ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV

E

RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - RIV

LOTEAMENTO MISTO DENOMINADO “FAZENDA JACUBA” COM 489 LOTES.

BRAGANÇA PAULISTA – SP

Revisão 01 – fevereiro/2025

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

RELAÇÃO DE REVISÕES

DATA	N° REVISÃO	DESCRIÇÃO
04/02/2026	00	Emissão inicial
10/02/2026	01	Revisão estudo projeto urbanístico

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

www.modernasp.com.br
Rua José Alvim, nº42 - Centro - Atibaia/SP Piso Superior

Sumário

1. Introdução 6

2. Objetivo 7

3. Metodologia 7

3.1. Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV 7

3.2. Estudo de Diagnóstico dos Equipamentos Urbanos e Comunitários. 7

3.3. Trânsito 8

4. Informações Gerais 8

4.1. Identificação do empreendimento. 8

4.2. Identificação dos empreendedores. 9

4.3. Identificação do Responsável pelo EIV/RIV 9

5. Caracterização do Empreendimento e entorno 9

5.1. Síntese dos objetivos do empreendimento. 9

5.2. Localização do empreendimento. 10

5.3. Levantamento Planialtimétrico 18

5.4. Descrição do Empreendimento 18

5.5. Cronograma do Empreendimento 22

6. Área de Influência 23

7. Adensamento Populacional. 35

7.1. Adensamento populacional gerado pelo empreendimento. 36

7.2. Adensamento populacional indireto gerado pelo empreendimento. 37

7.3. Adensamento total gerado pelo empreendimento. 37

8. Avaliação dos impactos do empreendimento. 38

8.1. Equipamentos e serviços – Estudo de Diagnóstico dos equipamentos de serviço. 38

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

8.1.1. Equipamentos públicos de educação 41
8.1.2. Estabelecimentos de saúde..... 44
8.1.3. Esporte e lazer 46
8.1.4. Equipamentos de Serviços sociais 48
8.1.5. Transporte Público..... 49
8.1.6. Impactos causados nos equipamentos e serviços..... 53
8.2. RISIM – Relatório de Impacto no sistema de mobilidade..... 54
8.2.1. Acesso ao empreendimento. 54
8.2.2. Indice de Acidentes na região. 65
8.2.3. Trânsito Típico da região..... 66
8.2.4. Caracterização das vias da região e diretrizes viários. 68
8.2.5. Avaliação dos impactos..... 69
8.3. Uso e ocupação do solo 105
8.4. Valorização Imobiliária..... 111
8.5. Iluminação/Sombreamento e Ventilação 112
8.6. Paisagem Urbana, Patrimônio Natural e Cultural e Bens Tombados..... 113
8.7. Poluição Sonora – Nível de Ruídos. 114
8.8. Qualidade do ar 115
8.9. Ambientais..... 115
8.10. Capacidade da Infraestrutura Urbana 119
8.11. Impactos Sociais no entorno do empreendimento..... 124
8.12. Planos e Programas existentes..... 125
8.13. Avaliação dos Impactos na fase de obras, ... 125
9. Medidas Mitigadoras e Compensatórias 137
9.1. Medidas mitigadoras. 137

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

10. Matriz de Impactos 139
11. Considerações Finais e Conclusão 143
12. Profissionais Moderna SP 144
13. Outros profissionais. 144
14. Referências Bibliográficas 145
15. Anexos 146

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

1. Introdução

O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) é um instrumento de política urbana instruído pelo Estatuto da Cidade (Lei Federal Nº10.257 de 2001) e deve contemplar os efeitos causados pela criação ou atividade do empreendimento na população residente na área ou no entorno, sejam eles positivos ou negativos.

O estudo guia-se pela legislação vigente, a saber:

- Lei federal n° 6766/79, alterada pela Lei Federal n° 9785/99
- Lei Municipal Complementar n° 893/2020 – Plano diretor de Bragança Paulista
- Lei Municipal Complementar n° 556/2007 – Código de Urbanismo de Bragança Paulista
- Lei n°9.503 de 23 de setembro de 1997 – Código Brasileiro de Trânsito.
- Plano de Mobilidade Urbana de Bragança Paulista (site da Prefeitura Municipal de Bragança Paulista – Secretaria Municipal Mobilidade Urbana).
- Artigos 187 a 191 da lei complementar n°534/2007
- Lei complementar n°561/2007
- Código Florestal – Lei vigente 12.651/12

Estudos de impacto de vizinhança servem ser elaborados de forma a permitir a análise dos impactos que um empreendimento ou atividade causará na área de vizinhança durante as fases de implantação, operação.

Este estudo é referente a um loteamento misto a ser implantado na Rodovia João Hermenegildo de Oliveira SPA 009/010 – Bairro Guaripocaba, Bragança Paulista/SP, tendo 33 lotes comerciais e 457 lotes residenciais, totalizando 489 lotes.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

2. Objetivo

O objetivo deste estudo é identificar e analisar os impactos advindos do empreendimento em relação ao adensamento populacional, os equipamentos urbanos, uso e ocupação do solo, valorização imobiliária, a geração de tráfego, paisagem urbana e o patrimônio natural e cultural tanto da área diretamente afetada quanto da sua área de influência.

Com isso, o EIV também deve propor medidas a fim de mitigar os impactos negativos já causados e os que ainda irão ocorrer, potencializando os impactos positivos, gerados pela criação ou atividade do empreendimento, garantindo uma integração harmônica à vizinhança.

3. Metodologia

3.1. Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV

Para a elaboração do estudo foram realizadas visitas técnicas no local do empreendimento entre os dias 01 de dezembro a 15 de dezembro de 2025, onde coletou-se informações na região do entorno ao empreendimento. Foi realizada uma revisão bibliográfica e análise de imagens de satélite, cartas de solo e cartas de relevo a fim de compreender a situação da região, e a área do próprio empreendimento.

3.2. Estudo de Diagnóstico dos Equipamentos Urbanos e Comunitários.

Para a elaboração do estudo dos impactos do empreendimento com relação aos equipamentos urbanos e comunitários, seguiu-se um roteiro de análise, se baseando nos seguintes itens:

- Especificar centro de referência do empreendimento;
- Avaliar a estimativa da população da região a ser atendida do centro de referência;
- Avaliar e informar a situação do entorno do empreendimento em relação aos equipamentos públicos disponíveis.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

3.3. Trânsito

Para a avaliação dos impactos no trânsito da região, foi realizado contagem de tráfego na região, efetuada no local nas primeiras semanas de dezembro de 2025, utilizando um sistema de câmera de filmagem, durante 24h ininterruptas, a fim de determinar a situação atual do sistema viário, e posteriormente, utilizou-se os dados coletados e revisão bibliográfica para estimar a capacidade das vias locais e o possível impacto gerado após a implantação do empreendimento.

Vale destacar que a data de coleta dos dados ocorreu dentro do período letivo do município, e fora da época de férias, conforme Resolução SEDUC N°57 de 16/08/2024, indicando que o calendário letivo finaliza no dia 16/12/2025, deste modo evitou-se distorções no fluxo de tráfego da região.

4. Informações Gerais

4.1. Identificação do empreendimento.

Nome: Loteamento Misto denominado “Fazenda Jacuba”

Localização: Rodovia João Hermenegildo de Oliveira – SPA 009/010, km 5 + 457,76, Bairro Guaripocaba, Bragança Paulista/SP

Matrícula: 105.400

INCRA: 6340343094270

Área (matrícula 105.400): 1.844.862,00 m²

Área total projeto: 1.033.674,84 m²

Área loteada: 349.485,33 m²

Área remanescente: 682.403,57 m²

Quantidade de lotes: 489 lotes

Natureza do loteamento: Misto (32 lotes comerciais e 457 lotes residenciais)

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

4.2. Identificação dos empreendedores.

PROPRIETARIOS:

Responsáveis legais: Jayme Faria de Paula Júnior **CPF:** 565.608.508-20

Responsáveis legais: Henrique Faria de Paula **CPF:** 954.860.468-04

Responsáveis legais: Lourdes Faria de Paula **CPF:** 845.130.208-49

4.3. Identificação do Responsável pelo EIV/RIV

Nome: Luiz Carlos Camillo **Profissão:** Engenheiro Civil

CREA: 060.157.136/7 **ART:** 2620260228930

Endereço: Rua José Alvim, 42 Piso 3 Sala 14 – Bairro Centro – Atibaia-SP

Telefone: (11) 2427-6311

Email: camillos@uol.com.br

5. Caracterização do Empreendimento e entorno

5.1. Síntese dos objetivos do empreendimento.

O município de Bragança Paulista está localizado na região mais desenvolvida do país, e próxima a grandes centros econômicos. Situada a apenas 88km de São Paulo e 65km de Campinas. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), possui uma população de aproximadamente 176.811 habitantes em 2022. A economia do município é sustentada pelo tripé da agricultura, pecuária e indústria, porém nos últimos anos o comércio tem crescido consideravelmente na região.

Pela proximidade dos grandes centros e pelas características de cidade do interior, Bragança Paulista recebe a cada ano mais pessoas vindas das grandes cidades em busca de qualidade de vida e novos negócios. Sendo assim, gera uma demanda habitacional na cidade, e essa demanda pode ser comprovada pelo aumento do número de novos empreendimentos

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

na região norte próximo ao empreendimento, conforme anexo IV – Mapa 04 - evolução urbana da lei complementar n°893/2020.

De acordo com o IBGE (CENSO 2022), na região bragantina, 75,4% da população vive em imóvel próprio e 24,6% em situação de aluguel ou outro tipo de condição. Dessa forma pode-se estimar que 42.167 pessoas demandam moradias próprias.

Portanto, justifica-se o empreendimento, que buscou diminuir o déficit habitacional e contribuir com a melhoria da qualidade de vida da população, através de uma urbanização ordenada, além de contribuir economicamente com o crescimento do comercio da região.

5.2. Localização do empreendimento.

O empreendimento está localizado na Rodovia João Hermenegildo de Oliveira – SPA 009/010, Bairro Guaripocaba, Bragança Paulista/SP

5.2.1. Imagens Satélite.



Figura 1 - Localização do município

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.



Figura 2 - Localização do empreendimento no Município de Bragança Paulista.



Figura 3 - Localização do empreendimento, malha urbana de Bragança Paulista.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.



Figura 4 - Delimitação do empreendimento (google Earth 2025)

Na figura abaixo pode-se observar que existem dois córregos na área do empreendimento.

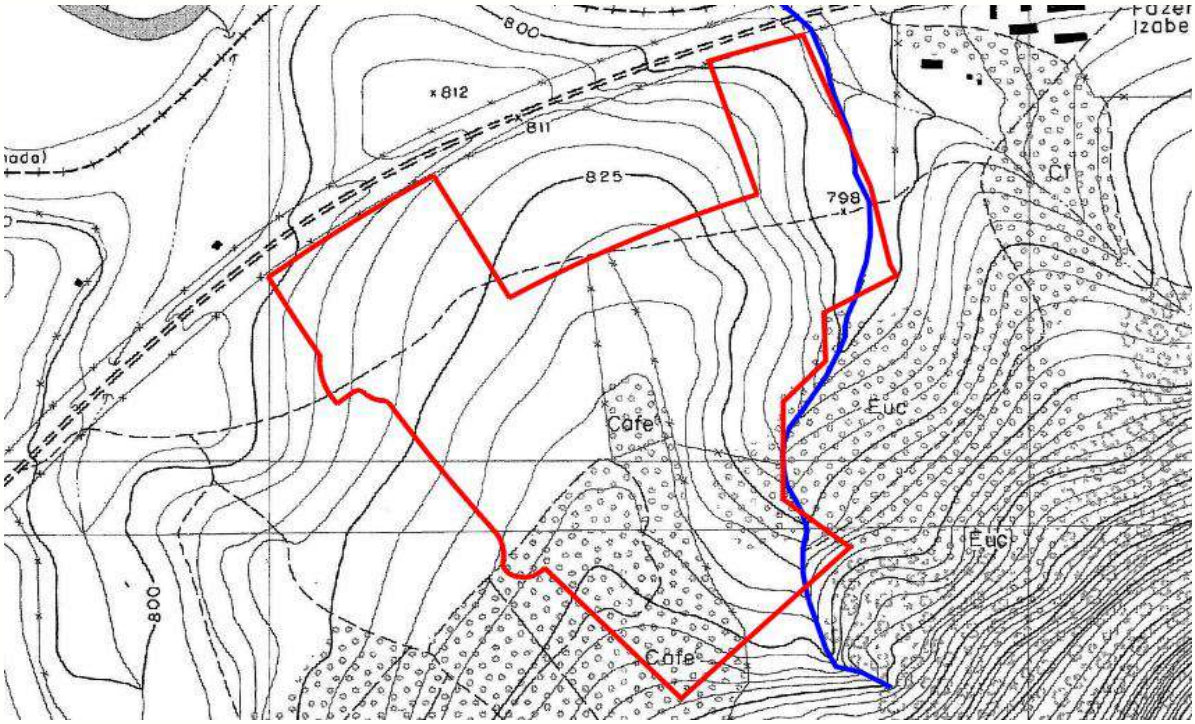


Figura 5 - Hidrografia e relevo do local do empreendimento (IGC)

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

5.2.2. Clima

O estado de São Paulo abrange sete tipos climáticos distintos, a maioria correspondente a clima úmido, de acordo com a classificação climática de Koeppen, predominando o clima tropical atlântico nas áreas próximas ao litoral, e tropical de altitude, que prevalece no interior (Francisco, 2017; Ventura 1964 apud EMBRAPA 2017). Para o município de Bragança Paulista, que está localizado no interior do Estado, a leste e a norte da capital São Paulo, a classificação climática de Koeppen é a Cwa e Cwb.

A estação morna permanece por 4,6 meses, de 5 de novembro a 24 de março, com temperatura máxima média diária acima de 27 °C. O mês mais quente do ano em Bragança Paulista é fevereiro, com a máxima de 28 °C e mínima de 19 °C, em média.

A estação fresca permanece por 2,7 meses, de 12 de maio a 2 de agosto, com temperatura máxima diária em média abaixo de 24 °C. O mês mais frio do ano em Bragança Paulista é julho, com a mínima de 12 °C e máxima de 23 °C, em média.

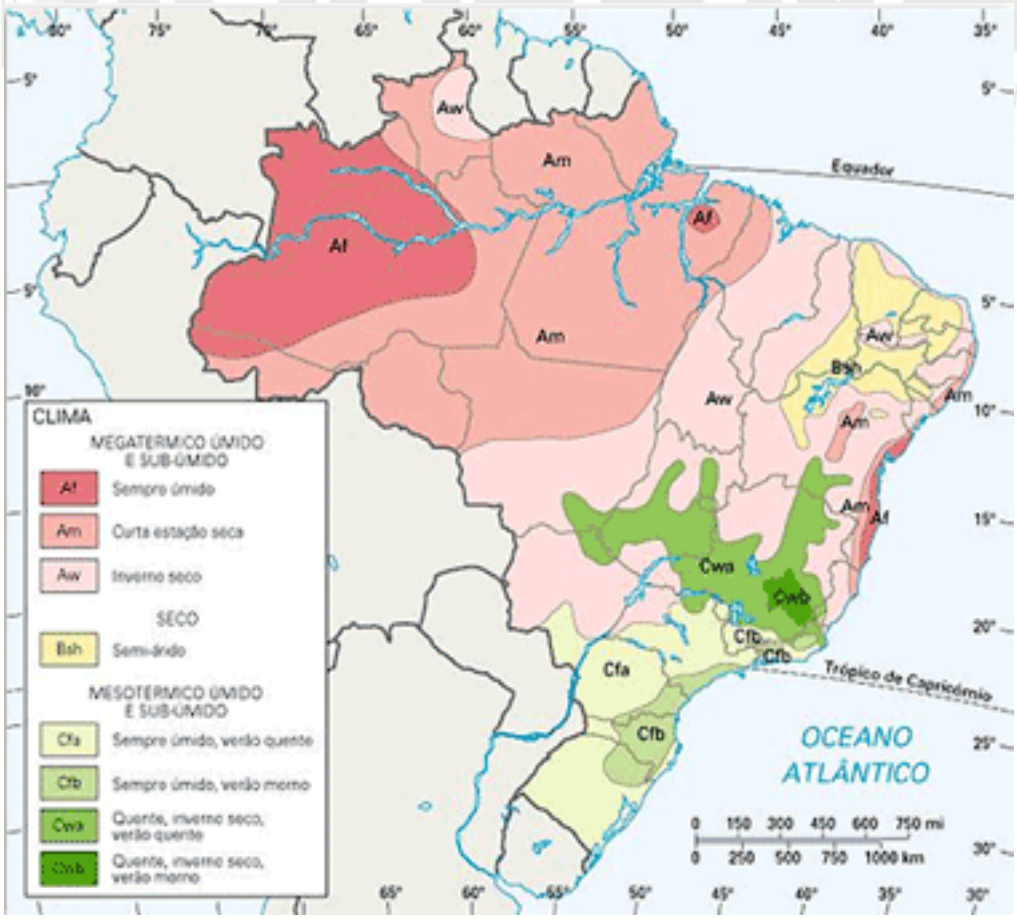


Figura 6 - Mapa de clima – classificação Koeppen

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

5.2.3. Solo

De acordo com o mapa de solos do município, o município abarca sete tipos de solos predominantes, sendo:

- CX9 = Associação de Cambissolo Háplico.
- GM1 = Associação de Gleissolo Melânico.
- PVA28 = Associação de Argissolo Vermelho-Amarelo.
- LVA16 = Associação de Latossolo vermelho-Amarelo.
- GM3 = Associação Gleissolo Melânico distrófico
- LVA10 = Associação de Latossolo vermelho-amarelo/vermelho
- PVA38 = Associação de Argissolo Vermelho-Amarelo/amarelo

O empreendimento está localizado predominantemente no solo do tipo PVA38, como pode ser visto na imagem abaixo.

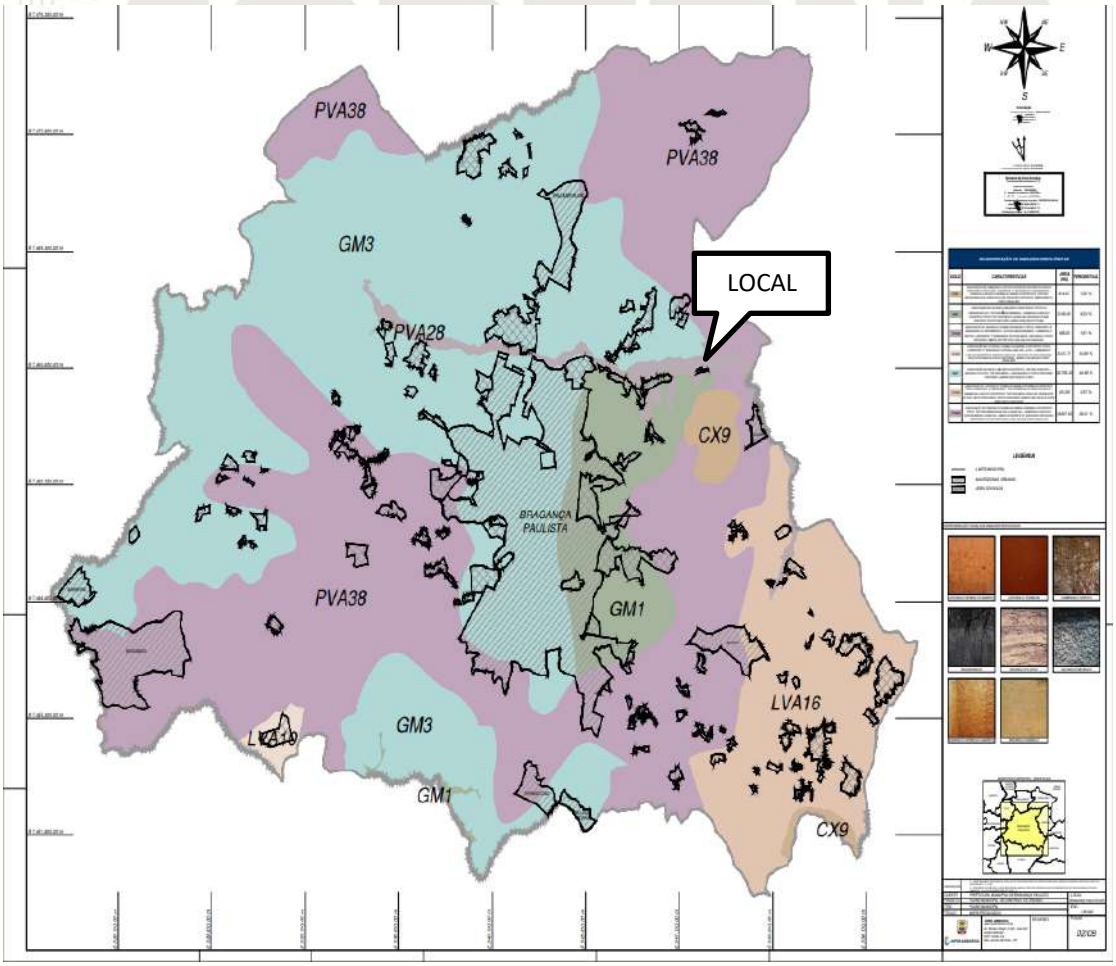


Figura 7 - Mapa geológico do município de Bragança Paulista.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

5.2.4. Recursos Hídricos superficiais e subterrâneos.

O município de Bragança Paulista está inserido na unidade do Comitê de Bacia Hidrográfica do Estado de São Paulo UGRHI 5, que abrange as bacias do rio Piracicaba, rio Capivari e rio Jundiaí, e está localizada a leste do Estado de São Paulo.

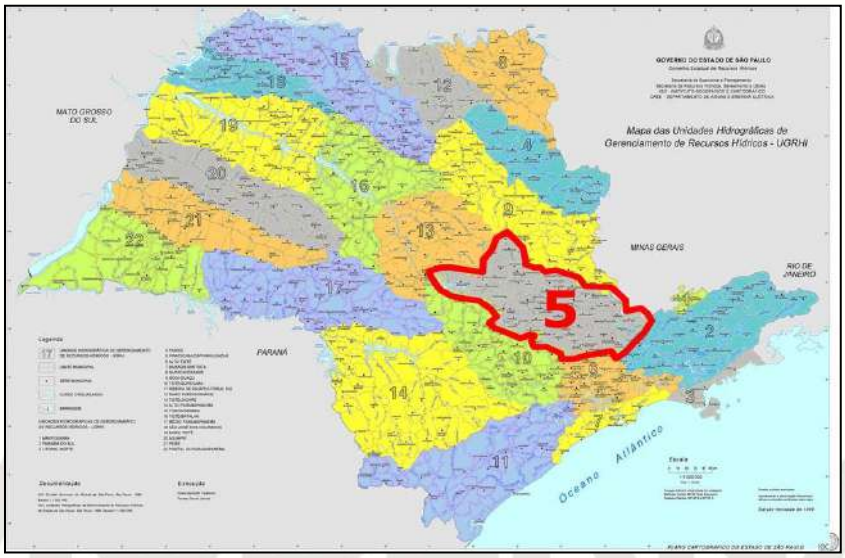


Figura 8 - Localização da UGRHI no estado de São Paulo

A UGRHI 5 apresenta sete unidades (Sub-bacias) principais, sendo cinco pertencentes ao Piracicaba (Piracicaba, Corumbataí, Jaguari, Camanducaia e Atibaia), além do Capivari e Jundiaí. Neste ínterim, o empreendimento está localizado dentro da sub-bacia do Lavapés em Bragança Paulista.

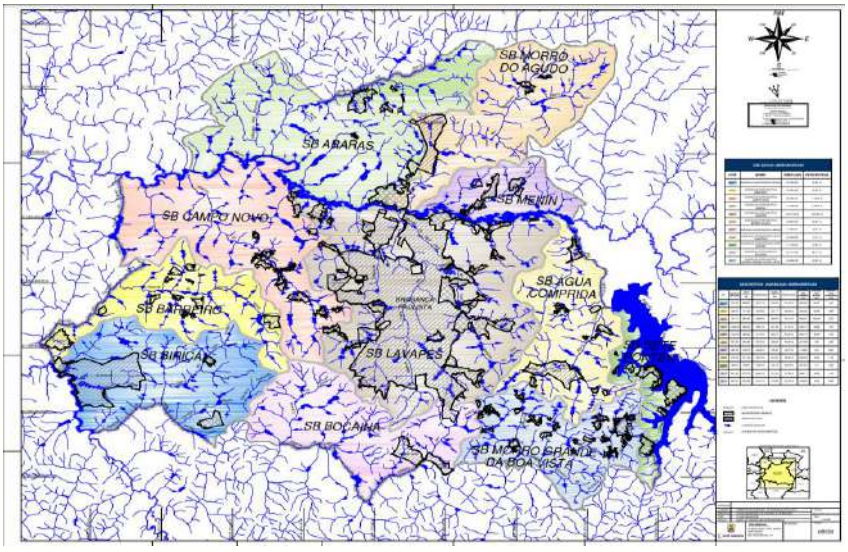


Figura 9 – Sub-bacias do município de Bragança Paulista.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Em relação aos recursos hídricos subterrâneos, o município de Bragança Paulista está localizado predominantemente acima do aquífero cristalino:

A figura mostra a localização desses aquíferos, de acordo com o mapeamento realizado para a Macrometrópole Paulista (DAEE, 2008).

