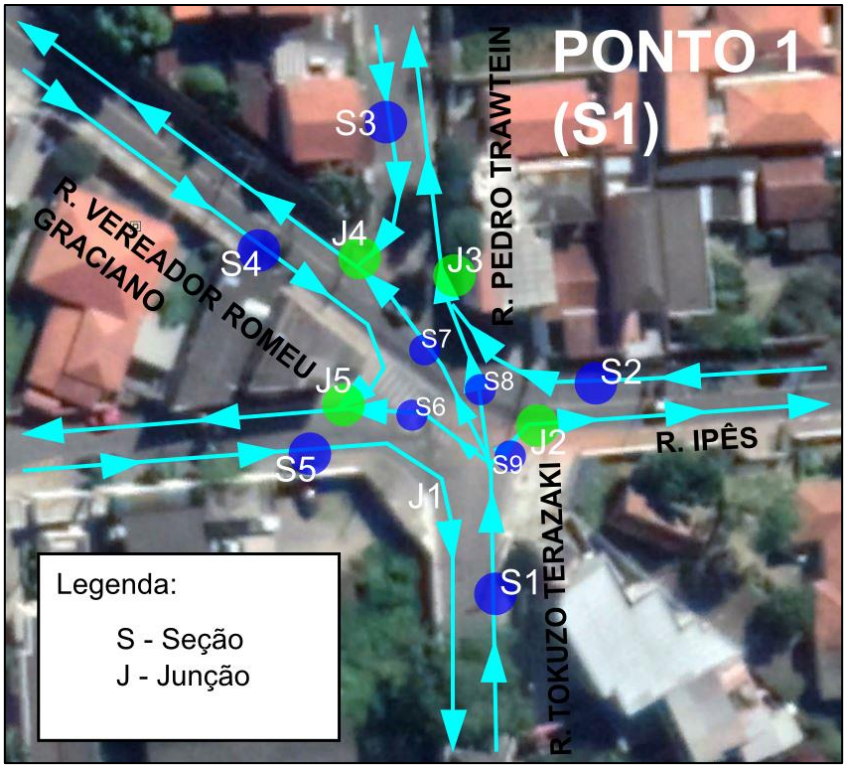
Os movimentos dos pontos de conflito serão apresentados abaixo. Ressalta-se que, no ponto de conflito 1, por conta da inexistência de uma rotatória em uma intersecção de inúmeros movimentos, a representação gráfica acaba tornando-se extremamente confusa. Desta maneira, os movimentos do ponto de conflito 1 serão demonstradas primeiramente em sua totalidade e, imediatamente depois, divididos por via de origem.

Figura 21 - Ponto de conflito 1



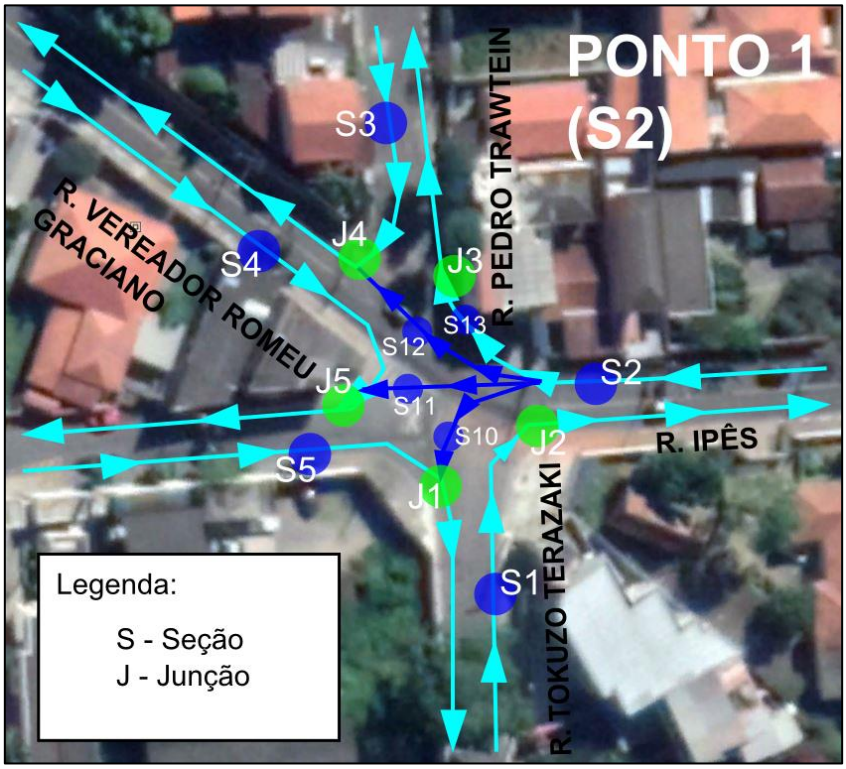
Elaboração: ECO10, 2019

Figura 22 - Ponto de conflito 1 (movimentos da intersecção oriundos da Seção 1)



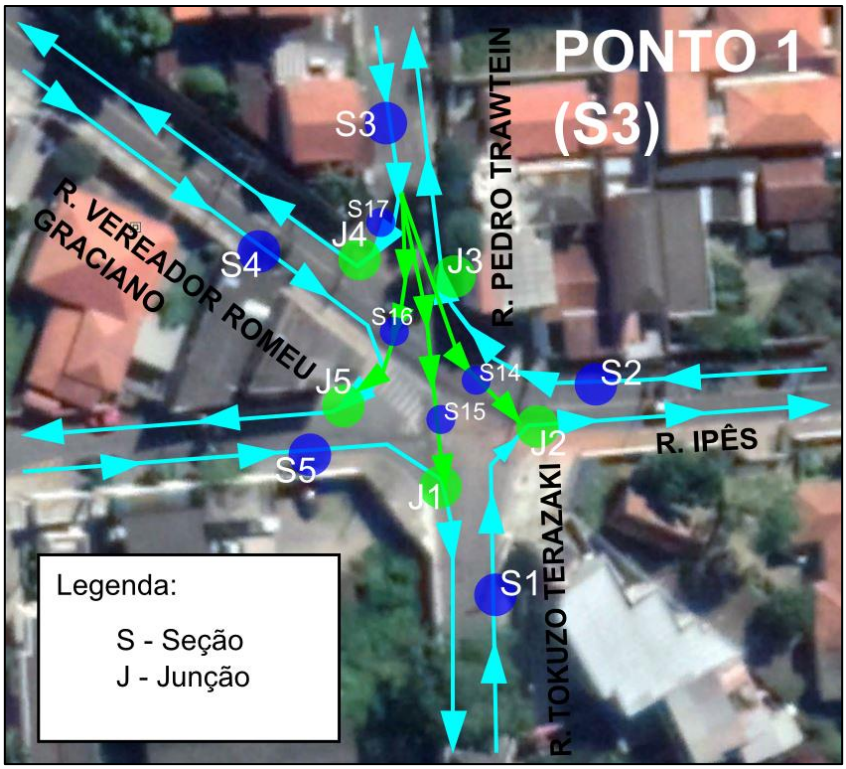
Elaboração: ECO10, 2019

Figura 23 - Ponto de conflito 1 (movimentos da intersecção oriundos da Seção 2)



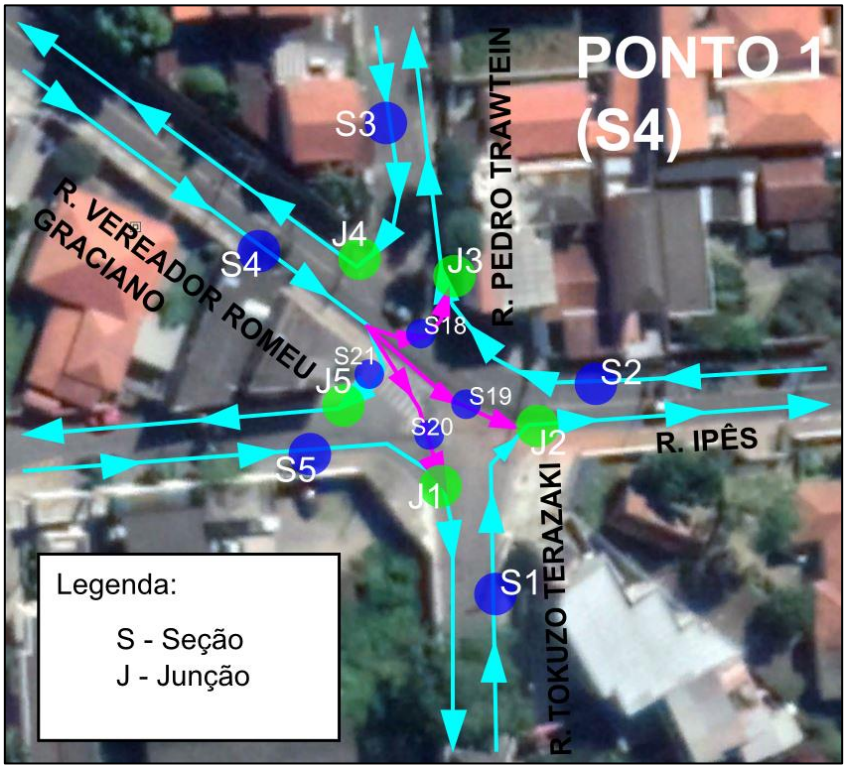
Elaboração: ECO10, 2019

Figura 24 - Ponto de conflito 1 (movimentos da intersecção oriundos da Seção 3)



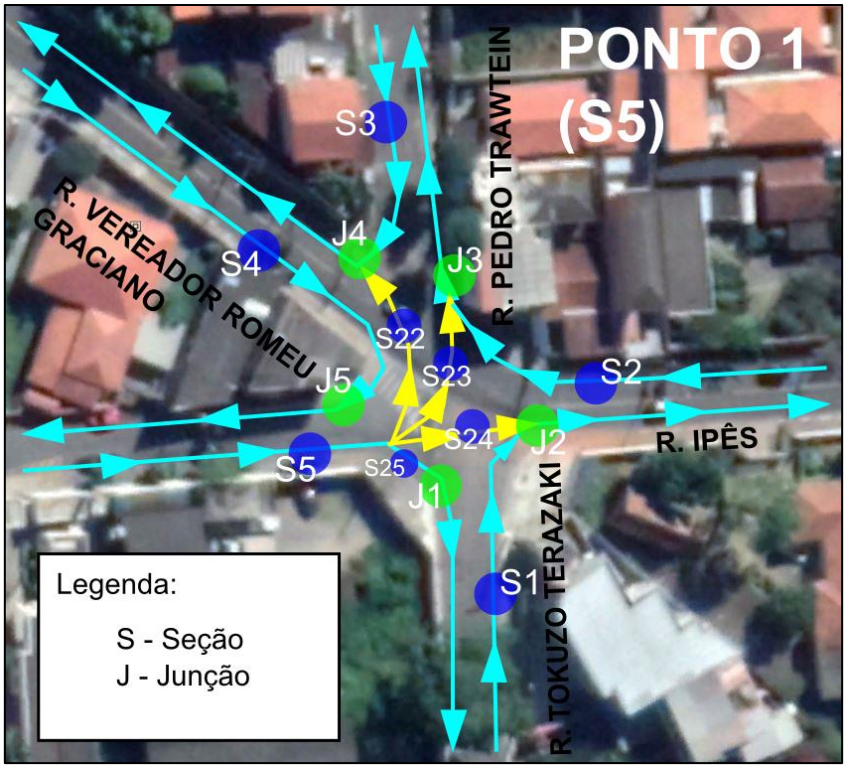
Elaboração: ECO10, 2019

Figura 25 - Ponto de conflito 1 (movimentos da intersecção oriundos da Seção 4)



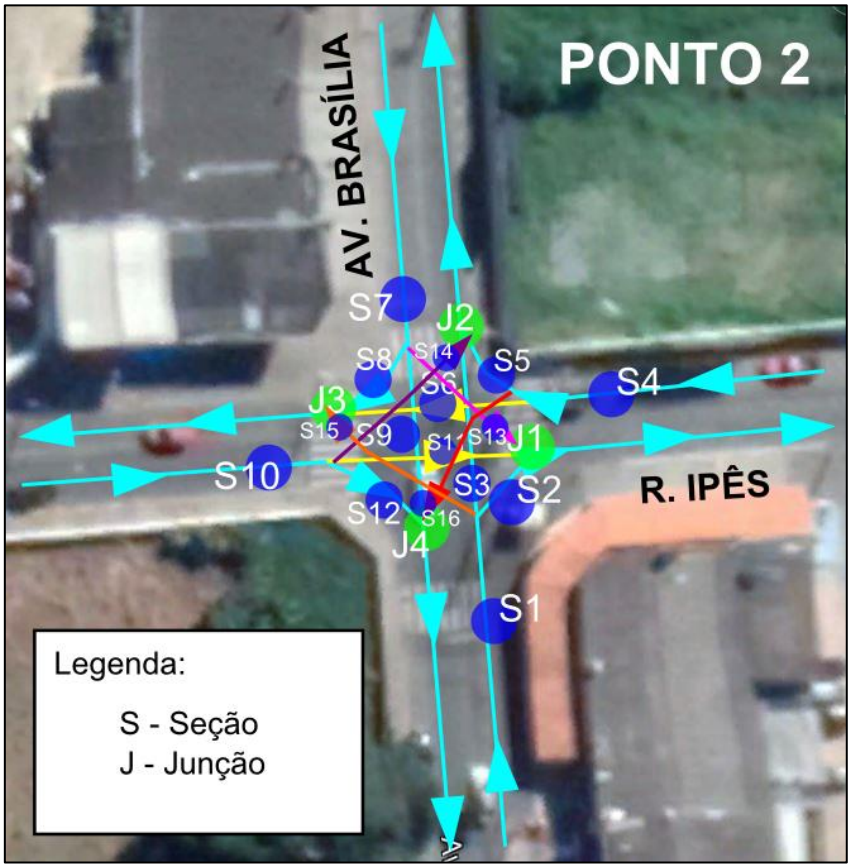
Elaboração: ECO10, 2019

Figura 26 - Ponto de conflito 1 (movimentos da intersecção oriundos da Seção 5)



Elaboração: ECO10, 2019

Figura 27 - Ponto de conflito 2



Elaboração: ECO10, 2019

*Não há sinalização semafórica nos pontos de conflito.

Os pontos de conflito compreendem os impactos mais intensos causados pelos veículos atraídos pelo empreendimento, pois após a utilização dos pontos de conflito demonstrados, os veículos passam a escoar pelas vias adjacentes, acessando vias locais para seus respectivos destinos.

Figura 28 - Ponto de conflito 1



Foto tirada em 23/07/2019

Figura 29 - Ponto de conflito 2



Foto tirada em 23/07/2019

Figura 30 - Ponto de conflito 2



Foto tirada em 23/07/2019

10. CARACTERÍSTICAS E CONDIÇÕES DAS VIAS

Abaixo serão demonstradas as características e condições das vias dos Pontos de Conflito. As seções transversais foram medidas nas localizações abaixo:

Figura 31 - Localização das análises das vias (ponto de conflito 1)



Fonte: Adaptado do Google Earth

Figura 32 - Localização das análises das vias (ponto de conflito 2)



Fonte: Adaptado do Google Earth

As condições das vias, por sua vez, foram avaliadas conforme descrições abaixo:

Descrição para enquadramento das condições das pistas:

Nível de adequação 5 – ótimo: pavimento sem manifestação de trincas, deformação ou desintegração.

Nível de adequação 4 – bom: pavimento com baixa manifestação de trincas, e sem deformação ou desintegração.

Nível de adequação 3 – regular: pavimento com média manifestação de trincas, e baixa manifestação de deformação ou desintegração.

Nível de adequação 2 – ruim: pavimento com alta manifestação de trincas, e média manifestação de deformação ou desintegração.

Nível de adequação 1 – pavimento com alta manifestação de trincas, deformação ou desintegração, ou inexistência de pavimento rígido ou flexível.

Descrição para enquadramento das condições de manutenção da sinalização viária:

Nível de adequação 5 – ótimo: sinalização plenamente visível diuturnamente e em quantidade suficiente.

Nível de adequação 4 – bom: sinalização com algumas características do nível 5 e outras do nível 3, em quantidade suficiente.

Nível de adequação 3 – regular: sinalização semi-apagada (horizontal), suja ou abalroada (vertical e semafórica), em quantidade suficiente.

Nível de adequação 2 – ruim: sinalização semi-apagada (horizontal), suja ou abalroada (vertical e semafórica), ou em quantidade insuficiente.

Nível de adequação 1 – sinalização apagada (horizontal), muito suja ou abalroada (vertical e semafórica), em quantidade insuficiente ou inexistente.

Descrição para enquadramento das condições dos pavimentos das calçadas:

Nível de adequação 5 – ótimo: pavimento sem irregularidades, antiderrapantes, composto de piso que não cause trepidação, com declividade longitudinal inferior a 5% e declividade transversal inferior a 3% e sem ocorrência de degraus ao longo do caminho.

Nível de adequação 4 – bom: pavimento sem irregularidades, antiderrapante, podendo ser composto de pisos como placas de concreto, pedra miracena ou mosaico português (que causam leve trepidação), com declividade longitudinal inferior a 5% e declividade transversal < 3% e com ocorrência de degraus suavizados por rampas ao longo do caminho.

Nível de adequação 3 – regular: pavimento com algumas irregularidades que não comprometam a largura de passagem livre de 1,20m, antiderrapante, podendo ser composto de pisos como placas de concreto, pedra miracena ou mosaico português (que causam leve trepidação), com declividade longitudinal superior a 5% e inferior a 10%, declividade transversal inferior a 3% e com ocorrência de degraus ao longo do caminho com altura inferior a 20cm.

Nível de adequação 2 – ruim: pavimento com irregularidades que comprometendo a largura de passagem livre de 1,20m, antiderrapante, podendo ser composto de pisos como placas de concreto, pedra miracena ou mosaico português (que causam leve trepidação), com declividade longitudinal superior a 5% e inferior a 10%, declividade transversal superior a 3% e com ocorrência de degraus ao longo do caminho com altura superior a 20cm.

Nível de adequação 1 – péssimo ou inexistente: pavimento com irregularidades que comprometendo a largura de passagem livre de 1,20m, derrapante, podendo ser composto de pisos como placas de concreto, pedra miracena ou mosaico português (que causam leve trepidação) cobertura vegetal ou solo original (terra batida), com declividade longitudinal superior a 5% e inferior a 20%, declividade transversal superior a 3% e com ocorrência de degraus ao longo do caminho com altura superior a 20cm.

Tabela 6 - Seções transversais

VIA	calçada direita (m)	calçada esquerda (m)	canteiro central (m)	pista de rodagem (m)	nº de faixas
R. Ipês	2,90	1,90	-	8,00	2
R. Pedro Trawtein	1,20	1,40	-	7,00	2
R. Vereador Romeu Graciano	1,20	1,40	-	8,00	2
Av. Brasília	2,80	1,60	-	7,00	2

*referência de direita/esquerda: de quem olha do sul para o norte/de quem olha do oeste para o leste

Elaboração: ECO10, 2019

Tabela 7 - Condições das vias

VIAS	CONDIÇÕES			TOTAL
	Pavimento das pistas	Sinalização viária	Pavimentos das calçadas	
R. Ipês	3	4	2	9
R. Pedro Trawtein	2	4	2	8
R. Vereador Romeu Graciano	3	4	2	9
Av. Brasília	2	4	2	8

Elaboração: ECO10, 2019

11. CONTAGENS DO TRÁFEGO

11.1. PEDESTRES E CICLISTAS

A fim de analisar o possível impacto de pedestres por conta do empreendimento, foram realizadas contagens de pedestres no ponto de conflito mais próximo ao empreendimento objeto do estudo (ponto de conflito 2).

Foram constatados 100 pedestres e 20 ciclistas na hora-pico da contagem (período da manhã). Não foram observados acúmulos de pedestres que impedissem a circulação de pessoas (pois se tratam de aproximadamente 1 a 2 pedestres por minuto).

11.2. VEÍCULOS MOTORIZADOS

As contagens dos pontos de conflito ocorreram em uma terça-feira (23/07/2019), de maneira a obtermos uma amostragem referente a dias úteis. Os resultados das contagens realizadas podem ser encontrados no Anexo I – Planilhas de contagem.

As contagens foram separadas por modal (carros, motos, caminhão e ônibus; sendo que veículos leves como vans e automóveis comerciais foram classificados como carros) e, durante o tratamento de dados, foram aplicados fatores de equivalência nos diferentes modais. Desta forma, o volume de veículos foi transformado em volume de veículos equivalentes – o valor utilizado em cálculos, representando todo o movimento somente em veículos leves.

Os fatores de equivalência adotados, retirados de bibliografias e considerados adequados para as vias estudadas (análise feita com base em observações em campo), podem ser visualizados abaixo:

Tabela 8 - Fatores de equivalência

TIPO DE VEÍCULO	FATOR DE EQUIVALÊNCIA
AUTOMÓVEL	1,00
CAMINHÃO	2,00
ÔNIBUS	2,25
MOTOCICLETA	1,00

Elaboração: ECO10, 2019

Abaixo, estão demonstrados os volumes equivalentes do período de 1 hora com maior volume de tráfego de cada movimento (as planilhas completas e seus respectivos horários de pico podem ser encontradas no Anexo I):

Tabela 9 - Maior volume equivalente

MAIOR VOLUME EQUIVALENTE			
PONTO	MOVIMENTO	PERÍODO	VOLUME EQUIVALENTE
1	S1	manhã	94
		tarde	102
		noite	98
	S2	manhã	476
		tarde	426
		noite	488

	S3	manhã	319
		tarde	342
		noite	458
	S4	manhã	107
		tarde	333
		noite	447
	S5	manhã	0
		tarde	1
		noite	2
	S6	manhã	9
		tarde	8
		noite	12
	S7	manhã	69
		tarde	62
		noite	67
	S8	manhã	8
		tarde	26
		noite	16
	S9	manhã	19
		tarde	26
		noite	20
	S10	manhã	51
		tarde	59
		noite	90
	S11	manhã	25
		tarde	14
		noite	16
	S12	manhã	212
		tarde	164
		noite	225
	S13	manhã	225
		tarde	200
		noite	201
	S14	manhã	175
		tarde	207
		noite	259
	S15	manhã	108
		tarde	113
		noite	161
	S16	manhã	23
		tarde	13
		noite	34
	S17	manhã	13
		tarde	12
		noite	16
	S18	manhã	0
		tarde	0
		noite	0
	S19	manhã	15
		tarde	212
		noite	288
	S20	manhã	82
		tarde	113

		noite	163
	S21	manhã	15
		tarde	13
		noite	27
	S22	manhã	0
		tarde	0
		noite	1
	S23	manhã	0
		tarde	0
		noite	0
	S24	manhã	0
		tarde	1
		noite	1
	S25	manhã	0
		tarde	0
		noite	0
	J1	manhã	235
		tarde	269
		noite	397
	J2	manhã	203
		tarde	434
		noite	564
	J3	manhã	229
		tarde	225
		noite	213
	J4	manhã	290
		tarde	227
		noite	289
	J5	manhã	67
		tarde	42
		noite	80
2	S1	manhã	231
		tarde	217
		noite	248
	S2	manhã	15
		tarde	28
		noite	38
	S3	manhã	183
		tarde	166
		noite	179
	S4	manhã	201
		tarde	146
		noite	160
	S5	manhã	47
		tarde	38
		noite	44
	S6	manhã	162
		tarde	106
		noite	130
	S7	manhã	540
		tarde	482
		noite	607
	S8	manhã	103

		tarde	94
		noite	121
	S9	manhã	410
		tarde	364
		noite	528
	S10	manhã	199
		tarde	270
		noite	273
	S11	manhã	117
		tarde	174
		noite	181
	S12	manhã	70
		tarde	78
		noite	71
	S13	manhã	40
		tarde	42
		noite	39
	S14	manhã	17
		tarde	26
		noite	26
	S15	manhã	36
		tarde	38
		noite	43
	S16	manhã	3
		tarde	4
		noite	2
	J1	manhã	164
		tarde	230
		noite	249
	J2	manhã	239
		tarde	222
		noite	239
	J3	manhã	291
		tarde	226
		noite	272
	J4	manhã	468
		tarde	425
		noite	593

Elaboração: ECO10, 2019

12. DISTRIBUIÇÃO DA DEMANDA

A fim de determinar o impacto a ser causado pela geração de viagens veiculares do empreendimento objeto do estudo, foi realizada a distribuição da demanda.

Para tanto, foram analisados os possíveis impactos que serão causados nos pontos de conflito por conta de rotas de entrada e saída do empreendimento.

Abaixo podem ser verificadas as rotas de entrada e saída que causam impactos nos pontos de conflito (para determiná-las, foi levado em consideração o fato de que motoristas utilizam vias próximas e de grande porte, visando atingir maior velocidade e menor tempo de viagem).

Rota 1 (Acesso à Av. Governador Mario Covas)

Figura 33 - Rota 1 (saída)



Fonte: Adaptado do Google Earth

Figura 34 - Rota 1 (entrada)



Fonte: Adaptado do Google Earth

Rota 2 (Acesso à R. Prudente de Moraes)

Figura 35 - Rota 2 (saída)



Fonte: Adaptado do Google Earth

Figura 36 - Rota 2 (entrada)



Fonte: Adaptado do Google Earth

Levando em consideração a densidade de urbanização dos bairros do entorno, a direção do centro do município e o fluxo existente in loco (acessando áreas urbanizadas já existentes), foram obtidas as taxas de contribuição abaixo (a quantidade de veículos foi obtida com a taxa de contribuição x quantidade atraída de veículos conforme item 5.3):

Tabela 10 - Taxas de contribuição

TAXAS DE CONTRIBUIÇÃO				
	TAXA DE CONTRIBUIÇÃO (%)	PERÍODO	QUANTIDADE DE VEÍCULOS	
			ENTRADA	SAÍDA
ROTA 1	75,00	manhã	2	44
		tarde	26	26
		noite	44	9
ROTA 2	25,00	manhã	0	15
		tarde	9	9
		noite	15	3

Elaboração: ECO10, 2019

Os valores acima serão posteriormente utilizados em cálculos (item 14).

Utilizando os dados acima, foram descritas as vias sujeitas a impactos causados por veículos atraídos, além de sua origem e quantidade de veículos:

Tabela 11 - Impacto total nos movimentos

IMPACTO TOTAL NOS MOVIMENTOS					
PONTO DE CONFLITO	MOVIMENTO	ROTA		PERÍODO	VEÍCULOS ATRAÍDOS
1	S2	1	saída	manhã	44
				tarde	26
				noite	9
	S11	1	saída	manhã	44
				tarde	26
				noite	9
	J5	1	saída	manhã	44
				tarde	26
				noite	9
2	S1	1	entrada	manhã	2
				tarde	26
				noite	44
	S2	1	entrada	manhã	2
				tarde	26
				noite	44
	S4	1	saída	manhã	44
				tarde	26
				noite	9
		2	saída	manhã	15
				tarde	9
				noite	3
	S5	2	saída	manhã	15
				tarde	9
				noite	3
	S6	1	saída	manhã	44
				tarde	26
				noite	9
	S7	2	entrada	manhã	0
				tarde	9
				noite	15
	S13	2	entrada	manhã	0
				tarde	9

				noite	15
	J1	2	entrada	manhã	0
				tarde	9
				noite	15
	J2	2	saída	manhã	15
				tarde	9
				noite	3
	J3	1	saída	manhã	44
				tarde	26
				noite	9

Elaboração: ECO10, 2019

13. PROJEÇÃO FUTURA SEM O EMPREENDIMENTO

Para obter uma projeção futura da frota de veículos numa situação sem o empreendimento, foi primeiramente pesquisada a evolução da frota de veículos em Suzano:

Tabela 12 - Evolução da frota

ANO	FROTA DE VEÍCULOS	CRESCIMENTO (%)
2014	114.049	-
2015	120.175	5,37
2016	126.263	5,07
2017	132.191	4,69
2018	137.636	4,12
	média	**4,81**

Fonte: IBGE

Como é possível observar, a frota demonstra uma evolução média de 4,81% num período de 5 anos. Esta taxa de crescimento foi aplicada na fórmula abaixo para a obtenção de um volume de veículos futuro:

$$VF = VA + (VA \times tc \times a)$$

Onde:

VF = Volume de veículos futuro sem o empreendimento

VA = Volume atual de veículos (item 11.2)

tc = taxa de crescimento (4,81%)

a = anos projetados

Para o presente documento, foram feito cálculos com projeção de 3 anos, pois trata-se de um período em que há probabilidades pequenas de haver grandes alterações no

comportamento da população devido a fatores externos, tais como construções de grandes empreendimentos no entorno, avanço da tecnologia, crise econômica, etc. Desta forma, foi considerado que o período de 3 anos representa uma validade coerente para o presente relatório.

Os resultados serão apresentados no item 17.

14. PROJEÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO

Para realizar o cálculo da projeção futura com o empreendimento, os resultados da projeção futura sem o empreendimento foram somados aos veículos atraídos pelo empreendimento objeto de estudo (demonstrados no item 12), conforme cálculo abaixo:

$$VF' = VF + vahp$$

Onde:

VF' = Volume de veículos futuro com o empreendimento

VF = Volume de veículos futuro sem o empreendimento (item 13)

vahp = veículos atraídos na hora-pico para o movimento (item 12)

Os resultados serão apresentados no item 17. Ressalta-se que o cálculo acima foi executado somente para os movimentos afetados pelo empreendimento, uma vez que movimentos não afetados pela atração de veículos do empreendimento objeto do estudo serão iguais para efeitos de cálculo na projeção futura sem o empreendimento e na projeção futura com o empreendimento.

15. CÁLCULOS DE MOVIMENTOS NÃO SEMAFORIZADOS

15.1. CAPACIDADE DA VIA

A capacidade de via dos trechos não semaforizados foi calculada em função do espaçamento veicular (distância entre dois veículos, representados em segundos), pois reflete mais precisamente o fluxo de veículos encontrados em campo.

Uma vez que o presente estudo realiza análises do período de 1 hora (hora-pico), foi utilizado o seguinte cálculo para determinar a capacidade da via:

$$C = \frac{3600}{ev}$$

Onde:

C = Capacidade da faixa (veículos)

3600 = 1 hora (3600 segundos)

ev = Espaçamento veicular (segundos/veículo)

*(Fonte: BERGAMINI, 2017 - Elaboração e Análise do Relatório de Impacto de Trânsito – RIT)

*A fonte apresentada trata-se de um manual desenvolvido por um técnico da Companhia de Engenharia de Tráfego – CET, a fim de capacitar profissionais para a elaboração e análise de Relatórios de Impacto de Tráfego.

De acordo com a fonte acima, a metodologia apresentada para cálculo de capacidade da faixa trata-se daquela desenvolvida pela CET-SP para verificação das taxas de ocupação nas aproximações vinculada ao número de faixas destinadas ao tráfego veicular.

Ainda de acordo com a fonte, a Nota Técnica 174/94 da CET – Companhia de Engenharia de Tráfego – São Paulo adota como **2 segundos** o intervalo entre veículos em situação de saturação (situação com o menor intervalo possível entre veículos).

Em análise in loco das vias, foi possível constatar que a informação do intervalo de 2 segundos entre veículos é válida para os movimentos com preferência, pois não há desníveis e bloqueios visuais que possam acarretar em intervalos maiores. Desta forma, o intervalo de 2 segundos foi adotado para o espaçamento veicular de movimentos com preferência.

Para trechos com convergências e cruzamentos sem semaforização, foi utilizado o tempo médio de espaçamento veicular constatado in loco no movimento pertinente (de maneira a melhor refletir a realidade no ponto de conflito).

15.2. TAXA DE OCUPAÇÃO

15.2.1. SEÇÕES

A fim de determinar o nível de serviço posteriormente, foram calculadas as taxas de ocupação das seções estudadas, as quais representam a ocupação da via causada pelo fluxo de veículos. A equação utilizada pode ser visualizada abaixo:

$$TO = \frac{Veq}{NF \times C}$$

Onde:

TO = Taxa de ocupação

Veq = Volumes equivalentes de veículos (item 11.2 para situação atual, item 13 para projeção futura sem o empreendimento e item 14 para projeção futura com o empreendimento)

NF = número de faixas

C = Capacidade da via

(fonte: BERGAMINI, 2017 - Elaboração e Análise do Relatório de Impacto de Trânsito – RIT)

15.2.2. JUNÇÕES

De acordo com BERGAMINI (2017), a taxa de ocupação do cruzamento é a somatória das taxas de ocupações dos movimentos conflitantes.

Desta maneira, para o cálculo da taxa de ocupação das junções (movimentos de convergência), foram realizadas as somas das taxas de ocupação dos movimentos convergentes. Abaixo estão descritos os movimentos que formam junções não semaforizadas:

Tabela 13 - Junções

PONTO DE CONFLITO	JUNÇÃO	MOVIMENTOS
1	J1	S10, S15, S20, S25
	J2	S9, S14, S19, S24
	J3	S8, S13, S18, S23
	J4	S7, S12, S17, S22
	J5	S6, S11, S16, S21
2	J1	S2, S11, S13
	J2	S5, S3, S14
	J3	S6, S8, S15
	J4	S9, S12, S16

Elaboração: ECO10, 2019

16. NÍVEIS DE SERVIÇO

Após determinadas as capacidades e o volume das vias semaforizadas e não semaforizadas, foi-se utilizada a tabela de níveis de serviço para demonstrar de forma resumida a situação esperada das vias. Os níveis de serviço e seus significados podem ser observados abaixo:

Tabela 14 - Níveis de serviço

NÍVEL DE SERVIÇO	Volume/Capacidade (V/C)
A	0 a 0,20
B	0,21 a 0,50
C	0,51 a 0,65
D	0,66 a 0,80
E	0,81 a 0,90
F	acima de 0,91

Fonte: Manual Técnico: Procedimentos e Parâmetros para a elaboração do Relatório de Impacto no Tráfego

Nível de serviço A – indica escoamento livre; baixos fluxos; altas velocidades; baixa densidade, não há restrições devido à presença de outros veículos.

Nível de serviço B – indica fluxo estável; velocidade de operação começando a ser restringidas pelas condições de tráfego; condutores possuem razoáveis condições de liberdade para escolher a velocidade e faixa para circulação.

Nível de serviço C – indica fluxo estável; velocidade e liberdade de movimento são controladas pelas condições de tráfego; existem restrições de ultrapassagem; velocidade de operação satisfatória.

Nível de serviço D – próximo à zona de fluxo instável; velocidade de operação afetada pelas condições de tráfego; flutuações no fluxo e restrições temporárias podem causar quedas substanciais na velocidade de operação.

Nível de serviço E – indica fluxo instável; fluxos próximos à capacidade da via; paradas de duração momentânea.

Nível de serviço F – escoamento forçado; baixas velocidades; fluxos abaixo da capacidade; no caso extremo fluxo e velocidade caem a zero (congestionamento).

Os resultados serão apresentados no item 17.

17. RESUMO DOS RESULTADOS OBTIDOS

PONTO DE CONFLITO 1									
Movimento	Projeção	Período	Veículos/hora	Espaçamento veicular	Capacidade da faixa	Número de faixas	Capacidade da via	Taxa de ocupação	Nível de Serviço
Seção 1	Atual	manhã	94	2	1800	1	1800	0,05	A
		tarde	102	2	1800	1	1800	0,06	A
		noite	98	2	1800	1	1800	0,05	A
	Futura sem o empreendimento	manhã	108	2	1800	1	1800	0,06	A
		tarde	117	2	1800	1	1800	0,06	A
		noite	112	2	1800	1	1800	0,06	A
Seção 2	Atual	manhã	476	2	1800	1	1800	0,26	B
		tarde	426	2	1800	1	1800	0,24	B
		noite	488	2	1800	1	1800	0,27	B
	Futura sem o empreendimento	manhã	545	2	1800	1	1800	0,30	B
		tarde	487	2	1800	1	1800	0,27	B
		noite	558	2	1800	1	1800	0,31	B
	Futura com o empreendimento	manhã	588	2	1800	1	1800	0,33	B
		tarde	514	2	1800	1	1800	0,29	B
		noite	567	2	1800	1	1800	0,32	B
Seção 3	Atual	manhã	319	2	1800	1	1800	0,18	A
		tarde	342	2	1800	1	1800	0,19	A
		noite	458	2	1800	1	1800	0,25	B
	Futura sem o empreendimento	manhã	365	2	1800	1	1800	0,20	B
		tarde	391	2	1800	1	1800	0,22	B
		noite	524	2	1800	1	1800	0,29	B
Seção 4	Atual	manhã	107	2	1800	1	1800	0,06	A
		tarde	333	2	1800	1	1800	0,19	A
		noite	447	2	1800	1	1800	0,25	B
	Futura sem o empreendimento	manhã	122	2	1800	1	1800	0,07	A
		tarde	381	2	1800	1	1800	0,21	B
		noite	512	2	1800	1	1800	0,28	B
Seção 5	Atual	manhã	0	2	1800	1	1800	0,00	A
		tarde	1	2	1800	1	1800	0,00	A
		noite	2	2	1800	1	1800	0,00	A
	Futura sem o empreendimento	manhã	0	2	1800	1	1800	0,00	A
		tarde	1	2	1800	1	1800	0,00	A
		noite	2	2	1800	1	1800	0,00	A
Seção 6	Atual	manhã	9	4	900	1	900	0,01	A
		tarde	8	4	900	1	900	0,01	A
		noite	12	4	900	1	900	0,01	A
	Futura sem o empreendimento	manhã	10	4	900	1	900	0,01	A
		tarde	9	4	900	1	900	0,01	A
		noite	14	4	900	1	900	0,02	A
Seção 7	Atual	manhã	69	4	900	1	900	0,08	A
		tarde	62	4	900	1	900	0,07	A
		noite	67	4	900	1	900	0,07	A
	Futura sem o empreendimento	manhã	79	4	900	1	900	0,09	A
		tarde	71	4	900	1	900	0,08	A

		noite	77	4	900	1	900	0,09	A
Seção 8	Atual	manhã	8	4	900	1	900	0,01	A
		tarde	26	4	900	1	900	0,03	A
		noite	16	4	900	1	900	0,02	A
	Futura sem o empreendimento	manhã	9	4	900	1	900	0,01	A
		tarde	30	4	900	1	900	0,03	A
		noite	18	4	900	1	900	0,02	A
Seção 9	Atual	manhã	19	4	900	1	900	0,02	A
		tarde	26	4	900	1	900	0,03	A
		noite	20	4	900	1	900	0,02	A
	Futura sem o empreendimento	manhã	22	4	900	1	900	0,02	A
		tarde	30	4	900	1	900	0,03	A
		noite	23	4	900	1	900	0,03	A
Seção 10	Atual	manhã	51	4	900	1	900	0,06	A
		tarde	59	4	900	1	900	0,07	A
		noite	90	4	900	1	900	0,10	A
	Futura sem o empreendimento	manhã	58	4	900	1	900	0,06	A
		tarde	68	4	900	1	900	0,08	A
		noite	103	4	900	1	900	0,11	A
Seção 11	Atual	manhã	25	4	900	1	900	0,03	A
		tarde	14	4	900	1	900	0,02	A
		noite	16	4	900	1	900	0,02	A
	Futura sem o empreendimento	manhã	29	4	900	1	900	0,03	A
		tarde	16	4	900	1	900	0,02	A
		noite	18	4	900	1	900	0,02	A
	Futura com o empreendimento	manhã	72	4	900	1	900	0,08	A
		tarde	42	4	900	1	900	0,05	A
		noite	27	4	900	1	900	0,03	A
Seção 12	Atual	manhã	212	4	900	1	900	0,24	B
		tarde	164	4	900	1	900	0,18	A
		noite	225	4	900	1	900	0,25	B
	Futura sem o empreendimento	manhã	243	4	900	1	900	0,27	B
		tarde	188	4	900	1	900	0,21	B
		noite	257	4	900	1	900	0,29	B
Seção 13	Atual	manhã	225	4	900	1	900	0,25	B
		tarde	200	4	900	1	900	0,22	B
		noite	201	4	900	1	900	0,22	B
	Futura sem o empreendimento	manhã	257	4	900	1	900	0,29	B
		tarde	229	4	900	1	900	0,25	B
		noite	230	4	900	1	900	0,26	B
Seção 14	Atual	manhã	175	4	900	1	900	0,19	A
		tarde	207	4	900	1	900	0,23	B
		noite	259	4	900	1	900	0,29	B
	Futura sem o empreendimento	manhã	200	4	900	1	900	0,22	B
		tarde	237	4	900	1	900	0,26	B
		noite	296	4	900	1	900	0,33	B

Seção 15	Atual	manhã	108	4	900	1	900	0,12	A
		tarde	113	4	900	1	900	0,13	A
		noite	161	4	900	1	900	0,18	A
	Futura sem o empreendimento	manhã	124	4	900	1	900	0,14	A
		tarde	129	4	900	1	900	0,14	A
		noite	184	4	900	1	900	0,20	B
Seção 16	Atual	manhã	23	4	900	1	900	0,03	A
		tarde	13	4	900	1	900	0,01	A
		noite	34	4	900	1	900	0,04	A
	Futura sem o empreendimento	manhã	26	4	900	1	900	0,03	A
		tarde	15	4	900	1	900	0,02	A
		noite	39	4	900	1	900	0,04	A
Seção 17	Atual	manhã	13	4	900	1	900	0,01	A
		tarde	12	4	900	1	900	0,01	A
		noite	16	4	900	1	900	0,02	A
	Futura sem o empreendimento	manhã	15	4	900	1	900	0,02	A
		tarde	14	4	900	1	900	0,02	A
		noite	18	4	900	1	900	0,02	A
Seção 18	Atual	manhã	0	4	900	1	900	0,00	A
		tarde	0	4	900	1	900	0,00	A
		noite	0	4	900	1	900	0,00	A
	Futura sem o empreendimento	manhã	0	4	900	1	900	0,00	A
		tarde	0	4	900	1	900	0,00	A
		noite	0	4	900	1	900	0,00	A
Seção 19	Atual	manhã	15	4	900	1	900	0,02	A
		tarde	212	4	900	1	900	0,24	B
		noite	288	4	900	1	900	0,32	B
	Futura sem o empreendimento	manhã	17	4	900	1	900	0,02	A
		tarde	243	4	900	1	900	0,27	B
		noite	330	4	900	1	900	0,37	B
Seção 20	Atual	manhã	82	4	900	1	900	0,09	A
		tarde	113	4	900	1	900	0,13	A
		noite	163	4	900	1	900	0,18	A
	Futura sem o empreendimento	manhã	94	4	900	1	900	0,10	A
		tarde	129	4	900	1	900	0,14	A
		noite	187	4	900	1	900	0,21	B
Seção 21	Atual	manhã	15	4	900	1	900	0,02	A
		tarde	13	4	900	1	900	0,01	A
		noite	27	4	900	1	900	0,03	A
	Futura sem o empreendimento	manhã	17	4	900	1	900	0,02	A
		tarde	15	4	900	1	900	0,02	A
		noite	31	4	900	1	900	0,03	A
Seção 22	Atual	manhã	0	4	900	1	900	0,00	A
		tarde	0	4	900	1	900	0,00	A
		noite	1	4	900	1	900	0,00	A
	Futura sem o empreendimento	manhã	0	4	900	1	900	0,00	A

		tarde	0	4	900	1	900	0,00	A
		noite	1	4	900	1	900	0,00	A
Seção 23	Atual	manhã	0	4	900	1	900	0,00	A
		tarde	0	4	900	1	900	0,00	A
		noite	0	4	900	1	900	0,00	A
	Futura sem o empreendimento	manhã	0	4	900	1	900	0,00	A
		tarde	0	4	900	1	900	0,00	A
		noite	0	4	900	1	900	0,00	A
Seção 24	Atual	manhã	0	4	900	1	900	0,00	A
		tarde	1	4	900	1	900	0,00	A
		noite	1	4	900	1	900	0,00	A
	Futura sem o empreendimento	manhã	0	4	900	1	900	0,00	A
		tarde	1	4	900	1	900	0,00	A
		noite	1	4	900	1	900	0,00	A
Seção 25	Atual	manhã	0	4	900	1	900	0,00	A
		tarde	0	4	900	1	900	0,00	A
		noite	0	4	900	1	900	0,00	A
	Futura sem o empreendimento	manhã	0	4	900	1	900	0,00	A
		tarde	0	4	900	1	900	0,00	A
		noite	0	4	900	1	900	0,00	A

JUNÇÕES

Movimento	Projeção	Período	Mov. 1	Mov. 2	Mov. 3	Mov. 4	Vol. Mov. 1	TO mov. 1	Vol. Mov. 2	TO mov. 2	Vol. Mov. 3	TO mov. 3	Vol. Mov. 4	TO mov. 4	Taxa de ocupação	Nível de Serviço
Junção 1	Atual	manhã	S10	S15	S20	S25	51	0,06	108	0,12	82	0,09	0	0,00	0,27	B
		tarde					59	0,07	113	0,13	113	0,13	0	0,00	0,32	B
		noite					90	0,10	161	0,18	163	0,18	0	0,00	0,46	B
	Futura sem o empreendimento	manhã					58	0,06	124	0,14	94	0,10	0	0,00	0,31	B
		tarde					68	0,08	129	0,14	129	0,14	0	0,00	0,36	B
		noite					103	0,11	184	0,20	187	0,21	0	0,00	0,53	C
Junção 2	Atual	manhã	S9	S14	S19	S24	19	0,02	175	0,19	15	0,02	0	0,00	0,23	B
		tarde					26	0,03	207	0,23	212	0,24	1	0,00	0,50	B
		noite					20	0,02	259	0,29	288	0,32	1	0,00	0,63	C
	Futura sem o empreendimento	manhã					22	0,02	200	0,22	17	0,02	0	0,00	0,27	B
		tarde					30	0,03	237	0,26	243	0,27	1	0,00	0,57	C
		noite					23	0,03	296	0,33	330	0,37	1	0,00	0,72	D
Junção 3	Atual	manhã	S8	S13	S18	S23	8	0,01	225	0,25	0	0,00	0	0,00	0,26	B
		tarde					26	0,03	200	0,22	0	0,00	0	0,00	0,25	B
		noite					16	0,02	201	0,22	0	0,00	0	0,00	0,24	B
	Futura sem o empreendimento	manhã					9	0,01	257	0,29	0	0,00	0	0,00	0,30	B
		tarde					30	0,03	229	0,25	0	0,00	0	0,00	0,29	B
		noite					18	0,02	230	0,26	0	0,00	0	0,00	0,28	B
Junção 4	Atual	manhã	S7	S12	S17	S22	69	0,08	212	0,24	13	0,01	0	0,00	0,33	B
		tarde					62	0,07	164	0,18	12	0,01	0	0,00	0,26	B
		noite					67	0,07	225	0,25	16	0,02	1	0,00	0,34	B
	Futura sem o empreendimento	manhã					79	0,09	243	0,27	15	0,02	0	0,00	0,37	B
		tarde					71	0,08	188	0,21	14	0,02	0	0,00	0,30	B
		noite					77	0,09	257	0,29	18	0,02	1	0,00	0,39	B

Junção 5	Atual	manhã	S6	S11	S16	S21	9	0,01	25	0,03	23	0,03	15	0,02	0,08	A
		tarde					8	0,01	14	0,02	13	0,01	13	0,01	0,05	A
		noite					12	0,01	16	0,02	34	0,04	27	0,03	0,10	A
	Futura sem o empreendimento	manhã					10	0,01	29	0,03	26	0,03	17	0,02	0,09	A
		tarde					9	0,01	16	0,02	15	0,02	15	0,02	0,06	A
		noite					14	0,02	18	0,02	39	0,04	31	0,03	0,11	A
	Futura com o empreendimento	manhã					10	0,01	72	0,08	26	0,03	17	0,02	0,14	A
		tarde					9	0,01	42	0,05	15	0,02	15	0,02	0,09	A
		noite					14	0,02	27	0,03	39	0,04	31	0,03	0,12	A

PONTO DE CONFLITO 2

Movimento	Projeção	Período	Veículos/hora	Espaçamento veicular	Capacidade da faixa	Número de faixas	Capacidade da via	Taxa de ocupação	Nível de Serviço
Seção 1	Atual	manhã	231	2	1800	1	1800	0,13	A
		tarde	217	2	1800	1	1800	0,12	A
		noite	248	2	1800	1	1800	0,14	A
	Futura sem o empreendimento	manhã	264	2	1800	1	1800	0,15	A
		tarde	248	2	1800	1	1800	0,14	A
		noite	284	2	1800	1	1800	0,16	A
	Futura com o empreendimento	manhã	266	2	1800	1	1800	0,15	A
		tarde	275	2	1800	1	1800	0,15	A
		noite	327	2	1800	1	1800	0,18	A
Seção 2	Atual	manhã	15	4	900	1	900	0,02	A
		tarde	28	4	900	1	900	0,03	A
		noite	38	4	900	1	900	0,04	A
	Futura sem o empreendimento	manhã	17	4	900	1	900	0,02	A
		tarde	32	4	900	1	900	0,04	A
		noite	43	4	900	1	900	0,05	A
	Futura com o empreendimento	manhã	19	4	900	1	900	0,02	A
		tarde	58	4	900	1	900	0,06	A
		noite	87	4	900	1	900	0,10	A
Seção 3	Atual	manhã	183	4	900	1	900	0,20	B
		tarde	166	4	900	1	900	0,18	A
		noite	179	4	900	1	900	0,20	A
	Futura sem o empreendimento	manhã	209	4	900	1	900	0,23	B
		tarde	190	4	900	1	900	0,21	B
		noite	205	4	900	1	900	0,23	B
Seção 4	Atual	manhã	201	2	1800	1	1800	0,11	A
		tarde	146	2	1800	1	1800	0,08	A
		noite	160	2	1800	1	1800	0,09	A
	Futura sem o empreendimento	manhã	230	2	1800	1	1800	0,13	A
		tarde	167	2	1800	1	1800	0,09	A
		noite	183	2	1800	1	1800	0,10	A
	Futura com o empreendimento	manhã	288	2	1800	1	1800	0,16	A
		tarde	202	2	1800	1	1800	0,11	A
		noite	195	2	1800	1	1800	0,11	A
Seção 5	Atual	manhã	47	4	900	1	900	0,05	A
		tarde	38	4	900	1	900	0,04	A

		noite	44	4	900	1	900	0,05	A
	Futura sem o empreendimento	manhã	54	4	900	1	900	0,06	A
		tarde	43	4	900	1	900	0,05	A
		noite	50	4	900	1	900	0,06	A
	Futura com o empreendimento	manhã	68	4	900	1	900	0,08	A
		tarde	52	4	900	1	900	0,06	A
		noite	53	4	900	1	900	0,06	A
Seção 6	Atual	manhã	162	4	900	1	900	0,18	A
		tarde	106	4	900	1	900	0,12	A
		noite	130	4	900	1	900	0,14	A
	Futura sem o empreendimento	manhã	185	4	900	1	900	0,21	B
		tarde	121	4	900	1	900	0,13	A
		noite	149	4	900	1	900	0,17	A
	Futura com o empreendimento	manhã	229	4	900	1	900	0,25	B
		tarde	148	4	900	1	900	0,16	A
		noite	158	4	900	1	900	0,18	A
Seção 7	Atual	manhã	540	2	1800	1	1800	0,30	B
		tarde	482	2	1800	1	1800	0,27	B
		noite	607	2	1800	1	1800	0,34	B
	Futura sem o empreendimento	manhã	618	2	1800	1	1800	0,34	B
		tarde	552	2	1800	1	1800	0,31	B
		noite	695	2	1800	1	1800	0,39	B
	Futura com o empreendimento	manhã	618	2	1800	1	1800	0,34	B
		tarde	560	2	1800	1	1800	0,31	B
		noite	709	2	1800	1	1800	0,39	B
Seção 8	Atual	manhã	103	4	900	1	900	0,11	A
		tarde	94	4	900	1	900	0,10	A
		noite	121	4	900	1	900	0,13	A
	Futura sem o empreendimento	manhã	118	4	900	1	900	0,13	A
		tarde	108	4	900	1	900	0,12	A
		noite	138	4	900	1	900	0,15	A
Seção 9	Atual	manhã	410	4	900	1	900	0,46	B
		tarde	364	4	900	1	900	0,40	B
		noite	528	4	900	1	900	0,59	C
	Futura sem o empreendimento	manhã	469	4	900	1	900	0,52	C
		tarde	417	4	900	1	900	0,46	B
		noite	604	4	900	1	900	0,67	D
Seção 10	Atual	manhã	199	2	1800	1	1800	0,11	A
		tarde	270	2	1800	1	1800	0,15	A
		noite	273	2	1800	1	1800	0,15	A
	Futura sem o empreendimento	manhã	228	2	1800	1	1800	0,13	A
		tarde	309	2	1800	1	1800	0,17	A
		noite	312	2	1800	1	1800	0,17	A
Seção 11	Atual	manhã	117	4	900	1	900	0,13	A
		tarde	174	4	900	1	900	0,19	A
		noite	181	4	900	1	900	0,20	B

	Futura sem o empreendimento	manhã	134	4	900	1	900	0,15	A
		tarde	199	4	900	1	900	0,22	B
		noite	207	4	900	1	900	0,23	B
Seção 12	Atual	manhã	70	4	900	1	900	0,08	A
		tarde	78	4	900	1	900	0,09	A
		noite	71	4	900	1	900	0,08	A
	Futura sem o empreendimento	manhã	80	4	900	1	900	0,09	A
		tarde	89	4	900	1	900	0,10	A
		noite	81	4	900	1	900	0,09	A
Seção 13	Atual	manhã	40	4	900	1	900	0,04	A
		tarde	42	4	900	1	900	0,05	A
		noite	39	4	900	1	900	0,04	A
	Futura sem o empreendimento	manhã	46	4	900	1	900	0,05	A
		tarde	48	4	900	1	900	0,05	A
		noite	45	4	900	1	900	0,05	A
	Futura com o empreendimento	manhã	46	4	900	1	900	0,05	A
		tarde	57	4	900	1	900	0,06	A
		noite	59	4	900	1	900	0,07	A
Seção 14	Atual	manhã	17	4	900	1	900	0,02	A
		tarde	26	4	900	1	900	0,03	A
		noite	26	4	900	1	900	0,03	A
	Futura sem o empreendimento	manhã	19	4	900	1	900	0,02	A
		tarde	30	4	900	1	900	0,03	A
		noite	30	4	900	1	900	0,03	A
Seção 15	Atual	manhã	36	4	900	1	900	0,04	A
		tarde	38	4	900	1	900	0,04	A
		noite	43	4	900	1	900	0,05	A
	Futura sem o empreendimento	manhã	41	4	900	1	900	0,05	A
		tarde	43	4	900	1	900	0,05	A
		noite	49	4	900	1	900	0,05	A
Seção 16	Atual	manhã	3	4	900	1	900	0,00	A
		tarde	4	4	900	1	900	0,00	A
		noite	2	4	900	1	900	0,00	A
	Futura sem o empreendimento	manhã	3	4	900	1	900	0,00	A
		tarde	5	4	900	1	900	0,01	A
		noite	2	4	900	1	900	0,00	A

JUNÇÕES													
Movimento	Projeção	Período	Mov. 1	Mov. 2	Mov. 3	Vol. Mov. 1	TO mov. 1	Vol. Mov. 2	TO mov. 2	Vol. Mov. 3	TO mov. 3	Taxa de ocupação	Nível de Serviço
Junção 1	Atual	manhã	S2	S11	S13	15	0,02	117	0,13	40	0,04	0,19	A
		tarde				28	0,03	174	0,19	42	0,05	0,27	B
		noite				38	0,04	181	0,20	39	0,04	0,29	B
	Futura sem o empreendimento	manhã				17	0,02	134	0,15	46	0,05	0,22	B
		tarde				32	0,04	199	0,22	48	0,05	0,31	B
		noite				43	0,05	207	0,23	45	0,05	0,33	B
	Futura com o empreendimento	manhã				19	0,02	134	0,15	46	0,05	0,22	B
		tarde				58	0,06	199	0,22	57	0,06	0,35	B

		noite				87	0,10	207	0,23	59	0,07	0,39	B
Junção 2	Atual	manhã	S3	S5	S14	183	0,20	47	0,05	17	0,02	0,27	B
		tarde				166	0,18	38	0,04	26	0,03	0,26	B
		noite				179	0,20	44	0,05	26	0,03	0,28	B
	Futura sem o empreendimento	manhã				209	0,23	54	0,06	19	0,02	0,31	B
		tarde				190	0,21	43	0,05	30	0,03	0,29	B
		noite				205	0,23	50	0,06	30	0,03	0,32	B
	Futura com o empreendimento	manhã				209	0,23	68	0,08	19	0,02	0,33	B
		tarde				190	0,21	52	0,06	30	0,03	0,30	B
		noite				205	0,23	53	0,06	30	0,03	0,32	B
Junção 3	Atual	manhã	S6	S8	S15	162	0,18	103	0,11	36	0,04	0,33	B
		tarde				106	0,12	94	0,10	38	0,04	0,26	B
		noite				130	0,14	121	0,13	43	0,05	0,33	B
	Futura sem o empreendimento	manhã				185	0,21	118	0,13	41	0,05	0,38	B
		tarde				121	0,13	108	0,12	43	0,05	0,30	B
		noite				149	0,17	138	0,15	49	0,05	0,37	B
	Futura com o empreendimento	manhã				229	0,25	118	0,13	41	0,05	0,43	B
		tarde				148	0,16	108	0,12	43	0,05	0,33	B
		noite				158	0,18	138	0,15	49	0,05	0,38	B
Junção 4	Atual	manhã	S9	S12	S16	410	0,46	70	0,08	3	0,00	0,54	C
		tarde				364	0,40	78	0,09	4	0,00	0,50	B
		noite				528	0,59	71	0,08	2	0,00	0,67	D
	Futura sem o empreendimento	manhã				469	0,52	80	0,09	3	0,00	0,61	C
		tarde				417	0,46	89	0,10	5	0,01	0,57	C
		noite				604	0,67	81	0,09	2	0,00	0,76	D

18. CONSIDERAÇÕES FINAIS

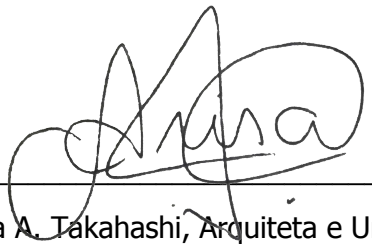
Uma vez que as classificações consideradas adequadas são "C" e "D" ("A" e "B" são consideradas sub-utilizadas), é possível observar no item 17 que não houve alterações prejudiciais nos níveis de serviço acarretadas pelo empreendimento.