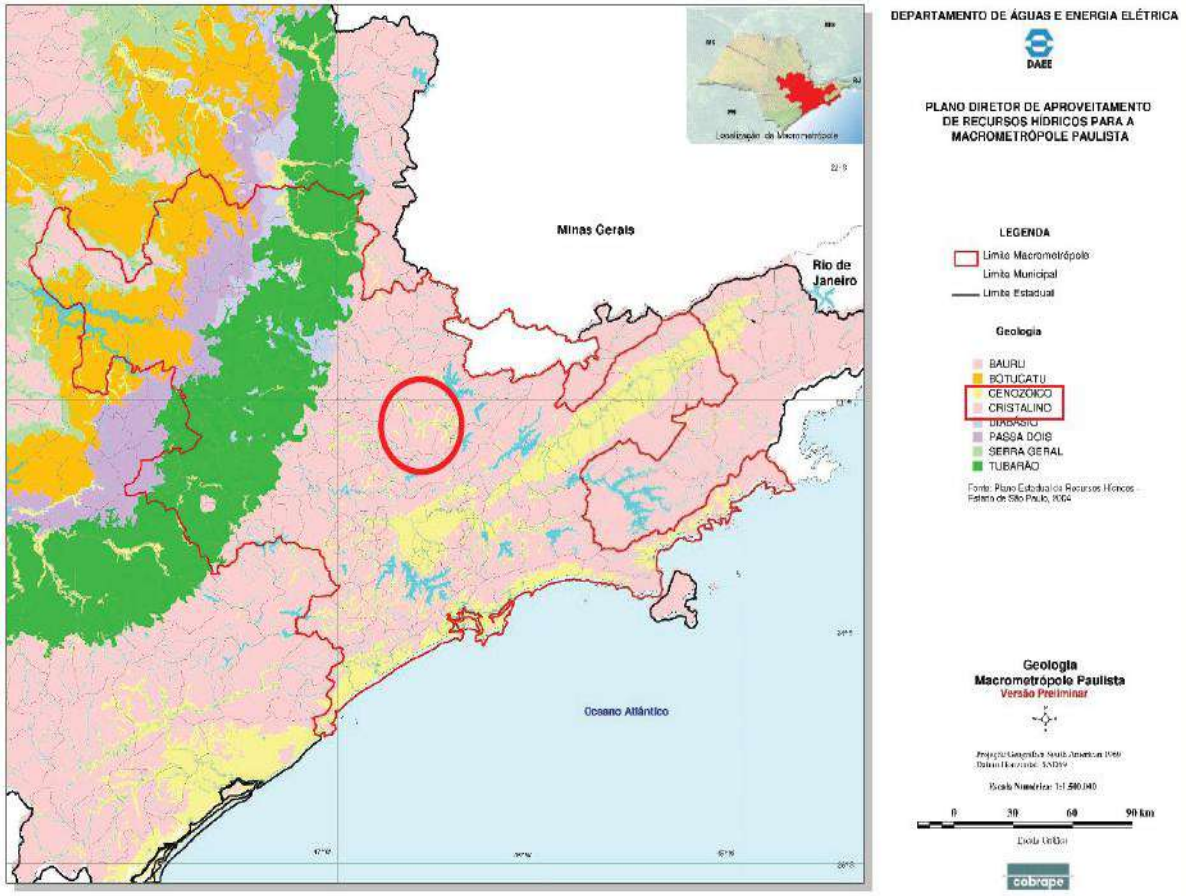


Figura 10 - Aquíferos existentes no estado de São Paulo

5.2.5. Unidades de conservação e demais áreas protegidas

As Unidades de Conservação (UC) foram criadas para proteger e conservar o patrimônio natural e cultural do país, representando condição essencial para a conservação e perpetuação da biodiversidade e para a manutenção dos padrões e valores das culturas tradicionais, quando associados à proteção da natureza.

O empreendimento não está inserido em nenhuma área de conservação específica, estando somente inserida na APA do sistema da Cantareira, entretanto o município todo está inserido nesta zona, sendo obedecido as diretrizes necessárias.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.



Figura 11 - Mapa APA do Sistema Cantareira.

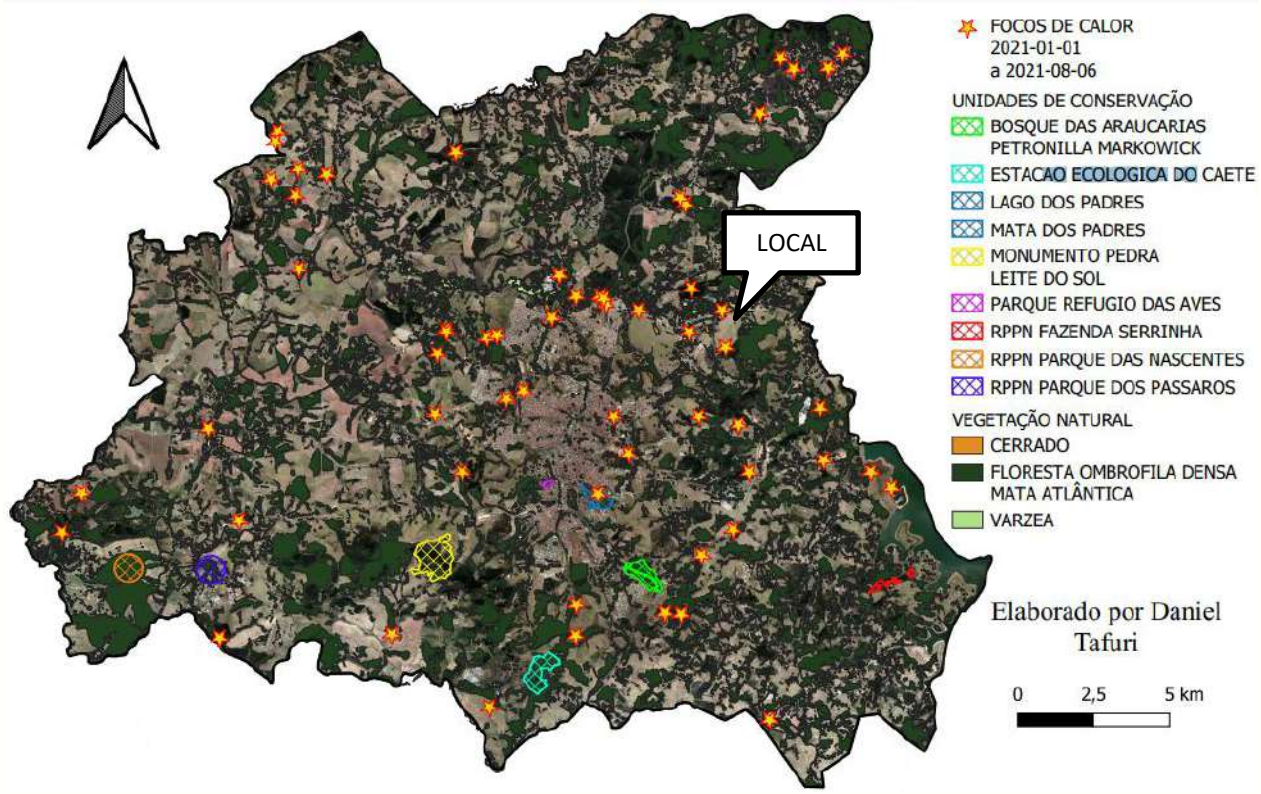


Figura 12 – Mapa Unidades de Conservação Bragança Paulista

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

5.3. Levantamento Planialtimétrico

Foi realizado um levantamento planialtimétrico do terreno, a fim de definir o melhor projeto urbanístico levando em consideração todos os aspectos legais e de interesse do proprietário.

Conforme diretriz urbanística 05/2025 em anexo, parte da área está localizada na Macrozona rural do município, sendo vedado o parcelamento de solo, deste modo, será utilizado parcialmente a propriedade da matrícula 105.400, sendo a delimitada abaixo.

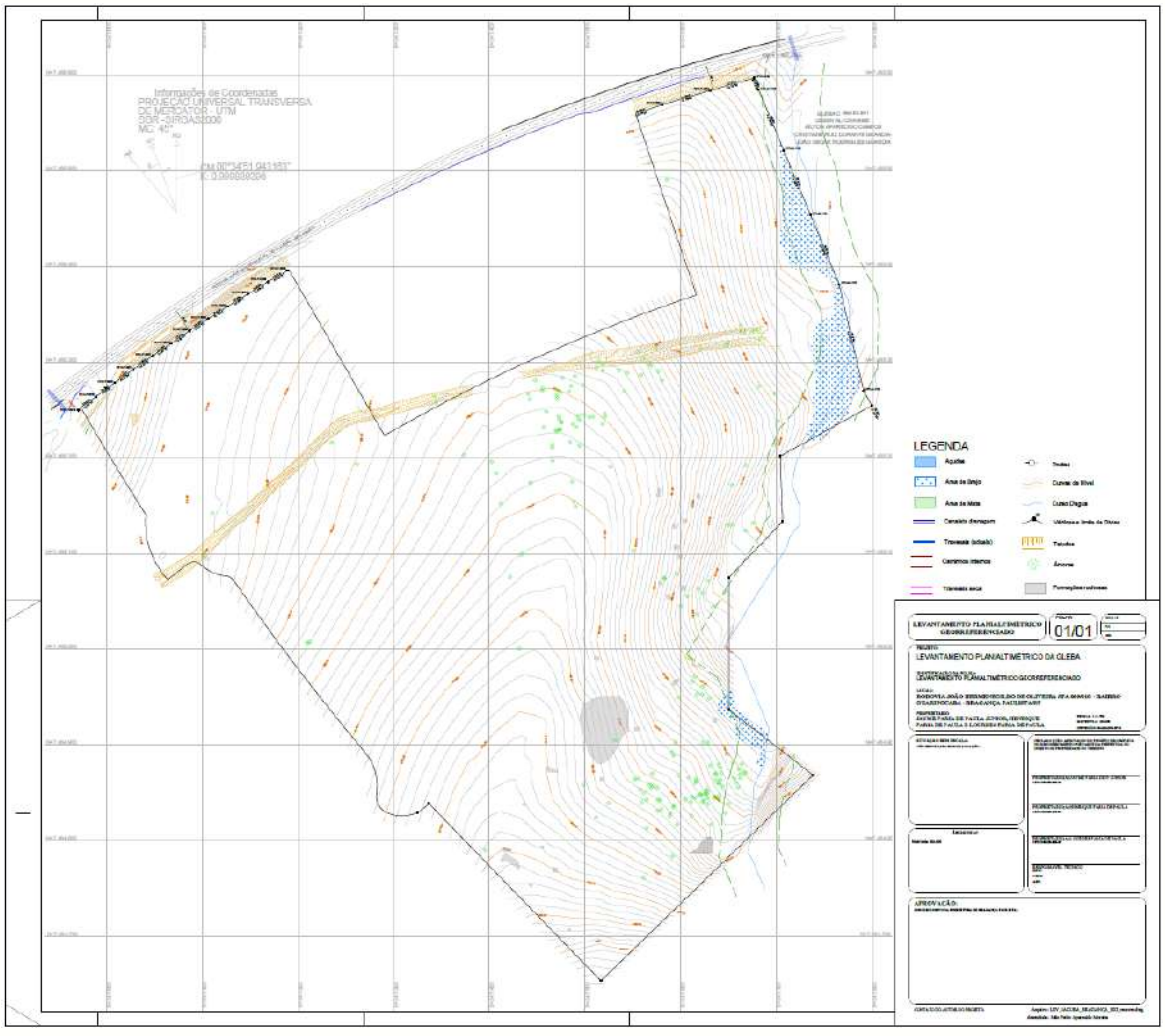


Figura 13 - Levantamento Planialtimétrico

5.4. Descrição do Empreendimento

Conforme já mencionado, o loteamento será implantado principalmente buscando atender a demanda habitacional existente na região, demanda que ocorre através da

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

população do município ou de municípios vizinhos, que vem em busca de melhor qualidade de vida e oportunidade de negócios. O empreendimento tem como público-alvo a classe média da região.

O empreendimento consiste em um loteamento misto composto por 489 lotes no total, sendo 32 lotes comerciais, localizados na área de entrada do empreendimento, próximo à Rodovia João Hermenegildo de Oliveira SPA 009/010, e 457 lotes comerciais, distribuídos em 17 quadras.

Conforme já mencionado, a propriedade como um todo (matrícula 105.400 – Gleba B), possui 1.844,862 m², entretanto, no interior da propriedade existem áreas na MZR (macrozona rural), sendo vedado o parcelamento de solo na macrozona, desta forma, a área do projeto será somente a localizada na MZU (macrozona urbana).

Diante do exposto, a área de projeto corresponde a 1.033.674,84 m², sendo 349.485,33 m² de área loteada e 682.403,57 m² de área remanescente (localizados na macrozona urbana).

O empreendimento seguiu as diretrizes impostas na legislação vigente e exposta na certidão urbanística em anexo, destinando a área loteada 5,31% para as áreas institucionais (mínimo 5,00%), 5,03% para as áreas de lazer (mínimo 5,00%), e 20,00% para as áreas verdes (mínimo 20,00%), totalizando 56,61% da área loteada destinada a áreas públicas (mínimo 35,00%).

Espera-se que o empreendimento esteja em operação cerca de dois anos após a aprovação final dos projetos em todos os órgãos competentes. Após a implantação o empreendimento irá funcionar de forma ininterrupta, visto se tratar de um empreendimento com lotes residenciais, esperasse que nos lotes comerciais sejam implantados serviços para a população, funcionando em horário comercial. Da mesma maneira, ocorrerão picos de saída e entrada do empreendimento, sendo eles normalmente no período da tarde e da manhã

Na figura a seguir, o projeto urbanístico do empreendimento, também pode ser verificado em anexo.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

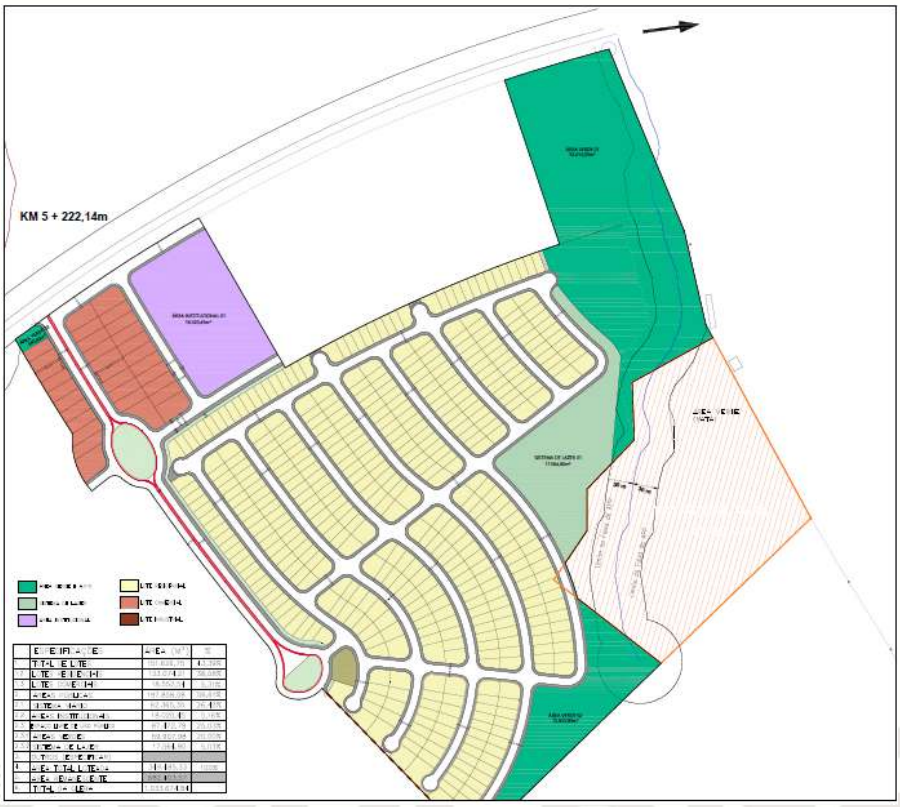


Figura 14 - Projeto Urbanístico do empreendimento.

Possuindo o loteamento 457 lotes residenciais, com área total de 133.074,21 m², temos uma área média de 291,19 m² (mínimo 250,00m²), já os lotes comerciais possuem área média de 579,76m² (mínimo 500,00 m²), abaixo pode ser visto o quadro de áreas do empreendimento.

Tabela 1 - Quadro geral de Áreas do empreendimento.

	ESPECIFICAÇÕES	ÁREA (M²)	%
1.	TOTAL DE LOTES	151.626,75	43,39%
1.2	LOTES RESIDENCIAIS	133.074,21	38,08%
1.3	LOTES COMERCIAIS	18.552,54	5,31%
2.	ÁREAS PÚBLICAS	197.858,58	56,61%
2.1	SISTEMA VIÁRIO	92.365,35	26,43%
2.2	ÁREAS INSTITUCIONAIS	18.020,45	5,16%
2.3	ESPAÇO LIVRE DE USO PÚBLICO	87.472,78	25,03%
2.3.1	ÁREAS VERDES	69.907,98	20,00%
2.3.2	SISTEMA DE LAZER	17.564,80	5,03%
3.	OUTROS (ESPECIFICAR)		
4.	ÁREA TOTAL LOTEADA	349.485,33	100%
5.	ÁREA REMANESCENTE	682.403,57	
6.	TOTAL DA GLEBA	1.033.674,84	

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Com relação a taxa de impermeabilização, será utilizado nos lotes taxas de impermeabilização obedecendo a lei complementar n° 893/2020 – Plano Diretor de Bragança Paulista vigente, visto que as construções são posteriores ao plano diretor no momento da aprovação do loteamento

A demanda de vagas para automóveis está suprida no projeto urbanístico do loteamento, uma vez que se trata de loteamento fechado, permitindo o estacionamento dos veículos em áreas interna de cada lote e ainda que eventuais visitantes consigam vagas defronte dos imóveis, com exceção das áreas comerciais que deverão suprir suas vagas nas áreas de recuo frontal, e/ou internamente a cada estabelecimento.

O empreendimento conta com 02 tipos de vias em seu projeto, sendo a principal a via coletora com ciclofaixa e a via local, podendo ser visto abaixo as larguras:

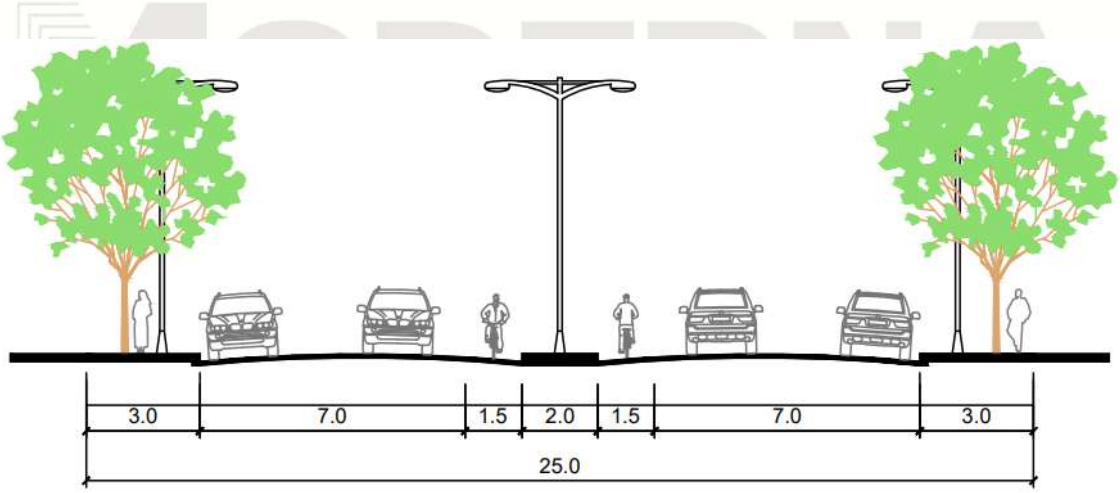


Figura 15 - Seção Tipo Via Coletora.

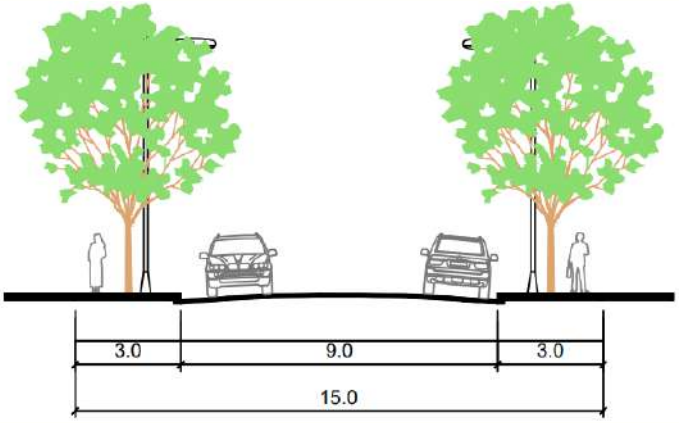


Figura 16 - Seção Tipo Via local

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

5.5. Cronograma do Empreendimento

Primeiramente estipulamos o plano preliminar de implantação do empreendimento, este cronograma tem como finalidade estimar o tempo que levará para implantação das residências nos lotes do empreendimento.

Tabela 2 – Cronograma de construção

Plano Preliminar de implantação do empreedimento (Cronograma de construão de unidade)										
Anos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Construção de unidades	20%	20%	15%	10%	9%	8%	7%	6%	3%	2%
	20%	40%	55%	65%	74%	82%	89%	95%	98%	100%

Segundo plano preliminar, o empreendimento irá levar 10 anos para que todas as unidades sejam construídas, pode-se ter uma melhor visão do plano preliminar no gráfico a seguir:

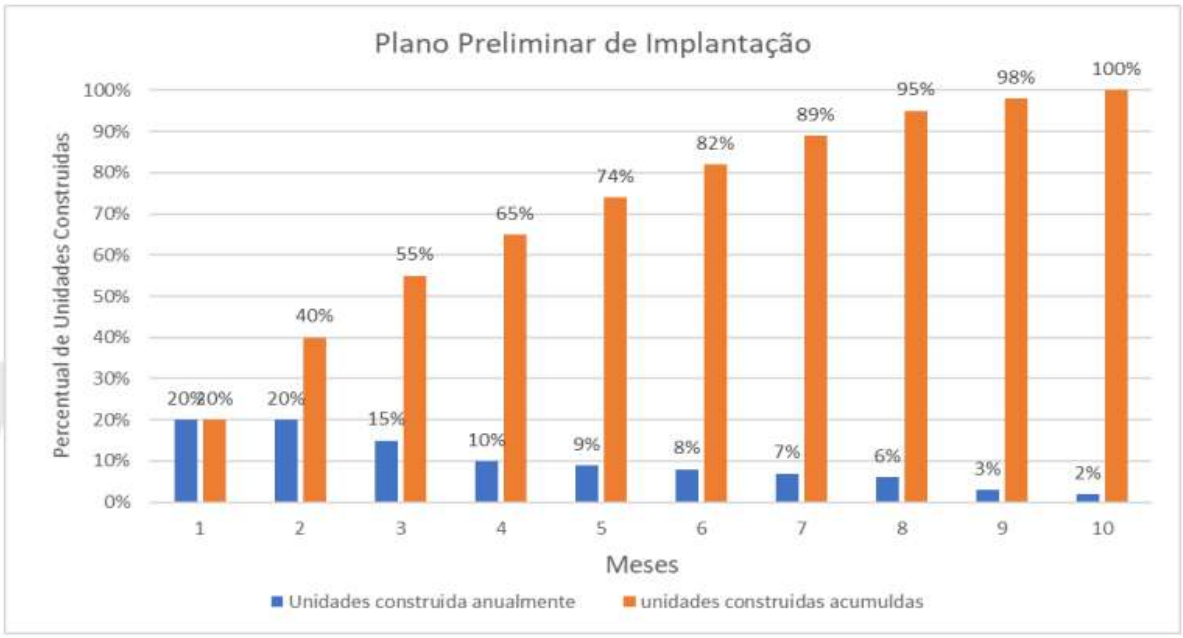


Figura 17 - Plano de implantação das residências nos lotes

Para o cronograma físico de implantação, estima-se que as obras irão levar cerca de 24 meses, sendo que as vendas terão início antes das obras iniciais de terraplenagem e continuaram após a conclusão dos serviços finais, como pode ser visto abaixo:

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Tabela 3 – Cronograma de implantação.

ETAPAS / meses	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Montagem canteiro	■	■																						
Vendas	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Terraplenagem			■	■	■	■																		
Drenagem							■	■	■	■	■	■												
Rede de Agua								■	■	■	■	■	■											
Rede de Esgoto								■	■	■	■	■	■											
Iluminação																			■	■	■	■		
Pavimentação														■	■	■	■	■						
EEE - Recalque																				■	■	■		
EPAT - Recalque																				■	■	■		
Reservatório																			■	■	■	■		
Paisagismo																							■	■

6. Área de Influência

A área de influência foi determinada de acordo com a legislação e recomendações da Prefeitura de Bragança Paulista para a elaboração de Estudo de Impacto de Vizinhança. Sendo considerado o tamanho do empreendimento e a distância ao centro do município, desta forma, considera-se vizinhança imediata a distância de 1000m da área loteada, e vizinhança mediata a distância de 2500m.

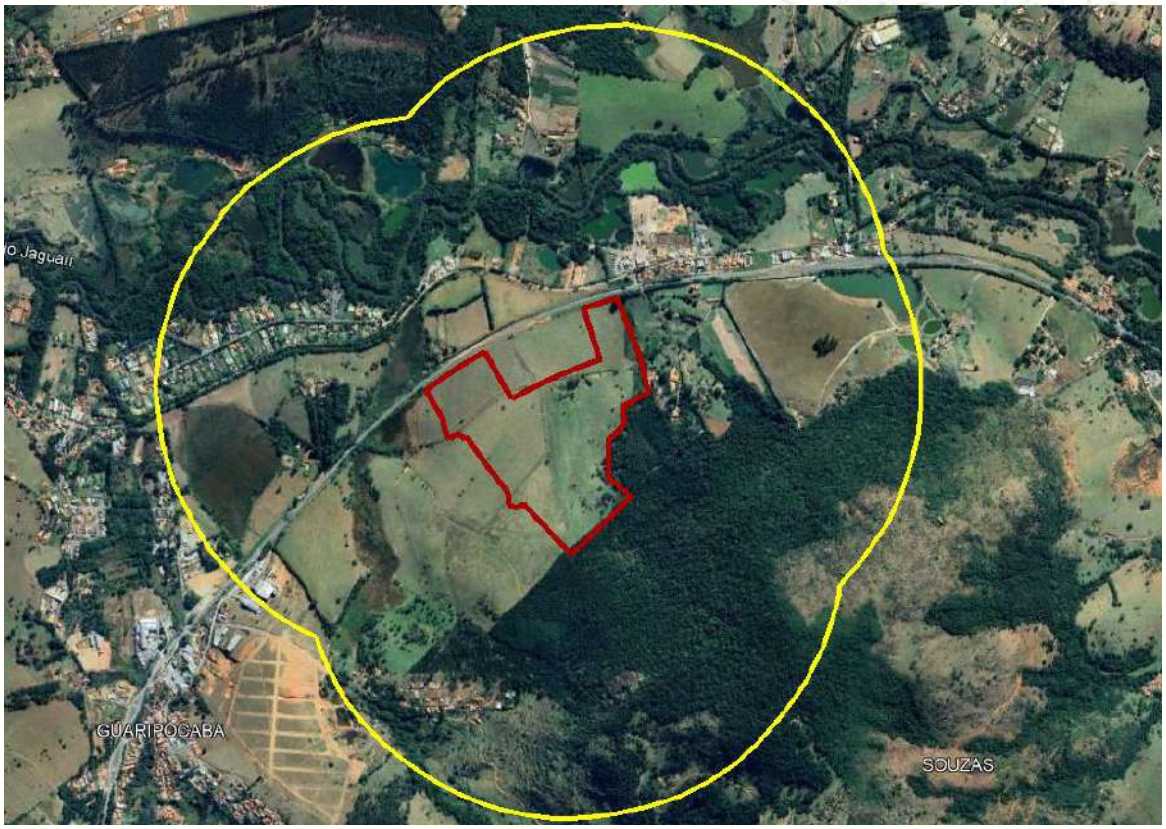


Figura 18 - Área de influência Imediata – 1000 m.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

CARACTERIZAÇÃO VIZINHANÇA IMEDIATA – Raio de 1000 metros.

O empreendimento não tem vizinhos imediatos que possam ser afetados pelo empreendimento, uma vez que ao sul da propriedade temos a área rural e de mata da própria propriedade, a norte temos a Rodovia e a leste e oeste temos áreas de pastos sem uso específico.

Temos próximo ao condomínio Campo Verde e algumas residências/chácaras, além de alguns comércios/indústrias defronte a rodovia, conforme pode ser visto abaixo:

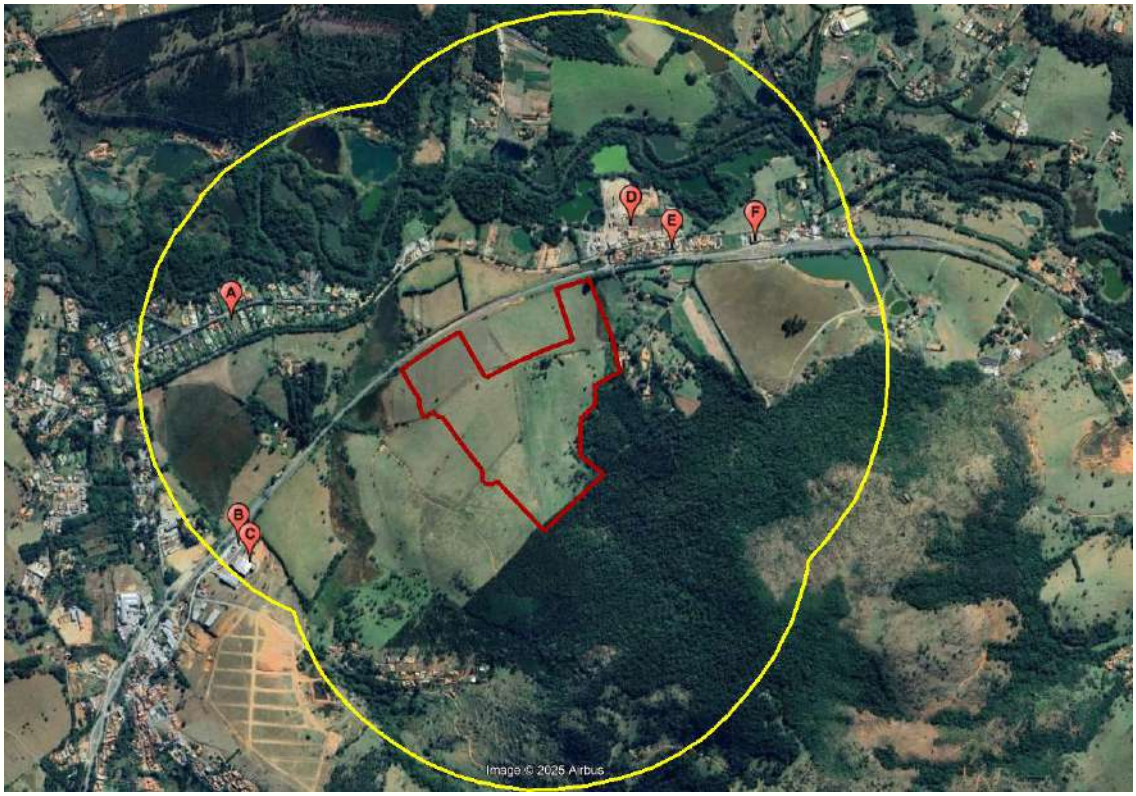


Figura 19 - Caracterização da área de influência Imediata – 1000 m.

LEGENDA:

A – Cond. Campo Verde

B – Industria concreto (Polimix)

C – Industria metal (TKM Alumínio)

D – Industria concreto

E – Residências/chácaras (Guaripocaba)

F – Indústrias/comércios

Também temos na região outros comércios menores, ligados a demandas dos moradores do local.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.



Figura 20 – Rodovia em frente ao empreendimento



Figura 21 – Rodovia em frente ao empreendimento

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.



Figura 22 – Rodovia SPA 009/010 – em direção ao município.



Figura 23 – Rodovia SPA 009/010 – em direção a Rodovia Fernão Dias.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.



Figura 24 – frente da propriedade



Figura 25 – frente da propriedade

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.



Figura 26 – Polimix e TKM Alumínio (indústrias próximas ao empreendimento)



Figura 27 – Área com comércios próximos ao empreendimento.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.



Figura 28 – Entrada Condominio Campo Verde



Figura 29 – Residências e comércios existentes próximos.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

CARACTERIZAÇÃO VIZINHANÇA MEDIATA – Raio de 2500 metros.



Figura 30 – Caracterização da área de influência Mediata – 2500 m.

LEGENDA:

A – Escola Municipal Fernanda Ximenes Fernades

B – Ciles Darcy Sentecchia Beltrame

C – Garagem CMW Transportes

D – Industria

E – Mini Ciles Célia de Lima

F – Bairro Menin (residências e comércios)

G – Bairro Menin (residências e comércios)

H – Escola Municipal Rural Prof. Rosemary Appezzato Sasahara

I – Bairro do Agudo (residências e comércios)

J – Escola Municipal Rural Guaripocaba da Estação

K – Campo Esporte Clube Guaripocaba

L – Área tombada CONDEPHAC – Estação Ferroviária Guaripocaba

M – Escola Municipal Rural Mª da Gloria Teixeira Rodrigues

N – Bairro Souzas (residências e comércios)

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.



Figura 31 – Escola Municipal Fernanda Ximenes Fernades



Figura 32 – Ciles Darcy Sentecchia Beltrame

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.



Figura 33 – Mini Ciles Célia de Lima

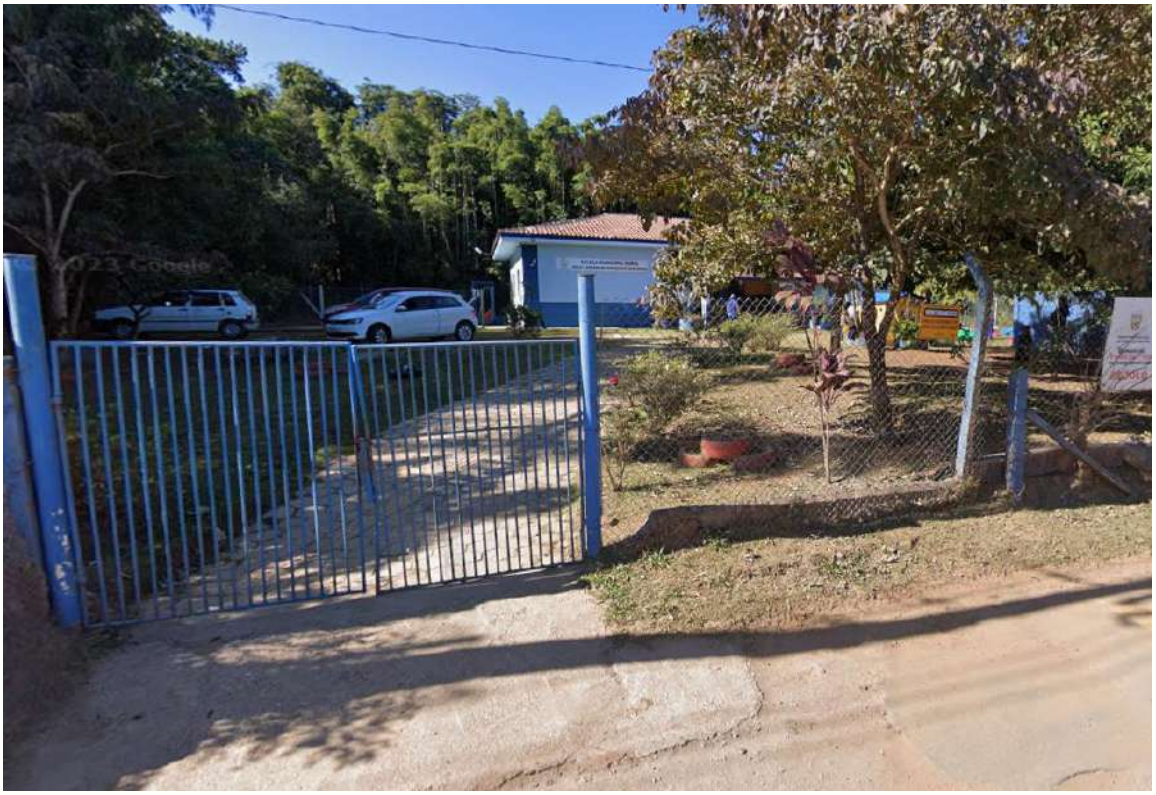


Figura 34 – Escola Municipal Maria Ignéa Morales Garcia

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.



Figura 35 – Escola Municipal Rural Guaripocaba da Estação



Figura 36 – Campo Esporte Clube Guaripocaba

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.



Figura 37 – Área tombada CONDEPHAC – Estação Ferroviária Guaripocaba



Figura 38 – Escola Municipal Rural Mª da Gloria Teixeira Rodrigues

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

7. Adensamento Populacional.

Segundo Dados do IBGE (2019), o município de Bragança Paulista tem uma área de 512,584 Km². De acordo com o Censo 2022, a população de Bragança Paulista era de 176.811 habitantes, o que representa um aumento de 20,50% em relação ao censo de 2010. Os dados também indicam 76.672 domicílios recenseados, com 63.444 domicílios particulares permanentes ocupados, tendo uma média de 2,78 moradores por domicílio ocupado e uma densidade demográfica de 344,94 habitantes por km².

A população feminina no município é de 91.114 indivíduos e a masculina de 85.697 indivíduos. A maior parte da população vive em área urbana, com uma taxa de urbanização de 93,70% e 6,30% restante compõe a população rural do município.

Gráfico 1 - Relação Homens x Mulheres.

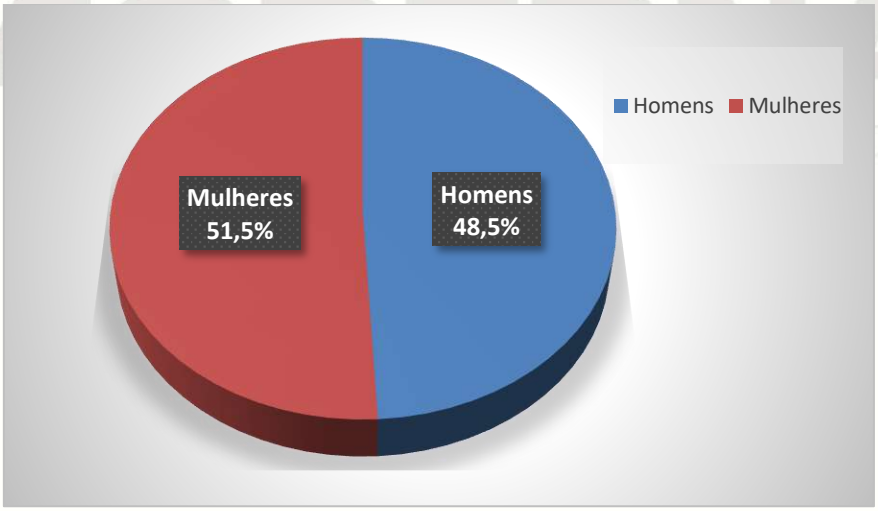
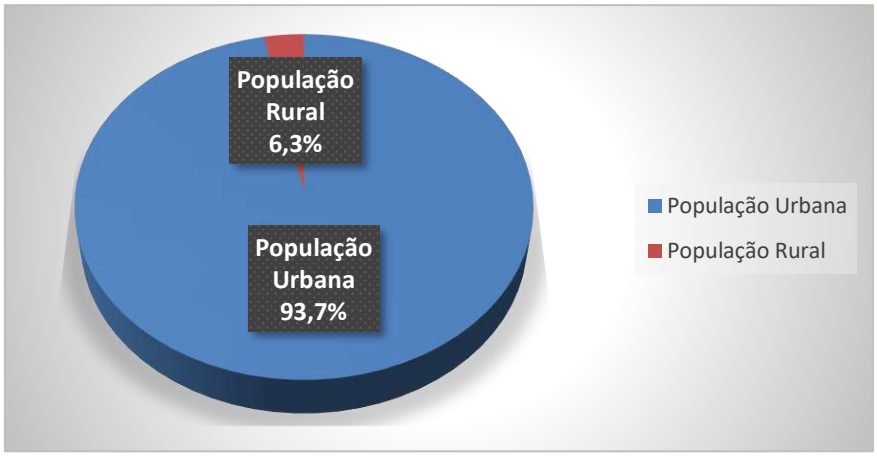


Gráfico 2 - Relação população Rural x Urbana



Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

7.1. Adensamento populacional gerado pelo empreendimento.

A estimativa de habitantes será feita para todos os tipos de lotes com base na população estimada pelo CENSO 2022 da cidade de Bragança Paulista e nos domicílios ocupados, como segue:

Tabela 4 - Estimativa população por lote

Habitantes em Bragança Paulista	176.881
Domicílios Ocupados em Bragança P.	63.444
Habitantes por lote	**2,78**

Obtido o número de habitantes a se considerar por apartamento, pode-se estimar a população fixa do empreendimento.

Tabela 5 - Estimativa da população Fixa

Quantidade de Lotes Total	489
Número de habitantes por lote	2,78
Número de habitantes	**1.360**

Após obtenção dos habitantes pode-se dividir por faixa etária, utilizando a pirâmide etária da cidade conforme IBGE;

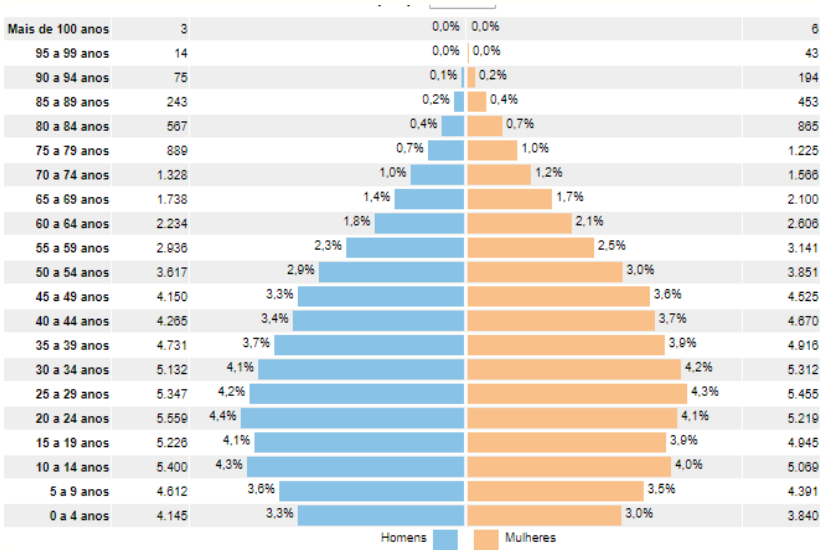


Figura 39 – Pirâmide etária de Bragança Paulista

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Temos, portanto, o acréscimo de 1.360 pessoas dívidas de acordo com a pirâmide etária de Bragança Paulista:

- **População entre 0 e 04 anos:** 87 pessoas
- **População entre 05 e 09 anos:** 95 pessoas
- **População entre 10 e 14 anos:** 114 pessoas
- **População entre 15 e 24 anos:** 225 pessoas
- **População entre 25 e 59 anos:** 660 pessoas
- **População acima de 60 anos:** 179 pessoas

7.2. Adensamento populacional indireto gerado pelo empreendimento.

Após isso, é estimado o adensamento indireto gerado pelo empreendimento, através da população flutuante. Para o cálculo de população flutuante, considerando o empreendimento como sendo de classe média, estimasse que em média uma família deste porte contrate no máximo 1 faxineira por mês, e receba 4 visitas no mês (1 por semana). Seguindo essas premissas, termos no mês um total de 8 pessoas flutuantes na residência e consequentemente o quociente desta fração será de 0,26 pop flutuante por lote, sendo:

Tabela 6 - Estimativa da população flutuante

Quantidade de Lotes Total	489
Coef. De pop. Flutuante por lote	0,26
População flutuante	**127**

7.3. Adensamento total gerado pelo empreendimento.

Com a população fixa e a população flutuante definidas pode-se chegar à população total advinda da implantação do empreendimento.

Tabela 7 - Estimativa população total

População Fixa	1.360
População Flutuante	127
População Total	**1.487**

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

8. Avaliação dos impactos do empreendimento.

8.1. Equipamentos e serviços – Estudo de Diagnóstico dos equipamentos de serviço.

Assim como em qualquer implantação de loteamento, ocorrerá o impacto gerado pelo adensamento e aumento na população local, com o aumento da demanda de uma série de equipamentos públicos e serviços, como:

- Estabelecimentos de saúde
- Escolas
- Esporte e lazer
- Assistência Social
- Serviços
- Transporte publico

Para estimativa desse aumento da demanda dos principais equipamentos e serviços na região, foram utilizados os dados do município através do portal do IBGE seguindo a metodologia para estudos de diagnósticos para novos loteamentos.

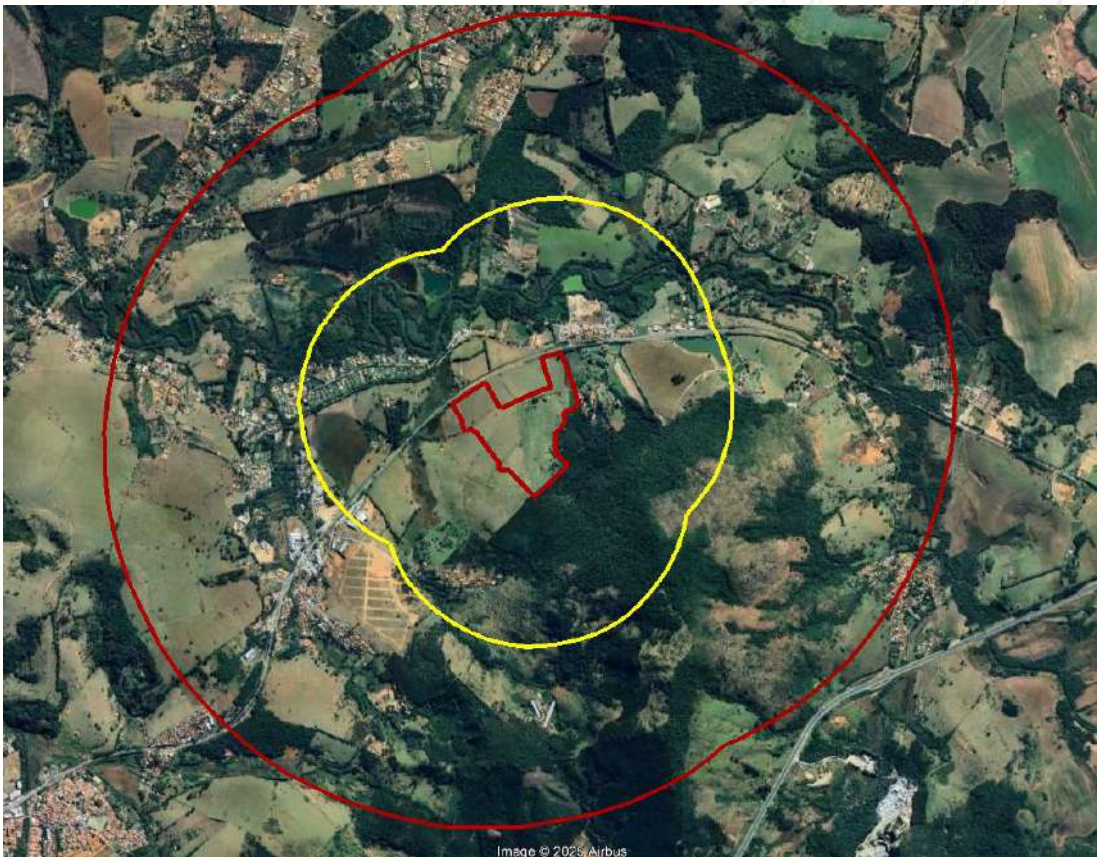


Figura 40 – Centro de referência

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Os limites amarelos representam as zonas censitárias do censo 2010, já o círculo vermelho representa a área de análise de 2,5km, conforme manual de estudo de diagnostico.

Primeiramente foi definido o centro de referência do empreendimento, como pode-se ver na figura anterior, já com os setores demarcados, para que posteriormente possa se fazer a tabela com o número de moradores da região e a faixa etária.



Figura 41 – Setores de densidade - CENSO 2010

Após isso, em pesquisa ao censo de 2010, foi elaborada a tabela com o número de moradores e a faixa etária desses setores, além de tabela com média populacional, levando em consideração o total de população de cada setor em domicílios ocupados.

O levantamento do Censo 2010 deve ser utilizado para obtenção dos valores por setores, entretanto, devido ao tempo passado, os valores devem ser corrigidos, esta correção será feita levando em consideração a divulgação **inicial feita pelo Censo 2022**, esta divulgação informou que **Bragança Paulista tinha 176.811 habitantes**, diferente dos 146.744 habitantes.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Portanto, **devido ao crescimento de cerca de 20,50%,** será utilizado este crescimento nos setores apresentados anteriormente.