Quanto à circulação de pedestres, não é esperado acúmulo na calçada apesar de existir um fluxo constante, uma vez que atualmente foram constatados somente 100 pedestres e 20 ciclistas na hora-pico da contagem (cerca de 1 a 2 pedestres por minuto) e, conforme item 5.1, são esperadas 203 viagens de pedestres na hora-pico (cerca de 3 pedestres por minuto).

Assumo, sob as penas da Lei, que as informações expressas no presente laudo são verdadeiras.

São José dos Campos, 5 de agosto de 2019.

Responsabilidade:



Gabriela A. Takahashi, Arquiteta e Urbanista

ANEXO I – PLANILHAS DE CONTAGEM

PONTO 1, SEÇÃO 1	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	20	0	0	0	20	20
06:15	06:30	18	2	0	0	20	20
06:30	06:45	20	1	1	0	22	23
06:45	07:00	19	0	0	0	19	19
07:00	07:15	20	0	0	0	20	20
07:15	07:30	25	1	0	0	26	26
07:30	07:45	22	1	0	0	23	23
07:45	08:00	24	1	0	0	25	25
08:00	08:15	17	1	0	0	18	18
08:15	08:30	15	2	0	0	17	17
08:30	08:45	22	0	0	0	22	22
08:45	09:00	21	0	0	0	21	21

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	77	3	1	0	81	82
06:15	07:15	77	3	1	0	81	82
06:30	07:30	84	2	1	0	87	88
06:45	07:45	86	2	0	0	88	88
07:00	08:00	91	3	0	0	94	94
07:15	08:15	88	4	0	0	92	92
07:30	08:30	78	5	0	0	83	83
07:45	08:45	78	4	0	0	82	82
08:00	09:00	75	3	0	0	78	78

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	16	2	1	0	19	20
11:45	12:00	17	1	1	0	19	20
12:00	12:15	15	2	1	0	18	19
12:15	12:30	14	5	0	0	19	19
12:30	12:45	15	2	1	0	18	19
12:45	13:00	17	3	1	0	21	22
13:00	13:15	22	4	1	0	27	28
13:15	13:30	26	5	0	0	31	31
13:30	13:45	15	0	1	0	16	17
13:45	14:00	17	4	0	0	21	21
14:00	14:15	25	6	1	0	32	33
14:15	14:30	23	4	0	0	27	27

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	62	10	3	0	75	78
11:45	12:45	61	10	3	0	74	77
12:00	13:00	61	12	3	0	76	79
12:15	13:15	68	14	3	0	85	88
12:30	13:30	80	14	3	0	97	100
12:45	13:45	80	12	3	0	95	98
13:00	14:00	80	13	2	0	95	97
13:15	14:15	83	15	2	0	100	102
13:30	14:30	80	14	2	0	96	98

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	14	1	1	0	16	17
16:45	17:00	23	0	1	0	24	25
17:00	17:15	21	2	0	0	23	23
17:15	17:30	22	2	0	0	24	24
17:30	17:45	19	4	0	0	23	23
17:45	18:00	21	1	1	0	23	24
18:00	18:15	24	1	1	0	26	27
18:15	18:30	15	0	0	0	15	15
18:30	18:45	18	4	0	0	22	22
18:45	19:00	24	1	0	0	25	25
19:00	19:15	23	1	0	0	24	24
19:15	19:30	13	1	1	0	15	16

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	80	5	2	0	87	89
16:45	17:45	85	8	1	0	94	95
17:00	18:00	83	9	1	0	93	94
17:15	18:15	86	8	2	0	96	98
17:30	18:30	79	6	2	0	87	89
17:45	18:45	78	6	2	0	86	88
18:00	19:00	81	6	1	0	88	89
18:15	19:15	80	6	0	0	86	86
18:30	19:30	78	7	1	0	86	87

Maior Total Equivalente

PONTO 1, SEÇÃO 2	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	78	4	2	2	86	91
06:15	06:30	107	3	4	1	115	120
06:30	06:45	97	5	4	2	108	115
06:45	07:00	92	2	1	1	96	98
07:00	07:15	123	2	5	0	130	135
07:15	07:30	95	1	3	1	100	104
07:30	07:45	93	3	2	1	99	102
07:45	08:00	116	5	4	1	126	131
08:00	08:15	116	3	3	0	122	125
08:15	08:30	105	1	3	1	110	114
08:30	08:45	90	5	3	2	100	106
08:45	09:00	102	2	3	0	107	110

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	374	14	11	6	405	424
06:15	07:15	419	12	14	4	449	468
06:30	07:30	407	10	13	4	434	452
06:45	07:45	403	8	11	3	425	440
07:00	08:00	427	11	14	3	455	473
07:15	08:15	420	12	12	3	447	463
07:30	08:30	430	12	12	3	457	473
07:45	08:45	427	14	13	4	458	476
08:00	09:00	413	11	12	3	439	455

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	96	3	4	1	104	109
11:45	12:00	101	1	0	0	102	102
12:00	12:15	86	4	4	1	95	100
12:15	12:30	99	3	2	1	105	108
12:30	12:45	74	5	4	0	83	87
12:45	13:00	101	9	5	1	116	122
13:00	13:15	96	8	1	1	106	108
13:15	13:30	75	4	2	2	83	88
13:30	13:45	74	0	4	0	78	82
13:45	14:00	90	2	1	1	94	96
14:00	14:15	81	5	1	1	88	90
14:15	14:30	98	2	5	2	107	115

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	382	11	10	3	406	420
11:45	12:45	360	13	10	2	385	398
12:00	13:00	360	21	15	3	399	418
12:15	13:15	370	25	12	3	410	426
12:30	13:30	346	26	12	4	388	405
12:45	13:45	346	21	12	4	383	400
13:00	14:00	335	14	8	4	361	374
13:15	14:15	320	11	8	4	343	356
13:30	14:30	343	9	11	4	367	383

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	104	11	2	2	119	124
16:45	17:00	99	5	1	0	105	106
17:00	17:15	114	6	2	1	123	126
17:15	17:30	105	4	3	1	113	117
17:30	17:45	114	5	4	0	123	127
17:45	18:00	92	4	5	1	102	108
18:00	18:15	84	1	2	0	87	89
18:15	18:30	84	3	1	0	88	89
18:30	18:45	119	8	1	1	129	131
18:45	19:00	101	6	0	1	108	109
19:00	19:15	108	4	1	3	116	121
19:15	19:30	114	9	2	0	125	127

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	422	26	8	4	460	473
16:45	17:45	432	20	10	2	464	477
17:00	18:00	425	19	14	3	461	479
17:15	18:15	395	14	14	2	425	442
17:30	18:30	374	13	12	1	400	413
17:45	18:45	379	16	9	2	406	418
18:00	19:00	388	18	4	2	412	419
18:15	19:15	412	21	3	5	441	450
18:30	19:30	442	27	4	5	478	488

Maior Total Equivalente

PONTO 1, SEÇÃO 3	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	53	2	2	1	58	61
06:15	06:30	49	6	2	0	57	59
06:30	06:45	55	3	3	0	61	64
06:45	07:00	52	0	0	0	52	52
07:00	07:15	60	6	1	0	67	68
07:15	07:30	66	4	2	0	72	74
07:30	07:45	77	4	0	0	81	81
07:45	08:00	71	2	2	1	76	79
08:00	08:15	74	4	2	1	81	84
08:15	08:30	51	2	1	0	54	55
08:30	08:45	49	2	1	1	53	55
08:45	09:00	55	5	2	0	62	64

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	209	11	7	1	228	236
06:15	07:15	216	15	6	0	237	243
06:30	07:30	233	13	6	0	252	258
06:45	07:45	255	14	3	0	272	275
07:00	08:00	274	16	5	1	296	302
07:15	08:15	288	14	6	2	310	319
07:30	08:30	273	12	5	2	292	300
07:45	08:45	245	10	6	3	264	274
08:00	09:00	229	13	6	2	250	259

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	73	12	4	0	89	93
11:45	12:00	70	8	6	0	84	90
12:00	12:15	74	5	4	1	84	89
12:15	12:30	61	3	3	0	67	70
12:30	12:45	67	9	4	0	80	84
12:45	13:00	74	4	3	0	81	84
13:00	13:15	68	7	1	1	77	79
13:15	13:30	61	9	0	1	71	72
13:30	13:45	71	2	1	0	74	75
13:45	14:00	61	4	1	0	66	67
14:00	14:15	56	5	2	1	64	67
14:15	14:30	65	5	1	0	71	72

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	278	28	17	1	324	342
11:45	12:45	272	25	17	1	315	333
12:00	13:00	276	21	14	1	312	327
12:15	13:15	270	23	11	1	305	317
12:30	13:30	270	29	8	2	309	320
12:45	13:45	274	22	5	2	303	311
13:00	14:00	261	22	3	2	288	294
13:15	14:15	249	20	4	2	275	282
13:30	14:30	253	16	5	1	275	281

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	92	9	1	0	102	103
16:45	17:00	93	6	3	0	102	105
17:00	17:15	79	11	3	0	93	96
17:15	17:30	88	5	2	0	95	97
17:30	17:45	91	11	2	1	105	108
17:45	18:00	111	10	3	1	125	129
18:00	18:15	99	7	1	1	108	110
18:15	18:30	102	6	1	0	109	110
18:30	18:45	92	8	2	0	102	104
18:45	19:00	86	4	1	0	91	92
19:00	19:15	87	7	1	0	95	96
19:15	19:30	74	6	2	1	83	86

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	352	31	9	0	392	401
16:45	17:45	351	33	10	1	395	406
17:00	18:00	369	37	10	2	418	431
17:15	18:15	389	33	8	3	433	445
17:30	18:30	403	34	7	3	447	458
17:45	18:45	404	31	7	2	444	454
18:00	19:00	379	25	5	1	410	416
18:15	19:15	367	25	5	0	397	402
18:30	19:30	339	25	6	1	371	378

Maior Total Equivalente

PONTO 1, SEÇÃO 4	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	28	0	0	1	29	30
06:15	06:30	14	2	1	0	17	18
06:30	06:45	20	2	2	0	24	26
06:45	07:00	16	0	0	1	17	18
07:00	07:15	20	0	0	0	20	20
07:15	07:30	32	0	0	0	32	32
07:30	07:45	33	1	0	1	35	36
07:45	08:00	19	0	0	0	19	19
08:00	08:15	13	1	0	0	14	14
08:15	08:30	14	0	0	0	14	14
08:30	08:45	20	0	0	0	20	20
08:45	09:00	17	0	0	0	17	17

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	78	4	3	2	87	93
06:15	07:15	70	4	3	1	78	82
06:30	07:30	88	2	2	1	93	96
06:45	07:45	101	1	0	2	104	107
07:00	08:00	104	1	0	1	106	107
07:15	08:15	97	2	0	1	100	101
07:30	08:30	79	2	0	1	82	83
07:45	08:45	66	1	0	0	67	67
08:00	09:00	64	1	0	0	65	65

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	60	3	1	0	64	65
11:45	12:00	74	10	2	1	87	90
12:00	12:15	46	5	0	0	51	51
12:15	12:30	56	7	3	0	66	69
12:30	12:45	65	12	4	0	81	85
12:45	13:00	63	7	6	0	76	82
13:00	13:15	79	6	5	1	91	97
13:15	13:30	58	2	2	0	62	64
13:30	13:45	64	8	4	0	76	80
13:45	14:00	66	4	2	0	72	74
14:00	14:15	58	6	1	1	66	68
14:15	14:30	64	9	2	0	75	77

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	236	25	6	1	268	275
11:45	12:45	241	34	9	1	285	295
12:00	13:00	230	31	13	0	274	287
12:15	13:15	263	32	18	1	314	333
12:30	13:30	265	27	17	1	310	328
12:45	13:45	264	23	17	1	305	323
13:00	14:00	267	20	13	1	301	315
13:15	14:15	246	20	9	1	276	286
13:30	14:30	252	27	9	1	289	299

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	96	9	0	0	105	105
16:45	17:00	84	5	3	0	92	95
17:00	17:15	85	12	2	0	99	101
17:15	17:30	93	7	4	1	105	110
17:30	17:45	91	4	2	0	97	99
17:45	18:00	100	10	4	0	114	118
18:00	18:15	99	13	4	0	116	120
18:15	18:30	84	4	1	1	90	92
18:30	18:45	100	8	4	0	112	116
18:45	19:00	105	8	3	0	116	119
19:00	19:15	100	8	1	0	109	110
19:15	19:30	88	6	2	0	96	98

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	358	33	9	1	401	411
16:45	17:45	353	28	11	1	393	405
17:00	18:00	369	33	12	1	415	428
17:15	18:15	383	34	14	1	432	447
17:30	18:30	374	31	11	1	417	429
17:45	18:45	383	35	13	1	432	446
18:00	19:00	388	33	12	1	434	447
18:15	19:15	389	28	9	1	427	437
18:30	19:30	393	30	10	0	433	443

Maior Total Equivalente

PONTO 1, SEÇÃO 5	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	0	0	0	0	0	0
06:15	06:30	0	0	0	0	0	0
06:30	06:45	0	0	0	0	0	0
06:45	07:00	0	0	0	0	0	0
07:00	07:15	0	0	0	0	0	0
07:15	07:30	0	0	0	0	0	0
07:30	07:45	0	0	0	0	0	0
07:45	08:00	0	0	0	0	0	0
08:00	08:15	0	0	0	0	0	0
08:15	08:30	0	0	0	0	0	0
08:30	08:45	0	0	0	0	0	0
08:45	09:00	0	0	0	0	0	0

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	0	0	0	0	0	0
06:15	07:15	0	0	0	0	0	0
06:30	07:30	0	0	0	0	0	0
06:45	07:45	0	0	0	0	0	0
07:00	08:00	0	0	0	0	0	0
07:15	08:15	0	0	0	0	0	0
07:30	08:30	0	0	0	0	0	0
07:45	08:45	0	0	0	0	0	0
08:00	09:00	0	0	0	0	0	0

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	0	0	0	0	0	0
11:45	12:00	0	0	0	0	0	0
12:00	12:15	0	1	0	0	1	1
12:15	12:30	0	0	0	0	0	0
12:30	12:45	0	0	0	0	0	0
12:45	13:00	0	0	0	0	0	0
13:00	13:15	0	0	0	0	0	0
13:15	13:30	0	0	0	0	0	0
13:30	13:45	0	0	0	0	0	0
13:45	14:00	0	0	0	0	0	0
14:00	14:15	0	0	0	0	0	0
14:15	14:30	1	0	0	0	1	1

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	0	1	0	0	1	1
11:45	12:45	0	1	0	0	1	1
12:00	13:00	0	1	0	0	1	1
12:15	13:15	0	0	0	0	0	0
12:30	13:30	0	0	0	0	0	0
12:45	13:45	0	0	0	0	0	0
13:00	14:00	0	0	0	0	0	0
13:15	14:15	0	0	0	0	0	0
13:30	14:30	1	0	0	0	1	1

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	1	0	0	0	1	1
16:45	17:00	1	0	0	0	1	1
17:00	17:15	0	0	0	0	0	0
17:15	17:30	0	0	0	0	0	0
17:30	17:45	0	0	0	0	0	0
17:45	18:00	0	0	0	0	0	0
18:00	18:15	0	0	0	0	0	0
18:15	18:30	0	1	0	0	1	1
18:30	18:45	0	0	0	0	0	0
18:45	19:00	0	0	0	0	0	0
19:00	19:15	0	0	0	0	0	0
19:15	19:30	1	0	0	0	1	1

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	2	0	0	0	2	2
16:45	17:45	1	0	0	0	1	1
17:00	18:00	0	0	0	0	0	0
17:15	18:15	0	0	0	0	0	0
17:30	18:30	0	1	0	0	1	1
17:45	18:45	0	1	0	0	1	1
18:00	19:00	0	1	0	0	1	1
18:15	19:15	0	1	0	0	1	1
18:30	19:30	1	0	0	0	1	1

Maior Total Equivalente

PONTO 1, SEÇÃO 6	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	3	0	0	0	3	3
06:15	06:30	2	0	0	0	2	2
06:30	06:45	1	0	0	0	1	1
06:45	07:00	3	0	0	0	3	3
07:00	07:15	2	0	0	0	2	2
07:15	07:30	3	0	0	0	3	3
07:30	07:45	1	0	0	0	1	1
07:45	08:00	1	0	0	0	1	1
08:00	08:15	1	0	0	0	1	1
08:15	08:30	2	0	0	0	2	2
08:30	08:45	1	0	0	0	1	1
08:45	09:00	1	0	0	0	1	1

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	9	0	0	0	9	9
06:15	07:15	8	0	0	0	8	8
06:30	07:30	9	0	0	0	9	9
06:45	07:45	9	0	0	0	9	9
07:00	08:00	7	0	0	0	7	7
07:15	08:15	6	0	0	0	6	6
07:30	08:30	5	0	0	0	5	5
07:45	08:45	5	0	0	0	5	5
08:00	09:00	5	0	0	0	5	5

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	1	0	0	0	1	1
11:45	12:00	2	0	0	0	2	2
12:00	12:15	2	0	0	0	2	2
12:15	12:30	2	0	0	0	2	2
12:30	12:45	2	0	0	0	2	2
12:45	13:00	1	0	0	0	1	1
13:00	13:15	2	0	0	0	2	2
13:15	13:30	1	0	0	0	1	1
13:30	13:45	2	0	0	0	2	2
13:45	14:00	0	0	0	0	0	0
14:00	14:15	3	1	0	0	4	4
14:15	14:30	2	0	0	0	2	2

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	7	0	0	0	7	7
11:45	12:45	8	0	0	0	8	8
12:00	13:00	7	0	0	0	7	7
12:15	13:15	7	0	0	0	7	7
12:30	13:30	6	0	0	0	6	6
12:45	13:45	6	0	0	0	6	6
13:00	14:00	5	0	0	0	5	5
13:15	14:15	6	1	0	0	7	7
13:30	14:30	7	1	0	0	8	8

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	2	0	0	0	2	2
16:45	17:00	3	0	0	0	3	3
17:00	17:15	1	0	0	0	1	1
17:15	17:30	2	0	0	0	2	2
17:30	17:45	1	0	0	0	1	1
17:45	18:00	1	0	0	0	1	1
18:00	18:15	2	0	0	0	2	2
18:15	18:30	1	0	0	0	1	1
18:30	18:45	2	0	0	0	2	2
18:45	19:00	2	0	0	0	2	2
19:00	19:15	6	0	0	0	6	6
19:15	19:30	2	0	0	0	2	2

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	8	0	0	0	8	8
16:45	17:45	7	0	0	0	7	7
17:00	18:00	5	0	0	0	5	5
17:15	18:15	6	0	0	0	6	6
17:30	18:30	5	0	0	0	5	5
17:45	18:45	6	0	0	0	6	6
18:00	19:00	7	0	0	0	7	7
18:15	19:15	11	0	0	0	11	11
18:30	19:30	12	0	0	0	12	12

Maior Total Equivalente

PONTO 1, SEÇÃO 7	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	13	0	0	0	13	13
06:15	06:30	15	1	0	0	16	16
06:30	06:45	14	1	0	0	15	15
06:45	07:00	11	0	0	0	11	11
07:00	07:15	16	0	0	0	16	16
07:15	07:30	15	1	0	0	16	16
07:30	07:45	18	1	0	0	19	19
07:45	08:00	17	1	0	0	18	18
08:00	08:15	11	0	0	0	11	11
08:15	08:30	8	1	0	0	9	9
08:30	08:45	15	0	0	0	15	15
08:45	09:00	17	0	0	0	17	17

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	53	2	0	0	55	55
06:15	07:15	56	2	0	0	58	58
06:30	07:30	56	2	0	0	58	58
06:45	07:45	60	2	0	0	62	62
07:00	08:00	66	3	0	0	69	69
07:15	08:15	61	3	0	0	64	64
07:30	08:30	54	3	0	0	57	57
07:45	08:45	51	2	0	0	53	53
08:00	09:00	51	1	0	0	52	52

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	5	1	0	0	6	6
11:45	12:00	9	1	0	0	10	10
12:00	12:15	10	0	0	0	10	10
12:15	12:30	7	0	0	0	7	7
12:30	12:45	9	1	1	0	11	12
12:45	13:00	14	0	0	0	14	14
13:00	13:15	8	2	0	0	10	10
13:15	13:30	8	4	0	0	12	12
13:30	13:45	10	0	0	0	10	10
13:45	14:00	10	3	0	0	13	13
14:00	14:15	15	3	1	0	19	20
14:15	14:30	15	4	0	0	19	19

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	31	2	0	0	33	33
11:45	12:45	35	2	1	0	38	39
12:00	13:00	40	1	1	0	42	43
12:15	13:15	38	3	1	0	42	43
12:30	13:30	39	7	1	0	47	48
12:45	13:45	40	6	0	0	46	46
13:00	14:00	36	9	0	0	45	45
13:15	14:15	43	10	1	0	54	55
13:30	14:30	50	10	1	0	61	62

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	12	1	1	0	14	15
16:45	17:00	17	0	1	0	18	19
17:00	17:15	15	1	0	0	16	16
17:15	17:30	14	1	0	0	15	15
17:30	17:45	10	0	0	0	10	10
17:45	18:00	10	0	1	0	11	12
18:00	18:15	17	0	1	0	18	19
18:15	18:30	12	0	0	0	12	12
18:30	18:45	14	4	0	0	18	18
18:45	19:00	18	0	0	0	18	18
19:00	19:15	13	0	0	0	13	13
19:15	19:30	6	0	0	0	6	6

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	58	3	2	0	63	65
16:45	17:45	56	2	1	0	59	60
17:00	18:00	49	2	1	0	52	53
17:15	18:15	51	1	2	0	54	56
17:30	18:30	49	0	2	0	51	53
17:45	18:45	53	4	2	0	59	61
18:00	19:00	61	4	1	0	66	67
18:15	19:15	57	4	0	0	61	61
18:30	19:30	51	4	0	0	55	55

Maior Total Equivalente

PONTO 1, SEÇÃO 8	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	0	0	0	0	0	0
06:15	06:30	0	1	0	0	1	1
06:30	06:45	1	0	1	0	2	3
06:45	07:00	0	0	0	0	0	0
07:00	07:15	0	0	0	0	0	0
07:15	07:30	4	0	0	0	4	4
07:30	07:45	0	0	0	0	0	0
07:45	08:00	0	0	0	0	0	0
08:00	08:15	3	1	0	0	4	4
08:15	08:30	0	1	0	0	1	1
08:30	08:45	0	0	0	0	0	0
08:45	09:00	0	0	0	0	0	0

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	1	1	1	0	3	4
06:15	07:15	1	1	1	0	3	4
06:30	07:30	5	0	1	0	6	7
06:45	07:45	4	0	0	0	4	4
07:00	08:00	4	0	0	0	4	4
07:15	08:15	7	1	0	0	8	8
07:30	08:30	3	2	0	0	5	5
07:45	08:45	3	2	0	0	5	5
08:00	09:00	3	2	0	0	5	5

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	9	1	1	0	11	12
11:45	12:00	1	0	1	0	2	3
12:00	12:15	1	2	1	0	4	5
12:15	12:30	0	5	0	0	5	5
12:30	12:45	0	0	0	0	0	0
12:45	13:00	0	3	0	0	3	3
13:00	13:15	7	2	0	0	9	9
13:15	13:30	12	0	0	0	12	12
13:30	13:45	0	0	1	0	1	2
13:45	14:00	0	0	0	0	0	0
14:00	14:15	0	0	0	0	0	0
14:15	14:30	0	0	0	0	0	0

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	11	8	3	0	22	25
11:45	12:45	2	7	2	0	11	13
12:00	13:00	1	10	1	0	12	13
12:15	13:15	7	10	0	0	17	17
12:30	13:30	19	5	0	0	24	24
12:45	13:45	19	5	1	0	25	26
13:00	14:00	19	2	1	0	22	23
13:15	14:15	12	0	1	0	13	14
13:30	14:30	0	0	1	0	1	2

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	0	0	0	0	0	0
16:45	17:00	0	0	0	0	0	0
17:00	17:15	0	1	0	0	1	1
17:15	17:30	2	1	0	0	3	3
17:30	17:45	2	4	0	0	6	6
17:45	18:00	5	1	0	0	6	6
18:00	18:15	0	1	0	0	1	1
18:15	18:30	0	0	0	0	0	0
18:30	18:45	0	0	0	0	0	0
18:45	19:00	0	0	0	0	0	0
19:00	19:15	0	0	0	0	0	0
19:15	19:30	3	1	1	0	5	6

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	2	2	0	0	4	4
16:45	17:45	4	6	0	0	10	10
17:00	18:00	9	7	0	0	16	16
17:15	18:15	9	7	0	0	16	16
17:30	18:30	7	6	0	0	13	13
17:45	18:45	5	2	0	0	7	7
18:00	19:00	0	1	0	0	1	1
18:15	19:15	0	0	0	0	0	0
18:30	19:30	3	1	1	0	5	6

Maior Total Equivalente

PONTO 1, SEÇÃO 9	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	4	0	0	0	4	4
06:15	06:30	1	0	0	0	1	1
06:30	06:45	4	0	0	0	4	4
06:45	07:00	5	0	0	0	5	5
07:00	07:15	2	0	0	0	2	2
07:15	07:30	3	0	0	0	3	3
07:30	07:45	3	0	0	0	3	3
07:45	08:00	6	0	0	0	6	6
08:00	08:15	2	0	0	0	2	2
08:15	08:30	5	0	0	0	5	5
08:30	08:45	6	0	0	0	6	6
08:45	09:00	3	0	0	0	3	3

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	14	0	0	0	14	14
06:15	07:15	12	0	0	0	12	12
06:30	07:30	14	0	0	0	14	14
06:45	07:45	13	0	0	0	13	13
07:00	08:00	14	0	0	0	14	14
07:15	08:15	14	0	0	0	14	14
07:30	08:30	16	0	0	0	16	16
07:45	08:45	19	0	0	0	19	19
08:00	09:00	16	0	0	0	16	16

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	1	0	0	0	1	1
11:45	12:00	5	0	0	0	5	5
12:00	12:15	2	0	0	0	2	2
12:15	12:30	5	0	0	0	5	5
12:30	12:45	4	1	0	0	5	5
12:45	13:00	2	0	1	0	3	4
13:00	13:15	5	0	1	0	6	7
13:15	13:30	5	1	0	0	6	6
13:30	13:45	3	0	0	0	3	3
13:45	14:00	7	1	0	0	8	8
14:00	14:15	7	2	0	0	9	9
14:15	14:30	6	0	0	0	6	6

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	13	0	0	0	13	13
11:45	12:45	16	1	0	0	17	17
12:00	13:00	13	1	1	0	15	16
12:15	13:15	16	1	2	0	19	21
12:30	13:30	16	2	2	0	20	22
12:45	13:45	15	1	2	0	18	20
13:00	14:00	20	2	1	0	23	24
13:15	14:15	22	4	0	0	26	26
13:30	14:30	23	3	0	0	26	26

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	0	0	0	0	0	0
16:45	17:00	3	0	0	0	3	3
17:00	17:15	5	0	0	0	5	5
17:15	17:30	4	0	0	0	4	4
17:30	17:45	6	0	0	0	6	6
17:45	18:00	5	0	0	0	5	5
18:00	18:15	5	0	0	0	5	5
18:15	18:30	2	0	0	0	2	2
18:30	18:45	2	0	0	0	2	2
18:45	19:00	4	1	0	0	5	5
19:00	19:15	4	1	0	0	5	5
19:15	19:30	2	0	0	0	2	2

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	12	0	0	0	12	12
16:45	17:45	18	0	0	0	18	18
17:00	18:00	20	0	0	0	20	20
17:15	18:15	20	0	0	0	20	20
17:30	18:30	18	0	0	0	18	18
17:45	18:45	14	0	0	0	14	14
18:00	19:00	13	1	0	0	14	14
18:15	19:15	12	2	0	0	14	14
18:30	19:30	12	2	0	0	14	14