Tabela 8 - população por faixa etária - CENSO 2010.

SETOR	FAIXA ETÁRIA - CENSO 2010									TOTAL
	0 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 29	30 a 44	45 a 59	60 a 79	>80	-
A	6	5	4	5	12	17	9	4	0	**62**
B	34	58	66	55	146	135	96	64	8	**662**
C	9	15	10	9	22	29	21	9	2	**126**
D	11	22	18	10	34	53	38	24	5	**215**
E	29	24	48	37	74	116	64	53	5	**450**
F	34	43	56	30	73	109	88	104	9	**546**
G	37	56	57	66	111	120	84	56	9	**596**
H	11	20	32	22	49	63	38	21	1	**257**
TOTAL	**171**	**243**	**291**	**234**	**521**	**642**	**438**	**335**	**39**	**2914**
	5,87%	**5,25%**	**6,27%**	**7,02%**	**16,17%**	**24,30%**	**20,76%**	**13,18%**	**2,59%**	**100,00%**

Tabela 9 - População por faixa etária - Correção para o CENSO 2022

SETOR	FAIXA ETÁRIA - CENSO 2022 corrigida									TOTAL
	0 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 29	30 a 44	45 a 59	60 a 79	>80	-
A	7	6	5	6	14	20	11	5	0	**75**
B	41	70	79	66	176	162	115	77	10	**797**
C	11	18	12	11	26	35	25	11	2	**152**
D	13	26	22	12	41	64	46	29	6	**259**
E	35	29	58	44	89	139	77	64	6	**542**
F	41	52	67	36	88	131	106	125	11	**657**
G	44	67	69	79	133	144	101	67	11	**717**
H	13	24	38	26	59	76	46	25	1	**310**
TOTAL	**206**	**293**	**350**	**282**	**627**	**773**	**527**	**403**	**47**	**3508**
	5,87%	**5,25%**	**6,27%**	**7,02%**	**16,17%**	**24,30%**	**20,76%**	**13,18%**	**2,59%**	**100,0%**

Tabela 10 – Média populacional por domicílio.

SETOR	DOMICILIOS	POPULAÇÃO	MÉDIA (POP/DOM.)
A	20	79	3,95
B	208	800	3,84
C	39	156	4,00
D	79	263	3,32
E	156	544	3,48
F	187	661	3,53
G	191	722	3,78
H	74	314	4,24
TOTAL	954	3539	3,71

Obs: os domicílios também foram corrigidos com o fator de crescimento apresentado

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Após isso, é avaliado a situação do entorno do empreendimento quanto aos equipamentos públicos disponíveis

8.1.1. Equipamentos públicos de educação

Em visitas ao local e consultando os mapas interativos disponibilizados pela Secretaria de Planejamento, foram localizadas as seguintes escolas:

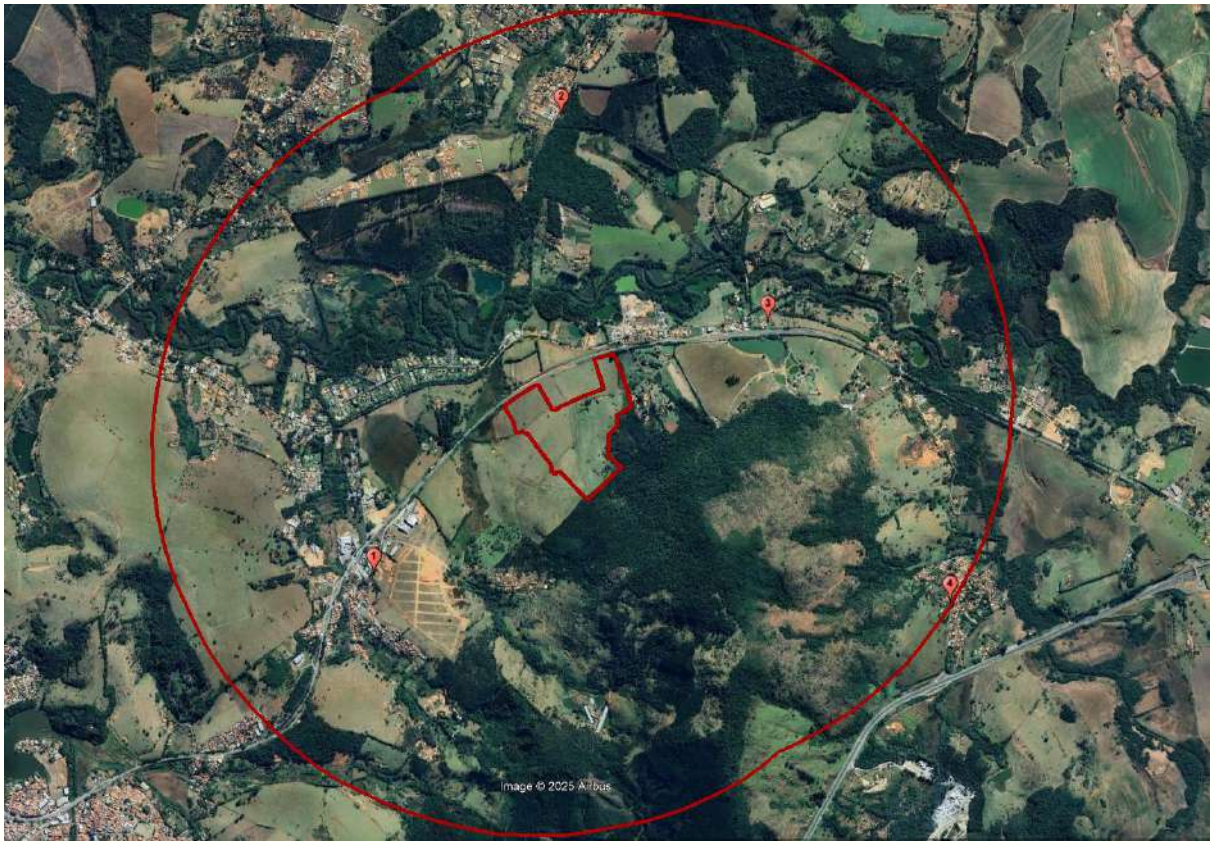


Figura 42 – Equipamentos de Educação – Raio de 2,50 km.

- <u>Escola N°1 – EMR Fernanda Ximenes Fernandes</u>
  - Local: Rua Luiz Fraulo, s/n – Guaripocaba
  - Atendendo cerca de 38 alunos matriculados, com 5 professores, sem informação de salas. (estimasse no mínimo 2 salas devido ao número de professores e alunos)
  - Distanciada 1400 metros do empreendimento.
  - Atendimento ensino infantil e fundamental

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

- Escola Nº2 – EMR Profª Rosemary Appezzato Sasahara
    - Local: Estr. Mun. Francisca de Oliveira Assis, 3140 – Bairro Menin
    - Sem informações de alunos ou salas
    - Distanciada 1700 metros do empreendimento.
    - Atendimento ensino infantil e fundamental
- Escola Nº3 – EMR Guaripocaba da Estação
    - Local: Estr. Mun. Guaripocaba, s/n – Guaripocaba
    - Atendendo cerca de 22 alunos matriculados, com 4 professores, sem informação de salas. (estimasse que tenha 2 salas devido ao número de professores e alunos)
    - Distanciada 1000 metros do empreendimento.
    - Atendimento ensino infantil e fundamental
- Escola Nº4 – EMR Profa. Maria da Gloria Teixeira Rodrigues
    - Local: Estr. Mun. Antonio Aparecido Cardoso, s/n
    - Sem informações de alunos ou salas
    - Distanciada 2400 metros do empreendimento.
    - Atendimento ensino infantil e fundamental

Como pode ser visto, todas as escolas dentro da área de análise (2,50km) são escolas rurais e atendem somente ao ensino infantil e fundamental, com baixíssima capacidade para atendimento e atendendo somente alunos das áreas rurais próximas as escolas.

Foi estimada a capacidade das escolas com base na quantidade de salas existentes e levando em consideração que **uma sala em média suporta 30 alunos para os ensinos fundamentais**, conforme apresentado pela Secretaria de Educação do Estado de São Paulo, na reorganização escolar que ocorreu em 2006.

Será desconsiderado da análise as escolas que não foram encontradas informações, abaixo pode ser visto tabela de vagas disponíveis para o ensino fundamental/infantil.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Tabela 11 - Ensino fundamental municipal

N°	Unidade Escolar	Distância (m)	Capacidade	Classes	Alunos atendidos	Vagas Disponíveis
01	**EMR Fernanda Ximenes Fernandes** *- Rua Luiz Fraulo, s/n*	1400	60	2	38	22
03	**EMR Guaripocaba da Estação** *- Estr. Mun. Guaripocaba, s/n*	1000	60	2	22	38
	Total	--	**120**	**4**	**60**	**60**

Deste modo, visto que só temos escolas rurais, e que essas escolas atendem somente o ensino infantil e fundamental, conclui-se que na região não se tem equipamentos públicos de educação suficiente para atender o empreendimento, sendo a demanda por vagas geradas pelo empreendimento o seguinte:

Ens. infantil: 87 vagas (alunos até 05 anos) – vagas disponíveis 60 = insuficiente

Ens. Fundamental: 209 vagas (alunos até 14 anos) – vagas disponíveis 0=insuficiente

Ens. médio: 68 vagas (alunos até 17 anos) – vagas disponíveis 0=insuficiente

Por fim, para Ensino superior, não foi localizado dentro da área de influência uma instituição de ensino, tendo em Bragança Paulista a Universidade São Francisco, para este tipo de ensino não é possível avaliar a demanda e as vagas disponíveis, uma vez que as turmas variam conforme matrículas realizadas, entretanto, pode se dizer com certeza que a instituição atende o acréscimo sem nenhum problema, uma vez que a USF recebe não só alunos da cidade de Bragança Paulista como de diversas outras cidades vizinhas.

As informações sobre as escolas, como, capacidade, n° de classes, alunos atendidos e vagas disponíveis foram extraídas através do site https://www.escolas.com.br, acessado em 05 de dezembro de 2025.

Deste modo, será sugerido medidas mitigadoras para a demanda gerado pelo empreendimento.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

8.1.2. Estabelecimentos de saúde

No cenário geral, Bragança Paulista apresenta ao total 463 estabelecimentos de saúde, sendo 408 estabelecimentos particulares, 2 estabelecimentos estaduais e 53 estabelecimentos municipais, abaixo pode ser visto quadro de estabelecimentos de saúde extraído do SEADE.

Tabela 12 - Estabelecimentos de saúde do município

Tipos	Municipal	Estadual	Federal	Particular	Total
Consultório Isolado	1			305	306
Clínica	7			62	69
Diagnose e Terapia		1		28	29
Unidade Básica de Saúde	29				29
Outros	7			6	13
Hospital				7	7
Unidade Móvel	4	1			5
Pronto Atendimento	2				2
Unidade de Saúde Mental	2				2
Vigilância em Saúde	1				1
Total	**53**	**2**		**408**	**463**

Vemos que Bragança Paulista tem em sua maioria estabelecimentos de saúde particular, entretanto, os médicos e enfermeiros estão mais concentrados no SUS, abaixo pode ser visto gráfico extraído do SEADE.

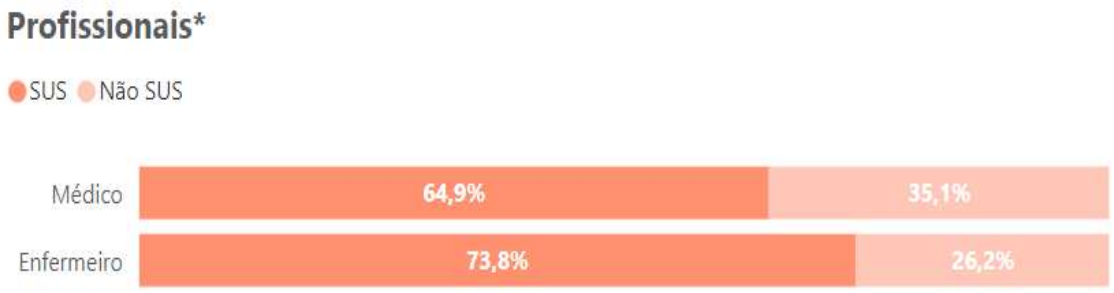


Figura 43 – Divisão de médicos e enfermeiros no sistema público e privado

Em visita ao local e, em pesquisa aos mapas aéreos e disponibilizado pela prefeitura de Bragança Paulista, não foram localizados estabelecimentos de saúde dentro da área de

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

influência de 2,5km, tendo como mais próximo, a ESF TORÓ - DR. NATAL BONUCCI, a 4,0km do empreendimento, como pode ser visto abaixo:

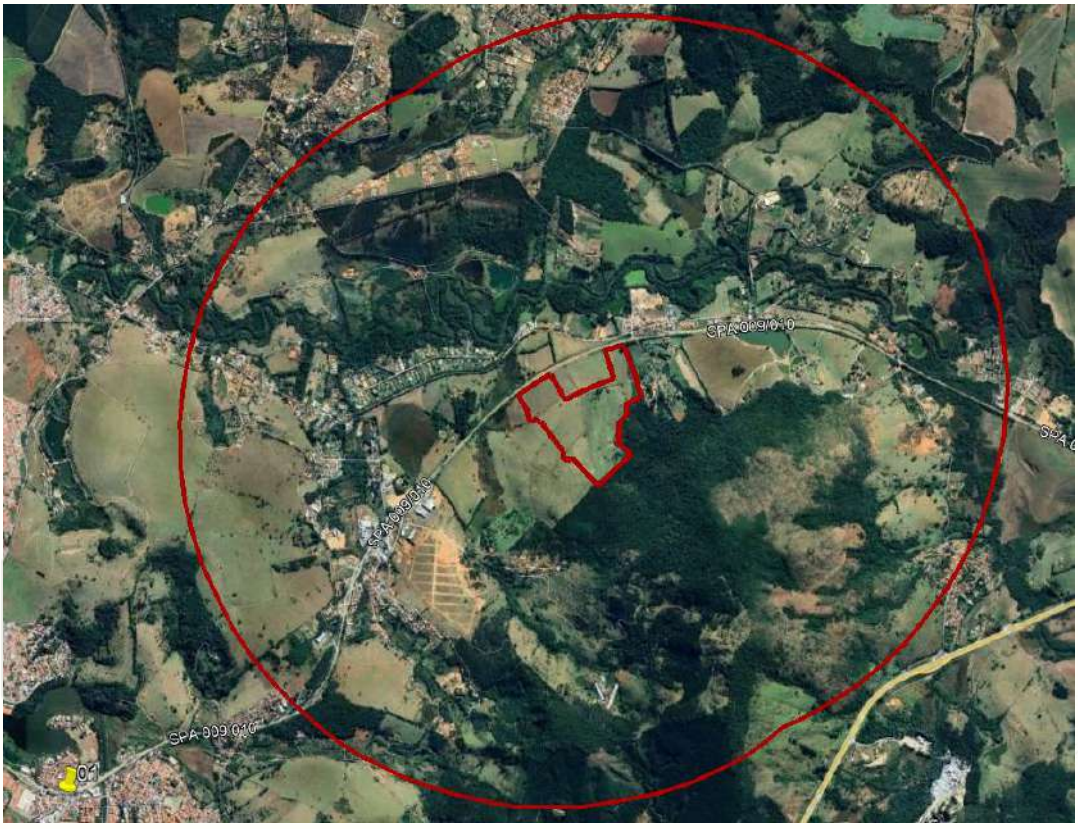


Figura 44 – Equipamentos de saúde – Raio de 2,50 km.

A capacidades de uma ESF – Equipe de saúde da família pode ser obtida ao consultar a portaria GM/MS N°3.493 de 10 de abril de 2024, tendo os seguintes valores:

> *I - Para municípios com até 20.000 habitantes: parâmetro de 2.000 pessoas vinculadas por ESF;*
>
> *II - Para municípios com população entre 20.001 e 50.000 habitantes: parâmetro de 2.500 pessoas vinculadas por ESF;*
>
> *III - para municípios com população entre 50.001 e 100.000 habitantes: parâmetro de 2.750 pessoas vinculadas por ESF; e*
>
> *IV - Para municípios com mais de 100.000 habitantes: parâmetro de 3.000 pessoas vinculadas por ESF.*

Visto que Bragança Paulista tem atualmente 176.811 habitantes, a ESF tem capacidade para atender 3.000 pessoas, valor inferior a população já residente no raio de análise, indicando que a região também tem um déficit em equipamentos de saúde. Deste modo será sugerido medidas mitigadoras.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

8.1.3. Esporte e lazer

Para a verificação de equipamentos públicos para esporte e lazer, foi verificado no mapa interativo de equipamentos de esporte disponível no site da prefeitura de Bragança Paulista. Foi constatado que existem os seguintes equipamentos:

Campos de futebol

- N°01 – Campo Esporte clube Guaripocaba
  - Bairro do Guaripocaba
  - Distância – 100 metros

Ciles e Mini-ciles

- N°02 – Ciles Darcy Sentecchia Beltrame
  - Avenida Guaripocaba – Vila Maria José
  - Distância – 1500 metros
- N°03 – mini Ciles Célia de Lima (Célia formiguinha)
  - Bairro Torozinho
  - Distância – 2500 metros

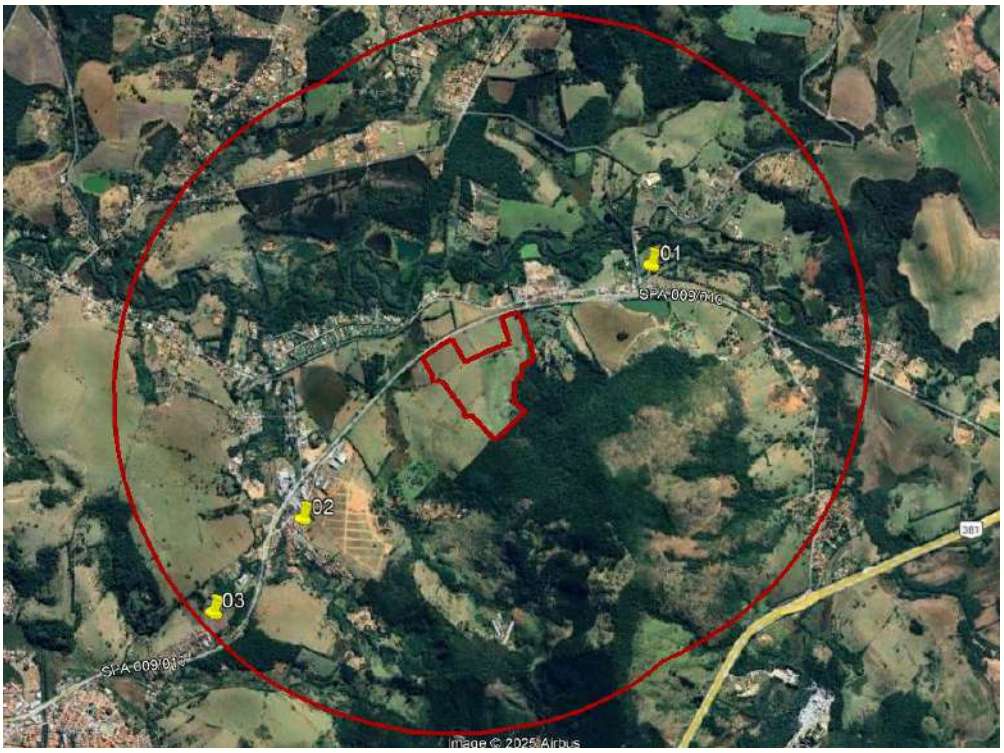


Figura 45 – Equipamentos de esporte e lazer – Raio de 2,50 km.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Para se estimar o uso desses espaços e a capacidade destes para atendimento ao novo empreendimento foi adotado o seguinte:

Campos de futebol do Município

- Sendo 25 pessoas envolvidas por jogo, sendo utilizado dois períodos do dia – das 8 às 10 horas e das 16 às 18 horas, totalizando 50 pessoas por dia, considerando utilização de 5 dias por semana, reservando-se 2 dias para manutenção, totalizando 250 pessoas por semana, resultando na capacidade de atendimento de 1.000 pessoas por mês para cada campo.

Mini-ciles, Ginásio de Esportes, Quadra Poliesportiva

- Sendo 16 pessoas envolvidas por jogo, sendo utilizado em oito períodos do dia – das 8 às 16 horas, totalizando 128 pessoas por dia. Utilização 5 dias por semana, reservando-se 2 dias para manutenção, totalizando 640 pessoas por semana, resultando na capacidade de atendimento de 2.560 pessoas por mês para cada equipamento.

Para o cálculo de atendimento dos equipamentos de lazer, somamos a população do entorno do empreendimento, subtraindo-se as faixas etárias com menos de 4 anos e acima de 60 anos, considerando 50% desse total que tem vida esportiva ativa. O número de vagas será dado pela subtração entre a capacidade total de todos os equipamentos da somatória da população indicada.

Tabela 13 - Equipamentos de Esporte e Lazer

Tipo	Nome	Distância (m)	Capacidade	Demanda	Vagas Disponíveis
Campos de Futebol do Município	**Campo Guaripocaba**	1000	1000	1426	4694
	Guaripocaba				
Cile e Mini-Ciles	**mini-ciles Virgílio Antonio Di Nijo**	1500	2560		
	Rua Palmiro Orsi/rua Alfredo Jori				
Cile e Mini-Ciles	**mini-ciles São José**	2500	2560		
	Rua Carlos Campos/Rua Suster				
	Rua Ernesto Lo Sardo				
	Total	--	**6120**	**1426**	**11122**

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Portanto, os equipamentos de lazer da região apresentam capacidade para atendimento ao empreendimento.

8.1.4. Equipamentos de Serviços sociais

Assistência social

Em consulta ao mapa de serviços da prefeitura de Bragança, constatou-se que nenhum dos centros de referências de Assistência Social (CRAS), se encontra dentro da área de estudo do empreendimento.

Foi visto que o Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) do Águas Claras localizada na Rua Benedito Luiz Afonso, 180 - Jardim Águas Claras é o mais próximo, porém fora da área de 2,50km.

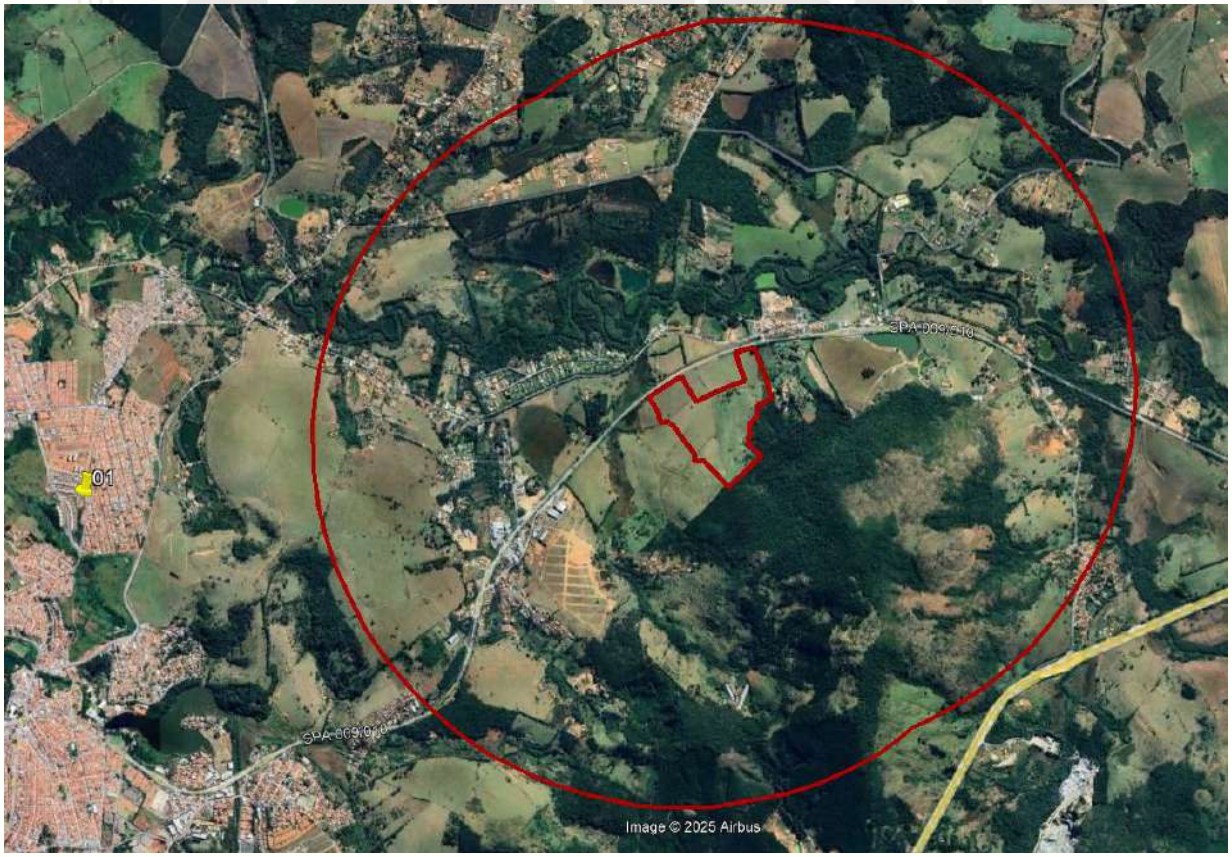


Figura 46 – Equipamentos de serviço – Raio de 2,50 km.

Entretanto, segundo estabelecido, na NOB-SUAS – 2005, o número mínimo de CRAS é de 4 unidades para municípios com população de 100 a 900 mil habitantes, como em Bragança

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Paulista já existem 4 unidades instaladas, não é necessário mais uma para atendimento ao acréscimo de pessoas pelo empreendimento.

Deste modo não se espera impacto nos sistemas públicos de Assistência social.

8.1.5. Transporte Público.

O local conta com algumas paradas de ônibus em seus arredores como visto nas figuras a seguir do local, entretanto, a maioria dos pontos próximos ao empreendimento não apresentam paradas adequadas, tendo somente dois pontos com paradas, sendo indicados na figura a seguir.

Abaixo pode ser visto as linhas que atendem o local:

Tabela 14 - Linhas de Transporte público.

Linha	Nome	distância do ponto de embarque (metros)
110	Marina/Terminal Urbano	100
126	Guaripocaba do Souza /Pq. Dos estados.	100

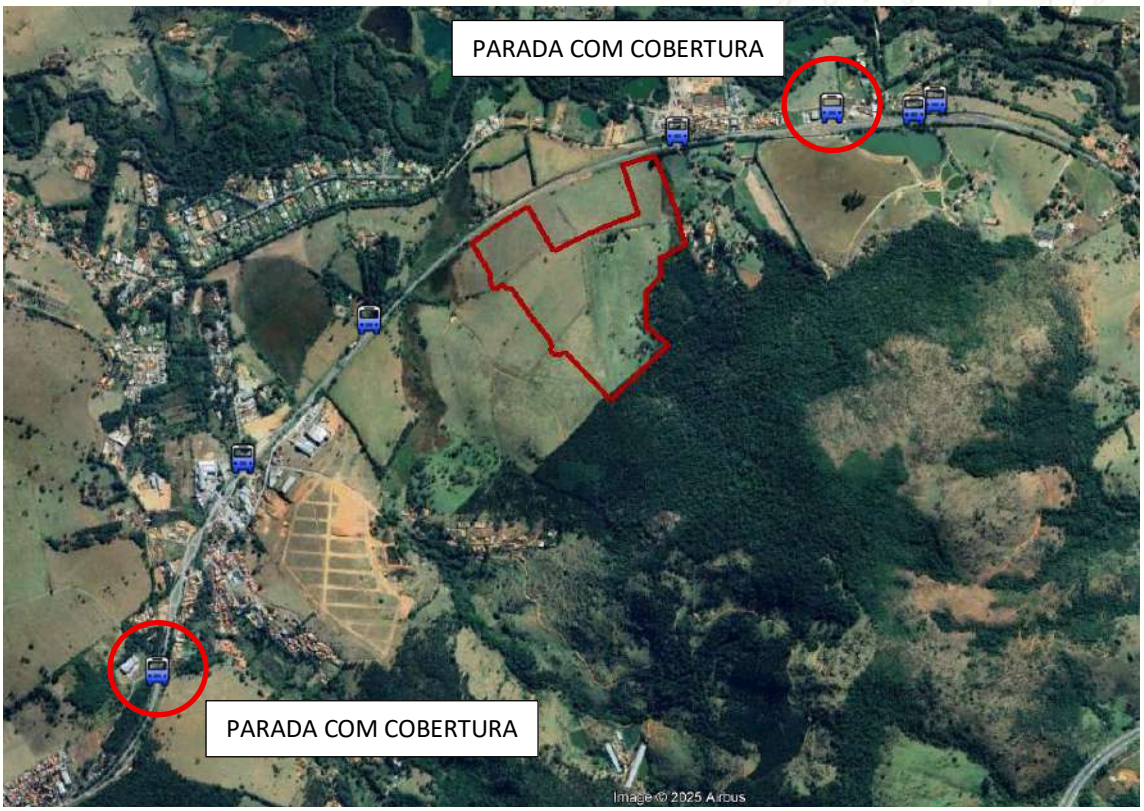


Figura 47 – Local das paradas de ônibus em relação ao empreendimento

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.



Figura 48 – Ponto de ônibus próximo



Figura 49 – Ponto de ônibus próximo

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

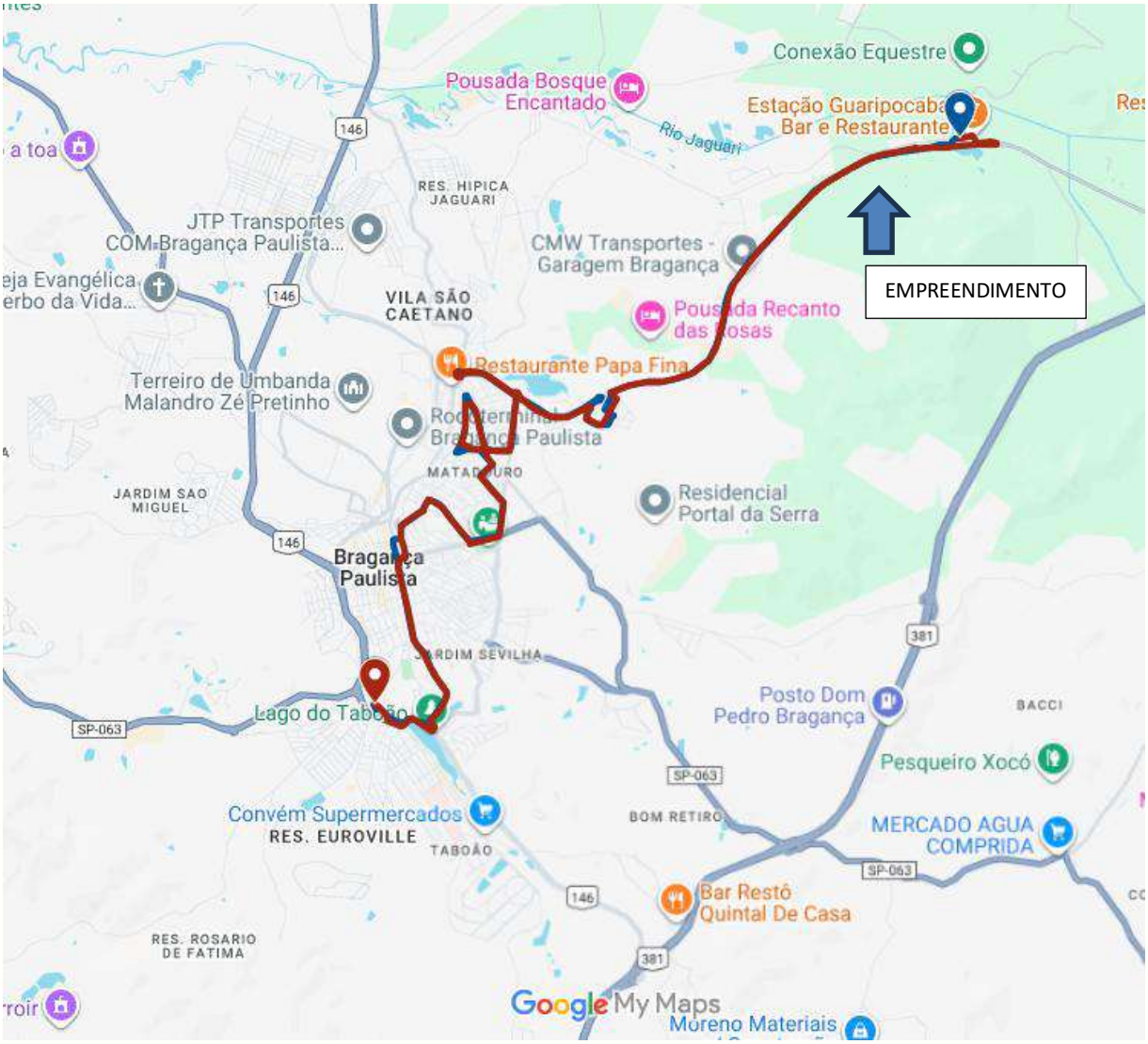


Figura 50 – Rota linha 110

Linha 110 – Marina /Terminal Urbano Turístico Manuel José Rodrigues

SEGUNDA À SEXTA-FEIRA

Saída Marina: 06:10 - 08:20 - 09:30 - 11:00 - 12:05 - 13:35 - 14:50 - 16:00 - 17:00 - 18:00 - 19:30 - 20:30 - 21:35 - 22:45.
Saída Marina (Via Bar da Parada): 07:10.
Saída Term.: 07:20 - 08:25 - 09:30 - 10:35 -0 12:05 - 13:15 - 14:50 - 16:00 - 18:00 - 19:00 - 20:20 - 21:20 - 22:25 - 23:30.
Saída Term. (Via Bar da Parada).: 17:00.

SÁBADO

Saída Marina: 06:10 - 08:20 - 10:10 - 12:20 - 14:05 - 15:55 - 17:40 - 19:50 - 21:45 - 22:50.
Saída Terminal: 07:00 - 09:15 - 10:55 - 13:10 - 14:55- 16:40 - 18:25 - 20:30 - 22:20 - 23:20.

Marina (ida)	Terminal Urbano (volta)
R. Luiz Fraulo, Variante João Hermenegildo, R. Exp. Dormeval Oliveira Leme, R. Capitão Julio Gonçalves da Silva, R. Exp. Adão de Camargo, R. Exp. José Franco de Macedo, R. Exp. João Pereira da Silva Junior, Variante João Hermenegildo, R. Rinzo Aoki, Al. XV de Dezembro, Av. Minas Gerais, R. Vol. Cicero L. da Silva Leme, R. Vol. Antônio dos Santos, Av. Minas Gerais, Av. Francisco Samuel, L. Filho, R. Dr. Zeferino do Amaral, R. 24 de Abril, Al. XV de Dezembro, Av. Dro. José Adriano Morrey Junior, R. Dro. Fernando Costa, R. Arthur Bernardes, R. Wenceslau Braz, R. Madre Cândida Maria Tereza de Jesus, R. São Pedro, Travessa Itália, Av. Antônio Pires Pimentel, Rod. Dom Pedro I, R. José Domingues, Tv. Taboão e R. Pedro Splendore.	R. Tupi, Pç. 9 de julho, Av. Antônio Pires Pimentel, Pça Luiz Apezzatto, R. São Pedro, R. Madre Cândida Maria Tereza de Jesus, R. Wenceslau Braz, R. Arthur Bernardes, R. Dro. Fernando Costa, Av. Dro. José Adriano Morrey Junior, Al. XV de dezembro, R. 24 de Abril, R. Dro. Zeferino do Amaral, Av. Francisco Samuel L. Filho, Av. Minas Gerais, R. Vol. Carlos Gonzáles, R. Vol. Benedito Lourenço Bueno, R. Vol. Cicero L. da Silva Leme, Av. Minas Gerais, Al. XV de Dezembro, R. Rinzo Aoki, Variante João Hermenegildo, R. Exp. João Pereira da Silva Junior, R. Exp. José Franco de Macedo, R. Exp. Décio Conceição dos Santos, R. Francisco da Cunha, Variante João Hermenegildo, R. Luiz Fraulo.

Figura 51 – itinerário Linha 110

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

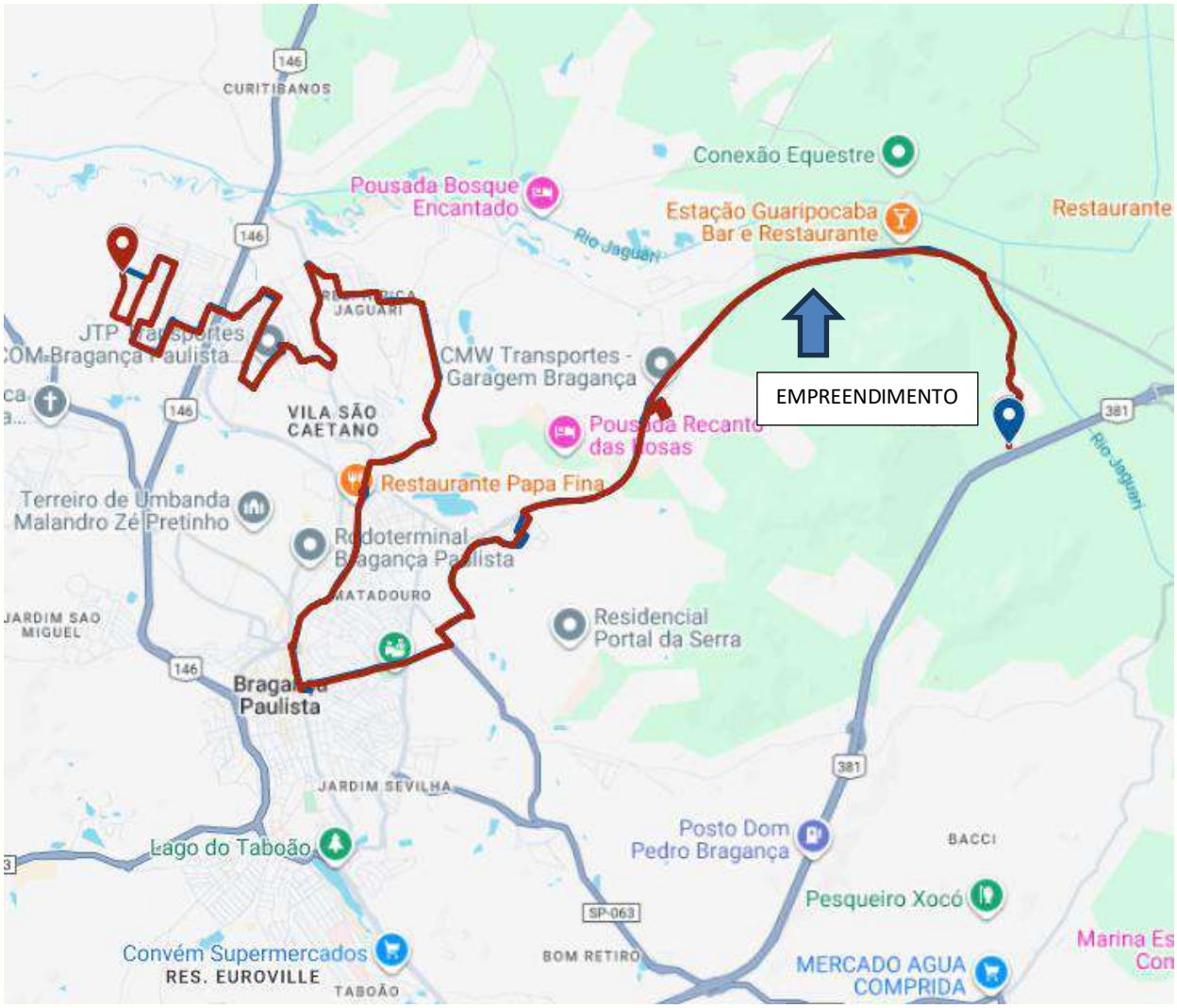


Figura 52 – Rota Linha 126

Linha 126 - Guaripocaba do Souza / Parque dos Estados

SEGUNDA A SEXTA-FEIRA

Saída Guaripocaba do Souza: 05:55 - 06:50 - 08:25 - 09:45 - 11:10 - 13:00 - 14:35 - 16:05 -17:40 - 19:20 - 20:40 - 22:00.

Saída Pq. dos Estado: 07:10 - 08:20 - 09:50 - 11:15 - 12:35 - 14:25 - 16:05 - 17:45 - 19:25 - 20:50 - 22:20 - 23:10.

SÁBADO, DOMINGO E FERIADOS.

Saída Guaripocaba do Souza: 05:55 - 08:25 - 11:05 - 13:50 - 16:25 - 18:55 - 22:00.

Saída Pq. dos Estado: 07:10 - 09:50 - 12:30 - 15:10 - 17:45 - 20:50 - 23:04.

126 - Saída Guaripocaba (Ida)

R. Antonio a Cardoso, Estr. Mun. Antônio Aparecido Cardoso, Rod. João Hermenegildo de Oliveira, R. Luiz Fraulo, Av. São José, Av. São Luiz, Av. Guaripocaba, R. Luiz Fraulo, Retorno, Rod. João Hermenegildo de Oliveira, R. Expedicionário João Pereira da Silva Junior, R. Cap. Júlio Gonçalves da Silva, R. Expedicionário José de Macedo, Av. Nossa Sra. da Penha, R. Ampere, Av. Francisco Samuel Lucchesi Filho, Av. Dr. José Adriano Marrey Junior, Pç. Luiz Apezzato, R. Nicolino Nacaratti, Av. Antonio Pires Pimentel, R. Dr. Freitas, Av. Lindóia, R. Alziro de Oliveira, Av. Atilio Menin, Av. Luís Gonzaga Leme, Av. Oito de Maio, AL. Antônio Cursi, R. Benedito Augusto de Carvalho, R. Agenor de Carvalho, Av. Vanderlei Torriceli, Av. Herculano Augusto de Toledo, Rotatória, R. Alziro de Oliveira, R. Santi Joanni Baptista, R. Carlos Palazi, R. Abraão José Romenos, R. José Serrano, R. das Industrias, R. da Tecnologia, Av. Ernesto Vaz de Lima, R. Vicente Tafuri, R. Luiz Carmignotto, R. Durvalina de Carvalho Leme, Av. dos Imigrantes, R. Antônio Sabella, R. Carlos Chagas, R. Dr. Ciro Berlinck, Av. Nossa Sra. da Conceição, Av. Dep. Virgílio de Carvalho Pinto, R. Eduardo Rizk, R. Aralto Silva Villaça, R. Zenovia Cioban, R. Eriberto Cursi, R. José Botinha Maciel, R. José Vulcano, R. Benedito Gonçalves Borges, Rotatória e R. Padre Lincon Leme.

126 - Saída Parque dos Estados (Volta)

R. Padre Lincon Leme, R. Maria das dores Águiar, R. Pedro Cioban, R. Prof.ª Renilde Brisa Romano, R. Benedito Gonçalves Borges, R. José Vulcano, R. José Botinha Maciel, R. Eriberto Cursi, R. Zenovia Cioban, R. Aralto Silva Villaça, R. Eduardo Rizk, Av. Dep. Virgílio de Carvalho Pinto, Av. Nossa Sra. Conceição, R. Dr. Ciro Berlinck, R. Carlos Chagas, R. Antônio Sabella, Av. dos Imigrantes, R. Durvalina de Camargo Leme, R. Luiz Carmignotto, R. Francisco Lido Vito, Av. Ernesto Vaz de Lima, R. da Tecnologia, R. das Indústrias, R. José Serrano, R. Augusto Hermenegildo de Oliveira, R. Abraão José Romenos, R. Carlos Palazi, R. Santi Joanni Baptista, R. Alziro de Oliveira, Av. Herculano Augusto de Toledo, Av. Vanderlei Torriceli, R. Agenor de Carvalho, R. Benedito Augusto de Carvalho, Al. Antônio Cursi, Av. Oito de Maio, Av. Luís Gonzaga Leme, Av. Atilio Menin, R. Alziro de Oliveira, Av. Lindóia, R. Dr. Freitas, Av. Antonio Pires Pimentel, Pç. Luiz Apezzato, Av. Dr. José Adriano Marrey Júnior, Av. Francisco Samuel Lucchesi Filho, R. Ampere, Av. Nossa Sra. da Penha, R. Expedicionário José Franco de Macedo, R. Expedicionário Décio Conceição de Souza, R. Francisco Cunha, Rod. João Hermenegildo de Oliveira, R. Luiz Fraulo, Av. São José, R. São Luiz, Av. Guaripocaba, R. Luiz Fraulo, Rod. João Hermenegildo de Oliveira, Estr. Mun. Antônio Aparecido Cardoso, R. Antonio a Cardoso.

Figura 53 – Itinerário Linha 126

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

8.1.6. Impactos causados nos equipamentos e serviços

Vemos que a área do empreendimento é pouco servida de equipamentos urbanos, e que, mesmo se considerarmos os equipamentos mais próximos fora da área mediata de 2,5km a situação ainda é precária, tendo equipamentos a mais de 4,0km do empreendimento.

Isto posto, considerando que não se tem capacidade para atendimento ao empreendimento nos equipamentos de educação e saúde, deve ser verificado com a prefeitura novas áreas de estabelecimento dentro da área mediata, podendo ser utilizada a área institucional do empreendimento (projetada voltada para a rodovia para facilitar o acesso a população), sendo entregue a área terraplenada e pronta pra receber futuras edificações.

Sugere-se que os equipamentos de educação (principalmente ensino médio) e equipamentos de saúde tenham capacidade para atender não só o empreendimento em sua totalidade, mas a região toda, visto que as escolas próximas têm baixa capacidade e as que poderiam receber a demanda da região estão distantes.

Deve-se lembrar que conforme constituição, saúde e educação é dever do estado e, as pessoas que irão morar neste empreendimento já possuem o direito constitucional ao acesso a tais serviços, portanto, trata-se apenas de cumprir o preceito legal.

Para os equipamentos de esporte e lazer, o entorno tem infraestrutura e espaços suficientes para atender a população do empreendimento, entretanto, vale lembrar que o empreendimento projeta em seu interior área suficiente para atender a população que irá gerar, além disso, as novas áreas contaram com equipamentos que poderão ser utilizados por toda população do entorno, melhorando ainda mais a situação da região.

Quanto aos equipamentos de assistência social não é necessário a implantação de novos centros de assistência social, visto que o município já atende ao mínimo necessário conforme legislação.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

E por fim, na região existem poucos comércios destinados a necessidade diária da população, entretanto, o loteamento é misto, destinando lotes comerciais que futuramente atenderam a demanda do loteamento e da região nos serviços diários.

8.2. RISIM – Relatório de Impacto no sistema de mobilidade

Da mesma maneira que aconteceu ao se analisar os impactos gerados nos equipamentos públicos e comunitários do entorno, item 8.1 deste estudo, o RISIM irá levar em conta o empreendimento em estudo e seu impacto em todo o sistema de mobilidade da região.

8.2.1. Acesso ao empreendimento.

Para se ter conhecimento das vias a serem analisada, primeiro deve se conhecer a rota de chegada e saída ao empreendimento, visto que o único acesso do empreendimento é a Rodovia João Hermenegildo de Oliveira – SPA 009/010 de responsabilidade o DER, será verificado as principais vias públicas até chegarem nela em relação ao centro do município.