Maior Total Equivalente

PONTO 1, SEÇÃO 10	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ							
Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	9	0	1	0	10	11
06:15	06:30	15	0	0	0	15	15
06:30	06:45	9	1	0	0	10	10
06:45	07:00	6	0	0	0	6	6
07:00	07:15	9	0	1	0	10	11
07:15	07:30	14	0	1	0	15	16
07:30	07:45	7	0	1	0	8	9
07:45	08:00	12	1	0	0	13	13
08:00	08:15	8	0	1	0	9	10
08:15	08:30	7	0	1	0	8	9
08:30	08:45	13	0	0	0	13	13
08:45	09:00	16	1	1	0	18	19
VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS							
Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	39	1	1	0	41	42
06:15	07:15	39	1	1	0	41	42
06:30	07:30	38	1	2	0	41	43
06:45	07:45	36	0	3	0	39	42
07:00	08:00	42	1	3	0	46	49
07:15	08:15	41	1	3	0	45	48
07:30	08:30	34	1	3	0	38	41
07:45	08:45	40	1	2	0	43	45
08:00	09:00	44	1	3	0	48	51

TARDE							
Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	15	0	1	0	16	17
11:45	12:00	8	0	0	0	8	8
12:00	12:15	10	0	1	0	11	12
12:15	12:30	10	1	0	0	11	11
12:30	12:45	8	0	2	0	10	12
12:45	13:00	9	4	2	0	15	17
13:00	13:15	10	3	0	0	13	13
13:15	13:30	13	2	1	0	16	17
13:30	13:45	10	0	0	0	10	10
13:45	14:00	16	0	0	0	16	16
14:00	14:15	9	0	1	0	10	11
14:15	14:30	9	0	1	0	10	11
VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS							
Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	43	1	2	0	46	48
11:45	12:45	36	1	3	0	40	43
12:00	13:00	37	5	5	0	47	52
12:15	13:15	37	8	4	0	49	53
12:30	13:30	40	9	5	0	54	59
12:45	13:45	42	9	3	0	54	57
13:00	14:00	49	5	1	0	55	56
13:15	14:15	48	2	2	0	52	54
13:30	14:30	44	0	2	0	46	48

NOITE							
Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	17	3	0	0	20	20
16:45	17:00	12	1	0	0	13	13
17:00	17:15	16	0	1	0	17	18
17:15	17:30	13	0	0	0	13	13
17:30	17:45	17	1	0	0	18	18
17:45	18:00	11	0	1	0	12	13
18:00	18:15	9	0	1	0	10	11
18:15	18:30	14	0	1	0	15	16
18:30	18:45	13	2	0	0	15	15
18:45	19:00	21	3	0	0	24	24
19:00	19:15	23	3	0	0	26	26
19:15	19:30	21	2	1	0	24	25
VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS							
Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	58	4	1	0	63	64
16:45	17:45	58	2	1	0	61	62
17:00	18:00	57	1	2	0	60	62
17:15	18:15	50	1	2	0	53	55
17:30	18:30	51	1	3	0	55	58
17:45	18:45	47	2	3	0	52	55
18:00	19:00	57	5	2	0	64	66
18:15	19:15	71	8	1	0	80	81
18:30	19:30	78	10	1	0	89	90

Maior Total Equivalente

PONTO 1, SEÇÃO 11	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	2	0	0	0	2	2
06:15	06:30	6	0	0	0	6	6
06:30	06:45	2	0	0	0	2	2
06:45	07:00	2	0	0	0	2	2
07:00	07:15	9	0	0	0	9	9
07:15	07:30	2	0	0	0	2	2
07:30	07:45	7	0	0	0	7	7
07:45	08:00	7	0	0	0	7	7
08:00	08:15	2	0	0	0	2	2
08:15	08:30	5	0	0	0	5	5
08:30	08:45	7	0	0	0	7	7
08:45	09:00	4	0	0	0	4	4

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	12	0	0	0	12	12
06:15	07:15	19	0	0	0	19	19
06:30	07:30	15	0	0	0	15	15
06:45	07:45	20	0	0	0	20	20
07:00	08:00	25	0	0	0	25	25
07:15	08:15	18	0	0	0	18	18
07:30	08:30	21	0	0	0	21	21
07:45	08:45	21	0	0	0	21	21
08:00	09:00	18	0	0	0	18	18

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	1	0	0	0	1	1
11:45	12:00	1	0	0	0	1	1
12:00	12:15	4	0	0	0	4	4
12:15	12:30	2	0	0	0	2	2
12:30	12:45	4	0	0	0	4	4
12:45	13:00	1	2	0	0	3	3
13:00	13:15	4	0	0	0	4	4
13:15	13:30	1	0	0	0	1	1
13:30	13:45	6	0	0	0	6	6
13:45	14:00	2	0	0	0	2	2
14:00	14:15	3	0	0	0	3	3
14:15	14:30	2	0	0	0	2	2

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	8	0	0	0	8	8
11:45	12:45	11	0	0	0	11	11
12:00	13:00	11	2	0	0	13	13
12:15	13:15	11	2	0	0	13	13
12:30	13:30	10	2	0	0	12	12
12:45	13:45	12	2	0	0	14	14
13:00	14:00	13	0	0	0	13	13
13:15	14:15	12	0	0	0	12	12
13:30	14:30	13	0	0	0	13	13

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	1	0	1	0	2	3
16:45	17:00	5	1	0	0	6	6
17:00	17:15	3	0	0	0	3	3
17:15	17:30	3	0	0	0	3	3
17:30	17:45	4	0	0	0	4	4
17:45	18:00	3	0	0	0	3	3
18:00	18:15	3	0	0	0	3	3
18:15	18:30	1	0	0	0	1	1
18:30	18:45	2	0	0	0	2	2
18:45	19:00	4	0	0	0	4	4
19:00	19:15	1	0	0	0	1	1
19:15	19:30	6	0	0	0	6	6

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	12	1	1	0	14	15
16:45	17:45	15	1	0	0	16	16
17:00	18:00	13	0	0	0	13	13
17:15	18:15	13	0	0	0	13	13
17:30	18:30	11	0	0	0	11	11
17:45	18:45	9	0	0	0	9	9
18:00	19:00	10	0	0	0	10	10
18:15	19:15	8	0	0	0	8	8
18:30	19:30	13	0	0	0	13	13

Maior Total Equivalente

PONTO 1, SEÇÃO 12	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	46	3	1	1	51	53
06:15	06:30	43	2	3	0	48	51
06:30	06:45	36	2	3	1	42	46
06:45	07:00	27	2	0	0	29	29
07:00	07:15	50	0	3	0	53	56
07:15	07:30	48	1	1	0	50	51
07:30	07:45	33	3	1	1	38	40
07:45	08:00	53	3	3	1	60	64
08:00	08:15	47	2	1	0	50	51
08:15	08:30	39	1	1	0	41	42
08:30	08:45	36	3	2	1	42	45
08:45	09:00	59	0	1	0	60	61

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	152	9	7	2	170	180
06:15	07:15	156	6	9	1	172	182
06:30	07:30	161	5	7	1	174	182
06:45	07:45	158	6	5	1	170	176
07:00	08:00	184	7	8	2	201	212
07:15	08:15	181	9	6	2	198	207
07:30	08:30	172	9	6	2	189	198
07:45	08:45	175	9	7	2	193	203
08:00	09:00	181	6	5	1	193	199

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	34	3	2	0	39	41
11:45	12:00	34	0	0	0	34	34
12:00	12:15	32	2	3	0	37	40
12:15	12:30	46	1	1	0	48	49
12:30	12:45	26	4	1	0	31	32
12:45	13:00	34	3	2	1	40	43
13:00	13:15	31	4	1	0	36	37
13:15	13:30	25	1	0	1	27	28
13:30	13:45	28	0	4	0	32	36
13:45	14:00	29	1	0	1	31	32
14:00	14:15	31	3	0	0	34	34
14:15	14:30	45	2	3	1	51	55

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	146	6	6	0	158	164
11:45	12:45	138	7	5	0	150	155
12:00	13:00	138	10	7	1	156	164
12:15	13:15	137	12	5	1	155	161
12:30	13:30	116	12	4	2	134	141
12:45	13:45	118	8	7	2	135	145
13:00	14:00	113	6	5	2	126	134
13:15	14:15	113	5	4	2	124	131
13:30	14:30	133	6	7	2	148	158

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	38	8	0	1	47	48
16:45	17:00	38	2	1	0	41	42
17:00	17:15	47	4	0	1	52	53
17:15	17:30	41	2	2	1	46	49
17:30	17:45	58	2	3	0	63	66
17:45	18:00	29	3	3	0	35	38
18:00	18:15	39	1	0	0	40	40
18:15	18:30	31	1	0	0	32	32
18:30	18:45	60	6	0	0	66	66
18:45	19:00	44	1	0	0	45	45
19:00	19:15	50	1	0	2	53	56
19:15	19:30	51	5	1	0	57	58

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	164	16	3	3	186	193
16:45	17:45	184	10	6	2	202	211
17:00	18:00	175	11	8	2	196	207
17:15	18:15	167	8	8	1	184	193
17:30	18:30	157	7	6	0	170	176
17:45	18:45	159	11	3	0	173	176
18:00	19:00	174	9	0	0	183	183
18:15	19:15	185	9	0	2	196	199
18:30	19:30	205	13	1	2	221	225

Maior Total Equivalente

PONTO 1, SEÇÃO 13	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	21	1	0	1	23	24
06:15	06:30	43	1	1	1	46	48
06:30	06:45	50	2	1	1	54	56
06:45	07:00	57	0	1	1	59	61
07:00	07:15	55	2	1	0	58	59
07:15	07:30	31	0	1	1	33	35
07:30	07:45	46	0	0	0	46	46
07:45	08:00	44	1	1	0	46	47
08:00	08:15	59	1	1	0	61	62
08:15	08:30	54	0	1	1	56	58
08:30	08:45	34	2	1	1	38	40
08:45	09:00	23	1	1	0	25	26

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	171	4	3	4	182	190
06:15	07:15	205	5	4	3	217	225
06:30	07:30	193	4	4	3	204	212
06:45	07:45	189	2	3	2	196	202
07:00	08:00	176	3	3	1	183	187
07:15	08:15	180	2	3	1	186	190
07:30	08:30	203	2	3	1	209	213
07:45	08:45	191	4	4	2	201	208
08:00	09:00	170	4	4	2	180	187

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	46	0	1	1	48	50
11:45	12:00	58	1	0	0	59	59
12:00	12:15	40	2	0	1	43	44
12:15	12:30	41	1	1	1	44	46
12:30	12:45	36	1	1	0	38	39
12:45	13:00	57	0	1	0	58	59
13:00	13:15	51	1	0	1	53	54
13:15	13:30	36	1	1	1	39	41
13:30	13:45	30	0	0	0	30	30
13:45	14:00	43	1	1	0	45	46
14:00	14:15	38	2	0	1	41	42
14:15	14:30	42	0	1	1	44	46

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	185	4	2	3	194	200
11:45	12:45	175	5	2	2	184	189
12:00	13:00	174	4	3	2	183	189
12:15	13:15	185	3	3	2	193	199
12:30	13:30	180	3	3	2	188	194
12:45	13:45	174	2	2	2	180	185
13:00	14:00	160	3	2	2	167	172
13:15	14:15	147	4	2	2	155	160
13:30	14:30	153	3	2	2	160	165

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	48	0	1	1	50	52
16:45	17:00	44	1	0	0	45	45
17:00	17:15	48	2	1	0	51	52
17:15	17:30	48	2	1	0	51	52
17:30	17:45	35	2	1	0	38	39
17:45	18:00	49	1	1	1	52	54
18:00	18:15	33	0	1	0	34	35
18:15	18:30	38	2	0	0	40	40
18:30	18:45	44	0	1	1	46	48
18:45	19:00	32	2	0	1	35	36
19:00	19:15	34	0	1	1	36	38
19:15	19:30	36	2	0	0	38	38

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	188	5	3	1	197	201
16:45	17:45	175	7	3	0	185	188
17:00	18:00	180	7	4	1	192	197
17:15	18:15	165	5	4	1	175	180
17:30	18:30	155	5	3	1	164	168
17:45	18:45	164	3	3	2	172	178
18:00	19:00	147	4	2	2	155	160
18:15	19:15	148	4	2	3	157	163
18:30	19:30	146	4	2	3	155	161

Maior Total Equivalente

PONTO 1, SEÇÃO 14	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	25	2	2	0	29	31
06:15	06:30	35	4	1	0	40	41
06:30	06:45	33	1	2	0	36	38
06:45	07:00	36	0	0	0	36	36
07:00	07:15	39	4	0	0	43	43
07:15	07:30	32	2	1	0	35	36
07:30	07:45	43	4	0	0	47	47
07:45	08:00	38	0	1	0	39	40
08:00	08:15	47	3	1	0	51	52
08:15	08:30	28	2	1	0	31	32
08:30	08:45	32	1	0	0	33	33
08:45	09:00	32	3	1	0	36	37

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	129	7	5	0	141	146
06:15	07:15	143	9	3	0	155	158
06:30	07:30	140	7	3	0	150	153
06:45	07:45	150	10	1	0	161	162
07:00	08:00	152	10	2	0	164	166
07:15	08:15	160	9	3	0	172	175
07:30	08:30	156	9	3	0	168	171
07:45	08:45	145	6	3	0	154	157
08:00	09:00	139	9	3	0	151	154

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	43	7	1	0	51	52
11:45	12:00	40	6	3	0	49	52
12:00	12:15	48	3	4	0	55	59
12:15	12:30	38	0	3	0	41	44
12:30	12:45	36	5	2	0	43	45
12:45	13:00	44	3	3	0	50	53
13:00	13:15	43	6	1	0	50	51
13:15	13:30	43	7	0	1	51	52
13:30	13:45	40	0	0	0	40	40
13:45	14:00	35	3	1	0	39	40
14:00	14:15	33	4	2	0	39	41
14:15	14:30	42	1	0	0	43	43

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	169	16	11	0	196	207
11:45	12:45	162	14	12	0	188	200
12:00	13:00	166	11	12	0	189	201
12:15	13:15	161	14	9	0	184	193
12:30	13:30	166	21	6	1	194	201
12:45	13:45	170	16	4	1	191	196
13:00	14:00	161	16	2	1	180	183
13:15	14:15	151	14	3	1	169	173
13:30	14:30	150	8	3	0	161	164

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	67	7	0	0	74	74
16:45	17:00	59	3	3	0	65	68
17:00	17:15	46	7	2	0	55	57
17:15	17:30	53	1	2	0	56	58
17:30	17:45	62	7	1	0	70	71
17:45	18:00	64	5	2	0	71	73
18:00	18:15	47	5	1	0	53	54
18:15	18:30	50	3	1	0	54	55
18:30	18:45	55	5	2	0	62	64
18:45	19:00	49	1	1	0	51	52
19:00	19:15	38	5	1	0	44	45
19:15	19:30	45	3	1	0	49	50

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	225	18	7	0	250	257
16:45	17:45	220	18	8	0	246	254
17:00	18:00	225	20	7	0	252	259
17:15	18:15	226	18	6	0	250	256
17:30	18:30	223	20	5	0	248	253
17:45	18:45	216	18	6	0	240	246
18:00	19:00	201	14	5	0	220	225
18:15	19:15	192	14	5	0	211	216
18:30	19:30	187	14	5	0	206	211

Maior Total Equivalente

PONTO 1, SEÇÃO 15	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	23	0	0	1	24	25
06:15	06:30	11	2	1	0	14	15
06:30	06:45	16	2	1	0	19	20
06:45	07:00	12	0	0	0	12	12
07:00	07:15	15	2	1	0	18	19
07:15	07:30	27	2	1	0	30	31
07:30	07:45	26	0	0	0	26	26
07:45	08:00	24	2	1	1	28	30
08:00	08:15	15	1	1	1	18	20
08:15	08:30	18	0	0	0	18	18
08:30	08:45	15	1	1	1	18	20
08:45	09:00	17	2	1	0	20	21

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	62	4	2	1	69	72
06:15	07:15	54	6	3	0	63	66
06:30	07:30	70	6	3	0	79	82
06:45	07:45	80	4	2	0	86	88
07:00	08:00	92	6	3	1	102	106
07:15	08:15	92	5	3	2	102	108
07:30	08:30	83	3	2	2	90	95
07:45	08:45	72	4	3	3	82	89
08:00	09:00	65	4	3	2	74	80

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	24	5	3	0	32	35
11:45	12:00	25	2	3	0	30	33
12:00	12:15	21	1	0	1	23	24
12:15	12:30	18	3	0	0	21	21
12:30	12:45	25	4	2	0	31	33
12:45	13:00	23	1	0	0	24	24
13:00	13:15	20	0	0	1	21	22
13:15	13:30	15	2	0	0	17	17
13:30	13:45	27	2	1	0	30	31
13:45	14:00	25	1	0	0	26	26
14:00	14:15	21	0	0	1	22	23
14:15	14:30	18	4	1	0	23	24

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	88	11	6	1	106	113
11:45	12:45	89	10	5	1	105	111
12:00	13:00	87	9	2	1	99	102
12:15	13:15	86	8	2	1	97	100
12:30	13:30	83	7	2	1	93	96
12:45	13:45	85	5	1	1	92	94
13:00	14:00	87	5	1	1	94	96
13:15	14:15	88	5	1	1	95	97
13:30	14:30	91	7	2	1	101	104

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	21	2	1	0	24	25
16:45	17:00	27	3	0	0	30	30
17:00	17:15	26	2	1	0	29	30
17:15	17:30	29	3	0	0	32	32
17:30	17:45	21	4	1	1	27	29
17:45	18:00	36	4	1	1	42	44
18:00	18:15	39	2	0	1	42	43
18:15	18:30	41	3	0	0	44	44
18:30	18:45	27	2	0	0	29	29
18:45	19:00	30	3	0	0	33	33
19:00	19:15	45	2	0	0	47	47
19:15	19:30	25	2	1	1	29	31

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	103	10	2	0	115	117
16:45	17:45	103	12	2	1	118	121
17:00	18:00	112	13	3	2	130	136
17:15	18:15	125	13	2	3	143	149
17:30	18:30	137	13	2	3	155	161
17:45	18:45	143	11	1	2	157	161
18:00	19:00	137	10	0	1	148	149
18:15	19:15	143	10	0	0	153	153
18:30	19:30	127	9	1	1	138	140

Maior Total Equivalente

PONTO 1, SEÇÃO 16	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	4	0	0	0	4	4
06:15	06:30	2	0	0	0	2	2
06:30	06:45	1	0	0	0	1	1
06:45	07:00	1	0	0	0	1	1
07:00	07:15	4	0	0	0	4	4
07:15	07:30	5	0	0	0	5	5
07:30	07:45	6	0	0	0	6	6
07:45	08:00	6	0	0	0	6	6
08:00	08:15	6	0	0	0	6	6
08:15	08:30	4	0	0	0	4	4
08:30	08:45	1	0	0	0	1	1
08:45	09:00	1	0	0	0	1	1

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	8	0	0	0	8	8
06:15	07:15	8	0	0	0	8	8
06:30	07:30	11	0	0	0	11	11
06:45	07:45	16	0	0	0	16	16
07:00	08:00	21	0	0	0	21	21
07:15	08:15	23	0	0	0	23	23
07:30	08:30	22	0	0	0	22	22
07:45	08:45	17	0	0	0	17	17
08:00	09:00	12	0	0	0	12	12

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	1	0	0	0	1	1
11:45	12:00	2	0	0	0	2	2
12:00	12:15	3	1	0	0	4	4
12:15	12:30	4	0	0	0	4	4
12:30	12:45	3	0	0	0	3	3
12:45	13:00	1	0	0	0	1	1
13:00	13:15	4	1	0	0	5	5
13:15	13:30	2	0	0	0	2	2
13:30	13:45	1	0	0	0	1	1
13:45	14:00	1	0	0	0	1	1
14:00	14:15	2	1	0	0	3	3
14:15	14:30	1	0	0	0	1	1

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	10	1	0	0	11	11
11:45	12:45	12	1	0	0	13	13
12:00	13:00	11	1	0	0	12	12
12:15	13:15	12	1	0	0	13	13
12:30	13:30	10	1	0	0	11	11
12:45	13:45	8	1	0	0	9	9
13:00	14:00	8	1	0	0	9	9
13:15	14:15	6	1	0	0	7	7
13:30	14:30	5	1	0	0	6	6

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	3	0	0	0	3	3
16:45	17:00	2	0	0	0	2	2
17:00	17:15	3	2	0	0	5	5
17:15	17:30	5	1	0	0	6	6
17:30	17:45	8	0	0	0	8	8
17:45	18:00	9	1	0	0	10	10
18:00	18:15	10	0	0	0	10	10
18:15	18:30	5	0	0	0	5	5
18:30	18:45	6	1	0	0	7	7
18:45	19:00	4	0	0	0	4	4
19:00	19:15	4	0	0	0	4	4
19:15	19:30	2	1	0	0	3	3

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	13	3	0	0	16	16
16:45	17:45	18	3	0	0	21	21
17:00	18:00	25	4	0	0	29	29
17:15	18:15	32	2	0	0	34	34
17:30	18:30	32	1	0	0	33	33
17:45	18:45	30	2	0	0	32	32
18:00	19:00	25	1	0	0	26	26
18:15	19:15	19	1	0	0	20	20
18:30	19:30	16	2	0	0	18	18

Maior Total Equivalente

PONTO 1, SEÇÃO 17	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	1	0	0	0	1	1
06:15	06:30	1	0	0	0	1	1
06:30	06:45	5	0	0	0	5	5
06:45	07:00	3	0	0	0	3	3
07:00	07:15	2	0	0	0	2	2
07:15	07:30	2	0	0	0	2	2
07:30	07:45	2	0	0	0	2	2
07:45	08:00	3	0	0	0	3	3
08:00	08:15	6	0	0	0	6	6
08:15	08:30	1	0	0	0	1	1
08:30	08:45	1	0	0	0	1	1
08:45	09:00	5	0	0	0	5	5

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	10	0	0	0	10	10
06:15	07:15	11	0	0	0	11	11
06:30	07:30	12	0	0	0	12	12
06:45	07:45	9	0	0	0	9	9
07:00	08:00	9	0	0	0	9	9
07:15	08:15	13	0	0	0	13	13
07:30	08:30	12	0	0	0	12	12
07:45	08:45	11	0	0	0	11	11
08:00	09:00	13	0	0	0	13	13

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	5	0	0	0	5	5
11:45	12:00	3	0	0	0	3	3
12:00	12:15	2	0	0	0	2	2
12:15	12:30	1	0	0	0	1	1
12:30	12:45	3	0	0	0	3	3
12:45	13:00	6	0	0	0	6	6
13:00	13:15	1	0	0	0	1	1
13:15	13:30	1	0	0	0	1	1
13:30	13:45	3	0	0	0	3	3
13:45	14:00	0	0	0	0	0	0
14:00	14:15	0	0	0	0	0	0
14:15	14:30	4	0	0	0	4	4

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	11	0	0	0	11	11
11:45	12:45	9	0	0	0	9	9
12:00	13:00	12	0	0	0	12	12
12:15	13:15	11	0	0	0	11	11
12:30	13:30	11	0	0	0	11	11
12:45	13:45	11	0	0	0	11	11
13:00	14:00	5	0	0	0	5	5
13:15	14:15	4	0	0	0	4	4
13:30	14:30	7	0	0	0	7	7

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	1	0	0	0	1	1
16:45	17:00	5	0	0	0	5	5
17:00	17:15	4	0	0	0	4	4
17:15	17:30	1	0	0	0	1	1
17:30	17:45	0	0	0	0	0	0
17:45	18:00	2	0	0	0	2	2
18:00	18:15	3	0	0	0	3	3
18:15	18:30	6	0	0	0	6	6
18:30	18:45	4	0	0	0	4	4
18:45	19:00	3	0	0	0	3	3
19:00	19:15	0	0	0	0	0	0
19:15	19:30	2	0	0	0	2	2

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	11	0	0	0	11	11
16:45	17:45	10	0	0	0	10	10
17:00	18:00	7	0	0	0	7	7
17:15	18:15	6	0	0	0	6	6
17:30	18:30	11	0	0	0	11	11
17:45	18:45	15	0	0	0	15	15
18:00	19:00	16	0	0	0	16	16
18:15	19:15	13	0	0	0	13	13
18:30	19:30	9	0	0	0	9	9

Maior Total Equivalente

PONTO 1, SEÇÃO 18	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ							
Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	0	0	0	0	0	0
06:15	06:30	0	0	0	0	0	0
06:30	06:45	0	0	0	0	0	0
06:45	07:00	0	0	0	0	0	0
07:00	07:15	0	0	0	0	0	0
07:15	07:30	0	0	0	0	0	0
07:30	07:45	0	0	0	0	0	0
07:45	08:00	0	0	0	0	0	0
08:00	08:15	0	0	0	0	0	0
08:15	08:30	0	0	0	0	0	0
08:30	08:45	0	0	0	0	0	0
08:45	09:00	0	0	0	0	0	0
VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS							
Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	0	0	0	0	0	0
06:15	07:15	0	0	0	0	0	0
06:30	07:30	0	0	0	0	0	0
06:45	07:45	0	0	0	0	0	0
07:00	08:00	0	0	0	0	0	0
07:15	08:15	0	0	0	0	0	0
07:30	08:30	0	0	0	0	0	0
07:45	08:45	0	0	0	0	0	0
08:00	09:00	0	0	0	0	0	0

TARDE							
Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	0	0	0	0	0	0
11:45	12:00	0	0	0	0	0	0
12:00	12:15	0	0	0	0	0	0
12:15	12:30	0	0	0	0	0	0
12:30	12:45	0	0	0	0	0	0
12:45	13:00	0	0	0	0	0	0
13:00	13:15	0	0	0	0	0	0
13:15	13:30	0	0	0	0	0	0
13:30	13:45	0	0	0	0	0	0
13:45	14:00	0	0	0	0	0	0
14:00	14:15	0	0	0	0	0	0
14:15	14:30	0	0	0	0	0	0
VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS							
Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	0	0	0	0	0	0
11:45	12:45	0	0	0	0	0	0
12:00	13:00	0	0	0	0	0	0
12:15	13:15	0	0	0	0	0	0
12:30	13:30	0	0	0	0	0	0
12:45	13:45	0	0	0	0	0	0
13:00	14:00	0	0	0	0	0	0
13:15	14:15	0	0	0	0	0	0
13:30	14:30	0	0	0	0	0	0

NOITE							
Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	0	0	0	0	0	0
16:45	17:00	0	0	0	0	0	0
17:00	17:15	0	0	0	0	0	0
17:15	17:30	0	0	0	0	0	0
17:30	17:45	0	0	0	0	0	0
17:45	18:00	0	0	0	0	0	0
18:00	18:15	0	0	0	0	0	0
18:15	18:30	0	0	0	0	0	0
18:30	18:45	0	0	0	0	0	0
18:45	19:00	0	0	0	0	0	0
19:00	19:15	0	0	0	0	0	0
19:15	19:30	0	0	0	0	0	0
VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS							
Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	0	0	0	0	0	0
16:45	17:45	0	0	0	0	0	0
17:00	18:00	0	0	0	0	0	0
17:15	18:15	0	0	0	0	0	0
17:30	18:30	0	0	0	0	0	0
17:45	18:45	0	0	0	0	0	0
18:00	19:00	0	0	0	0	0	0
18:15	19:15	0	0	0	0	0	0
18:30	19:30	0	0	0	0	0	0

Maior Total Equivalente

PONTO 1, SEÇÃO 19	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	4	0	0	0	4	4
06:15	06:30	1	0	0	0	1	1
06:30	06:45	3	0	1	0	4	5
06:45	07:00	4	0	0	0	4	4
07:00	07:15	1	0	0	0	1	1
07:15	07:30	5	0	0	0	5	5
07:30	07:45	5	0	0	0	5	5
07:45	08:00	3	0	0	0	3	3
08:00	08:15	1	0	0	0	1	1
08:15	08:30	4	0	0	0	4	4
08:30	08:45	1	0	0	0	1	1
08:45	09:00	3	0	0	0	3	3

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	12	0	1	0	13	14
06:15	07:15	9	0	1	0	10	11
06:30	07:30	13	0	1	0	14	15
06:45	07:45	15	0	0	0	15	15
07:00	08:00	14	0	0	0	14	14
07:15	08:15	14	0	0	0	14	14
07:30	08:30	13	0	0	0	13	13
07:45	08:45	9	0	0	0	9	9
08:00	09:00	9	0	0	0	9	9

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	30	2	1	0	33	34
11:45	12:00	40	4	1	0	45	46
12:00	12:15	27	4	0	0	31	31
12:15	12:30	38	5	1	0	44	45
12:30	12:45	43	7	1	0	51	52
12:45	13:00	38	6	3	0	47	50
13:00	13:15	52	3	5	0	60	65
13:15	13:30	40	0	2	0	42	44
13:30	13:45	36	4	2	0	42	44
13:45	14:00	42	3	2	0	47	49
14:00	14:15	37	5	1	0	43	44
14:15	14:30	41	7	1	0	49	50

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	135	15	3	0	153	156
11:45	12:45	148	20	3	0	171	174
12:00	13:00	146	22	5	0	173	178
12:15	13:15	171	21	10	0	202	212
12:30	13:30	173	16	11	0	200	211
12:45	13:45	166	13	12	0	191	203
13:00	14:00	170	10	11	0	191	202
13:15	14:15	155	12	7	0	174	181
13:30	14:30	156	19	6	0	181	187

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	67	7	0	0	74	74
16:45	17:00	59	3	3	0	65	68
17:00	17:15	53	7	2	0	62	64
17:15	17:30	61	2	3	0	66	69
17:30	17:45	50	2	2	0	54	56
17:45	18:00	66	5	3	0	74	77
18:00	18:15	71	7	4	0	82	86
18:15	18:30	48	3	1	0	52	53
18:30	18:45	59	4	2	0	65	67
18:45	19:00	64	6	2	0	72	74
19:00	19:15	56	5	1	0	62	63
19:15	19:30	57	5	1	0	63	64

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	240	19	8	0	267	275
16:45	17:45	223	14	10	0	247	257
17:00	18:00	230	16	10	0	256	266
17:15	18:15	248	16	12	0	276	288
17:30	18:30	235	17	10	0	262	272
17:45	18:45	244	19	10	0	273	283
18:00	19:00	242	20	9	0	271	280
18:15	19:15	227	18	6	0	251	257
18:30	19:30	236	20	6	0	262	268

Maior Total Equivalente

PONTO 1, SEÇÃO 20	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	20	0	0	1	21	22
06:15	06:30	11	2	1	0	14	15
06:30	06:45	16	2	1	0	19	20
06:45	07:00	11	0	0	1	12	13
07:00	07:15	18	0	0	0	18	18
07:15	07:30	22	0	0	0	22	22
07:30	07:45	25	1	0	1	27	28
07:45	08:00	11	0	0	0	11	11
08:00	08:15	10	1	0	0	11	11
08:15	08:30	9	0	0	0	9	9
08:30	08:45	15	0	0	0	15	15
08:45	09:00	11	0	0	0	11	11

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	58	4	2	2	66	71
06:15	07:15	56	4	2	1	63	66
06:30	07:30	67	2	1	1	71	73
06:45	07:45	76	1	0	2	79	82
07:00	08:00	76	1	0	1	78	79
07:15	08:15	68	2	0	1	71	72
07:30	08:30	55	2	0	1	58	59
07:45	08:45	45	1	0	0	46	46
08:00	09:00	45	1	0	0	46	46

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	25	1	0	0	26	26
11:45	12:00	30	5	1	1	37	39
12:00	12:15	18	1	0	0	19	19
12:15	12:30	17	2	2	0	21	23
12:30	12:45	21	5	3	0	29	32
12:45	13:00	23	1	3	0	27	30
13:00	13:15	23	2	0	1	26	27
13:15	13:30	15	2	0	0	17	17
13:30	13:45	25	4	2	0	31	33
13:45	14:00	23	1	0	0	24	24
14:00	14:15	17	0	0	1	18	19
14:15	14:30	21	2	1	0	24	25

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	90	9	3	1	103	107
11:45	12:45	86	13	6	1	106	113
12:00	13:00	79	9	8	0	96	104
12:15	13:15	84	10	8	1	103	112
12:30	13:30	82	10	6	1	99	106
12:45	13:45	86	9	5	1	101	107
13:00	14:00	86	9	2	1	98	101
13:15	14:15	80	7	2	1	90	93
13:30	14:30	86	7	3	1	97	101

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	26	2	0	0	28	28
16:45	17:00	23	2	0	0	25	25
17:00	17:15	30	3	0	0	33	33
17:15	17:30	26	4	1	1	32	34
17:30	17:45	35	2	0	0	37	37
17:45	18:00	28	5	1	0	34	35
18:00	18:15	21	5	0	0	26	26
18:15	18:30	33	1	0	1	35	36
18:30	18:45	32	4	2	0	38	40
18:45	19:00	39	2	1	0	42	43
19:00	19:15	41	3	0	0	44	44
19:15	19:30	28	1	1	0	30	31

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	105	11	1	1	118	120
16:45	17:45	114	11	1	1	127	129
17:00	18:00	119	14	2	1	136	139
17:15	18:15	110	16	2	1	129	132
17:30	18:30	117	13	1	1	132	134
17:45	18:45	114	15	3	1	133	137
18:00	19:00	125	12	3	1	141	145
18:15	19:15	145	10	3	1	159	163
18:30	19:30	140	10	4	0	154	158

Maior Total Equivalente

PONTO 1, SEÇÃO	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	4	0	0	0	4	4
06:15	06:30	2	0	0	0	2	2
06:30	06:45	1	0	0	0	1	1
06:45	07:00	1	0	0	0	1	1
07:00	07:15	1	0	0	0	1	1
07:15	07:30	5	0	0	0	5	5
07:30	07:45	3	0	0	0	3	3
07:45	08:00	5	0	0	0	5	5
08:00	08:15	2	0	0	0	2	2
08:15	08:30	1	0	0	0	1	1
08:30	08:45	4	0	0	0	4	4
08:45	09:00	3	0	0	0	3	3

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	8	0	0	0	8	8
06:15	07:15	5	0	0	0	5	5
06:30	07:30	8	0	0	0	8	8
06:45	07:45	10	0	0	0	10	10
07:00	08:00	14	0	0	0	14	14
07:15	08:15	15	0	0	0	15	15
07:30	08:30	11	0	0	0	11	11
07:45	08:45	12	0	0	0	12	12
08:00	09:00	10	0	0	0	10	10

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	5	0	0	0	5	5
11:45	12:00	4	1	0	0	5	5
12:00	12:15	1	0	0	0	1	1
12:15	12:30	1	0	0	0	1	1
12:30	12:45	1	0	0	0	1	1
12:45	13:00	2	0	0	0	2	2
13:00	13:15	4	1	0	0	5	5
13:15	13:30	3	0	0	0	3	3
13:30	13:45	3	0	0	0	3	3
13:45	14:00	1	0	0	0	1	1
14:00	14:15	4	1	0	0	5	5
14:15	14:30	2	0	0	0	2	2

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	11	1	0	0	12	12
11:45	12:45	7	1	0	0	8	8
12:00	13:00	5	0	0	0	5	5
12:15	13:15	8	1	0	0	9	9
12:30	13:30	10	1	0	0	11	11
12:45	13:45	12	1	0	0	13	13
13:00	14:00	11	1	0	0	12	12
13:15	14:15	11	1	0	0	12	12
13:30	14:30	10	1	0	0	11	11

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	3	0	0	0	3	3
16:45	17:00	2	0	0	0	2	2
17:00	17:15	2	2	0	0	4	4
17:15	17:30	6	1	0	0	7	7
17:30	17:45	6	0	0	0	6	6
17:45	18:00	6	0	0	0	6	6
18:00	18:15	7	1	0	0	8	8
18:15	18:30	3	0	0	0	3	3
18:30	18:45	9	0	0	0	9	9
18:45	19:00	2	0	0	0	2	2
19:00	19:15	3	0	0	0	3	3
19:15	19:30	3	0	0	0	3	3

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	13	3	0	0	16	16
16:45	17:45	16	3	0	0	19	19
17:00	18:00	20	3	0	0	23	23
17:15	18:15	25	2	0	0	27	27
17:30	18:30	22	1	0	0	23	23
17:45	18:45	25	1	0	0	26	26
18:00	19:00	21	1	0	0	22	22
18:15	19:15	17	0	0	0	17	17
18:30	19:30	17	0	0	0	17	17

Maior Total Equivalente

PONTO 1, SEÇÃO 22	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	0	0	0	0	0	0
06:15	06:30	0	0	0	0	0	0
06:30	06:45	0	0	0	0	0	0
06:45	07:00	0	0	0	0	0	0
07:00	07:15	0	0	0	0	0	0
07:15	07:30	0	0	0	0	0	0
07:30	07:45	0	0	0	0	0	0
07:45	08:00	0	0	0	0	0	0
08:00	08:15	0	0	0	0	0	0
08:15	08:30	0	0	0	0	0	0
08:30	08:45	0	0	0	0	0	0
08:45	09:00	0	0	0	0	0	0

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	0	0	0	0	0	0
06:15	07:15	0	0	0	0	0	0
06:30	07:30	0	0	0	0	0	0
06:45	07:45	0	0	0	0	0	0
07:00	08:00	0	0	0	0	0	0
07:15	08:15	0	0	0	0	0	0
07:30	08:30	0	0	0	0	0	0
07:45	08:45	0	0	0	0	0	0
08:00	09:00	0	0	0	0	0	0

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	0	0	0	0	0	0
11:45	12:00	0	0	0	0	0	0
12:00	12:15	0	0	0	0	0	0
12:15	12:30	0	0	0	0	0	0
12:30	12:45	0	0	0	0	0	0
12:45	13:00	0	0	0	0	0	0
13:00	13:15	0	0	0	0	0	0
13:15	13:30	0	0	0	0	0	0
13:30	13:45	0	0	0	0	0	0
13:45	14:00	0	0	0	0	0	0
14:00	14:15	0	0	0	0	0	0
14:15	14:30	0	0	0	0	0	0

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	0	0	0	0	0	0
11:45	12:45	0	0	0	0	0	0
12:00	13:00	0	0	0	0	0	0
12:15	13:15	0	0	0	0	0	0
12:30	13:30	0	0	0	0	0	0
12:45	13:45	0	0	0	0	0	0
13:00	14:00	0	0	0	0	0	0
13:15	14:15	0	0	0	0	0	0
13:30	14:30	0	0	0	0	0	0

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	1	0	0	0	1	1
16:45	17:00	0	0	0	0	0	0
17:00	17:15	0	0	0	0	0	0
17:15	17:30	0	0	0	0	0	0
17:30	17:45	0	0	0	0	0	0
17:45	18:00	0	0	0	0	0	0
18:00	18:15	0	0	0	0	0	0
18:15	18:30	0	0	0	0	0	0
18:30	18:45	0	0	0	0	0	0
18:45	19:00	0	0	0	0	0	0
19:00	19:15	0	0	0	0	0	0
19:15	19:30	0	0	0	0	0	0

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	1	0	0	0	1	1
16:45	17:45	0	0	0	0	0	0
17:00	18:00	0	0	0	0	0	0
17:15	18:15	0	0	0	0	0	0
17:30	18:30	0	0	0	0	0	0
17:45	18:45	0	0	0	0	0	0
18:00	19:00	0	0	0	0	0	0
18:15	19:15	0	0	0	0	0	0
18:30	19:30	0	0	0	0	0	0

Maior Total Equivalente

PONTO 1, SEÇÃO 23	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	0	0	0	0	0	0
06:15	06:30	0	0	0	0	0	0
06:30	06:45	0	0	0	0	0	0
06:45	07:00	0	0	0	0	0	0
07:00	07:15	0	0	0	0	0	0
07:15	07:30	0	0	0	0	0	0
07:30	07:45	0	0	0	0	0	0
07:45	08:00	0	0	0	0	0	0
08:00	08:15	0	0	0	0	0	0
08:15	08:30	0	0	0	0	0	0
08:30	08:45	0	0	0	0	0	0
08:45	09:00	0	0	0	0	0	0

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	0	0	0	0	0	0
06:15	07:15	0	0	0	0	0	0
06:30	07:30	0	0	0	0	0	0
06:45	07:45	0	0	0	0	0	0
07:00	08:00	0	0	0	0	0	0
07:15	08:15	0	0	0	0	0	0
07:30	08:30	0	0	0	0	0	0
07:45	08:45	0	0	0	0	0	0
08:00	09:00	0	0	0	0	0	0

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	0	0	0	0	0	0
11:45	12:00	0	0	0	0	0	0
12:00	12:15	0	0	0	0	0	0
12:15	12:30	0	0	0	0	0	0
12:30	12:45	0	0	0	0	0	0
12:45	13:00	0	0	0	0	0	0
13:00	13:15	0	0	0	0	0	0
13:15	13:30	0	0	0	0	0	0
13:30	13:45	0	0	0	0	0	0
13:45	14:00	0	0	0	0	0	0
14:00	14:15	0	0	0	0	0	0
14:15	14:30	0	0	0	0	0	0

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	0	0	0	0	0	0
11:45	12:45	0	0	0	0	0	0
12:00	13:00	0	0	0	0	0	0
12:15	13:15	0	0	0	0	0	0
12:30	13:30	0	0	0	0	0	0
12:45	13:45	0	0	0	0	0	0
13:00	14:00	0	0	0	0	0	0
13:15	14:15	0	0	0	0	0	0
13:30	14:30	0	0	0	0	0	0

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	0	0	0	0	0	0
16:45	17:00	0	0	0	0	0	0
17:00	17:15	0	0	0	0	0	0
17:15	17:30	0	0	0	0	0	0
17:30	17:45	0	0	0	0	0	0
17:45	18:00	0	0	0	0	0	0
18:00	18:15	0	0	0	0	0	0
18:15	18:30	0	0	0	0	0	0
18:30	18:45	0	0	0	0	0	0
18:45	19:00	0	0	0	0	0	0
19:00	19:15	0	0	0	0	0	0
19:15	19:30	0	0	0	0	0	0

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	0	0	0	0	0	0
16:45	17:45	0	0	0	0	0	0
17:00	18:00	0	0	0	0	0	0
17:15	18:15	0	0	0	0	0	0
17:30	18:30	0	0	0	0	0	0
17:45	18:45	0	0	0	0	0	0
18:00	19:00	0	0	0	0	0	0
18:15	19:15	0	0	0	0	0	0
18:30	19:30	0	0	0	0	0	0

Maior Total Equivalente

PONTO 1, SEÇÃO 24	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	0	0	0	0	0	0
06:15	06:30	0	0	0	0	0	0
06:30	06:45	0	0	0	0	0	0
06:45	07:00	0	0	0	0	0	0
07:00	07:15	0	0	0	0	0	0
07:15	07:30	0	0	0	0	0	0
07:30	07:45	0	0	0	0	0	0
07:45	08:00	0	0	0	0	0	0
08:00	08:15	0	0	0	0	0	0
08:15	08:30	0	0	0	0	0	0
08:30	08:45	0	0	0	0	0	0
08:45	09:00	0	0	0	0	0	0

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	0	0	0	0	0	0
06:15	07:15	0	0	0	0	0	0
06:30	07:30	0	0	0	0	0	0
06:45	07:45	0	0	0	0	0	0
07:00	08:00	0	0	0	0	0	0
07:15	08:15	0	0	0	0	0	0
07:30	08:30	0	0	0	0	0	0
07:45	08:45	0	0	0	0	0	0
08:00	09:00	0	0	0	0	0	0

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	0	0	0	0	0	0
11:45	12:00	0	0	0	0	0	0
12:00	12:15	0	1	0	0	1	1
12:15	12:30	0	0	0	0	0	0
12:30	12:45	0	0	0	0	0	0
12:45	13:00	0	0	0	0	0	0
13:00	13:15	0	0	0	0	0	0
13:15	13:30	0	0	0	0	0	0
13:30	13:45	0	0	0	0	0	0
13:45	14:00	0	0	0	0	0	0
14:00	14:15	0	0	0	0	0	0
14:15	14:30	1	0	0	0	1	1

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	0	1	0	0	1	1
11:45	12:45	0	1	0	0	1	1
12:00	13:00	0	1	0	0	1	1
12:15	13:15	0	0	0	0	0	0
12:30	13:30	0	0	0	0	0	0
12:45	13:45	0	0	0	0	0	0
13:00	14:00	0	0	0	0	0	0
13:15	14:15	0	0	0	0	0	0
13:30	14:30	1	0	0	0	1	1

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	0	0	0	0	0	0
16:45	17:00	1	0	0	0	1	1
17:00	17:15	0	0	0	0	0	0
17:15	17:30	0	0	0	0	0	0
17:30	17:45	0	0	0	0	0	0
17:45	18:00	0	0	0	0	0	0
18:00	18:15	0	0	0	0	0	0
18:15	18:30	0	1	0	0	1	1
18:30	18:45	0	0	0	0	0	0
18:45	19:00	0	0	0	0	0	0
19:00	19:15	0	0	0	0	0	0
19:15	19:30	1	0	0	0	1	1

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	1	0	0	0	1	1
16:45	17:45	1	0	0	0	1	1
17:00	18:00	0	0	0	0	0	0
17:15	18:15	0	0	0	0	0	0
17:30	18:30	0	1	0	0	1	1
17:45	18:45	0	1	0	0	1	1
18:00	19:00	0	1	0	0	1	1
18:15	19:15	0	1	0	0	1	1
18:30	19:30	1	0	0	0	1	1

Maior Total Equivalente

PONTO 1, SEÇÃO 25	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	0	0	0	0	0	0
06:15	06:30	0	0	0	0	0	0
06:30	06:45	0	0	0	0	0	0
06:45	07:00	0	0	0	0	0	0
07:00	07:15	0	0	0	0	0	0
07:15	07:30	0	0	0	0	0	0
07:30	07:45	0	0	0	0	0	0
07:45	08:00	0	0	0	0	0	0
08:00	08:15	0	0	0	0	0	0
08:15	08:30	0	0	0	0	0	0
08:30	08:45	0	0	0	0	0	0
08:45	09:00	0	0	0	0	0	0

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	0	0	0	0	0	0
06:15	07:15	0	0	0	0	0	0
06:30	07:30	0	0	0	0	0	0
06:45	07:45	0	0	0	0	0	0
07:00	08:00	0	0	0	0	0	0
07:15	08:15	0	0	0	0	0	0
07:30	08:30	0	0	0	0	0	0
07:45	08:45	0	0	0	0	0	0
08:00	09:00	0	0	0	0	0	0

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	0	0	0	0	0	0
11:45	12:00	0	0	0	0	0	0
12:00	12:15	0	0	0	0	0	0
12:15	12:30	0	0	0	0	0	0
12:30	12:45	0	0	0	0	0	0
12:45	13:00	0	0	0	0	0	0
13:00	13:15	0	0	0	0	0	0
13:15	13:30	0	0	0	0	0	0
13:30	13:45	0	0	0	0	0	0
13:45	14:00	0	0	0	0	0	0
14:00	14:15	0	0	0	0	0	0
14:15	14:30	0	0	0	0	0	0

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	0	0	0	0	0	0
11:45	12:45	0	0	0	0	0	0
12:00	13:00	0	0	0	0	0	0
12:15	13:15	0	0	0	0	0	0
12:30	13:30	0	0	0	0	0	0
12:45	13:45	0	0	0	0	0	0
13:00	14:00	0	0	0	0	0	0
13:15	14:15	0	0	0	0	0	0
13:30	14:30	0	0	0	0	0	0

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	0	0	0	0	0	0
16:45	17:00	0	0	0	0	0	0
17:00	17:15	0	0	0	0	0	0
17:15	17:30	0	0	0	0	0	0
17:30	17:45	0	0	0	0	0	0
17:45	18:00	0	0	0	0	0	0
18:00	18:15	0	0	0	0	0	0
18:15	18:30	0	0	0	0	0	0
18:30	18:45	0	0	0	0	0	0
18:45	19:00	0	0	0	0	0	0
19:00	19:15	0	0	0	0	0	0
19:15	19:30	0	0	0	0	0	0

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	0	0	0	0	0	0
16:45	17:45	0	0	0	0	0	0
17:00	18:00	0	0	0	0	0	0
17:15	18:15	0	0	0	0	0	0
17:30	18:30	0	0	0	0	0	0
17:45	18:45	0	0	0	0	0	0
18:00	19:00	0	0	0	0	0	0
18:15	19:15	0	0	0	0	0	0
18:30	19:30	0	0	0	0	0	0

Maior Total Equivalente

PONTO 1, JUNÇÃO 1	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	52	0	1	2	55	59
06:15	06:30	37	4	2	0	43	45
06:30	06:45	41	5	2	0	48	50
06:45	07:00	29	0	0	1	30	31
07:00	07:15	42	2	2	0	46	48
07:15	07:30	63	2	2	0	67	69
07:30	07:45	58	1	1	1	61	63
07:45	08:00	47	3	1	1	52	54
08:00	08:15	33	2	2	1	38	41
08:15	08:30	34	0	1	0	35	36
08:30	08:45	43	1	1	1	46	48
08:45	09:00	44	3	2	0	49	51

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	159	9	5	3	176	185
06:15	07:15	149	11	6	1	167	174
06:30	07:30	175	9	6	1	191	198
06:45	07:45	192	5	5	2	204	212
07:00	08:00	210	8	6	2	226	235
07:15	08:15	201	8	6	3	218	228
07:30	08:30	172	6	5	3	186	195
07:45	08:45	157	6	5	3	171	180
08:00	09:00	154	6	6	2	168	177

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	64	6	4	0	74	78
11:45	12:00	63	7	4	1	75	80
12:00	12:15	49	2	1	1	53	55
12:15	12:30	45	6	2	0	53	55
12:30	12:45	54	9	7	0	70	77
12:45	13:00	55	6	5	0	66	71
13:00	13:15	53	5	0	2	60	63
13:15	13:30	43	6	1	0	50	51
13:30	13:45	62	6	3	0	71	74
13:45	14:00	64	2	0	0	66	66
14:00	14:15	47	0	1	2	50	54
14:15	14:30	48	6	3	0	57	60

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	221	21	11	2	255	269
11:45	12:45	211	24	14	2	251	268
12:00	13:00	203	23	15	1	242	258
12:15	13:15	207	26	14	2	249	266
12:30	13:30	205	26	13	2	246	262
12:45	13:45	213	23	9	2	247	259
13:00	14:00	222	19	4	2	247	254
13:15	14:15	216	14	5	2	237	245
13:30	14:30	221	14	7	2	244	254

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	64	7	1	0	72	73
16:45	17:00	62	6	0	0	68	68
17:00	17:15	72	5	2	0	79	81
17:15	17:30	68	7	1	1	77	79
17:30	17:45	73	7	1	1	82	84
17:45	18:00	75	9	3	1	88	92
18:00	18:15	69	7	1	1	78	80
18:15	18:30	88	4	1	1	94	96
18:30	18:45	72	8	2	0	82	84
18:45	19:00	90	8	1	0	99	100
19:00	19:15	109	8	0	0	117	117
19:15	19:30	74	5	3	1	83	87

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	266	25	4	1	296	301
16:45	17:45	275	25	4	2	306	313
17:00	18:00	288	28	7	3	326	337
17:15	18:15	285	30	6	4	325	336
17:30	18:30	305	27	6	4	342	353
17:45	18:45	304	28	7	3	342	353
18:00	19:00	319	27	5	2	353	361
18:15	19:15	359	28	4	1	392	397
18:30	19:30	345	29	6	1	381	388

Maior Total Equivalente

PONTO 1, JUNÇÃO 2	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	33	2	2	0	37	39
06:15	06:30	37	4	1	0	42	43
06:30	06:45	40	1	3	0	44	47
06:45	07:00	45	0	0	0	45	45
07:00	07:15	42	4	0	0	46	46
07:15	07:30	40	2	1	0	43	44
07:30	07:45	51	4	0	0	55	55
07:45	08:00	47	0	1	0	48	49
08:00	08:15	50	3	1	0	54	55
08:15	08:30	37	2	1	0	40	41
08:30	08:45	39	1	0	0	40	40
08:45	09:00	38	3	1	0	42	43

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	155	7	6	0	168	174
06:15	07:15	164	9	4	0	177	181
06:30	07:30	167	7	4	0	178	182
06:45	07:45	178	10	1	0	189	190
07:00	08:00	180	10	2	0	192	194
07:15	08:15	188	9	3	0	200	203
07:30	08:30	185	9	3	0	197	200
07:45	08:45	173	6	3	0	182	185
08:00	09:00	164	9	3	0	176	179

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	74	9	2	0	85	87
11:45	12:00	85	10	4	0	99	103
12:00	12:15	77	8	4	0	89	93
12:15	12:30	81	5	4	0	90	94
12:30	12:45	83	13	3	0	99	102
12:45	13:00	84	9	7	0	100	107
13:00	13:15	100	9	7	0	116	123
13:15	13:30	88	8	2	1	99	102
13:30	13:45	79	4	2	0	85	87
13:45	14:00	84	7	3	0	94	97
14:00	14:15	77	11	3	0	91	94
14:15	14:30	90	8	1	0	99	100

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	317	32	14	0	363	377
11:45	12:45	326	36	15	0	377	392
12:00	13:00	325	35	18	0	378	396
12:15	13:15	348	36	21	0	405	426
12:30	13:30	355	39	19	1	414	434
12:45	13:45	351	30	18	1	400	419
13:00	14:00	351	28	14	1	394	409
13:15	14:15	328	30	10	1	369	380
13:30	14:30	330	30	9	0	369	378

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	134	14	0	0	148	148
16:45	17:00	122	6	6	0	134	140
17:00	17:15	104	14	4	0	122	126
17:15	17:30	118	3	5	0	126	131
17:30	17:45	118	9	3	0	130	133
17:45	18:00	135	10	5	0	150	155
18:00	18:15	123	12	5	0	140	145
18:15	18:30	100	7	2	0	109	111
18:30	18:45	116	9	4	0	129	133
18:45	19:00	117	8	3	0	128	131
19:00	19:15	98	11	2	0	111	113
19:15	19:30	105	8	2	0	115	117

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	478	37	15	0	530	545
16:45	17:45	462	32	18	0	512	530
17:00	18:00	475	36	17	0	528	545
17:15	18:15	494	34	18	0	546	564
17:30	18:30	476	38	15	0	529	544
17:45	18:45	474	38	16	0	528	544
18:00	19:00	456	36	14	0	506	520
18:15	19:15	431	35	11	0	477	488
18:30	19:30	436	36	11	0	483	494

Maior Total Equivalente

PONTO 1, JUNÇÃO 3	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	21	1	0	1	23	24
06:15	06:30	43	2	1	1	47	49
06:30	06:45	51	2	2	1	56	59
06:45	07:00	57	0	1	1	59	61
07:00	07:15	55	2	1	0	58	59
07:15	07:30	35	0	1	1	37	39
07:30	07:45	46	0	0	0	46	46
07:45	08:00	44	1	1	0	46	47
08:00	08:15	62	2	1	0	65	66
08:15	08:30	54	1	1	1	57	59
08:30	08:45	34	2	1	1	38	40
08:45	09:00	23	1	1	0	25	26

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	172	5	4	4	185	194
06:15	07:15	206	6	5	3	220	229
06:30	07:30	198	4	5	3	210	219
06:45	07:45	193	2	3	2	200	206
07:00	08:00	180	3	3	1	187	191
07:15	08:15	187	3	3	1	194	198
07:30	08:30	206	4	3	1	214	218
07:45	08:45	194	6	4	2	206	213
08:00	09:00	173	6	4	2	185	192

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	55	1	2	1	59	62
11:45	12:00	59	1	1	0	61	62
12:00	12:15	41	4	1	1	47	49
12:15	12:30	41	6	1	1	49	51
12:30	12:45	36	1	1	0	38	39
12:45	13:00	57	3	1	0	61	62
13:00	13:15	58	3	0	1	62	63
13:15	13:30	48	1	1	1	51	53
13:30	13:45	30	0	1	0	31	32
13:45	14:00	43	1	1	0	45	46
14:00	14:15	38	2	0	1	41	42
14:15	14:30	42	0	1	1	44	46

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	196	12	5	3	216	225
11:45	12:45	177	12	4	2	195	202
12:00	13:00	175	14	4	2	195	202
12:15	13:15	192	13	3	2	210	216
12:30	13:30	199	8	3	2	212	218
12:45	13:45	193	7	3	2	205	211
13:00	14:00	179	5	3	2	189	195
13:15	14:15	159	4	3	2	168	174
13:30	14:30	153	3	3	2	161	167

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	48	0	1	1	50	52
16:45	17:00	44	1	0	0	45	45
17:00	17:15	48	3	1	0	52	53
17:15	17:30	50	3	1	0	54	55
17:30	17:45	37	6	1	0	44	45
17:45	18:00	54	2	1	1	58	60
18:00	18:15	33	1	1	0	35	36
18:15	18:30	38	2	0	0	40	40
18:30	18:45	44	0	1	1	46	48
18:45	19:00	32	2	0	1	35	36
19:00	19:15	34	0	1	1	36	38
19:15	19:30	39	3	1	0	43	44

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	190	7	3	1	201	205
16:45	17:45	179	13	3	0	195	198
17:00	18:00	189	14	4	1	208	213
17:15	18:15	174	12	4	1	191	196
17:30	18:30	162	11	3	1	177	181
17:45	18:45	169	5	3	2	179	185
18:00	19:00	147	5	2	2	156	161
18:15	19:15	148	4	2	3	157	163
18:30	19:30	149	5	3	3	160	167