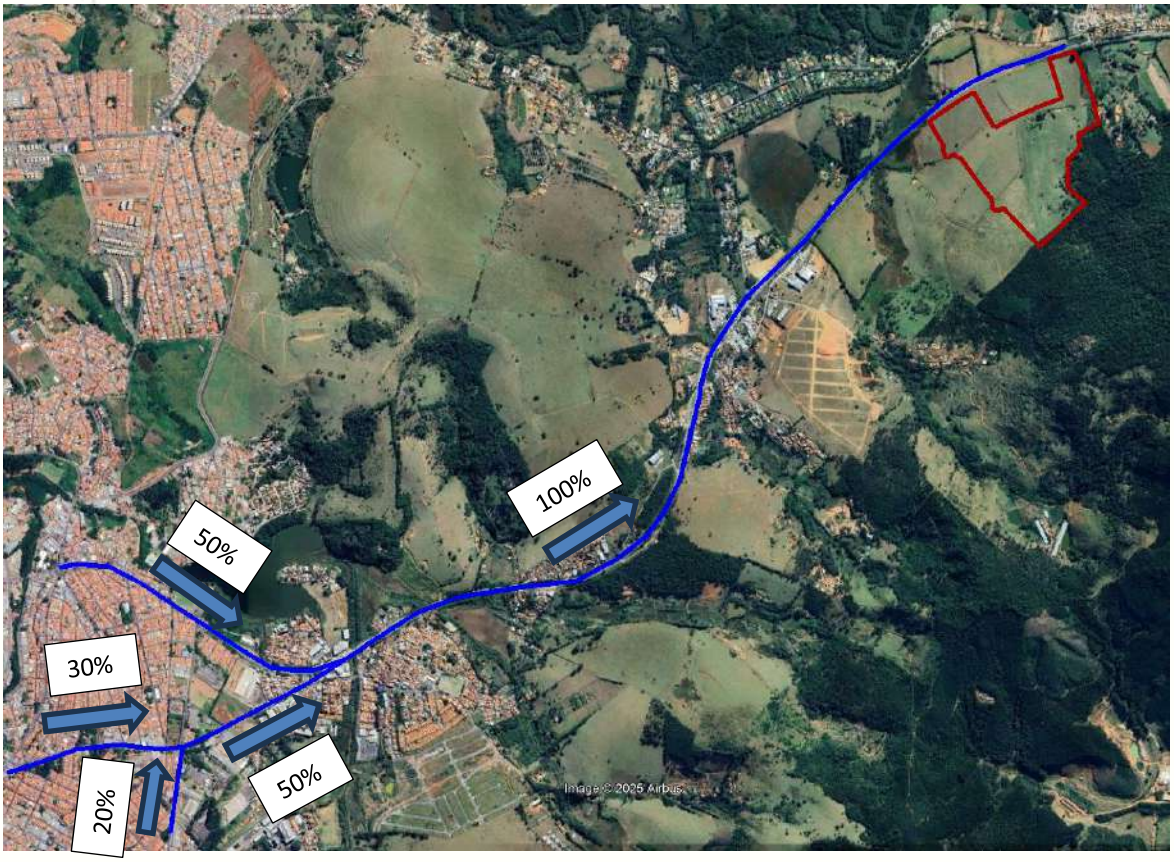


Figura 54 – Rota de entrada

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

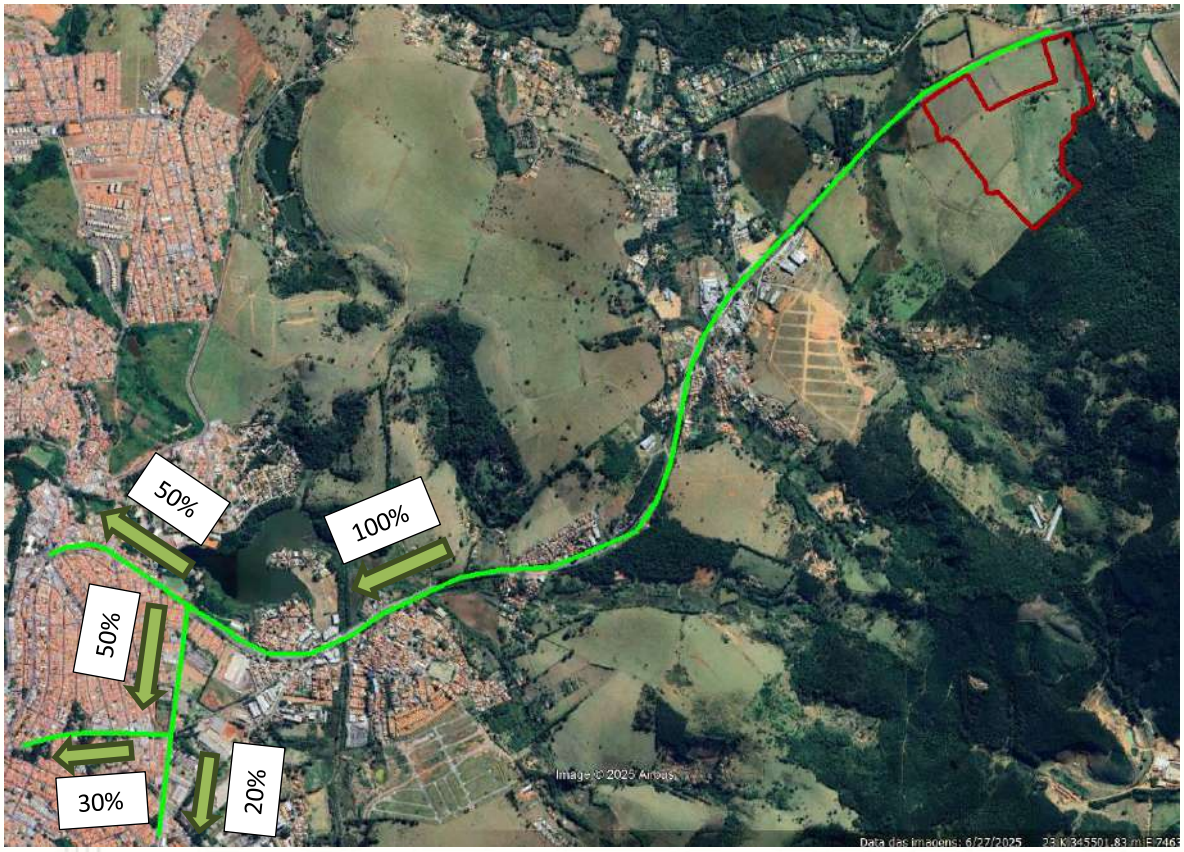


Figura 55 – Rota de saída

Para o acesso ao empreendimento, são utilizadas as seguintes vias:

- Rodovia João Hermenegildo de Oliveira – SPA 009/010 (100% Do fluxo)
- Rua Rinzo Aoki (50% Do fluxo)
- Avenida Presidente Humberto de Alencar Castelo (50% Do fluxo)
- Avenida Minas Gerais (30% Do fluxo)
- Avenida Quinze de dezembro (20% Do fluxo)
- Avenida Dino Manfredin (50% Do fluxo)

Para a saída do empreendimento, são utilizadas as seguintes vias:

- Rodovia João Hermenegildo de Oliveira – SPA 009/010 (100% Do fluxo)
- Rua Rinzo Aoki (50% Do fluxo)
- Avenida Presidente Humberto de Alencar Castelo (50% Do fluxo)
- Alameda Quinze de dezembro – antes do cruzamento (50% Do fluxo)
- Avenida Minas Gerais (30% Do fluxo)
- Alameda Quinze de dezembro – após cruzamento (20% Do fluxo)

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Verificado as vias utilizadas para o empreendimento, podemos definir os pontos onde o fluxo gerado pelo empreendimento mais irá impactar, abaixo pode ser visto os pontos a serem analisados.

- PONTO 01 – Cruzamento semaforizado Avenida Minas Gerais x Alameda Quinze de dezembro x Avenida Dino Manfredin
- PONTO 02 – Rotatória Rua Rinzo Aoki x Alameda Quinze de dezembro
- PONTO 03 – Rotatória semaforizada Avenida Presidente Humberto de Alencar Castelo seguindo para Rua Aquiles Bianchi.

Abaixo pode ser visto a características de todas as vias impactadas.

Tabela 15 – Caracterização das vias de acesso.

RUA	N° de faixa por sentido	TOTAL			
		calçada (m)	leito carroçavel por sentido (m)	Canteiro central	total (m)
Rodovia João Hermenegildo de Oliveira - SPA009/010	1,00	N/A	3,50	N/A	7,00
Rua Rinzo Aoki	1,00	2,50	4,00	N/A	8,00
Avenida Presidente Humberto de Alencar Castelo	2,00	2,80	6,50	N/A	13,00
Avenida Minas Gerais	1,00	2,75	5,00	N/A	10,00
Avenida Dino Manfredin	1,00	2,00	3,90	N/A	7,80
Alameda Quinze de dezembro (sentido centro)	2,00	3,00	4,80	N/A	8,60
obs:o sentido destinado ao centro tem duas faixas, enquanto o outro sentido tem somente 1, com 3,80 largura					
Alameda Quinze de dezembro (sentido Guaripocaba)	1,00	2,70	6,00	N/A	9,80

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.



Figura 56 – Rodovia SPA João H. de Oliveira - 009/010 (em frente ao empreendimento)



Figura 57 – Rodovia SPA João H. de Oliveira - 009/010 (em direção ao centro)

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.



Figura 58 – Rodovia SPA João H. de Oliveira - 009/010 (retorno após o empreendimento)



Figura 59 – Rodovia SPA João H. de Oliveira - 009/010 (retorno antes do empreendimento)

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.



Figura 60 – Rotatória Alameda Quinze de d. x Rodovia SPA 009/010



Figura 61 –Alameda Quinze de dezembro (antes da rotatória)

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.



Figura 62 –Alameda Quinze de dezembro (chegada cruzamento av. minas gerais)



Figura 63 –Alameda Quinze de dezembro (após cruzamento av. minas gerais)

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.



Figura 64 – Avenida Minas Gerais



Figura 65 – Avenida Dino Manfredin

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.



Figura 66 – Cruzamento Al. Quinze de dezembro x Avenida Minas Gerais



Figura 67 – Cruzamento Al. Quinze de dezembro x Avenida Minas Gerais

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.



Figura 68 – Av. Presidente Humberto de Alencar C.



Figura 69 – rotatória semaforizada - Av. Presidente Humberto de Alencar C.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.



Figura 70 – Início Rua Aquiles Bianchi



Figura 71 –Rua Aquiles Bianchi

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Podemos notar que todo o trajeto está pavimentado, e com pavimento em boas condições, a sinalização também é presente em todas as ruas, tendo sinalização horizontal e vertical visível e adequada, além da sinalização semafórica no ponto 01 e ponto 03

Quanto ao tráfego de pedestres, a Rodovia João Hermenegildo de Oliveira – SPA 009/010 é única que não conta com calçadas, todas as demais vias contam com calçadas largas (largura conforme tabela 15), possibilitando o tráfego de pedestres tranquilamente, entretanto, neste empreendimento espera-se que o tráfego de pedestres não seja um ponto relevante, uma vez que o loteamento é distante, sendo utilizado predominantemente o tráfego motorizado individual e motorizado coletivo.

Vale destacar, que apesar de analisado estes pontos, as rotas apresentam outras vias transversais, que podem ser utilizadas em caso de problemas nas rotas apresentadas.

8.2.2. Indice de Acidentes na região.

Para a verificação dos pontos críticos de congestionamento e acidentes na região do empreendimento a Secretaria Municipal de Segurança, Trânsito, Transportes e Defesa Civil em seu termo de referência orienta a utilização do mapa concedido por eles através do link no site da Prefeitura de Bragança Paulista, entretanto o Estado de São Paulo tem dados mais atualizados através do INFOSIGA-SP, portanto consultou-se o site do INFOSIGA para elaboração deste relatório de impacto no período de setembro de 2024 até setembro de 2025 para se ter acesso ao mapa de acidentes da região.

Pode-se ver que apesar da existência de acidentes, a maioria é fora da área mediata, e que nas vias analisadas anteriormente o índice de acidentes não é alto, principalmente os acidentes fatais.

Como foi constatado nas figuras acima, a maioria das vias tem largura adequada e boa sinalização, que em conjunto com o baixo índice de acidentes em um ano, indica que os acidentes aconteceram de forma isolada, por desatenção dos motoristas ou algum evento inesperado.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

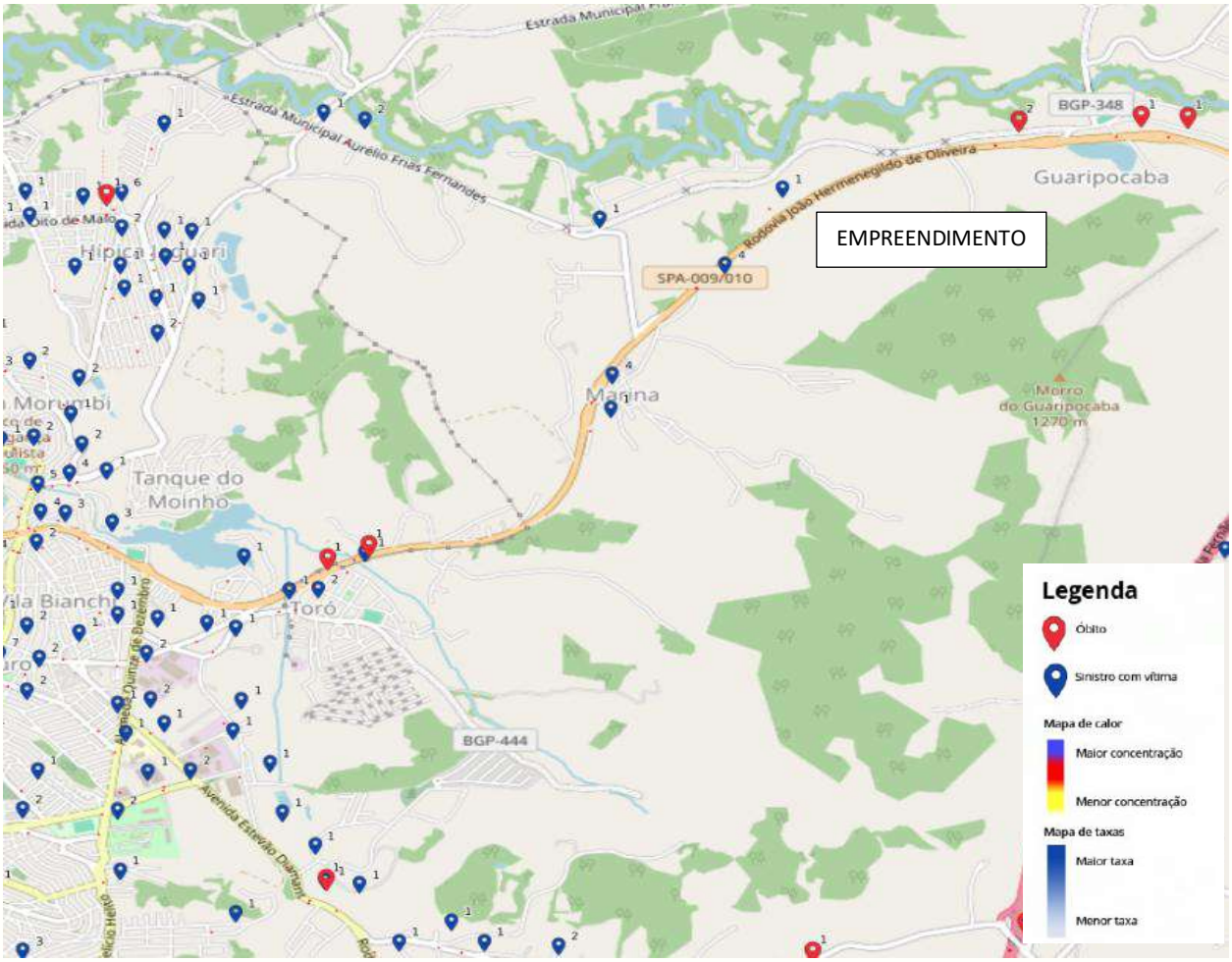


Figura 72 – Pontos críticos de acidentes.

8.2.3. Trânsito Típico da região.

Para se ter conhecimento do trânsito típico da via de acesso, deve-se elaborar uma contagem em todos os pontos de interesse, tendo valores mais precisos e necessários para dimensionamento dos níveis de serviço, e de modo a conhecer também o trânsito da região, pode se utilizar o Google Maps, que indica o fluxo típico de um ponto, podendo se conhecer as vias mais utilizadas ao longo do dia e principalmente nas horas picos.

Abaixo pode ser visto o trânsito típico da região nas horas picos considerados, sendo o pico da tarde das 17h às 18h e a hora pico da manhã das 7h às 8h, os pontos de interesse apresentados são os pontos indicados no item 8.2.01.

Será verificado o fluxo na quarta-feira, no meio da semana, para não ocorrer variações advindas de fluxos inesperados no final de semana.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.



Figura 73 – Trânsito da manhã típico da região.

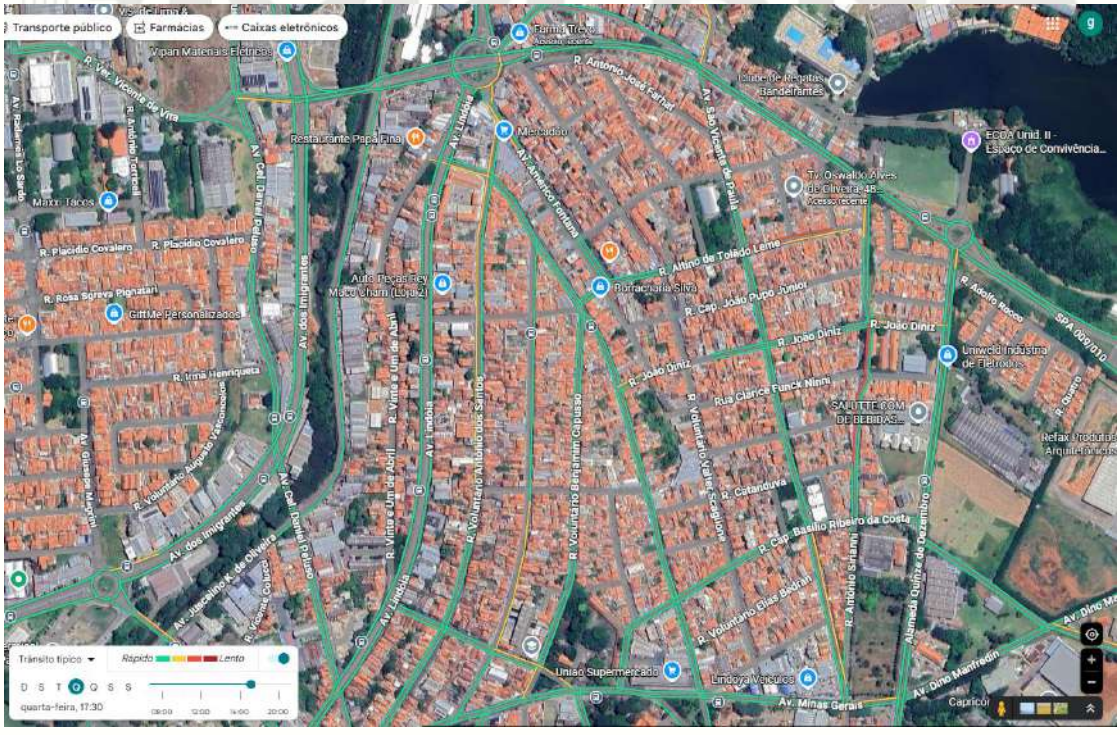


Figura 74 – Trânsito da tarde típico da região.

O trânsito típico da região não apresenta pontos de preocupação, estando em ambos os horários com bom fluxo de veículos, será analisado tecnicamente através das contagens para se obter um resultado preciso do fluxo de veículos.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

8.2.4. Caracterização das vias da região e diretrizes viários.

Para se caracterizar as vias do entorno do loteamento, deve-se classificar as vias ao e descrever a rotas de chegada e saída do empreendimento, já descritas neste estudo, portanto, devemos apenas classificá-las entre vias locais, coletoras e arteriais.

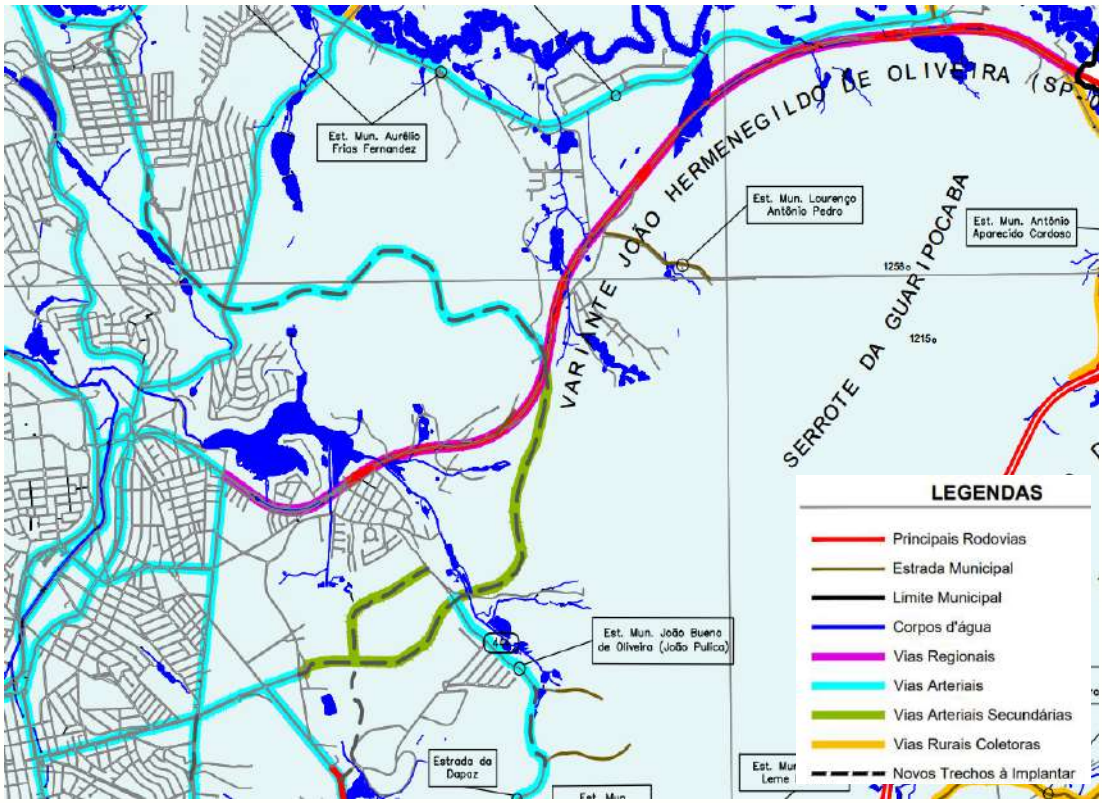


Figura 75 – hierarquização viária da região.

- Rodovia João Hermenegildo de Oliveira – SPA 009/010

Rodovia /Via Regional

- Rua Rinzo Aoki

Via Arterial

- Avenida Presidente Humberto de Alencar Castelo

Via Arterial

- Avenida Minas Gerais

Via Arterial

- Avenida Dino Manfredin

Via local

- Alameda Quinze de dezembro

Via Arterial

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Definido a classificação viária da região, deve-se verificar se essas vias serão ampliadas no futuro, para tal, será utilizado o Anexo I – Mapa 06 da Lei Complementar 893/2020.

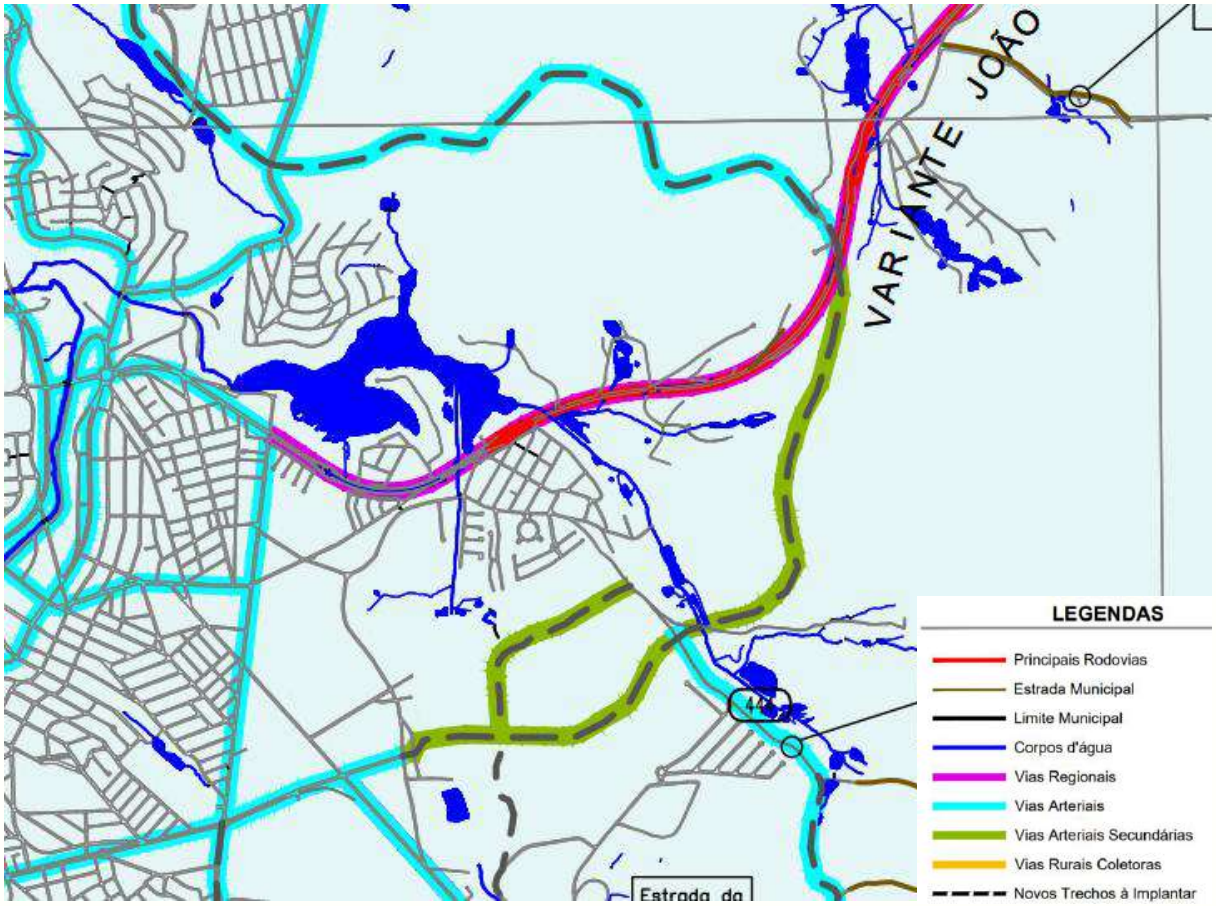


Figura 76 – Diretrizes viárias para a região.

Vemos que nenhuma das vias analisadas tem planos para ampliação no futuro.

8.2.5. Avaliação dos impactos.

Como já mencionado, o empreendimento apresenta nas suas rotas de entrada e saída 03 intersecções a serem analisada, sendo:

- PONTO 01 – Cruzamento semaforizado Avenida Minas Gerais x Alameda Quinze de dezembro x Avenida Dino Manfredin
- PONTO 02 – Rotatória Rua Rinzo Aoki x Alameda Quinze de dezembro
- PONTO 03 – Rotatória semaforizada Avenida Presidente Humberto de Alencar Castelo seguindo para Rua Aquiles Bianchi.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

8.2.5.1. Contagens veiculares elaboradas.

O Relatório de Contagem Veicular Direcional Classificada foi realizado no dia 15 de dezembro nos 03 pontos já informados. Neste estudo foi contado de forma direcional e classificada todos os veículos que trafegaram pelos cruzamentos, possibilitando definir os horários de pico, distribuição modal, distribuição direcional e classificar o nível de serviço.



Figura 77 – Contagem Ponto 01 – P01

Os sentidos 05 e 06 contabilizados na contagem em anexo foram desconsiderados uma vez que são vias somente de acesso para as empresas existentes.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.



Figura 78 – Contagem Ponto 02 – P02



Figura 79 – Contagem Ponto 03 – P03

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Vê-se que o local onde se realizou a contagem existem dois picos de fluxo de veículos, sendo:

- Pico da manhã: 07hrs às 09hrs (segundo maior fluxo)
- Pico da manhã: 17hrs às 18hrs (maior fluxo)

8.2.5.2. Viagens Geradas

Para calcular as viagens geradas do empreendimento, deve ser considerado o tipo de empreendimento e a classe social predominante do local, visto que o empreendimento procura atender a classe média do município e da região, definiremos como classe social B.

O cálculo será feito seguindo os valores abaixo de acordo com a classe social definida e seguindo as diretrizes da Pesquisa Origem-destino 2011 Emplasa Região Metropolitana de Campinas (OD – 2011 da RMC).

- O número de habitantes (fixa e flutuante): **1.487 habitantes**
- Pico de maior movimentação– Período da Tarde: **17 h às 18 h;**
- Pico segunda maior movimentação–Período Manhã: **07h às 08h;**
- Índice de mobilidade de acordo com pesquisa OD 2011 RMC: **1,89**.
    - Classe Econômica B, pág. 23 da pesquisa **OD. 2011.**

$$1.487 \text{ habitantes X } 1{,}89 = 2.810{,}00 \text{ viagens}$$

Portanto a quantidade de viagens que o empreendimento irá gerar é de 2.810 viagens ao longo do dia. Considerando a divisão modal de viagens da pesquisa OD 2011 de RMC para classe econômica B, temos que 23,80% das viagens ocorrem de maneira motorizada coletivo, temos 57,20% ocorrendo de maneira motorizada individual, além dos 18,90% que correm de maneira não motorizada.

Tabela 16 – Viagens motorizadas e não motorizadas.

Viagens Motorizadas Coletivas	**668,00**
Viagens Motorizadas Individuais	**1.607,00**
Viagens Não Motorizadas	**535,00**

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

8.2.5.3. Distribuição Temporal das viagens geradas.

Para a estimativa da geração de viagens do loteamento, foi elaborado, tabela de entrada e saída de veículos do empreendimento e do conjunto de prédios a se implantar no terreno vizinho, foi utilizado algumas premissas definidas pela pesquisa OD 2011 de RMC e por estudo de empreendimentos semelhantes, definindo assim a distribuição temporal, considerando as viagens já mostradas, tem-se:

Tabela 17 – distribuição temporal das viagens do empreendimento.

LOTEAMENTO FAZENDA JACUBA								
HORA	Entrando %	Entrando			Saindo %	Saindo		
		Individual	Coletivo	Não motorizado		Individual	Coletivo	Não motorizado
0:00 a 1:00	1%	16	7	5	1%	16	7	5
1:00 a 2:00	1%	16	7	5	1%	16	7	5
2:00 a 3:00	1%	16	7	5	1%	16	7	5
3:00 a 4:00	1%	16	7	5	1%	16	7	5
4:00 a 5:00	1%	16	7	5	1%	16	7	5
5:00 a 6:00	1%	16	7	5	1%	16	7	5
6:00 a 7:00	1%	16	7	5	1%	16	7	5
7:00 a 8:00	1%	16	7	5	25%	402	167	134
8:00 a 9:00	1%	16	7	5	15%	241	100	80
9:00 a 10:00	1%	16	7	5	10%	161	67	54
10:00 a 11:00	1%	16	7	5	6%	96	40	32
11:00 a 12:00	7%	112	47	37	2%	32	13	11
12:00 a 13:00	15%	241	100	80	15%	241	100	80
13:00 a 14:00	3%	48	20	16	2%	32	13	11
14:00 a 15:00	1%	16	7	5	1%	16	7	5
15:00 a 16:00	2%	32	13	11	1%	16	7	5
16:00 a 17:00	15%	241	100	80	1%	16	7	5
17:00 a 18:00	25%	402	167	134	5%	80	33	27
18:00 a 19:00	15%	241	100	80	5%	80	33	27
19:00 a 20:00	2%	32	13	11	1%	16	7	5
20:00 a 21:00	1%	16	7	5	1%	16	7	5
21:00 a 22:00	1%	16	7	5	1%	16	7	5
22:00 a 23:00	1%	16	7	5	1%	16	7	5
23:00 a 24:00	1%	16	7	5	1%	16	7	5
TOTAL	**100%**	**1607**	**668**	**535**	**100%**	**1607**	**668**	**535**

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Vê-se, portanto, que existem picos de movimentação dos fluxos de entrada e saída, o pico da tarde concentra a maior movimentação de veículos de entrada do empreendimento, enquanto na parte da manhã se concentra o maior pico de saída, sendo os períodos compatíveis com empreendimento semelhantes e a pesquisa OD 2011 de RMC. Segue resumo do tráfego a ser considerado no horário de pico nos cálculos dos níveis de serviço:

Tabela 18 – Fluxo gerado nos picos de maior movimentação

Veículos	Entrando – Tarde	Saindo - Manhã
Autos/motos	402,00	402,00
Ônibus	3,00	3,00

8.2.5.4. Fator de Crescimento da Frota de veículos.

Os dados finais sobre frota e veículos em todos os municípios brasileiros em 2024, de acordo com a Secretaria Nacional de Trânsito (SENATRAN), revelam que Bragança Paulista fechou o ano de 2024 com um total de 154.247 unidades, sendo 5.472 unidades a mais que em 2023, tendo naquele ano 148.775. Do total de 154.247 automotores, 84.895 são automóveis, 32.489 motocicletas e 12.074 camionetes. OS três tipos representam 83,9% da frota, isso representa que o **crescimento da frota do último ano é de 3,54%, sendo o valor utilizado como referência nesse estudo.**

A projeção do crescimento de tráfego, será feito com base no Manual de Estudos de Tráfego – DNIT, de 2006, capítulo 8.6, projeção do tráfego com base em séries históricas. A projeção através da análise das séries históricas se baseia na extrapolação de tendências e apresenta como principal limitação o fato de isolar a evolução do tráfego, não considerando a interferência de outras variáveis intervenientes.

Ao se considerar o tempo de crescimento em 10 anos, deve ser feito uma projeção geométrica ou exponencial, como descrito no item b do capítulo já mencionado.

A projeção geométrica se dá através da seguinte equação;

$$V_n = V_0(1+a)^n$$

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

onde:

Vn = volume de tráfego no ano “n”

Vo = volume de tráfego no ano base.

n = número de anos decorridos após o ano base

a = taxa de crescimento anual, expressa em porcentagem.

8.2.5.5. Distribuição das viagens geradas.

As viagens geradas serão distribuídas nos sentidos obtidos no ponto de contagem, o empreendimento, as viagens entrando serão distribuídas conforme apresentado nas figuras 54 e 55, abaixo pode ser visto tabela de fluxo atual, com crescimento de frota e com o fluxo advindo do empreendimento:

Tabela 19 – Fluxo de veículos – P01

Sentido	Fluxo de Veiculos Pico da Manha - Saindo				Fluxo de Veiculos Pico da Tarde - Entrando			
	Fluxo de veiculos Atual Manha PCU	Fluxo de veiculos Atual PCU(com cresc. da frota)	% das viagens acrescentadas Saindo	Fluxo Gerado Saindo PCU	Fluxo de veiculos Atual Tarde PCU	Fluxo de veiculos Atual PCU(com cresc. da frota)	% das viagens acrescentadas Entrando	Fluxo Gerado Entrando PCU
1 --> 2	0	1	-	-	0	1	-	-
1 --> 3	98	138	-	-	88	124	-	-
1 --> 4	27	38	-	-	44	62	-	-
2 -- > 1	31	43	-	-	45	63	-	-
2 -- > 3	44	62	30,00%	123,00	74	104	-	-
2 -- > 4	341	482	20,00%	82,00	292	413	-	-
3 -- > 1	150	212	-	-	181	256	30,00%	123,00
3 -- > 2	9	12	-	-	10	14	-	-
3 -- > 4	126	178	-	-	115	162	-	-
4 -- > 1	103	145	-	-	176	249	20,00%	82,00
4 -- > 2	175	247	-	-	330	467	-	-
4 -- > 3	3	4	-	-	3	4	-	-
Fluxo TOTAL	1107	1562	-	205,00	1358	1919	-	205,00

Obs:valores correspondente a 402 viagens de carro e 3 viagens de ônibus = 410 PCU

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Tabela 20 – Fluxo de veículos – P02

Sentido	Fluxo de Veiculos Pico da Manha - Saindo				Fluxo de Veiculos Pico da Tarde - Entrando			
	Fluxo de veiculos Atual Manha PCU	Fluxo de veiculos Atual PCU(com cresc. da frota)	% das viagens acrescentadas Saindo	Fluxo Gerado Saindo PCU	Fluxo de veiculos Atual Tarde PCU	Fluxo de veiculos Atual PCU(com cresc. da frota)	% das viagens acrescentadas Entrando	Fluxo Gerado Entrando PCU
1 --> 1	0	1	-	-	0	1	-	-
1 --> 2	1	2	-	-	1	2	-	-
1 --> 3	6	8	-	-	13	18	-	-
1 --> 4	2	2	-	-	8	11	-	-
2 --> 1	7	9	-	-	6	8	-	-
2 --> 2	14	19	-	-	19	26	-	-
2 --> 3	328	464	-	-	263	372	-	-
2 --> 4	349	494	-	-	368	521	50,00%	205
3 --> 1	14	19	-	-	26	36	-	-
3 --> 2	180	254	-	-	449	635	-	-
3 --> 3	2	2	-	-	0	1	-	-
3 --> 4	20	28	-	-	15	21	-	-
4 --> 1	2	2	-	-	8	11	-	-
4 --> 2	327	463	50,00%	205	351	497	-	-
4 --> 3	140	198	50,00%	205	159	225	-	-
4 --> 4	1	2	-	-	1	2	-	-
Fluxo TOTAL	1393	1966	-	410,00	1687	2386	-	205,00

Obs:valores correspondente a 402 viagens de carro e 3 viagens de ônibus = 410 PCU

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Tabela 21 – Fluxo de veículos – P03

Sentido	Fluxo de Veiculos Pico da Manha - Saindo				Fluxo de Veiculos Pico da Tarde - Entrando			
	Fluxo de veiculos Atual Manha PCU	Fluxo de veiculos Atual PCU(com cresc. da frota)	% das viagens acrescentadas Saindo	Fluxo Gerado Saindo PCU	Fluxo de veiculos Atual Tarde PCU	Fluxo de veiculos Atual PCU(com cresc. da frota)	% das viagens acrescentadas Entrando	Fluxo Gerado Entrando PCU
1 --> 1	3	5	-	-	6	9	-	-
1 --> 2	7	10	-	-	1	2	-	-
1 --> 3	78	110	-	-	141	199	-	-
1 --> 4	325	460	50,00%	205	332	470	50,00%	205
1 --> 5	26	36	-	-	38	53	-	-
1 --> 6	7	9	-	-	2	2	-	-
1 --> 7	0	1	-	-	0	1	-	-
2 --> 1	1	2	-	-	2	3	-	-
2 --> 2	0	1	-	-	0	1	-	-
2 --> 3	36	50	-	-	60	84	-	-
2 --> 4	22	31	-	-	25	35	-	-
2 --> 5	29	41	-	-	26	36	-	-
2 --> 6	14	19	-	-	7	9	-	-
2 --> 7	1	2	-	-	0	1	-	-
3 --> 1	26	36	-	-	7	9	-	-
3 --> 2	0	1	-	-	0	1	-	-
3 --> 3	0	1	-	-	1	2	-	-
3 --> 4	67	94	-	-	73	103	-	-
3 --> 5	194	274	-	-	199	281	-	-
3 --> 6	128	181	-	-	70	99	-	-
3 --> 7	1	2	-	-	0	1	-	-
4 --> 1	266	376	-	-	222	314	-	-
4 --> 2	3	4	-	-	4	5	-	-
4 --> 3	45	63	-	-	170	240	-	-
4 --> 4	0	1	-	-	0	1	-	-
4 --> 5	76	107	-	-	81	114	-	-
4 --> 6	66	93	-	-	123	174	-	-
4 --> 7	2	2	-	-	2	2	-	-
5 --> 1	15	21	-	-	33	46	-	-
5 --> 2	16	22	-	-	33	46	-	-
5 --> 3	59	83	-	-	84	118	-	-
5 --> 4	20	29	-	-	24	34	-	-
5 --> 5	0	1	-	-	0	1	-	-
5 --> 6	11	15	-	-	15	21	-	-
5 --> 7	1	2	-	-	1	2	-	-
6 --> 1	8	11	-	-	43	60	-	-
6 --> 2	9	12	-	-	39	55	-	-
6 --> 3	64	90	-	-	97	137	-	-
6 --> 4	16	23	-	-	41	59	-	-
6 --> 5	1	2	-	-	0	1	-	-
6 --> 6	0	1	-	-	0	1	-	-
6 --> 7	1	2	-	-	0	1	-	-
Fluxo TOTAL	1644	2326	-	205,00	2002	2833	-	205,00

Obs:valores correspondente a 402 viagens de carro e 3 viagens de ônibus = 410 PCU

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

8.2.5.6. Capacidade das vias e Níveis de Serviço

Distribuídas as viagens geradas, deve-se verificar o impacto do fluxo nos cruzamentos, visto que cada cruzamento apresenta um tipo diferente de interseção, será utilizada metodologias diferentes para cada ponto.

PONTO 01 – INTERSEÇÃO SEMAFORIZADA.

Para análise do Ponto 01, será utilizado o método de Webster conforme descrito no Boletim Técnico da CET-SP, em seu item 3.3.2, com base neste método, calcula-se a capacidade através da seguinte formula

S = 525 x L

Onde:

S: fluxo de saturação

L: largura da via ou faixa de tráfego.

O resultado é valido para 5,5 ≤ L ≤ 18,00, para valores menores, são fornecidos os fluxos de saturação.

L (m)	3	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,2
S (v/htv)	1.850	1.875	1.900	1.950	2.075	2.250	2.475	2.700

A capacidade horária é dada, então, pelo produto do fluxo de saturação, pela porcentagem de verde dedicada à aproximação, Assim:

$$C = \left(\frac{V'}{c}\right) x\, S$$

Onde:

C: capacidade de aproximação.

V': Verde efetivo

c: ciclo do semáforo

S: fluxo de saturação

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Com isso, temos que determinar os fatores que afetam ou limitam a capacidade da via.

Fator de declividade – considera a existência de rampas na via, sendo que em subidas até 10%, reduz a capacidade em 0,03 para cada 1,00% de declividade, e em descidas até 5%, acrescem a capacidade em 0,03 para cada 1,00% de declividade.

Veículos Comerciais – é corrigido através de coeficientes de equivalência, que transformam veículos que não sejam leves em um número equivalente de veículos de passageiros.

Fator localização – considera as características e o uso no entorno da intersecção, dado pela tabela abaixo:

Tabela 22 – Fator de localização

Localização	f loc	Descrição
Boa	1,20	Sem interferência, boa visibilidade.
Regular	1,00	Interrupções ocasionais de veículos, alterações na circulação, visibilidade regular.
Ruim	0,85	Velocidades baixas, interferências significativas, veículos estacionados, baixa visibilidade, fluidez difícil.

Fator de estacionamento – considera a perda de largura útil para estacionamento na via, dado pela expressão abaixo:

$$fest = L - P/L$$

sendo:

P = 1,68 – 0,90 x (d – 7,6) / Vd

onde:

L: largura da via, em metros,

P: perda da largura, em metros,

d: distância, em metros, entre a linha de retenção e o primeiro veículo estacionado,

Vd: tempo de verde da aproximação, em segundos.

Se d < 7,6 e P < 0, adota-se P = 0;

se há veículos de carga, aumenta-se a perda em 50%.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Fator de equivalência – considera a composição do tráfego e a equivalência em unidade de carros de passeio PCU.

$$feq = Vt / Veq$$

onde:

Vt: volume total de veículos,

Veq: volume de automóveis + 1,75 x volume de caminhões + 2,25 x volume de ônibus + 2,50 x volume de caminhões conjugados + 1/3 x volume motocicleta.

Fator de conversão a esquerda – Para os casos mais simples, em que a porcentagem de conversões é baixa e o tráfego oposto não é muito alto, Webster recomenda, para o coeficiente de equivalência, o fator 1,75 para cada veículos que vira à esquerda. Este fator será levado em consideração ao calcular o Fator de Equivalência

Fator de conversão a direita – Para conversões à direita a mais do que 10,00%, deve-se assumir cada veículos que vira como equivalente a 1,25 de um veículo que vai em frente. Este fator será levado em consideração ao calcular o Fator de Equivalência. Abaixo pode ser visto cálculo da capacidade para as vias na interseção do Ponto 02.

Ciclo do semáforo – Foi cronometrado no local o tempo de ciclo, coletando o tempo de verde, o tempo de amarelo e o tempo de vermelho das vias da interseção, abaixo pode ser visto os resultados obtidos do cronometro.

Tabela 23 – Ciclo Semafórico Ponto 01

Ciclo Semaforo do cruzamento - PONTO 01				
Rua	Tempo de Verde	Tempo de Amarelo (seg)	Tempo de vermelho (seg)	Tempo Total do Ciclo (seg)
Avenida Minas Gerais	25,00	3,00	77,00	105,00
Alameda Quinze de Dezembro - sentido centro	57,00	3,00	45,00	105,00
Alameda Quinze de Dezembro - sentido SPA009/010	57,00	3,00	45,00	105,00
Avenida Dino Manfredin	20,00	3,00	82,00	105,00

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Tabela 24 – Capacidade Avenida Minas Gerais

Capacidade Final			
largura da via =	S	2625	5,00 metros -> S =2.625,00
Fdeclividade =	fatores	1	Declividade baixa
Flocalização =		1	Regular
Festacionamento =		0,84	é possivel estacionar
Fequivalência =		0,88	Vt: 285 - Veq: 323 - Conversão a direita 1,25 conversão a esquerda 1,75
Tempo de verde	V'	25,00	segundos
ciclo do semaforo	c	105,00	segundos
Capacidade estimada =	**Cfinal**	**463**	**Veículos/hora**

Tabela 25 – Capacidade Alameda Quinze de dezembro – sentido centro

Capacidade Final			
largura da via =	S	2520	4,8 metros -> S =2.520,00
Fdeclividade =	fatores	0,82	subida com cerca de 6,00%
Flocalização =		1,2	Boa
Festacionamento =		1,00	Não é possivel estacionar
Fequivalência =		0,97	Vt: 416 - Veq: 427 PCU - Conversão a direita 1,25 - conversão a esquerda proibida
Tempo de verde	V'	57,00	segundos
ciclo do semaforo	c	105,00	segundos
Capacidade estimada =	**Cfinal**	**1311**	**Veículos/hora**

Tabela 26 – Capacidade Alameda Quinze de dezembro – sentido Guaripocaba.

Capacidade Final			
largura da via =	S	1995	3,8 metros -> S =1.995,00
Fdeclividade =	fatores	1,06	Descida de 2,00%
Flocalização =		1,2	Boa
Festacionamento =		1,00	Não é possivel estacionar
Fequivalência =		0,92	Vt: 281 - Veq: 306 PCU - Conversão a direita 1,25 - conversão a esquerda proibida
Tempo de verde	V'	57,00	segundos
ciclo do semaforo	c	105,00	segundos
Capacidade estimada =	**Cfinal**	**1262**	**Veículos/hora**

Tabela 27 – Capacidade Avenida Dino Manfredin

Capacidade Final			
largura da via =	S	2047,5	3,9 metros -> S =2.047,50
Fdeclividade =	fatores	0,79	subida com cerca de 7,00%
Flocalização =		1	Regular
Festacionamento =		1,00	Não é possivel estacionar
Fequivalência =		0,86	Vt: 125 - Veq:145 PCU - Conversão a direita 1,25 - conversão a esquerda 1,75
Tempo de verde	V'	20,00	segundos
ciclo do semaforo	c	105,00	segundos
Capacidade estimada =	**Cfinal**	**265**	**Veículos/hora**

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Pela combinação dos fatores calculados de capacidade e conhecendo o volume de veículos, obtém-se o nível de serviço da via com a relação volume/capacidade, conforme tabela a seguir de intervalos para níveis de serviço de vias semaforizadas:

Tabela 28 – Parâmetros para os níveis de serviço das vias semaforizadas.

Nivel de serviço (NS)	Volume / capacidade (V/C)
NS > 1,00	F
0,97 ≤ NS ≤ 1,00	E–
0,94 ≤ NS ≤ 0,96	E
0,91 ≤ NS ≤ 0,93	E+
0,87 ≤ NS ≤ 0,90	D–
0,84 ≤ NS ≤ 0,86	D
0,81 ≤ NS ≤ 0,83	D+
0,77 ≤ NS ≤ 0,80	C–
0,74 ≤ NS ≤ 0,76	C
0,71 ≤ NS ≤ 0,73	C+
0,67 ≤ NS ≤ 0,70	B–
0,64 ≤ NS ≤ 0,66	B
0,61 ≤ NS ≤ 0,63	B+
0,57 ≤ NS ≤ 0,60	A–
0,54 ≤ NS ≤ 0,56	A
NS ≤ 0,53	A+

Fonte : RM-BMZ Missão BIRD-WATSON/REILLY

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Tabela 29 – Níveis de Serviço Período da Manhã

VERIFICAÇÃO DOS NIVEIS DE SERVIÇO - PONTO 01 SEMAFORIZADO						
Sentido	Capacidade Calculada	Fluxo Atual	Nível de Serviço		Fluxo Atual + empreendimento	Nível de Serviço Atual
Veiculos Entrando Pico da Manha - 7h as 8h						
Avenida Minas Gerais	555	285	Vec/Cap:	0,51	285	Vec/Cap: 0,51
			N. Serviço: A +			N. Serviço: A +
Alameda Quinze de Dezembro - sentido centro	1311	416	Vec/Cap:	0,32	621	Vec/Cap: 0,47
			N. Serviço: A +			N. Serviço: A +
Alameda Quinze de Dezembro - sentido SPA009/010	1262	281	Vec/Cap:	0,23	281	Vec/Cap: 0,23
			N. Serviço: A +			N. Serviço: A +
Avenida Dino Manfredin	265	125	Vec/Cap:	0,47	125	Vec/Cap: 0,47
			N. Serviço: A +			N. Serviço: A +
Sentido	Capacidade Calculada	Fluxo de veiculos 10 anos	Nível de Serviço		Fluxo de veiculos 10 anos + empreendimento	Nível de Serviço
Avenida Minas Gerais	555	402	Vec/Cap:	0,72	402	Vec/Cap: 0,72
			N. Serviço: C +			N. Serviço: C +
Alameda Quinze de Dezembro - sentido centro	1311	587	Vec/Cap:	0,45	792	Vec/Cap: 0,60
			N. Serviço: A +			N. Serviço: A -
Alameda Quinze de Dezembro - sentido SPA009/010	1262	396	Vec/Cap:	0,32	396	Vec/Cap: 0,32
			N. Serviço: A -			N. Serviço: A -
Avenida Dino Manfredin	265	177	Vec/Cap:	0,67	177	Vec/Cap: 0,67
			N. Serviço: B -			N. Serviço: B -

Vemos que no período da Manhã não foram encontrados níveis de serviço preocupantes em nenhuma das vias, veremos agora para o período da tarde.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Tabela 30 – Níveis de Serviço Período da Tarde.