Maior Total Equivalente

PONTO 1, JUNÇÃO 4	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	60	3	1	1	65	67
06:15	06:30	59	3	3	0	65	68
06:30	06:45	55	3	3	1	62	66
06:45	07:00	41	2	0	0	43	43
07:00	07:15	68	0	3	0	71	74
07:15	07:30	65	2	1	0	68	69
07:30	07:45	53	4	1	1	59	61
07:45	08:00	73	4	3	1	81	85
08:00	08:15	64	2	1	0	67	68
08:15	08:30	48	2	1	0	51	52
08:30	08:45	52	3	2	1	58	61
08:45	09:00	81	0	1	0	82	83

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	215	11	7	2	235	245
06:15	07:15	223	8	9	1	241	251
06:30	07:30	229	7	7	1	244	252
06:45	07:45	227	8	5	1	241	247
07:00	08:00	259	10	8	2	279	290
07:15	08:15	255	12	6	2	275	284
07:30	08:30	238	12	6	2	258	267
07:45	08:45	237	11	7	2	257	267
08:00	09:00	245	7	5	1	258	264

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	44	4	2	0	50	52
11:45	12:00	46	1	0	0	47	47
12:00	12:15	44	2	3	0	49	52
12:15	12:30	54	1	1	0	56	57
12:30	12:45	38	5	2	0	45	47
12:45	13:00	54	3	2	1	60	63
13:00	13:15	40	6	1	0	47	48
13:15	13:30	34	5	0	1	40	41
13:30	13:45	41	0	4	0	45	49
13:45	14:00	39	4	0	1	44	45
14:00	14:15	46	6	1	0	53	54
14:15	14:30	64	6	3	1	74	78

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	188	8	6	0	202	208
11:45	12:45	182	9	6	0	197	203
12:00	13:00	190	11	8	1	210	219
12:15	13:15	186	15	6	1	208	215
12:30	13:30	166	19	5	2	192	200
12:45	13:45	169	14	7	2	192	202
13:00	14:00	154	15	5	2	176	184
13:15	14:15	160	15	5	2	182	190
13:30	14:30	190	16	8	2	216	227

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	52	9	1	1	63	65
16:45	17:00	60	2	2	0	64	66
17:00	17:15	66	5	0	1	72	73
17:15	17:30	56	3	2	1	62	65
17:30	17:45	68	2	3	0	73	76
17:45	18:00	41	3	4	0	48	52
18:00	18:15	59	1	1	0	61	62
18:15	18:30	49	1	0	0	50	50
18:30	18:45	78	10	0	0	88	88
18:45	19:00	65	1	0	0	66	66
19:00	19:15	63	1	0	2	66	69
19:15	19:30	59	5	1	0	65	66

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	234	19	5	3	261	270
16:45	17:45	250	12	7	2	271	281
17:00	18:00	231	13	9	2	255	267
17:15	18:15	224	9	10	1	244	255
17:30	18:30	217	7	8	0	232	240
17:45	18:45	227	15	5	0	247	252
18:00	19:00	251	13	1	0	265	266
18:15	19:15	255	13	0	2	270	273
18:30	19:30	265	17	1	2	285	289

Maior Total Equivalente

PONTO 1, JUNÇÃO 5	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	13	0	0	0	13	13
06:15	06:30	12	0	0	0	12	12
06:30	06:45	5	0	0	0	5	5
06:45	07:00	7	0	0	0	7	7
07:00	07:15	16	0	0	0	16	16
07:15	07:30	15	0	0	0	15	15
07:30	07:45	17	0	0	0	17	17
07:45	08:00	19	0	0	0	19	19
08:00	08:15	11	0	0	0	11	11
08:15	08:30	12	0	0	0	12	12
08:30	08:45	13	0	0	0	13	13
08:45	09:00	9	0	0	0	9	9

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	37	0	0	0	37	37
06:15	07:15	40	0	0	0	40	40
06:30	07:30	43	0	0	0	43	43
06:45	07:45	55	0	0	0	55	55
07:00	08:00	67	0	0	0	67	67
07:15	08:15	62	0	0	0	62	62
07:30	08:30	59	0	0	0	59	59
07:45	08:45	55	0	0	0	55	55
08:00	09:00	45	0	0	0	45	45

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	8	0	0	0	8	8
11:45	12:00	9	1	0	0	10	10
12:00	12:15	10	1	0	0	11	11
12:15	12:30	9	0	0	0	9	9
12:30	12:45	10	0	0	0	10	10
12:45	13:00	5	2	0	0	7	7
13:00	13:15	14	2	0	0	16	16
13:15	13:30	7	0	0	0	7	7
13:30	13:45	12	0	0	0	12	12
13:45	14:00	4	0	0	0	4	4
14:00	14:15	12	3	0	0	15	15
14:15	14:30	7	0	0	0	7	7

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	36	2	0	0	38	38
11:45	12:45	38	2	0	0	40	40
12:00	13:00	34	3	0	0	37	37
12:15	13:15	38	4	0	0	42	42
12:30	13:30	36	4	0	0	40	40
12:45	13:45	38	4	0	0	42	42
13:00	14:00	37	2	0	0	39	39
13:15	14:15	35	3	0	0	38	38
13:30	14:30	35	3	0	0	38	38

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	9	0	1	0	10	11
16:45	17:00	12	1	0	0	13	13
17:00	17:15	9	4	0	0	13	13
17:15	17:30	16	2	0	0	18	18
17:30	17:45	19	0	0	0	19	19
17:45	18:00	19	1	0	0	20	20
18:00	18:15	22	1	0	0	23	23
18:15	18:30	10	0	0	0	10	10
18:30	18:45	19	1	0	0	20	20
18:45	19:00	12	0	0	0	12	12
19:00	19:15	14	0	0	0	14	14
19:15	19:30	13	1	0	0	14	14

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	46	7	1	0	54	55
16:45	17:45	56	7	0	0	63	63
17:00	18:00	63	7	0	0	70	70
17:15	18:15	76	4	0	0	80	80
17:30	18:30	70	2	0	0	72	72
17:45	18:45	70	3	0	0	73	73
18:00	19:00	63	2	0	0	65	65
18:15	19:15	55	1	0	0	56	56
18:30	19:30	58	2	0	0	60	60

Maior Total Equivalente

PONTO 2, SEÇÃO 1	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	35	6	4	0	45	49
06:15	06:30	34	7	2	0	43	45
06:30	06:45	32	3	1	0	36	37
06:45	07:00	26	2	3	0	31	34
07:00	07:15	38	4	4	0	46	50
07:15	07:30	41	7	2	0	50	52
07:30	07:45	40	5	3	0	48	51
07:45	08:00	49	6	3	0	58	61
08:00	08:15	38	6	2	0	46	48
08:15	08:30	51	5	3	0	59	62
08:30	08:45	48	8	2	0	58	60
08:45	09:00	38	8	2	0	48	50

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	127	18	10	0	155	165
06:15	07:15	130	16	10	0	156	166
06:30	07:30	137	16	10	0	163	173
06:45	07:45	145	18	12	0	175	187
07:00	08:00	168	22	12	0	202	214
07:15	08:15	168	24	10	0	202	212
07:30	08:30	178	22	11	0	211	222
07:45	08:45	186	25	10	0	221	231
08:00	09:00	175	27	9	0	211	220

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	39	8	3	0	50	53
11:45	12:00	42	6	4	0	52	56
12:00	12:15	34	3	6	0	43	49
12:15	12:30	42	5	6	0	53	59
12:30	12:45	44	5	2	0	51	53
12:45	13:00	34	4	1	0	39	40
13:00	13:15	38	3	0	0	41	41
13:15	13:30	31	9	2	0	42	44
13:30	13:45	33	4	0	0	37	37
13:45	14:00	25	6	1	0	32	33
14:00	14:15	37	7	3	0	47	50
14:15	14:30	17	0	6	0	23	29

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	157	22	19	0	198	217
11:45	12:45	162	19	18	0	199	217
12:00	13:00	154	17	15	0	186	201
12:15	13:15	158	17	9	0	184	193
12:30	13:30	147	21	5	0	173	178
12:45	13:45	136	20	3	0	159	162
13:00	14:00	127	22	3	0	152	155
13:15	14:15	126	26	6	0	158	164
13:30	14:30	112	17	10	0	139	149

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	31	5	0	0	36	36
16:45	17:00	29	6	0	0	35	35
17:00	17:15	48	6	1	0	55	56
17:15	17:30	51	8	1	0	60	61
17:30	17:45	51	7	1	0	59	60
17:45	18:00	46	8	1	0	55	56
18:00	18:15	48	7	0	0	55	55
18:15	18:30	50	7	1	0	58	59
18:30	18:45	62	5	1	0	68	69
18:45	19:00	44	9	2	0	55	57
19:00	19:15	53	6	2	0	61	63
19:15	19:30	43	8	1	0	52	53

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	159	25	2	0	186	188
16:45	17:45	179	27	3	0	209	212
17:00	18:00	196	29	4	0	229	233
17:15	18:15	196	30	3	0	229	232
17:30	18:30	195	29	3	0	227	230
17:45	18:45	206	27	3	0	236	239
18:00	19:00	204	28	4	0	236	240
18:15	19:15	209	27	6	0	242	248
18:30	19:30	202	28	6	0	236	242

Maior Total Equivalente

PONTO 2, SEÇÃO 2	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	0	0	0	0	0	0
06:15	06:30	1	0	0	0	1	1
06:30	06:45	2	0	0	0	2	2
06:45	07:00	3	0	0	0	3	3
07:00	07:15	2	1	0	0	3	3
07:15	07:30	5	1	0	0	6	6
07:30	07:45	3	0	0	0	3	3
07:45	08:00	3	0	0	0	3	3
08:00	08:15	1	0	0	0	1	1
08:15	08:30	4	0	0	0	4	4
08:30	08:45	4	1	0	0	5	5
08:45	09:00	1	1	0	0	2	2

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	6	0	0	0	6	6
06:15	07:15	8	1	0	0	9	9
06:30	07:30	12	2	0	0	14	14
06:45	07:45	13	2	0	0	15	15
07:00	08:00	13	2	0	0	15	15
07:15	08:15	12	1	0	0	13	13
07:30	08:30	11	0	0	0	11	11
07:45	08:45	12	1	0	0	13	13
08:00	09:00	10	2	0	0	12	12

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	5	1	0	0	6	6
11:45	12:00	8	0	0	0	8	8
12:00	12:15	7	0	0	0	7	7
12:15	12:30	5	0	0	0	5	5
12:30	12:45	7	1	0	0	8	8
12:45	13:00	2	1	0	0	3	3
13:00	13:15	3	0	0	0	3	3
13:15	13:30	1	1	0	0	2	2
13:30	13:45	5	1	0	0	6	6
13:45	14:00	1	0	0	0	1	1
14:00	14:15	3	1	0	0	4	4
14:15	14:30	2	0	0	0	2	2

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	25	1	0	0	26	26
11:45	12:45	27	1	0	0	28	28
12:00	13:00	21	2	0	0	23	23
12:15	13:15	17	2	0	0	19	19
12:30	13:30	13	3	0	0	16	16
12:45	13:45	11	3	0	0	14	14
13:00	14:00	10	2	0	0	12	12
13:15	14:15	10	3	0	0	13	13
13:30	14:30	11	2	0	0	13	13

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	4	2	0	0	6	6
16:45	17:00	2	1	0	0	3	3
17:00	17:15	3	0	0	0	3	3
17:15	17:30	7	0	0	0	7	7
17:30	17:45	3	2	1	0	6	7
17:45	18:00	3	1	1	0	5	6
18:00	18:15	5	1	0	0	6	6
18:15	18:30	6	0	1	0	7	8
18:30	18:45	6	2	0	0	8	8
18:45	19:00	7	1	1	0	9	10
19:00	19:15	9	1	1	0	11	12
19:15	19:30	4	0	1	0	5	6

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	16	3	0	0	19	19
16:45	17:45	15	3	1	0	19	20
17:00	18:00	16	3	2	0	21	23
17:15	18:15	18	4	2	0	24	26
17:30	18:30	17	4	3	0	24	27
17:45	18:45	20	4	2	0	26	28
18:00	19:00	24	4	2	0	30	32
18:15	19:15	28	4	3	0	35	38
18:30	19:30	26	4	3	0	33	36

Maior Total Equivalente

PONTO 2, SEÇÃO 3	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	32	5	4	0	41	45
06:15	06:30	27	5	2	0	34	36
06:30	06:45	24	3	1	0	28	29
06:45	07:00	20	1	3	0	24	27
07:00	07:15	29	3	4	0	36	40
07:15	07:30	26	5	2	0	33	35
07:30	07:45	29	5	3	0	37	40
07:45	08:00	36	6	3	0	45	48
08:00	08:15	32	5	2	0	39	41
08:15	08:30	37	3	3	0	43	46
08:30	08:45	38	6	2	0	46	48
08:45	09:00	30	5	2	0	37	39

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	103	14	10	0	127	137
06:15	07:15	100	12	10	0	122	132
06:30	07:30	99	12	10	0	121	131
06:45	07:45	104	14	12	0	130	142
07:00	08:00	120	19	12	0	151	163
07:15	08:15	123	21	10	0	154	164
07:30	08:30	134	19	11	0	164	175
07:45	08:45	143	20	10	0	173	183
08:00	09:00	137	19	9	0	165	174

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	32	5	3	0	40	43
11:45	12:00	30	6	4	0	40	44
12:00	12:15	18	3	6	0	27	33
12:15	12:30	31	3	6	0	40	46
12:30	12:45	29	3	2	0	34	36
12:45	13:00	22	2	1	0	25	26
13:00	13:15	28	2	0	0	30	30
13:15	13:30	22	6	2	0	30	32
13:30	13:45	25	1	0	0	26	26
13:45	14:00	19	6	1	0	26	27
14:00	14:15	32	4	3	0	39	42
14:15	14:30	13	0	6	0	19	25

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	111	17	19	0	147	166
11:45	12:45	108	15	18	0	141	159
12:00	13:00	100	11	15	0	126	141
12:15	13:15	110	10	9	0	129	138
12:30	13:30	101	13	5	0	119	124
12:45	13:45	97	11	3	0	111	114
13:00	14:00	94	15	3	0	112	115
13:15	14:15	98	17	6	0	121	127
13:30	14:30	89	11	10	0	110	120

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	20	1	0	0	21	21
16:45	17:00	23	5	0	0	28	28
17:00	17:15	35	5	1	0	41	42
17:15	17:30	35	6	1	0	42	43
17:30	17:45	39	3	0	0	42	42
17:45	18:00	35	5	0	0	40	40
18:00	18:15	35	6	0	0	41	41
18:15	18:30	39	6	0	0	45	45
18:30	18:45	46	3	1	0	50	51
18:45	19:00	31	7	1	0	39	40
19:00	19:15	36	5	1	0	42	43
19:15	19:30	31	7	0	0	38	38

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	113	17	2	0	132	134
16:45	17:45	132	19	2	0	153	155
17:00	18:00	144	19	2	0	165	167
17:15	18:15	144	20	1	0	165	166
17:30	18:30	148	20	0	0	168	168
17:45	18:45	155	20	1	0	176	177
18:00	19:00	151	22	2	0	175	177
18:15	19:15	152	21	3	0	176	179
18:30	19:30	144	22	3	0	169	172

Maior Total Equivalente

PONTO 2, SEÇÃO 4	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	45	2	2	1	50	53
06:15	06:30	31	1	2	0	34	36
06:30	06:45	32	0	1	1	34	36
06:45	07:00	26	3	2	0	31	33
07:00	07:15	43	2	3	1	49	53
07:15	07:30	48	3	2	1	54	57
07:30	07:45	44	1	2	0	47	49
07:45	08:00	40	1	0	0	41	41
08:00	08:15	42	0	4	0	46	50
08:15	08:30	40	2	0	0	42	42
08:30	08:45	45	2	2	0	49	51
08:45	09:00	51	3	2	0	56	58

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	134	6	7	2	149	159
06:15	07:15	132	6	8	2	148	159
06:30	07:30	149	8	8	3	168	180
06:45	07:45	161	9	9	2	181	193
07:00	08:00	175	7	7	2	191	201
07:15	08:15	174	5	8	1	188	197
07:30	08:30	166	4	6	0	176	182
07:45	08:45	167	5	6	0	178	184
08:00	09:00	178	7	8	0	193	201

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	34	3	1	1	39	41
11:45	12:00	32	1	3	0	36	39
12:00	12:15	22	1	1	0	24	25
12:15	12:30	32	4	1	1	38	40
12:30	12:45	31	4	1	1	37	39
12:45	13:00	24	2	1	1	28	30
13:00	13:15	24	5	2	0	31	33
13:15	13:30	24	3	1	1	29	31
13:30	13:45	25	0	1	0	26	27
13:45	14:00	30	1	3	1	35	39
14:00	14:15	16	1	0	0	17	17
14:15	14:30	24	2	1	0	27	28

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	120	9	6	2	137	146
11:45	12:45	117	10	6	2	135	144
12:00	13:00	109	11	4	3	127	135
12:15	13:15	111	15	5	3	134	143
12:30	13:30	103	14	5	3	125	134
12:45	13:45	97	10	5	2	114	122
13:00	14:00	103	9	7	2	121	131
13:15	14:15	95	5	5	2	107	115
13:30	14:30	95	4	5	1	105	111

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	31	3	1	1	36	38
16:45	17:00	18	1	1	0	20	21
17:00	17:15	38	1	1	1	41	43
17:15	17:30	29	0	3	1	33	37
17:30	17:45	40	3	0	0	43	43
17:45	18:00	31	3	0	1	35	36
18:00	18:15	32	0	2	0	34	36
18:15	18:30	20	2	1	0	23	24
18:30	18:45	39	3	1	1	44	46
18:45	19:00	31	4	1	0	36	37
19:00	19:15	34	1	0	0	35	35
19:15	19:30	25	1	0	0	26	26

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	116	5	6	3	130	140
16:45	17:45	125	5	5	2	137	145
17:00	18:00	138	7	4	3	152	160
17:15	18:15	132	6	5	2	145	153
17:30	18:30	123	8	3	1	135	139
17:45	18:45	122	8	4	2	136	143
18:00	19:00	122	9	5	1	137	143
18:15	19:15	124	10	3	1	138	142
18:30	19:30	129	9	2	1	141	144

Maior Total Equivalente

PONTO 2, SEÇÃO 5	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	9	1	0	0	10	10
06:15	06:30	4	0	0	0	4	4
06:30	06:45	6	0	0	0	6	6
06:45	07:00	4	1	2	0	7	9
07:00	07:15	5	1	2	0	8	10
07:15	07:30	9	1	1	0	11	12
07:30	07:45	7	1	1	0	9	10
07:45	08:00	6	0	0	0	6	6
08:00	08:15	8	0	2	0	10	12
08:15	08:30	8	0	0	0	8	8
08:30	08:45	10	1	1	0	12	13
08:45	09:00	9	1	2	0	12	14

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	23	2	2	0	27	29
06:15	07:15	19	2	4	0	25	29
06:30	07:30	24	3	5	0	32	37
06:45	07:45	25	4	6	0	35	41
07:00	08:00	27	3	4	0	34	38
07:15	08:15	30	2	4	0	36	40
07:30	08:30	29	1	3	0	33	36
07:45	08:45	32	1	3	0	36	39
08:00	09:00	35	2	5	0	42	47

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	7	0	1	0	8	9
11:45	12:00	6	1	2	0	9	11
12:00	12:15	6	0	0	0	6	6
12:15	12:30	9	1	1	0	11	12
12:30	12:45	7	1	0	0	8	8
12:45	13:00	6	1	0	0	7	7
13:00	13:15	6	1	1	0	8	9
13:15	13:30	5	1	0	0	6	6
13:30	13:45	8	0	0	0	8	8
13:45	14:00	5	0	2	0	7	9
14:00	14:15	6	0	0	0	6	6
14:15	14:30	3	0	1	0	4	5

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	28	2	4	0	34	38
11:45	12:45	28	3	3	0	34	37
12:00	13:00	28	3	1	0	32	33
12:15	13:15	28	4	2	0	34	36
12:30	13:30	24	4	1	0	29	30
12:45	13:45	25	3	1	0	29	30
13:00	14:00	24	2	3	0	29	32
13:15	14:15	24	1	2	0	27	29
13:30	14:30	22	0	3	0	25	28

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	2	0	0	0	2	2
16:45	17:00	4	0	1	0	5	6
17:00	17:15	11	0	1	0	12	13
17:15	17:30	5	0	1	0	6	7
17:30	17:45	4	0	0	0	4	4
17:45	18:00	4	0	0	0	4	4
18:00	18:15	7	0	1	0	8	9
18:15	18:30	4	1	0	0	5	5
18:30	18:45	11	0	1	0	12	13
18:45	19:00	8	1	0	0	9	9
19:00	19:15	11	1	0	0	12	12
19:15	19:30	10	0	0	0	10	10

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	22	0	3	0	25	28
16:45	17:45	24	0	3	0	27	30
17:00	18:00	24	0	2	0	26	28
17:15	18:15	20	0	2	0	22	24
17:30	18:30	19	1	1	0	21	22
17:45	18:45	26	1	2	0	29	31
18:00	19:00	30	2	2	0	34	36
18:15	19:15	34	3	1	0	38	39
18:30	19:30	40	2	1	0	43	44

Maior Total Equivalente

PONTO 2, SEÇÃO 6	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	36	1	2	1	40	43
06:15	06:30	26	1	2	0	29	31
06:30	06:45	26	0	1	1	28	30
06:45	07:00	21	2	0	0	23	23
07:00	07:15	38	1	1	1	41	43
07:15	07:30	38	2	1	1	42	44
07:30	07:45	37	0	1	0	38	39
07:45	08:00	34	1	0	0	35	35
08:00	08:15	33	0	2	0	35	37
08:15	08:30	32	2	0	0	34	34
08:30	08:45	34	1	1	0	36	37
08:45	09:00	41	2	0	0	43	43

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	109	4	5	2	120	128
06:15	07:15	111	4	4	2	121	128
06:30	07:30	123	5	3	3	134	141
06:45	07:45	134	5	3	2	144	150
07:00	08:00	147	4	3	2	156	162
07:15	08:15	142	3	4	1	150	155
07:30	08:30	136	3	3	0	142	145
07:45	08:45	133	4	3	0	140	143
08:00	09:00	140	5	3	0	148	151

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	26	3	0	1	30	31
11:45	12:00	25	0	1	0	26	27
12:00	12:15	16	1	1	0	18	19
12:15	12:30	23	3	0	1	27	28
12:30	12:45	23	3	1	1	28	30
12:45	13:00	17	1	1	1	20	22
13:00	13:15	17	4	1	0	22	23
13:15	13:30	18	2	1	1	22	24
13:30	13:45	16	0	1	0	17	18
13:45	14:00	25	1	1	1	28	30
14:00	14:15	9	1	0	0	10	10
14:15	14:30	20	2	0	0	22	22

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	90	7	2	2	101	106
11:45	12:45	87	7	3	2	99	105
12:00	13:00	79	8	3	3	93	100
12:15	13:15	80	11	3	3	97	104
12:30	13:30	75	10	4	3	92	100
12:45	13:45	68	7	4	2	81	88
13:00	14:00	76	7	4	2	89	96
13:15	14:15	68	4	3	2	77	83
13:30	14:30	70	4	2	1	77	80

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	28	3	1	1	33	35
16:45	17:00	14	1	0	0	15	15
17:00	17:15	27	1	0	1	29	30
17:15	17:30	23	0	2	1	26	29
17:30	17:45	36	3	0	0	39	39
17:45	18:00	26	3	0	1	30	31
18:00	18:15	25	0	1	0	26	27
18:15	18:30	16	1	1	0	18	19
18:30	18:45	27	3	0	1	31	32
18:45	19:00	23	3	1	0	27	28
19:00	19:15	23	0	0	0	23	23
19:15	19:30	15	1	0	0	16	16

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	92	5	3	3	103	110
16:45	17:45	100	5	2	2	109	114
17:00	18:00	112	7	2	3	124	130
17:15	18:15	110	6	3	2	121	127
17:30	18:30	103	7	2	1	113	116
17:45	18:45	94	7	2	2	105	110
18:00	19:00	91	7	3	1	102	106
18:15	19:15	89	7	2	1	99	102
18:30	19:30	88	7	1	1	97	99

Maior Total Equivalente

PONTO 2, SEÇÃO 7	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	95	8	6	0	109	115
06:15	06:30	92	5	12	0	109	121
06:30	06:45	72	5	5	0	82	87
06:45	07:00	82	5	9	1	97	107
07:00	07:15	105	8	11	0	124	135
07:15	07:30	98	7	12	1	118	131
07:30	07:45	105	6	11	1	123	135
07:45	08:00	113	7	8	1	129	138
08:00	08:15	99	8	7	0	114	121
08:15	08:30	100	10	12	0	122	134
08:30	08:45	96	8	8	1	113	122
08:45	09:00	91	6	8	0	105	113

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	341	23	32	1	397	430
06:15	07:15	351	23	37	1	412	450
06:30	07:30	357	25	37	2	421	461
06:45	07:45	390	26	43	3	462	509
07:00	08:00	421	28	42	3	494	540
07:15	08:15	415	28	38	3	484	526
07:30	08:30	417	31	38	2	488	529
07:45	08:45	408	33	35	2	478	516
08:00	09:00	386	32	35	1	454	490

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	68	17	10	1	96	107
11:45	12:00	74	10	9	1	94	104
12:00	12:15	98	9	10	1	118	129
12:15	12:30	73	12	12	1	98	111
12:30	12:45	64	12	9	0	85	94
12:45	13:00	86	6	9	1	102	112
13:00	13:15	82	11	8	0	101	109
13:15	13:30	87	15	10	0	112	122
13:30	13:45	96	13	5	1	115	121
13:45	14:00	98	7	11	0	116	127
14:00	14:15	86	9	7	1	103	111
14:15	14:30	42	7	3	0	52	55

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	313	48	41	4	406	452
11:45	12:45	309	43	40	3	395	439
12:00	13:00	321	39	40	3	403	447
12:15	13:15	305	41	38	2	386	427
12:30	13:30	319	44	36	1	400	437
12:45	13:45	351	45	32	2	430	465
13:00	14:00	363	46	34	1	444	479
13:15	14:15	367	44	33	2	446	482
13:30	14:30	322	36	26	2	386	415

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	100	15	11	0	126	137
16:45	17:00	115	12	4	0	131	135
17:00	17:15	131	24	6	0	161	167
17:15	17:30	121	17	5	0	143	148
17:30	17:45	128	18	5	0	151	156
17:45	18:00	98	26	6	0	130	136
18:00	18:15	112	23	6	0	141	147
18:15	18:30	101	17	5	0	123	128
18:30	18:45	113	22	6	0	141	147
18:45	19:00	96	17	11	0	124	135
19:00	19:15	98	18	11	0	127	138
19:15	19:30	101	19	9	0	129	138

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	467	68	26	0	561	587
16:45	17:45	495	71	20	0	586	606
17:00	18:00	478	85	22	0	585	607
17:15	18:15	459	84	22	0	565	587
17:30	18:30	439	84	22	0	545	567
17:45	18:45	424	88	23	0	535	558
18:00	19:00	422	79	28	0	529	557
18:15	19:15	408	74	33	0	515	548
18:30	19:30	408	76	37	0	521	558

Maior Total Equivalente

PONTO 2, SEÇÃO 8	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	27	2	0	0	29	29
06:15	06:30	14	1	1	0	16	17
06:30	06:45	10	1	0	0	11	11
06:45	07:00	19	1	2	0	22	24
07:00	07:15	14	2	0	0	16	16
07:15	07:30	19	2	0	0	21	21
07:30	07:45	23	2	0	0	25	25
07:45	08:00	26	2	1	0	29	30
08:00	08:15	23	2	0	0	25	25
08:15	08:30	20	3	0	0	23	23
08:30	08:45	18	2	1	0	21	22
08:45	09:00	15	2	1	0	18	19

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	70	5	3	0	78	81
06:15	07:15	57	5	3	0	65	68
06:30	07:30	62	6	2	0	70	72
06:45	07:45	75	7	2	0	84	86
07:00	08:00	82	8	1	0	91	92
07:15	08:15	91	8	1	0	100	101
07:30	08:30	92	9	1	0	102	103
07:45	08:45	87	9	2	0	98	100
08:00	09:00	76	9	2	0	87	89

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	25	2	0	0	27	27
11:45	12:00	14	0	3	0	17	20
12:00	12:15	13	1	2	0	16	18
12:15	12:30	23	2	2	0	27	29
12:30	12:45	14	0	3	0	17	20
12:45	13:00	10	2	3	0	15	18
13:00	13:15	17	2	0	0	19	19
13:15	13:30	14	2	0	0	16	16
13:30	13:45	24	0	2	0	26	28
13:45	14:00	24	0	1	0	25	26
14:00	14:15	15	1	0	0	16	16
14:15	14:30	9	0	1	0	10	11

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	75	5	7	0	87	94
11:45	12:45	64	3	10	0	77	87
12:00	13:00	60	5	10	0	75	85
12:15	13:15	64	6	8	0	78	86
12:30	13:30	55	6	6	0	67	73
12:45	13:45	65	6	5	0	76	81
13:00	14:00	79	4	3	0	86	89
13:15	14:15	77	3	3	0	83	86
13:30	14:30	72	1	4	0	77	81

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	22	3	1	0	26	27
16:45	17:00	24	1	0	0	25	25
17:00	17:15	30	2	1	0	33	34
17:15	17:30	26	2	1	0	29	30
17:30	17:45	30	2	0	0	32	32
17:45	18:00					0	0
18:00	18:15					0	0
18:15	18:30					0	0
18:30	18:45					0	0
18:45	19:00					0	0
19:00	19:15					0	0
19:15	19:30					0	0

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	102	8	3	0	113	116
16:45	17:45	110	7	2	0	119	121
17:00	18:00	86	6	2	0	94	96
17:15	18:15	56	4	1	0	61	62
17:30	18:30	30	2	0	0	32	32
17:45	18:45	0	0	0	0	0	0
18:00	19:00	0	0	0	0	0	0
18:15	19:15	0	0	0	0	0	0
18:30	19:30	0	0	0	0	0	0

Maior Total Equivalente

PONTO 2, SEÇÃO 9	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	61	4	6	0	71	77
06:15	06:30	69	3	11	0	83	94
06:30	06:45	54	3	5	0	62	67
06:45	07:00	56	3	7	1	67	75
07:00	07:15	80	4	11	0	95	106
07:15	07:30	73	5	12	1	91	104
07:30	07:45	71	4	11	1	87	99
07:45	08:00	80	4	7	1	92	100
08:00	08:15	67	5	7	0	79	86
08:15	08:30	75	5	12	0	92	104
08:30	08:45	66	5	7	1	79	87
08:45	09:00	70	4	7	0	81	88

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	240	13	29	1	283	313
06:15	07:15	259	13	34	1	307	342
06:30	07:30	263	15	35	2	315	353
06:45	07:45	280	16	41	3	340	385
07:00	08:00	304	17	41	3	365	410
07:15	08:15	291	18	37	3	349	390
07:30	08:30	293	18	37	2	350	390
07:45	08:45	288	19	33	2	342	378
08:00	09:00	278	19	33	1	331	365

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	39	13	10	1	63	74
11:45	12:00	55	8	6	1	70	77
12:00	12:15	77	6	8	1	92	101
12:15	12:30	43	10	10	1	64	75
12:30	12:45	41	12	6	0	59	65
12:45	13:00	64	4	6	1	75	82
13:00	13:15	53	9	8	0	70	78
13:15	13:30	68	12	10	0	90	100
13:30	13:45	62	11	3	1	77	81
13:45	14:00	68	6	10	0	84	94
14:00	14:15	65	7	7	1	80	88
14:15	14:30	27	6	2	0	35	37

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	214	37	34	4	289	328
11:45	12:45	216	36	30	3	285	319
12:00	13:00	225	32	30	3	290	324
12:15	13:15	201	35	30	2	268	301
12:30	13:30	226	37	30	1	294	325
12:45	13:45	247	36	27	2	312	342
13:00	14:00	251	38	31	1	321	353
13:15	14:15	263	36	30	2	331	364
13:30	14:30	222	30	22	2	276	301

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	73	12	10	0	95	105
16:45	17:00	86	10	4	0	100	104
17:00	17:15	90	22	5	0	117	122
17:15	17:30	85	13	4	0	102	106
17:30	17:45	90	15	5	0	110	115
17:45	18:00	93	24	6	0	123	129
18:00	18:15	103	22	6	0	131	137
18:15	18:30	93	16	5	0	114	119
18:30	18:45	102	21	6	0	129	135
18:45	19:00	91	17	11	0	119	130
19:00	19:15	94	17	11	0	122	133
19:15	19:30	93	19	9	0	121	130

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	334	57	23	0	414	437
16:45	17:45	351	60	18	0	429	447
17:00	18:00	358	74	20	0	452	472
17:15	18:15	371	74	21	0	466	487
17:30	18:30	379	77	22	0	478	500
17:45	18:45	391	83	23	0	497	520
18:00	19:00	389	76	28	0	493	521
18:15	19:15	380	71	33	0	484	517
18:30	19:30	380	74	37	0	491	528

Maior Total Equivalente

PONTO 2, SEÇÃO	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	33	1	3	0	37	40
06:15	06:30	37	1	2	0	40	42
06:30	06:45	36	1	0	0	37	37
06:45	07:00	30	0	1	0	31	32
07:00	07:15	42	0	2	0	44	46
07:15	07:30	40	0	0	0	40	40
07:30	07:45	45	0	2	0	47	49
07:45	08:00	44	0	2	0	46	48
08:00	08:15	49	1	0	0	50	50
08:15	08:30	44	1	3	0	48	51
08:30	08:45	49	1	0	0	50	50
08:45	09:00	38	1	0	0	39	39

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	136	3	6	0	145	151
06:15	07:15	145	2	5	0	152	157
06:30	07:30	148	1	3	0	152	155
06:45	07:45	157	0	5	0	162	167
07:00	08:00	171	0	6	0	177	183
07:15	08:15	178	1	4	0	183	187
07:30	08:30	182	2	7	0	191	198
07:45	08:45	186	3	5	0	194	199
08:00	09:00	180	4	3	0	187	190

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	55	6	2	0	63	65
11:45	12:00	61	3	4	0	68	72
12:00	12:15	49	3	1	0	53	54
12:15	12:30	62	9	4	0	75	79
12:30	12:45	48	11	1	0	60	61
12:45	13:00	39	4	0	0	43	43
13:00	13:15	43	7	3	0	53	56
13:15	13:30	60	3	3	0	66	69
13:30	13:45	49	3	2	0	54	56
13:45	14:00	36	3	2	0	41	43
14:00	14:15	34	8	1	0	43	44
14:15	14:30	43	4	0	0	47	47

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	227	21	11	0	259	270
11:45	12:45	220	26	10	0	256	266
12:00	13:00	198	27	6	0	231	237
12:15	13:15	192	31	8	0	231	239
12:30	13:30	190	25	7	0	222	229
12:45	13:45	191	17	8	0	216	224
13:00	14:00	188	16	10	0	214	224
13:15	14:15	179	17	8	0	204	212
13:30	14:30	162	18	5	0	185	190

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	66	4	0	0	70	70
16:45	17:00	55	3	0	0	58	58
17:00	17:15	49	4	4	0	57	61
17:15	17:30	60	4	1	0	65	66
17:30	17:45	39	1	1	1	42	44
17:45	18:00	49	3	0	0	52	52
18:00	18:15	71	6	3	0	80	83
18:15	18:30	63	3	4	0	70	74
18:30	18:45	54	1	2	1	58	61
18:45	19:00	51	2	1	0	54	55
19:00	19:15	50	4	3	1	58	62
19:15	19:30	58	3	2	1	64	67

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	230	15	5	0	250	255
16:45	17:45	203	12	6	1	222	229
17:00	18:00	197	12	6	1	216	223
17:15	18:15	219	14	5	1	239	245
17:30	18:30	222	13	8	1	244	253
17:45	18:45	237	13	9	1	260	270
18:00	19:00	239	12	10	1	262	273
18:15	19:15	218	10	10	2	240	253
18:30	19:30	213	10	8	3	234	246

Maior Total Equivalente

PONTO 2, SEÇÃO 11	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	24	1	3	0	28	31
06:15	06:30	22	1	2	0	25	27
06:30	06:45	17	1	0	0	18	18
06:45	07:00	21	0	1	0	22	23
07:00	07:15	27	0	2	0	29	31
07:15	07:30	21	0	0	0	21	21
07:30	07:45	28	0	2	0	30	32
07:45	08:00	22	0	2	0	24	26
08:00	08:15	28	1	0	0	29	29
08:15	08:30	23	1	3	0	27	30
08:30	08:45	26	1	0	0	27	27
08:45	09:00	25	1	0	0	26	26

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	84	3	6	0	93	99
06:15	07:15	87	2	5	0	94	99
06:30	07:30	86	1	3	0	90	93
06:45	07:45	97	0	5	0	102	107
07:00	08:00	98	0	6	0	104	110
07:15	08:15	99	1	4	0	104	108
07:30	08:30	101	2	7	0	110	117
07:45	08:45	99	3	5	0	107	112
08:00	09:00	102	4	3	0	109	112

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	37	6	0	0	43	43
11:45	12:00	39	2	2	0	43	45
12:00	12:15	29	3	1	0	33	34
12:15	12:30	40	8	2	0	50	52
12:30	12:45	31	5	1	0	37	38
12:45	13:00	27	2	0	0	29	29
13:00	13:15	25	2	3	0	30	33
13:15	13:30	34	3	3	0	40	43
13:30	13:45	24	3	0	0	27	27
13:45	14:00	22	2	2	0	26	28
14:00	14:15	22	8	1	0	31	32
14:15	14:30	25	1	0	0	26	26

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	145	19	5	0	169	174
11:45	12:45	139	18	6	0	163	169
12:00	13:00	127	18	4	0	149	153
12:15	13:15	123	17	6	0	146	152
12:30	13:30	117	12	7	0	136	143
12:45	13:45	110	10	6	0	126	132
13:00	14:00	105	10	8	0	123	131
13:15	14:15	102	16	6	0	124	130
13:30	14:30	93	14	3	0	110	113

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	42	4	0	0	46	46
16:45	17:00	37	1	0	0	38	38
17:00	17:15	36	2	3	0	41	44
17:15	17:30	40	3	0	0	43	43
17:30	17:45	22	0	1	1	24	26
17:45	18:00	29	1	0	0	30	30
18:00	18:15	47	4	3	0	54	57
18:15	18:30	43	3	3	0	49	52
18:30	18:45	33	0	1	1	35	37
18:45	19:00	31	2	1	0	34	35
19:00	19:15	36	4	2	1	43	46
19:15	19:30	46	1	2	1	50	53

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	155	10	3	0	168	171
16:45	17:45	135	6	4	1	146	151
17:00	18:00	127	6	4	1	138	143
17:15	18:15	138	8	4	1	151	156
17:30	18:30	141	8	7	1	157	165
17:45	18:45	152	8	7	1	168	176
18:00	19:00	154	9	8	1	172	181
18:15	19:15	143	9	7	2	161	171
18:30	19:30	146	7	6	3	162	172

Maior Total Equivalente

PONTO 2, SEÇÃO 12	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	6	0	0	0	6	6
06:15	06:30	11	0	0	0	11	11
06:30	06:45	16	0	0	0	16	16
06:45	07:00	6	0	0	0	6	6
07:00	07:15	12	0	0	0	12	12
07:15	07:30	15	0	0	0	15	15
07:30	07:45	12	0	0	0	12	12
07:45	08:00	18	0	0	0	18	18
08:00	08:15	18	0	0	0	18	18
08:15	08:30	17	0	0	0	17	17
08:30	08:45	17	0	0	0	17	17
08:45	09:00	11	0	0	0	11	11

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	39	0	0	0	39	39
06:15	07:15	45	0	0	0	45	45
06:30	07:30	49	0	0	0	49	49
06:45	07:45	45	0	0	0	45	45
07:00	08:00	57	0	0	0	57	57
07:15	08:15	63	0	0	0	63	63
07:30	08:30	65	0	0	0	65	65
07:45	08:45	70	0	0	0	70	70
08:00	09:00	63	0	0	0	63	63

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	16	0	2	0	18	20
11:45	12:00	17	1	2	0	20	22
12:00	12:15	17	0	0	0	17	17
12:15	12:30	14	1	2	0	17	19
12:30	12:45	14	6	0	0	20	20
12:45	13:00	8	2	0	0	10	10
13:00	13:15	12	5	0	0	17	17
13:15	13:30	18	0	0	0	18	18
13:30	13:45	18	0	2	0	20	22
13:45	14:00	9	1	0	0	10	10
14:00	14:15	8	0	0	0	8	8
14:15	14:30	12	3	0	0	15	15

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	64	2	6	0	72	78
11:45	12:45	62	8	4	0	74	78
12:00	13:00	53	9	2	0	64	66
12:15	13:15	48	14	2	0	64	66
12:30	13:30	52	13	0	0	65	65
12:45	13:45	56	7	2	0	65	67
13:00	14:00	57	6	2	0	65	67
13:15	14:15	53	1	2	0	56	58
13:30	14:30	47	4	2	0	53	55

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	17	0	0	0	17	17
16:45	17:00	14	2	0	0	16	16
17:00	17:15	6	2	1	0	9	10
17:15	17:30	16	1	1	0	18	19
17:30	17:45	12	1	0	0	13	13
17:45	18:00	12	2	0	0	14	14
18:00	18:15	18	2	0	0	20	20
18:15	18:30	13	0	1	0	14	15
18:30	18:45	17	1	1	0	19	20
18:45	19:00	16	0	0	0	16	16
19:00	19:15	8	0	1	0	9	10
19:15	19:30	9	2	0	0	11	11

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	53	5	2	0	60	62
16:45	17:45	48	6	2	0	56	58
17:00	18:00	46	6	2	0	54	56
17:15	18:15	58	6	1	0	65	66
17:30	18:30	55	5	1	0	61	62
17:45	18:45	60	5	2	0	67	69
18:00	19:00	64	3	2	0	69	71
18:15	19:15	54	1	3	0	58	61
18:30	19:30	50	3	2	0	55	57

Maior Total Equivalente

PONTO 2, SEÇÃO 13	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	7	2	0	0	9	9
06:15	06:30	9	1	0	0	10	10
06:30	06:45	8	1	0	0	9	9
06:45	07:00	7	1	0	0	8	8
07:00	07:15	11	2	0	0	13	13
07:15	07:30	6	0	0	0	6	6
07:30	07:45	11	0	0	0	11	11
07:45	08:00	7	1	0	0	8	8
08:00	08:15	9	1	0	0	10	10
08:15	08:30	5	2	0	0	7	7
08:30	08:45	12	1	0	0	13	13
08:45	09:00	6	0	0	0	6	6

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	31	5	0	0	36	36
06:15	07:15	35	5	0	0	40	40
06:30	07:30	32	4	0	0	36	36
06:45	07:45	35	3	0	0	38	38
07:00	08:00	35	3	0	0	38	38
07:15	08:15	33	2	0	0	35	35
07:30	08:30	32	4	0	0	36	36
07:45	08:45	33	5	0	0	38	38
08:00	09:00	32	4	0	0	36	36

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	4	2	0	0	6	6
11:45	12:00	5	2	0	0	7	7
12:00	12:15	8	2	0	0	10	10
12:15	12:30	7	0	0	0	7	7
12:30	12:45	9	0	0	0	9	9
12:45	13:00	12	0	0	0	12	12
13:00	13:15	12	0	0	0	12	12
13:15	13:30	5	1	0	0	6	6
13:30	13:45	10	2	0	0	12	12
13:45	14:00	6	1	0	0	7	7
14:00	14:15	6	1	0	0	7	7
14:15	14:30	6	1	0	0	7	7

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	24	6	0	0	30	30
11:45	12:45	29	4	0	0	33	33
12:00	13:00	36	2	0	0	38	38
12:15	13:15	40	0	0	0	40	40
12:30	13:30	38	1	0	0	39	39
12:45	13:45	39	3	0	0	42	42
13:00	14:00	33	4	0	0	37	37
13:15	14:15	27	5	0	0	32	32
13:30	14:30	28	5	0	0	33	33

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	5	0	0	0	5	5
16:45	17:00	5	1	0	0	6	6
17:00	17:15	11	0	0	0	11	11
17:15	17:30	10	2	0	0	12	12
17:30	17:45	8	1	0	0	9	9
17:45	18:00	5	2	0	0	7	7
18:00	18:15	9	1	0	0	10	10
18:15	18:30	8	1	0	0	9	9
18:30	18:45	11	1	0	0	12	12
18:45	19:00	5	0	0	0	5	5
19:00	19:15	4	1	0	0	5	5
19:15	19:30	8	0	0	0	8	8

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	31	3	0	0	34	34
16:45	17:45	34	4	0	0	38	38
17:00	18:00	34	5	0	0	39	39
17:15	18:15	32	6	0	0	38	38
17:30	18:30	30	5	0	0	35	35
17:45	18:45	33	5	0	0	38	38
18:00	19:00	33	3	0	0	36	36
18:15	19:15	28	3	0	0	31	31
18:30	19:30	28	2	0	0	30	30

Maior Total Equivalente

PONTO 2, SEÇÃO 14	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	3	0	0	0	3	3
06:15	06:30	4	0	0	0	4	4
06:30	06:45	3	0	0	0	3	3
06:45	07:00	3	0	0	0	3	3
07:00	07:15	3	0	0	0	3	3
07:15	07:30	4	0	0	0	4	4
07:30	07:45	5	0	0	0	5	5
07:45	08:00	4	0	0	0	4	4
08:00	08:15	3	0	0	0	3	3
08:15	08:30	4	0	0	0	4	4
08:30	08:45	6	0	0	0	6	6
08:45	09:00	2	0	0	0	2	2

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	13	0	0	0	13	13
06:15	07:15	13	0	0	0	13	13
06:30	07:30	13	0	0	0	13	13
06:45	07:45	15	0	0	0	15	15
07:00	08:00	16	0	0	0	16	16
07:15	08:15	16	0	0	0	16	16
07:30	08:30	16	0	0	0	16	16
07:45	08:45	17	0	0	0	17	17
08:00	09:00	15	0	0	0	15	15

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	2	0	0	0	2	2
11:45	12:00	5	0	0	0	5	5
12:00	12:15	3	0	0	0	3	3
12:15	12:30	8	0	0	0	8	8
12:30	12:45	3	0	0	0	3	3
12:45	13:00	4	0	0	0	4	4
13:00	13:15	6	0	0	0	6	6
13:15	13:30	8	0	0	0	8	8
13:30	13:45	7	0	0	0	7	7
13:45	14:00	5	0	0	0	5	5
14:00	14:15	4	0	0	0	4	4
14:15	14:30	6	0	0	0	6	6

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	18	0	0	0	18	18
11:45	12:45	19	0	0	0	19	19
12:00	13:00	18	0	0	0	18	18
12:15	13:15	21	0	0	0	21	21
12:30	13:30	21	0	0	0	21	21
12:45	13:45	25	0	0	0	25	25
13:00	14:00	26	0	0	0	26	26
13:15	14:15	24	0	0	0	24	24
13:30	14:30	22	0	0	0	22	22

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	7	0	0	0	7	7
16:45	17:00	4	0	0	0	4	4
17:00	17:15	7	0	0	0	7	7
17:15	17:30	4	0	0	0	4	4
17:30	17:45	5	0	0	0	5	5
17:45	18:00	8	0	0	0	8	8
18:00	18:15	6	0	0	0	6	6
18:15	18:30	7	0	0	0	7	7
18:30	18:45	4	0	0	0	4	4
18:45	19:00	4	0	0	0	4	4
19:00	19:15	6	0	0	0	6	6
19:15	19:30	3	0	0	0	3	3

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	22	0	0	0	22	22
16:45	17:45	20	0	0	0	20	20
17:00	18:00	24	0	0	0	24	24
17:15	18:15	23	0	0	0	23	23
17:30	18:30	26	0	0	0	26	26
17:45	18:45	25	0	0	0	25	25
18:00	19:00	21	0	0	0	21	21
18:15	19:15	21	0	0	0	21	21
18:30	19:30	17	0	0	0	17	17

Maior Total Equivalente

PONTO 2, SEÇÃO 15	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	3	1	0	0	4	4
06:15	06:30	6	2	0	0	8	8
06:30	06:45	6	0	0	0	6	6
06:45	07:00	3	1	0	0	4	4
07:00	07:15	7	0	0	0	7	7
07:15	07:30	10	1	0	0	11	11
07:30	07:45	8	0	0	0	8	8
07:45	08:00	10	0	0	0	10	10
08:00	08:15	5	1	0	0	6	6
08:15	08:30	10	2	0	0	12	12
08:30	08:45	6	1	0	0	7	7
08:45	09:00	7	2	0	0	9	9

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	18	4	0	0	22	22
06:15	07:15	22	3	0	0	25	25
06:30	07:30	26	2	0	0	28	28
06:45	07:45	28	2	0	0	30	30
07:00	08:00	35	1	0	0	36	36
07:15	08:15	33	2	0	0	35	35
07:30	08:30	33	3	0	0	36	36
07:45	08:45	31	4	0	0	35	35
08:00	09:00	28	6	0	0	34	34

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	2	2	0	0	4	4
11:45	12:00	4	0	0	0	4	4
12:00	12:15	9	0	0	0	9	9
12:15	12:30	6	2	0	0	8	8
12:30	12:45	8	1	0	0	9	9
12:45	13:00	10	1	0	0	11	11
13:00	13:15	7	1	0	0	8	8
13:15	13:30	8	2	0	0	10	10
13:30	13:45	3	2	0	0	5	5
13:45	14:00	5	0	0	0	5	5
14:00	14:15	2	2	0	0	4	4
14:15	14:30	2	0	0	0	2	2

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	21	4	0	0	25	25
11:45	12:45	27	3	0	0	30	30
12:00	13:00	33	4	0	0	37	37
12:15	13:15	31	5	0	0	36	36
12:30	13:30	33	5	0	0	38	38
12:45	13:45	28	6	0	0	34	34
13:00	14:00	23	5	0	0	28	28
13:15	14:15	18	6	0	0	24	24
13:30	14:30	12	4	0	0	16	16

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	7	2	0	0	9	9
16:45	17:00	4	0	0	0	4	4
17:00	17:15	10	1	0	0	11	11
17:15	17:30	9	2	0	0	11	11
17:30	17:45	9	2	0	0	11	11
17:45	18:00	8	2	0	0	10	10
18:00	18:15	8	0	0	0	8	8
18:15	18:30	5	1	0	0	6	6
18:30	18:45	10	0	0	0	10	10
18:45	19:00	6	1	0	0	7	7
19:00	19:15	8	0	0	0	8	8
19:15	19:30	8	1	0	0	9	9

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	30	5	0	0	35	35
16:45	17:45	32	5	0	0	37	37
17:00	18:00	36	7	0	0	43	43
17:15	18:15	34	6	0	0	40	40
17:30	18:30	30	5	0	0	35	35
17:45	18:45	31	3	0	0	34	34
18:00	19:00	29	2	0	0	31	31
18:15	19:15	29	2	0	0	31	31
18:30	19:30	32	2	0	0	34	34

Maior Total Equivalente

PONTO 2, SEÇÃO 16	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	0	0	0	0	0	0
06:15	06:30	1	0	0	0	1	1
06:30	06:45	0	0	0	0	0	0
06:45	07:00	1	0	0	0	1	1
07:00	07:15	0	0	0	0	0	0
07:15	07:30	1	0	0	0	1	1
07:30	07:45	0	0	0	0	0	0
07:45	08:00	0	0	0	0	0	0
08:00	08:15	1	0	0	0	1	1
08:15	08:30	0	0	0	0	0	0
08:30	08:45	1	0	0	0	1	1
08:45	09:00	1	0	0	0	1	1

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	2	0	0	0	2	2
06:15	07:15	2	0	0	0	2	2
06:30	07:30	2	0	0	0	2	2
06:45	07:45	2	0	0	0	2	2
07:00	08:00	1	0	0	0	1	1
07:15	08:15	2	0	0	0	2	2
07:30	08:30	1	0	0	0	1	1
07:45	08:45	2	0	0	0	2	2
08:00	09:00	3	0	0	0	3	3

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	1	0	0	0	1	1
11:45	12:00	1	0	0	0	1	1
12:00	12:15	0	0	0	0	0	0
12:15	12:30	0	0	0	0	0	0
12:30	12:45	1	0	0	0	1	1
12:45	13:00	1	0	0	0	1	1
13:00	13:15	1	0	0	0	1	1
13:15	13:30	1	0	0	0	1	1
13:30	13:45	1	0	0	0	1	1
13:45	14:00	0	0	0	0	0	0
14:00	14:15	1	0	0	0	1	1
14:15	14:30	1	0	0	0	1	1

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	2	0	0	0	2	2
11:45	12:45	2	0	0	0	2	2
12:00	13:00	2	0	0	0	2	2
12:15	13:15	3	0	0	0	3	3
12:30	13:30	4	0	0	0	4	4
12:45	13:45	4	0	0	0	4	4
13:00	14:00	3	0	0	0	3	3
13:15	14:15	3	0	0	0	3	3
13:30	14:30	3	0	0	0	3	3

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	1	0	0	0	1	1
16:45	17:00	0	0	0	0	0	0
17:00	17:15	0	0	0	0	0	0
17:15	17:30	1	0	0	0	1	1
17:30	17:45	0	0	0	0	0	0
17:45	18:00	1	0	0	0	1	1
18:00	18:15	0	0	0	0	0	0
18:15	18:30	0	0	0	0	0	0
18:30	18:45	1	0	0	0	1	1
18:45	19:00	0	0	0	0	0	0
19:00	19:15	0	0	0	0	0	0
19:15	19:30	0	0	0	0	0	0

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	2	0	0	0	2	2
16:45	17:45	1	0	0	0	1	1
17:00	18:00	2	0	0	0	2	2
17:15	18:15	2	0	0	0	2	2
17:30	18:30	1	0	0	0	1	1
17:45	18:45	2	0	0	0	2	2
18:00	19:00	1	0	0	0	1	1
18:15	19:15	1	0	0	0	1	1
18:30	19:30	1	0	0	0	1	1

Maior Total Equivalente

PONTO 2, JUNÇÃO 1	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	31	3	3	0	37	40
06:15	06:30	32	2	2	0	36	38
06:30	06:45	27	2	0	0	29	29
06:45	07:00	31	1	1	0	33	34
07:00	07:15	40	3	2	0	45	47
07:15	07:30	32	1	0	0	33	33
07:30	07:45	42	0	2	0	44	46
07:45	08:00	32	1	2	0	35	37
08:00	08:15	38	2	0	0	40	40
08:15	08:30	32	3	3	0	38	41
08:30	08:45	42	3	0	0	45	45
08:45	09:00	32	2	0	0	34	34

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	121	8	6	0	135	141
06:15	07:15	130	8	5	0	143	148
06:30	07:30	130	7	3	0	140	143
06:45	07:45	145	5	5	0	155	160
07:00	08:00	146	5	6	0	157	163
07:15	08:15	144	4	4	0	152	156
07:30	08:30	144	6	7	0	157	164
07:45	08:45	144	9	5	0	158	163
08:00	09:00	144	10	3	0	157	160

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	46	9	0	0	55	55
11:45	12:00	52	4	2	0	58	60
12:00	12:15	44	5	1	0	50	51
12:15	12:30	52	8	2	0	62	64
12:30	12:45	47	6	1	0	54	55
12:45	13:00	41	3	0	0	44	44
13:00	13:15	40	2	3	0	45	48
13:15	13:30	40	5	3	0	48	51
13:30	13:45	39	6	0	0	45	45
13:45	14:00	29	3	2	0	34	36
14:00	14:15	31	10	1	0	42	43
14:15	14:30	33	2	0	0	35	35

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	194	26	5	0	225	230
11:45	12:45	195	23	6	0	224	230
12:00	13:00	184	22	4	0	210	214
12:15	13:15	180	19	6	0	205	211
12:30	13:30	168	16	7	0	191	198
12:45	13:45	160	16	6	0	182	188
13:00	14:00	148	16	8	0	172	180
13:15	14:15	139	24	6	0	169	175
13:30	14:30	132	21	3	0	156	159

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	51	6	0	0	57	57
16:45	17:00	44	3	0	0	47	47
17:00	17:15	50	2	3	0	55	58
17:15	17:30	57	5	0	0	62	62
17:30	17:45	33	3	2	1	39	42
17:45	18:00	37	4	1	0	42	43
18:00	18:15	61	6	3	0	70	73
18:15	18:30	57	4	4	0	65	69
18:30	18:45	50	3	1	1	55	57
18:45	19:00	43	3	2	0	48	50
19:00	19:15	49	6	3	1	59	63
19:15	19:30	58	1	3	1	63	67

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	202	16	3	0	221	224
16:45	17:45	184	13	5	1	203	209
17:00	18:00	177	14	6	1	198	205
17:15	18:15	188	18	6	1	213	220
17:30	18:30	188	17	10	1	216	227
17:45	18:45	205	17	9	1	232	242
18:00	19:00	211	16	10	1	238	249
18:15	19:15	199	16	10	2	227	240
18:30	19:30	200	13	9	3	225	238

Maior Total Equivalente

PONTO 2, JUNÇÃO 2	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	44	6	4	0	54	58
06:15	06:30	35	5	2	0	42	44
06:30	06:45	33	3	1	0	37	38
06:45	07:00	27	2	5	0	34	39
07:00	07:15	37	4	6	0	47	53
07:15	07:30	39	6	3	0	48	51
07:30	07:45	41	6	4	0	51	55
07:45	08:00	46	6	3	0	55	58
08:00	08:15	43	5	4	0	52	56
08:15	08:30	49	3	3	0	55	58
08:30	08:45	54	7	3	0	64	67
08:45	09:00	41	6	4	0	51	55

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	139	16	12	0	167	179
06:15	07:15	132	14	14	0	160	174
06:30	07:30	136	15	15	0	166	181
06:45	07:45	144	18	18	0	180	198
07:00	08:00	163	22	16	0	201	217
07:15	08:15	169	23	14	0	206	220
07:30	08:30	179	20	14	0	213	227
07:45	08:45	192	21	13	0	226	239
08:00	09:00	187	21	14	0	222	236

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	41	5	4	0	50	54
11:45	12:00	41	7	6	0	54	60
12:00	12:15	27	3	6	0	36	42
12:15	12:30	48	4	7	0	59	66
12:30	12:45	39	4	2	0	45	47
12:45	13:00	32	3	1	0	36	37
13:00	13:15	40	3	1	0	44	45
13:15	13:30	35	7	2	0	44	46
13:30	13:45	40	1	0	0	41	41
13:45	14:00	29	6	3	0	38	41
14:00	14:15	42	4	3	0	49	52
14:15	14:30	22	0	7	0	29	36

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	157	19	23	0	199	222
11:45	12:45	155	18	21	0	194	215
12:00	13:00	146	14	16	0	176	192
12:15	13:15	159	14	11	0	184	195
12:30	13:30	146	17	6	0	169	175
12:45	13:45	147	14	4	0	165	169
13:00	14:00	144	17	6	0	167	173
13:15	14:15	146	18	8	0	172	180
13:30	14:30	133	11	13	0	157	170

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	29	1	0	0	30	30
16:45	17:00	31	5	1	0	37	38
17:00	17:15	53	5	2	0	60	62
17:15	17:30	44	6	2	0	52	54
17:30	17:45	48	3	0	0	51	51
17:45	18:00	47	5	0	0	52	52
18:00	18:15	48	6	1	0	55	56
18:15	18:30	50	7	0	0	57	57
18:30	18:45	61	3	2	0	66	68
18:45	19:00	43	8	1	0	52	53
19:00	19:15	53	6	1	0	60	61
19:15	19:30	44	7	0	0	51	51

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	157	17	5	0	179	184
16:45	17:45	176	19	5	0	200	205
17:00	18:00	192	19	4	0	215	219
17:15	18:15	187	20	3	0	210	213
17:30	18:30	193	21	1	0	215	216
17:45	18:45	206	21	3	0	230	233
18:00	19:00	202	24	4	0	230	234
18:15	19:15	207	24	4	0	235	239
18:30	19:30	201	24	4	0	229	233

Maior Total Equivalente

PONTO 2, JUNÇÃO 3	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	66	4	2	1	73	76
06:15	06:30	46	4	3	0	53	56
06:30	06:45	42	1	1	1	45	47
06:45	07:00	43	4	2	0	49	51
07:00	07:15	59	3	1	1	64	66
07:15	07:30	67	5	1	1	74	76
07:30	07:45	68	2	1	0	71	72
07:45	08:00	70	3	1	0	74	75
08:00	08:15	61	3	2	0	66	68
08:15	08:30	62	7	0	0	69	69
08:30	08:45	58	4	2	0	64	66
08:45	09:00	63	6	1	0	70	71

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	197	13	8	2	220	231
06:15	07:15	190	12	7	2	211	221
06:30	07:30	211	13	5	3	232	241
06:45	07:45	237	14	5	2	258	266
07:00	08:00	264	13	4	2	283	290
07:15	08:15	266	13	5	1	285	291
07:30	08:30	261	15	4	0	280	284
07:45	08:45	251	17	5	0	273	278
08:00	09:00	244	20	5	0	269	274

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	53	7	0	1	61	62
11:45	12:00	43	0	4	0	47	51
12:00	12:15	38	2	3	0	43	46
12:15	12:30	52	7	2	1	62	65
12:30	12:45	45	4	4	1	54	59
12:45	13:00	37	4	4	1	46	51
13:00	13:15	41	7	1	0	49	50
13:15	13:30	40	6	1	1	48	50
13:30	13:45	43	2	3	0	48	51
13:45	14:00	54	1	2	1	58	61
14:00	14:15	26	4	0	0	30	30
14:15	14:30	31	2	1	0	34	35

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	186	16	9	2	213	225
11:45	12:45	178	13	13	2	206	222
12:00	13:00	172	17	13	3	205	222
12:15	13:15	175	22	11	3	211	226
12:30	13:30	163	21	10	3	197	211
12:45	13:45	161	19	9	2	191	203
13:00	14:00	178	16	7	2	203	213
13:15	14:15	163	13	6	2	184	193
13:30	14:30	154	9	6	1	170	177

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	57	8	2	1	68	71
16:45	17:00	42	2	0	0	44	44
17:00	17:15	67	4	1	1	73	75
17:15	17:30	58	4	3	1	66	70
17:30	17:45	75	7	0	0	82	82
17:45	18:00	34	5	0	1	40	41
18:00	18:15	33	0	1	0	34	35
18:15	18:30	21	2	1	0	24	25
18:30	18:45	37	3	0	1	41	42
18:45	19:00	29	4	1	0	34	35
19:00	19:15	31	0	0	0	31	31
19:15	19:30	23	2	0	0	25	25

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	224	18	6	3	251	261
16:45	17:45	242	17	4	2	265	272
17:00	18:00	234	20	4	3	261	269
17:15	18:15	200	16	4	2	222	229
17:30	18:30	163	14	2	1	180	183
17:45	18:45	125	10	2	2	139	144
18:00	19:00	120	9	3	1	133	137
18:15	19:15	118	9	2	1	130	133
18:30	19:30	120	9	1	1	131	133

Maior Total Equivalente

PONTO 2, JUNÇÃO 4	
Data:	23/07/2019
D. da Semana:	3ª feira

MANHÃ

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	06:15	67	4	6	0	77	83
06:15	06:30	81	3	11	0	95	106
06:30	06:45	70	3	5	0	78	83
06:45	07:00	63	3	7	1	74	82
07:00	07:15	92	4	11	0	107	118
07:15	07:30	89	5	12	1	107	120
07:30	07:45	83	4	11	1	99	111
07:45	08:00	98	4	7	1	110	118
08:00	08:15	86	5	7	0	98	105
08:15	08:30	92	5	12	0	109	121
08:30	08:45	84	5	7	1	97	105
08:45	09:00	82	4	7	0	93	100

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
06:00	07:00	281	13	29	1	324	354
06:15	07:15	306	13	34	1	354	389
06:30	07:30	314	15	35	2	366	404
06:45	07:45	327	16	41	3	387	432
07:00	08:00	362	17	41	3	423	468
07:15	08:15	356	18	37	3	414	455
07:30	08:30	359	18	37	2	416	456
07:45	08:45	360	19	33	2	414	450
08:00	09:00	344	19	33	1	397	431

TARDE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	11:45	56	13	12	1	82	95
11:45	12:00	73	9	8	1	91	100
12:00	12:15	94	6	8	1	109	118
12:15	12:30	57	11	12	1	81	94
12:30	12:45	56	18	6	0	80	86
12:45	13:00	73	6	6	1	86	93
13:00	13:15	66	14	8	0	88	96
13:15	13:30	87	12	10	0	109	119
13:30	13:45	81	11	5	1	98	104
13:45	14:00	77	7	10	0	94	104
14:00	14:15	74	7	7	1	89	97
14:15	14:30	40	9	2	0	51	53

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
11:30	12:30	280	39	40	4	363	408
11:45	12:45	280	44	34	3	361	399
12:00	13:00	280	41	32	3	356	392
12:15	13:15	252	49	32	2	335	370
12:30	13:30	282	50	30	1	363	394
12:45	13:45	307	43	29	2	381	413
13:00	14:00	311	44	33	1	389	423
13:15	14:15	319	37	32	2	390	425
13:30	14:30	272	34	24	2	332	359

NOITE

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	16:45	91	12	10	0	113	123
16:45	17:00	100	12	4	0	116	120
17:00	17:15	96	24	6	0	126	132
17:15	17:30	102	14	5	0	121	126
17:30	17:45	102	16	5	0	123	128
17:45	18:00	106	26	6	0	138	144
18:00	18:15	121	24	6	0	151	157
18:15	18:30	106	16	6	0	128	134
18:30	18:45	120	22	7	0	149	156
18:45	19:00	107	17	11	0	135	146
19:00	19:15	102	17	12	0	131	143
19:15	19:30	102	21	9	0	132	141

VOLUME HORÁRIO DE VEÍCULOS

Faixa horária		Carro	Moto	Caminhão	Ônibus	Total	Total Equi.
16:30	17:30	389	62	25	0	476	501
16:45	17:45	400	66	20	0	486	506
17:00	18:00	406	80	22	0	508	530
17:15	18:15	431	80	22	0	533	555
17:30	18:30	435	82	23	0	540	563
17:45	18:45	453	88	25	0	566	591
18:00	19:00	454	79	30	0	563	593
18:15	19:15	435	72	36	0	543	579
18:30	19:30	431	77	39	0	547	586

Maior Total Equivalente

ANEXO II – ITINERÁRIO LINHA 372

Linha: 372 SUZANO (JARDIM COLORADO)
MOGI DAS CRUZES (JARDIM PIATA)
VIA MOGI DAS CRUZES (JARDIM NOVO HORIZONTE)

Serviço de Transporte : COMUM
Empresa Operadora: UNILESTE(CONSÓRCIO UNILESTE)
Terminal Inicial : RUA HELIO DE SOUZA MELO, OPOSTO AO Nº 238
Terminal Final : RUA GUARATINGA, Nº 180
Serviço : COMUM

Tarifa Autorizada: R$ 4,60

Data da pesquisa: 17/07/2019 09:03:54
Data da base de dados: 17/07/2019 01:46:39

Partidas de: SUZANO (JARDIM COLORADO)

TEMPO DE PERCURSO: 1 hora e 15 minutos

Os horários informados são referentes ao ponto inicial e estão sujeitos a mudanças em função de fatores externos (trânsito, acidentes, manifestações, obras, enchentes, entre outros).Esses horários estão sujeitos a alterações sem prévio aviso caso aconteçam mudanças operacionais nas linhas.

Dias Úteis
04:15 04:40 05:05 05:30 06:00 06:30 07:00 07:25 07:50 08:20 08:50 09:25 10:00 10:30 11:00 11:25 11:50 12:15 12:40 13:05
13:30 14:00 14:30 15:00 15:30 16:00 16:30 17:00 17:30 18:00 18:30 19:10 19:50 20:30 21:10 21:50 22:30 23:10 23:50 00:40

Sábados
05:00 05:40 06:20 07:00 07:40 08:20 09:05 09:50 10:35 11:20 12:05 12:50 13:35 14:20 15:05 15:50 16:35 17:20 18:05 18:50
19:35 20:20 21:05 21:50 22:35 23:30 00:05 00:50

Domingos e Feriados
04:55 05:50 06:40 07:35 08:30 09:30 10:30 11:30 12:30 13:25 14:20 15:15 16:10 17:10 18:10 19:10 20:05 21:00 21:55 22:50
23:45

Endereço	Município
RUA HELIO DE SOUZA MELO	SUZANO
RUA ESTEFANO DE ROSA	SUZANO
RUA ARMENIO S. DA SILVA	SUZANO
RUA JECA TATU	SUZANO
RUA IPES	SUZANO
RUA VEREADOR ROMEU GRACIANO	SUZANO
RUA KANEJI KODAMA	SUZANO
RUA SEIAN HANASHIRO	SUZANO
RUA EXPEDICIONARIO ABILIO FERNANDES	SUZANO
RUA BARUEL	SUZANO
RUA RUI BARBOSA	SUZANO
AVENIDA ANTONIO MARQUES FIGUEIRA	SUZANO
RUA DOUTOR PRUDENTE DE MORAIS	SUZANO
AVENIDA BRASIL	SUZANO
VIADUTO RYO MIZUNO	SUZANO
RUA MAJOR PINHEIRO FROES	SUZANO
RUA SOLDADO EDVALDO TAVARES DE ASSUNCAO	SUZANO
RUA MARIA DE LOURDES M. VIEIRA	SUZANO
RUA ISAURA TAVARES PAIVA	SUZANO
RUA MAJOR PINHEIRO FROES	SUZANO
AVENIDA VEREADOR JOAO BATISTA FITTIPALDI	SUZANO
RETORNO (TERMINAL)	SUZANO
AVENIDA JORGE BEY MALUF	SUZANO
TERMINAL VEREADOR DINIZ JOSE DOS SANTOS FARIA	SUZANO
AVENIDA JORGE BEY MALUF	SUZANO
AVENIDA VEREADOR JOAO BATISTA FITTIPALDI	SUZANO
ESTRADA DO PORTAO DA HONDA	SUZANO
RUA VENUS	SUZANO
RUA AGULHAS NEGRAS	SUZANO
RUA BANDEIRANTES	SUZANO
RUA FLORESTA	SUZANO
RUA SANTO ANTONIO	SUZANO
RUA SAO JOSE	SUZANO

RUA MANOEL RAIMUNDO PEREIRA DA SILVA	SUZANO
RUA ORLANDO FAVA	SUZANO
AVENIDA FRANCISCO MARENGO	SUZANO
RUA GUILHERME GARIJO	SUZANO
AVENIDA CELESTE	SUZANO
AVENIDA CELESTE	MOGI DAS CRUZES
RUA SILVANDIRA	ITAQUAQUECETUBA
ESTRADA FELIX DOS SANTOS	ITAQUAQUECETUBA
RUA GARCIA RODRIGUES PAIS	ITAQUAQUECETUBA
RUA PASCOAL MOREIRA CABRAL	ITAQUAQUECETUBA
RUA DOMINGOS JORGE VELHO	ITAQUAQUECETUBA
RUA JOSE ANTONIO CAMPOY	MOGI DAS CRUZES
RUA MAURICIO JOSE OLIVEIRA	MOGI DAS CRUZES
RUA SERGIO GONZALE NOVOA	MOGI DAS CRUZES
RUA SOLDADO JOSE ROBERTO RAMOS	MOGI DAS CRUZES
RUA MAURICIO JOSE OLIVEIRA	MOGI DAS CRUZES
RUA JOSE ANTONIO CAMPOY	MOGI DAS CRUZES
RUA DOMINGOS JORGE VELHO	ITAQUAQUECETUBA
RUA PASCOAL MOREIRA CABRAL	ITAQUAQUECETUBA
RUA GARCIA RODRIGUES PAIS	ITAQUAQUECETUBA
ESTRADA FELIX DOS SANTOS	ITAQUAQUECETUBA
RUA LAMBARI	ITAQUAQUECETUBA
RUA MIRANDOPOLIS	ITAQUAQUECETUBA
RUA MIRACATU	ITAQUAQUECETUBA
RUA OURO VERDE	ITAQUAQUECETUBA
RUA MOMBUCA	ITAQUAQUECETUBA
AVENIDA DAS MONCOES	ITAQUAQUECETUBA
AVENIDA DAS MONCOES	MOGI DAS CRUZES
RUA SANTOS	MOGI DAS CRUZES
RUA GALEAO	MOGI DAS CRUZES
RUA TIBIRICA	MOGI DAS CRUZES
RUA GUARATINGA	MOGI DAS CRUZES

Partidas de: MOGI DAS CRUZES (JARDIM PIATA)

TEMPO DE PERCURSO: 1 hora e 15 minutos

Dias Úteis

03:15 03:40 04:05 04:30 05:00 05:25 05:50 06:15 06:40 07:00 07:25 07:50 08:15 08:40 09:10 09:40 10:10 10:40 11:10 11:40 12:10 12:40 13:10 13:40 14:10 14:40 15:10 15:40 16:10 16:40 17:10 17:40 18:10 18:40 19:05 19:35 20:05 20:50 21:40 22:35 23:30

Sábados

03:45 04:25 05:05 05:45 06:25 07:05 07:45 08:30 09:15 10:00 10:45 11:30 12:10 12:50 13:35 14:20 15:05 15:50 16:35 17:20 18:05 18:45 19:25 20:05 20:45 21:30 22:15 23:00

Domingos e Feriados

03:50 04:35 05:25 06:15 07:10 08:10 09:10 10:10 11:05 12:00 12:55 13:50 14:45 15:40 16:35 17:30 18:25 19:20 20:15 21:10 22:05 23:00

Endereço	Município
RUA GUARATINGA	MOGI DAS CRUZES
RUA TIBIRICA	MOGI DAS CRUZES
RUA GALEAO	MOGI DAS CRUZES
RUA SANTOS	MOGI DAS CRUZES
AVENIDA DAS MONCOES	MOGI DAS CRUZES
AVENIDA DAS MONCOES	ITAQUAQUECETUBA
RUA MOMBUCA	ITAQUAQUECETUBA
RUA OURO VERDE	ITAQUAQUECETUBA
RUA MIRACATU	ITAQUAQUECETUBA
RUA MIRANDOPOLIS	ITAQUAQUECETUBA
RUA LAMBARI	ITAQUAQUECETUBA
ESTRADA FELIX DOS SANTOS	ITAQUAQUECETUBA
RUA GARCIA RODRIGUES PAIS	ITAQUAQUECETUBA
RUA PASCOAL MOREIRA CABRAL	ITAQUAQUECETUBA
RUA DOMINGOS JORGE VELHO	ITAQUAQUECETUBA
RUA JOSE ANTONIO CAMPOY	MOGI DAS CRUZES
RUA MAURICIO JOSE OLIVEIRA	MOGI DAS CRUZES

RUA SERGIO GONZALE NOVOA	MOGI DAS CRUZES
RUA SOLDADO JOSE ROBERTO RAMOS	MOGI DAS CRUZES
RUA MAURICIO JOSE OLIVEIRA	MOGI DAS CRUZES
RUA JOSE ANTONIO CAMPOY	MOGI DAS CRUZES
RUA DOMINGOS JORGE VELHO	ITAQUAQUECETUBA
RUA PASCOAL MOREIRA CABRAL	ITAQUAQUECETUBA
RUA GARCIA RODRIGUES PAIS	ITAQUAQUECETUBA
ESTRADA FELIX DOS SANTOS	ITAQUAQUECETUBA
RUA SILVANDIRA	ITAQUAQUECETUBA
AVENIDA CELESTE	MOGI DAS CRUZES
AVENIDA CELESTE	SUZANO
RUA GUILHERME GARIJO	SUZANO
AVENIDA FRANCISCO MARENGO	SUZANO
RUA ORLANDO FAVA	SUZANO
RUA MANOEL RAIMUNDO PEREIRA DA SILVA	SUZANO
RUA SAO JOSE	SUZANO
RUA SANTO ANTONIO	SUZANO
RUA FLORESTA	SUZANO
RUA BANDEIRANTES	SUZANO
RUA AGULHAS NEGRAS	SUZANO
RUA VENUS	SUZANO
ESTRADA DO PORTAO DA HONDA	SUZANO
AVENIDA VEREADOR JOAO BATISTA FITTIPALDI	SUZANO
RETORNO (TERMINAL)	SUZANO
AVENIDA JORGE BEY MALUF	SUZANO
TERMINAL VEREADOR DINIZ JOSE DOS SANTOS FARIA	SUZANO
AVENIDA JORGE BEY MALUF	SUZANO
RUA MAJOR PINHEIRO FROES	SUZANO
AVENIDA PAUL PERCY HARRIS	SUZANO
RUA PEDRO FAVALI	SUZANO
RUA MAJOR PINHEIRO FROES	SUZANO
VIADUTO RYU MIZUNO	SUZANO
AVENIDA BRASIL	SUZANO
RUA DOUTOR PRUDENTE DE MORAIS	SUZANO
RUA MARECHAL DEODORO	SUZANO
RUA DOUTOR FELICIO DE CAMARGO	SUZANO
RUA BENJAMIN CONSTANT	SUZANO
RUA TIRADENTES	SUZANO
RUA BARUEL	SUZANO
RUA RUI BARBOSA	SUZANO
RUA JULIO A. MATHEY	SUZANO
RUA CARL WILLIAM COOPER	SUZANO
RUA DOUTOR GASTAO VIDIGAL	SUZANO
RUA ESMERALDO J. DE OLIVEIRA	SUZANO
AVENIDA BRASILIA	SUZANO
RUA AMELIA GUERRA	SUZANO
RUA TUPINAMBA	SUZANO
RUA PROFESSOR JEREMIAS	SUZANO
RUA JECA TATU	SUZANO
RUA BENEDITO MARTINS FILHO	SUZANO
RUA BIOTONICO	SUZANO
RUA IVO MIGUEL DA SILVA	SUZANO
RUA ARMENIO S. DA SILVA	SUZANO
RUA ESTEFANO DE ROSA	SUZANO
RUA HELIO DE SOUZA MELO	SUZANO

ANEXO III - RRT

CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000008596874
INICIAL
INDIVIDUAL

Documento válido somente se acompanhado do comprovante de pagamento

Lei Nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010:
Art. 47. O RRT será efetuado pelo profissional ou pela pessoa jurídica responsável, por intermédio de seu profissional habilitado legalmente no CAU. Art. 48. Não será efetuado RRT sem o prévio recolhimento da Taxa de RRT pela pessoa física do profissional ou pela pessoa jurídica responsável. Art. 50. A falta do RRT sujeitará o profissional ou a empresa responsável, sem prejuízo da responsabilização pessoal pela violação ética e da obrigatoriedade da paralisação do trabalho até a regularização da situação, à multa de 300% (trezentos por cento) sobre o valor da Taxa de RRT não paga corrigida, a partir da autuação, com base na variação da Taxa Referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia - SELIC, acumulada mensalmente, até o último dia do mês anterior ao da devolução dos recursos, acrescido este montante de 1% (um por cento) no mês de efetivação do pagamento. * O documento definitivo (RRT) sem a necessidade de apresentação do comprovante de pagamento, poderá ser obtido após a identificação do pagamento pela compensação bancária.

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: GABRIELA ARISA TAKAHASHI

Registro Nacional: 186097-6 Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: JS1 ARAUJO EMPRENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA.

CNPJ: 32.197.053/0001-30

Contrato: Valor Contrato/Honorários: R$ 0,00

Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito privado

Celebrado em: 01/07/2019 Data de Início: 01/07/2019 Previsão de término: 20/08/2019

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

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

Endereço: RUA IPÊS Nº:

Complemento: QD 44, LTS 8, 9, 10, 11, 12, 18, 19, 20, 21 e 22

Bairro: VILA URUPÊS UF: SP CEP: 08615060 Cidade: SUZANO

Coordenadas Geográficas: Latitude: -23.54600810239169 Longitude: -46.299094764537394

4. ATIVIDADE TÉCNICA

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

Subgrupo de Atividade: 4.2 - MEIO AMBIENTE

Atividade: 4.2.4 - Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV

Quantidade: 1,00 Unidade: un

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015

5. DESCRIÇÃO

Elaboração de EIV e RIT para uma propriedade localizada na R. Ipês, Vila Urupês, no município de Suzano.

6. VALOR

Total Pago: R$ 0,00

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

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: http://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, com a chave: 9CxzBA Impresso em: 13/08/2019 às 08:52:15 por: , ip: 201.42.132.153

7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

São Caetano, 13 de agosto de 2019
Local Dia Mês Ano

JS1 ARAUJO EMPRENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA.
CNPJ: 32.197.053/0001-30

GABRIELA ARISA TAKAHASHI
CPF: 416.006.788-31

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: http://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, com a chave: 9CxzBA Impresso em: 13/08/2019 às 08:52:15 por: , ip: 201.42.132.153

Conselho de Arquitetura e Urbanismo
Lei nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010

Recibo do Pagador

BANCO DO BRASIL | 001 - 9 | **00190.00009 03032.386009 10877.120179 1 79870000009476**

Nome do Pagador/CPF/CNPJ/Endereço
GABRIELA ARISA TAKAHASHI / 416.006.788-31 / RUA PARAIBUNA, 811, SALA 204, JARDIM SÃO DIMAS, SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SP, CEP:12245-020

- -
Sacador/Avalista

Nosso Número	Nr. Documento	Data de Vencimento	Valor do Documento	(=) Valor Cobrado
30323860010877120-8	10877120	20/08/2019	94,76	94,76

Nome do Beneficiário/CPF/CNPJ/Endereço
CAU/SP / 15.131.560/0001-52 / FORMOSA 367 CENTRO 23 ANDAR SÃO PAULO SP 01049000

1897-X / 60487-9
Agência/Código do Beneficiário

Autenticação Mecânica

CAU-SP-TAXA-RRT - Exercício 2019 - R$ 94,76
GABRIELA ARISA TAKAHASHI - CAU nº 186097-6
RRT Nº 8596874 - REFERENTE A 1 (UMA) ATIVIDADE(S)
Contratante: JS1 ARAUJO EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA. CPF/CNPJ: 32.197.053/0001-30

ATENÇÃO: NÃO EXCLUIR O RRT DURANTE O PERÍODO DE PROCESSAMENTO DO PAGAMENTO (DE 2 A 4 DIAS).
NÃO RECEBER APÓS O VENCIMENTO. NÃO REALIZAR O PAGAMENTO POR TRANSFERÊNCIA BANCÁRIA.

BANCO DO BRASIL | 001 - 9 | 00190.00009 03032.386009 10877.120179 1 79870000009476

Local de Pagamento
Pagável em qualquer Banco até o vencimento

Data de Vencimento
20/08/2019

Nome do Beneficiário/CPF/CNPJ
CAU/SP / 15.131.560/0001-52 / FORMOSA 367 CENTRO 23 ANDAR SÃO PAULO SP 01049000

Agência/Código do Beneficiário
1897-X / 60487-9

Data do Documento	Nr. Documento	Espécie DOC	Aceite	Data do Processamento
13/08/2019	10877120	DM	N	13/08/2019

Nosso-Número
30323860010877120-8

Uso do Banco	Carteira	Espécie	Quantidade	xValor
	17	R$		

(=) Valor do Documento
94,76

Informações de Responsabilidade do Beneficiário

CAU-SP-TAXA-RRT - Exercício 2019 - R$ 94,76
GABRIELA ARISA TAKAHASHI - CAU nº 186097-6
RRT Nº 8596874 - REFERENTE A 1 (UMA) ATIVIDADE(S)
Contratante: JS1 ARAUJO EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA. CPF/CNPJ: 32.197.053/0001-30

ATENÇÃO: NÃO EXCLUIR O RRT DURANTE O PERÍODO DE PROCESSAMENTO DO PAGAMENTO (DE 2 A 4 DIAS).
NÃO RECEBER APÓS O VENCIMENTO. NÃO REALIZAR O PAGAMENTO POR TRANSFERÊNCIA BANCÁRIA.

(-) Desconto/Abatimento

(+) Juros/Multa

(=) Valor Cobrado
94,76

Nome do Pagador/CPF/CNPJ/Endereço
GABRIELA ARISA TAKAHASHI / 416.006.788-31 / RUA PARAIBUNA, 811, SALA 204, JARDIM SÃO DIMAS, SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SP, CEP:12245-020
CAU 186097-6

Código de Baixa

Sacador/Avalista
- -

Autenticação Mecânica - Ficha de Compensação

Bradesco
Net Empresa

Comprovante de Transação Bancária

Boletos de Cobrança
Data da operação: 13/08/2019 - 09h18
N° de controle: 371.023.283.932.985.710 | Documento:

Conta de débito:	**Agência: 2909 | Conta: 0013800-2**
Empresa:	**ECO10 ASSESSORIA E ENGENHARIA AMBIENTAL | CNPJ: 015.016.894/0001-85**

Código de barras:	**00190 00009 03032 386009 10877 120179 1 79870000009476**
Banco destinatário:	**001-BANCO DO BRASIL S.A.**
Razão Social Beneficiário	**CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE S**
Nome Fantasia Beneficiário	**CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE S**
CPF/CNPJ Beneficiário	**015.131.560/0001-52**
Nome do Pagador	**GABRIELA ARISA TAKAHASHI**
CPF/CNPJ do Pagador	**416.006.788-31**
Razão Social Sacador Avalista	**Não informado**
CPF/CNPJ Sacador Avalista	**Não informado**
Instituição Recebedora	**237 - BANCO BRADESCO S.A.**
Data de vencimento:	**20/08/2019**
Valor do Documento:	**R$ 94,76**
Desconto:	**R$ 0,00**
Abatimento:	**R$ 0,00**
Bonificação:	**R$ 0,00**
Multa:	**R$ 0,00**
Juros:	**R$ 0,00**
Valor total:	**R$ 94,76**
Data de débito:	**13/08/2019**
Descrição:	**Rrt Suzano**

SAC - Serviço de Apoio ao Cliente Alô Bradesco 0800 704 8383 | Deficiente Auditivo ou de Fala 0800 722 0099 | Cancelamentos, Reclamações e Informações. Atendimento 24 horas, 7 dias por semana.

Demais telefones consulte o site Fale Conosco

Ouvidoria 0800 727 9933 Atendimento de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h, exceto feriados.