VERIFICAÇÃO DOS NIVEIS DE SERVIÇO - PONTO 01 SEMAFORIZADO						
Sentido	Capacidade Calculada	Fluxo Atual	Nível de Serviço		Fluxo Atual + empreendimento	Nível de Serviço Atual
Veiculos Entrando Pico da Tarde - 17h as18h						
Avenida Minas Gerais	555	306	Vec/Cap: 0,55 **N. Serviço: A**		429	Vec/Cap: 0,77 **N. Serviço: C -**
Alameda Quinze de Dezembro - sentido centro	1311	411	Vec/Cap: 0,31 **N. Serviço: A +**		411	Vec/Cap: 0,31 **N. Serviço: A +**
Alameda Quinze de Dezembro - sentido SPA009/010	1262	509	Vec/Cap: 0,41 **N. Serviço: A +**		591	Vec/Cap: 0,47 **N. Serviço: A +**
Avenida Dino Manfredin	265	132	Vec/Cap: 0,50 **N. Serviço: A +**		132	Vec/Cap: 0,50 **N. Serviço: A +**
Sentido	Capacidade Calculada	Fluxo de veiculos 10 anos	Nível de Serviço		Fluxo de veiculos 10 anos + empreendimento	Nível de Serviço
Avenida Minas Gerais	555	432	Vec/Cap: 0,78 **N. Serviço: C -**		555	Vec/Cap: 1,00 **N. Serviço: F**
Alameda Quinze de Dezembro - sentido centro	1311	580	Vec/Cap: 0,44 **N. Serviço: A +**		580	Vec/Cap: 0,44 **N. Serviço: A +**
Alameda Quinze de Dezembro - sentido SPA009/010	1262	720	Vec/Cap: 0,58 **N. Serviço: A -**		802	Vec/Cap: 0,64 **N. Serviço: B**
Avenida Dino Manfredin	265	187	Vec/Cap: 0,71 **N. Serviço: C +**		187	Vec/Cap: 0,71 **N. Serviço: C +**

Diferente do que acontece no período da manhã, temos no período da tarde níveis de serviço alarmantes ao se considerar o crescimento do município em conjunto com a implantação do empreendimento, chegando a Avenida Minas Gerais no nível de serviço F, deste modo, será sugerido medidas mitigadoras para o local.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Vemos que em ambos os períodos o empreendimento por si só não é responsável por mudar drasticamente o nível de serviço do cruzamento, só ocorrendo isso no momento que se considera a projeção de crescimento da frota em 10 anos.

PONTO 02 – ROTATÓRIA SINALIZAÇÃO POR PREFERÊNCIA.

Para se averiguar a capacidade viária do ponto 02, será utilizado a metodologia apresentada no Manual de Projeto de Intersecções elaborado pelo DNIT, mais especificamente em seu item 8.3.4.2 – Rótulas modernas, visto que o Highway Capacity Manual, edição 2000, apresenta metodologia para determinação de uma rótula moderna com uma única faixa de tráfego, mas sem estimativas de níveis de serviço (DNIT,2005).

Os volumes na rotatória antes de cada entrada são fundamentais para a determinação da Capacidade Básica (Gi) de cada entrada(i), de acordo com a fórmula que se segue:

$$G_i = 3600 \cdot \left(1 - \frac{t_{min}\, K_i}{n_k\, 3600}\right) \cdot \frac{n_k\, n_z}{t_f} \cdot \exp\left[-\frac{K_i}{3600} \cdot \left(t_g - \frac{t_f}{2} - t_{min}\right)\right]$$

Onde:

Gi = capacidade básica da entrada

Ki = fluxo de tráfego na pista rotatória

nki = número de faixas de tráfego na pista rotatória antes da entrada

nzi = número de faixas de tráfego na entrada.

tg = valor médio de intervalo mínimo entre veículos na rotatória, considerado 4,1s

tf = valor médio do intervalo entre dois veículos sucessíveis da entrada, considerado 2,9s

tmin = valor mínimo do intervalo entre veículos na rotatória, considerado 2,1s

Os valores dos intervalos considerados foram obtidos através do próprio DNIT no manual de intersecções que adota os valores para as rotatórias brasileiras.

Após determinado cada capacidade básica de cada sentido da rotatória, se determina Fator de Pedestres(fi) em função do número de pedestres por hora, esse fator é determinado segundo o número de faixas de tráfego da pista rotatória pelo gráfico abaixo:

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

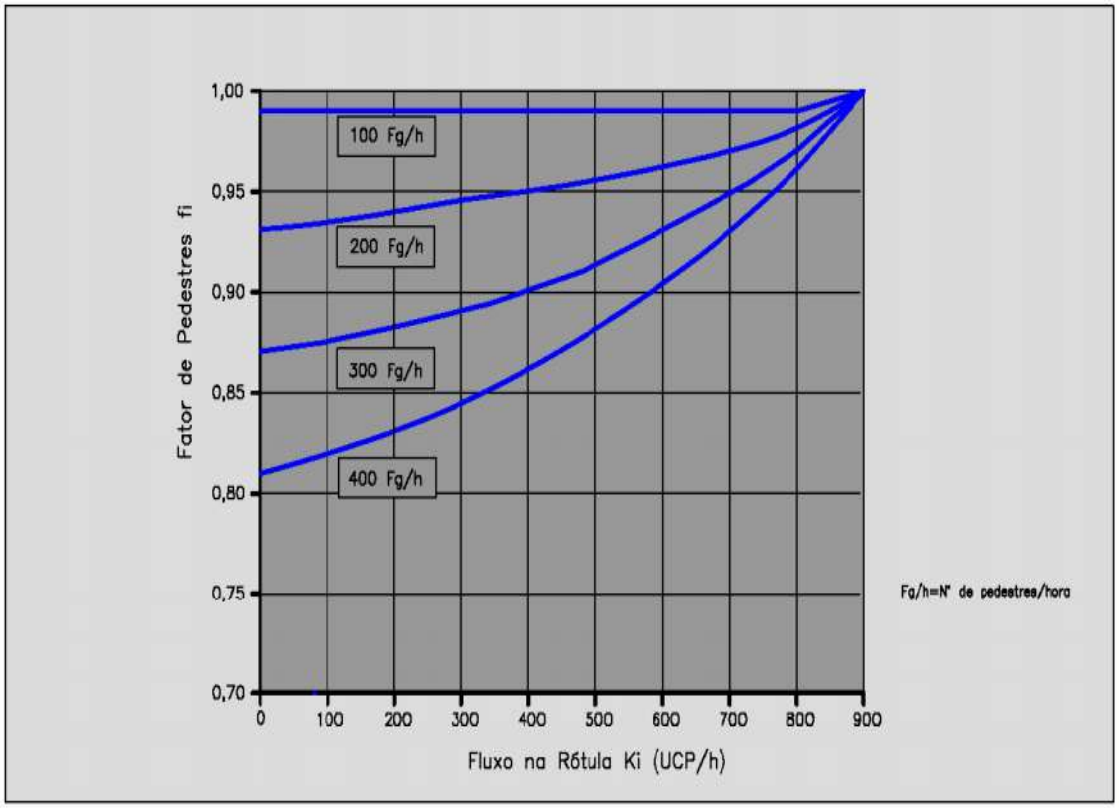


Figura 80 – Fator de redução para considerar a influência da travessia de pedestres de uma entrada com uma faixa de tráfego.

Considerando que o local tem pouco fluxo de pedestre, temos os seguintes fatore de Fi:

Arco K1 = 0,95

Arco K2 = 0,95

Arco K3 = 0,95

Arco K4 = 0,95

Os fatores levaram em consideração a existência de um ponto de ônibus e comércios próximos, resultando na taxa de pedestre apresentada. Após isso é calculado a capacidade de entrada final, sendo está obtida por:

$$C_i = G_i f_i$$

Onde:

Ci = capacidade de entrada, em PCU/h

Gi = capacidade básica de entrada, em PCU/h

Fi = fator de pedestre, em PCU/h

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Deve-se calcular também a capacidade residual (Ri) de cada entrada, sendo obtida por:

$$R_i = C_i - Z_i$$

Onde:

Ri = Capacidade Residual, em PCU/h

Ci = Capacidade de entrada, em PCU/h

Zi = fluxo de entrada, em PCU/h

O Tempo médio de Espera de cada entrada é obtido pelo gráfico abaixo, em função da capacidade residual e da capacidade, interpolada entre as curvas.

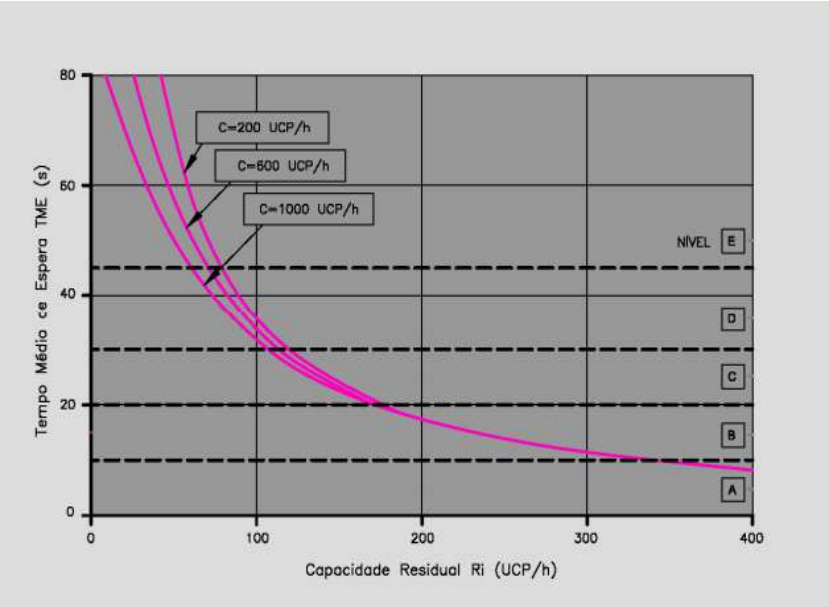


Figura 81 – Tempo médio de espera.

O nível de serviço é um indicador para a qualidade do serviço para o usuário. São definidos em intervalos e classificados em seis níveis de acordo com o tempo de espera (TMS):

Tabela 31 – Parâmetros dos Níveis de Serviço

Tempo médio de espera TME (s)	Nível de serviço (NS)
≤ 10	A
≤ 20	B
≤ 30	C
≤ 45	D
> 45	E
$R_i < 0$	F

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Nível A: A maioria dos veículos da corrente de tráfego pode passar livremente pela interseção, praticamente sem sofrer atraso.

Nível B: A capacidade de deslocamento dos veículos da corrente secundária é afetada pelo fluxo preferencial. Os tempos de espera são pequenos.

Nível C: Os motoristas da corrente secundária têm que estar atentos a um número expressivo de veículos da corrente principal. Os tempos de espera são sensíveis. Começam-se a formar retenções de veículos, mas sem grande extensão e duração.

Nível D: A maioria dos motoristas da corrente secundária é forçada a efetuar paradas, com sensível perda de tempo. Para alguns dos veículos os tempos de espera podem ser elevados. Mesmo que se formem retenções de extensões maiores, elas voltam a se reduzir. O movimento do tráfego permanece estável.

Nível E: Formam-se retenções de veículos, que não se reduzirão enquanto permanecerem os mesmos volumes de tráfego. Os tempos de espera tornam-se muito elevados. Pequenos aumentos das interferências entre veículos podem provocar colapso do tráfego. Foi atingida a capacidade.

Nível F: O número de veículos que chegam à interseção durante um longo intervalo de tempo é superior à capacidade. Formam-se longas e crescentes filas de veículos, com elevados tempos de espera. Esta situação é aliviada apenas com sensível queda dos volumes de tráfego. A interseção está sobrecarregada.

Diante do exposto, pode ser visto abaixo todas as tabelas de cálculos com os níveis de serviço para cada período e cenário, também está sendo apresentado o nível de serviço médio da interseção/rotatória.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Tabela 32 – Resultado Período da manhã – Atual

Período: Pico da Manha - fluxo atual **Tempo Médio de Espera da Rótula:** 8 **Nível da Interseção:** A

Matriz de Volumes em Unidades de Carros de Passeio

		DESTINO					TOTAL DO ACESSO Zi	TOTAL DO ARCO Ki
		1	2	3	4	5		
ORIGEM	1	0	1	6	2	0	9	687
	2	7	14	328	349	0	698	148
	3	14	180	2	20	0	216	358
	4	2	327	140	1	0	470	201
	5	0	0	0	0	0	0	687

CONDIÇÕES GEOMÉTRICAS E COMPLEMENTARES

Nome do ACESSO	N°	FLUXO DE TRÁFEGO (Acesso Zi, Arco Ki)	NÚMERO DE FAIXAS
Alameda 15de dezembro sentido lago moinho	1	Z1	1
		K1	1
Rua Rinzo Aoki - sentido Av. Imigrantes	2	Z2	1
		K2	1
Alameda 15de dezembro sentido centro	3	Z3	1
		K3	1
Rua Rinzo Aoki - sentido SPA009/010	4	Z4	1
		K4	1

N° do ACESSO	FLUXO Zi,Ki	Passeio P/h	Unidade Passeio p/h	QFg/h,i Pedestre PD/h
1	Z1	9	9	1
	K1		687	
2	Z2	698	698	1
	K2		148	
3	Z3	216	216	1
	K3		0	
4	Z4	470	470	1
	K4		0	

DETERMINAÇÃO DA CAPACIDADE e DA QUALIDADE DO TRÁFEGO

ACESSO OU ARCO	ACESSO Zi (p/h)	ARCO Ki (p/h)	Capacidad Básica Gi (p/h)	Fator de Pedestres f	Capacidad Ci (p/h)	ACESSO	Capacidad Residual Ri (p/h)	Tempo Médio de Espera TMS (s)	Nível de Serviço
1	9	687	670	0,950	636	1	627	5	A
2	698	148	1.109	0,950	1.053	2	355	10	A
3	216	358	930	0,950	883	3	667	5	A
4	470	201	1.063	0,950	1.010	4	540	5	A

Capacidade Básica		Capacidade Básica		Capacidade Básica		Capacidade Básica			
ARCO K1	687	ARCO K2	148	ARCO K3	358	ARCO K4	201		
nk1	1	nk2	1	nk3	1	nk4	1		
nz1	1	nz2	1	nz3	1	nz4	1		
tg	4,1	tg	4,1	tg	4,1	tg	4,1		
tf	2,9	tf	2,9	tf	2,9	tf	2,9		
tmin	2,1	tmin	2,1	tmin	2,1	tmin	2,1		
Gi =	670	Gi =	1.109	Gi =	930	Gi =	1.063		

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Tabela 33 – Resultado Período da manhã – Atual + empreendimento

Período: Pico da Manha - fluxo atual + empreendimento **Tempo Médio de Espera da Rótula:** 19 **Nível da Interseção:** B

Matriz de Volumes em Unidades de Carros de Passeio

		DESTINO					TOTAL DO ACESSO Zi	TOTAL DO ARCO Ki
		1	2	3	4	5		
ORIGEM	1	0	1	6	2	0	9	892
	2	7	14	328	349	0	698	353
	3	14	180	2	20	0	216	358
	4	2	532	345	1	0	880	201
	5	0	0	0	0	0	0	1.097

CONDIÇÕES GEOMÉTRICAS E COMPLEMENTARES

Nome do ACESSO	N°	FLUXO DE TRÁFEGO (Acesso Zi, Arco Ki)	NÚMERO DE FAIXAS
Alameda 15de dezembro sentido lago moinho	1	Z1	1
		K1	1
Rua Rinzo Aoki - sentido Av. Imigrantes	2	Z2	1
		K2	1
Alameda 15de dezembro sentido centro	3	Z3	1
		K3	1
Rua Rinzo Aoki - sentido SPA009/010	4	Z4	1
		K4	1

N° do ACESSO	FLUXO Zi,Ki	Passeio P/h	Unidade Passeio p/h	QFg/h,i Pedestre PD/h
1	Z1	9	9	1
	K1		892	
2	Z2	698	698	1
	K2		353	
3	Z3	216	216	1
	K3		0	
4	Z4	880	880	1
	K4		0	

DETERMINAÇÃO DA CAPACIDADE e DA QUALIDADE DO TRÁFEGO

ACESSO OU ARCO	ACESSO Zi (p/h)	ARCO Ki (p/h)	Capacidad Básica Gi (p/h)	Fator de Pedestres f	Capacidad Ci (p/h)	ACESSO	Capacidad Residual Ri (p/h)	Tempo Médio de Espera TMS (s)	Nível de Serviço
1	9	892	520	0,950	494	1	485	5	A
2	698	353	934	0,950	887	2	189	18	B
3	216	358	930	0,950	883	3	667	5	A
4	880	201	1.063	0,950	1.010	4	130	24	C

Capacidade Básica		Capacidade Básica		Capacidade Básica		Capacidade Básica			
ARCO K1	892	ARCO K2	353	ARCO K3	358	ARCO K4	201		
nk1	1	nk2	1	nk3	1	nk4	1		
nz1	1	nz2	1	nz3	1	nz4	1		
tg	4,1	tg	4,1	tg	4,1	tg	4,1		
tf	2,9	tf	2,9	tf	2,9	tf	2,9		
tmin	2,1	tmin	2,1	tmin	2,1	tmin	2,1		
Gi =	520	Gi =	934	Gi =	930	Gi =	1.063		

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Tabela 34 – Resultado Período da manhã – Projeção 10 anos

Período: Pico da Manha - fluxo 10 anos **Tempo Médio de Espera da Rótula:** 32 **Nível da Interseção:** C

Matriz de Volumes em Unidades de Carros de Passeio

		DESTINO					TOTAL DO ACESSO Zi	TOTAL DO ARCO Ki
		1	2	3	4	5		
ORIGEM	1	1	2	8	2	0	13	971
	2	9	19	464	494	0	986	208
	3	19	254	2	28	0	303	505
	4	2	463	198	2	0	665	282
	5	0	0	0	0	0	0	969

CONDIÇÕES GEOMÉTRICAS E COMPLEMENTARES

Nome do ACESSO	N°	FLUXO DE TRÁFEGO (Acesso Zi, Arco Ki)	NÚMERO DE FAIXAS
Alameda 15 de dezembro sentido lago	1	Z1	1
		K1	1
Rua Rinzo Aoki - sentido Av. Imigrantes	2	Z2	1
		K2	1
Alameda 15 de dezembro sentido	3	Z3	1
		K3	1
Rua Rinzo Aoki - sentido SPA009/010	4	Z4	1
		K4	1

N° do ACESSO	FLUXO Zi,Ki	Passeio P/h	Unidade Passeio p/h	QFg/h,i Pedestre PD/h
1	Z1	13	13	1
	K1		971	
2	Z2	986	986	1
	K2		208	
3	Z3	303	303	1
	K3		0	
4	Z4	665	665	1
	K4		0	

DETERMINAÇÃO DA CAPACIDADE e DA QUALIDADE DO TRÁFEGO

ACESSO OU ARCO	ACESSO Zi (p/h)	ARCO Ki (p/h)	Capacidad Básica Gi (p/h)	Fator de Pedestres f	Capacidad Ci (p/h)	ACESSO	Capacidad Residual Ri (p/h)	Tempo Médio de Espera TMS (s)	Nível de Serviço
1	13	971	464	0,950	441	1	428	5	A
2	986	208	1.057	0,950	1.004	2	18	55	F
3	303	505	811	0,950	770	3	467	5	A
4	665	282	993	0,950	944	4	279	12	B

Capacidade Básica		Capacidade Básica		Capacidade Básica		Capacidade Básica			
ARCO K1	971	ARCO K2	208	ARCO K3	505	ARCO K4	282		
nk1	1	nk2	1	nk3	1	nk4	1		
nz1	1	nz2	1	nz3	1	nz4	1		
tg	4,1	tg	4,1	tg	4,1	tg	4,1		
tf	2,9	tf	2,9	tf	2,9	tf	2,9		
tmin	2,1	tmin	2,1	tmin	2,1	tmin	2,1		
Gi =	464	Gi =	1.057	Gi =	811	Gi =	993		

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Tabela 35 – Resultado Período da manhã – Projeção 10 anos + empreendimento.

Período: Pico da Manha - fluxo 10 anos + empreendimento **Tempo Médio de Espera da Rótula:** 70 **Nível da Interseção:** F

Matriz de Volumes em Unidades de Carros de Passeio

		DESTINO					TOTAL DO ACESSO Zi	TOTAL DO ARCO Ki
		1	2	3	4	5		
ORIGEM	1	1	2	8	2	0	13	1.176
	2	9	19	464	494	0	986	413
	3	19	254	2	28	0	303	505
	4	2	668	403	2	0	1.075	282
	5	0	0	0	0	0	0	1.379

CONDIÇÕES GEOMÉTRICAS E COMPLEMENTARES

Nome do ACESSO	N°	FLUXO DE TRÁFEGO (Acesso Zi, Arco Ki)	NÚMERO DE FAIXAS
Alameda 15 de dezembro sentido lago	1	Z1	1
		K1	1
Rua Rinzo Aoki - sentido Av. Imigrantes	2	Z2	1
		K2	1
Alameda 15 de dezembro sentido	3	Z3	1
		K3	1
Rua Rinzo Aoki - sentido SPA009/010	4	Z4	1
		K4	1

N° do ACESSO	FLUXO Zi,Ki	Passeio P/h	Unidade Passeio p/h	QFg/h,i Pedestre PD/h
1	Z1	13	13	1
	K1		1.176	
2	Z2	986	986	1
	K2		413	
3	Z3	303	303	1
	K3		0	
4	Z4	1.075	1.075	1
	K4		0	

DETERMINAÇÃO DA CAPACIDADE e DA QUALIDADE DO TRÁFEGO

ACESSO OU ARCO	ACESSO Zi (p/h)	ARCO Ki (p/h)	Capacidad Básica Gi (p/h)	Fator de Pedestres f	Capacidad Ci (p/h)	ACESSO	Capacidad Residual Ri (p/h)	Tempo Médio de Espera TMS (s)	Nível de Serviço
1	13	1176	326	0,950	309	1	296	12	B
2	986	413	885	0,950	840	2	-146	80	F
3	303	505	811	0,950	770	3	467	5	A
4	1.075	282	993	0,950	944	4	-131	80	F

Capacidade Básica		Capacidade Básica		Capacidade Básica		Capacidade Básica			
ARCO K1	1176	ARCO K2	413	ARCO K3	505	ARCO K4	282		
nk1	1	nk2	1	nk3	1	nk4	1		
nz1	1	nz2	1	nz3	1	nz4	1		
tg	4,1	tg	4,1	tg	4,1	tg	4,1		
tf	2,9	tf	2,9	tf	2,9	tf	2,9		
tmin	2,1	tmin	2,1	tmin	2,1	tmin	2,1		
Gi =	326	Gi =	885	Gi =	811	Gi =	993		

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Tabela 36 – Resultado Período da Tarde – Atual

Período: Pico da Tarde - fluxo atual **Tempo Médio de Espera da Rótula:** 9 **Nível da Interseção:** A

Matriz de Volumes em Unidades de Carros de Passeio

		DESTINO					TOTAL DO ACESSO Zi	TOTAL DO ARCO Ki
		1	2	3	4	5		
ORIGEM	1	0	1	13	8	0	22	1.249
	2	6	19	263	368	0	656	180
	3	26	449	0	15	0	490	382
	4	8	351	159	1	0	519	481
	5	0	0	0	0	0	0	1.019

CONDIÇÕES GEOMÉTRICAS E COMPLEMENTARES

Nome do ACESSO	N°	FLUXO DE TRÁFEGO (Acesso Zi, Arco Ki)	NÚMERO DE FAIXAS
Alameda 15 de dezembro sentido lago	1	Z1	1
		K1	1
Rua Rinzo Aoki - sentido Av. Imigrantes	2	Z2	1
		K2	1
Alameda 15 de dezembro sentido	3	Z3	1
		K3	1
Rua Rinzo Aoki - sentido SPA009/010	4	Z4	1
		K4	1

N° do ACESSO	FLUXO Zi,Ki	Passeio P/h	Unidade Passeio p/h	QFg/h,i Pedestre PD/h
1	Z1	22	22	1
	K1		1.249	
2	Z2	656	656	1
	K2		180	
3	Z3	490	490	1
	K3		0	
4	Z4	519	519	1
	K4		0	

DETERMINAÇÃO DA CAPACIDADE e DA QUALIDADE DO TRÁFEGO

ACESSO OU ARCO	ACESSO Zi (p/h)	ARCO Ki (p/h)	Capacidad Básica Gi (p/h)	Fator de Pedestres f	Capacidad Ci (p/h)	ACESSO	Capacidad Residual Ri (p/h)	Tempo Médio de Espera TMS (s)	Nível de Serviço
1	22	1249	278	0,950	264	1	242	14	B
2	656	180	1.081	0,950	1.027	2	371	7	A
3	490	382	910	0,950	865	3	375	7	A
4	519	481	830	0,950	788	4	269	12	B

Capacidade Básica		Capacidade Básica		Capacidade Básica		Capacidade Básica			
ARCO K1	1249	ARCO K2	180	ARCO K3	382	ARCO K4	481		
nk1	1	nk2	1	nk3	1	nk4	1		
nz1	1	nz2	1	nz3	1	nz4	1		
tg	4,1	tg	4,1	tg	4,1	tg	4,1		
tf	2,9	tf	2,9	tf	2,9	tf	2,9		
tmin	2,1	tmin	2,1	tmin	2,1	tmin	2,1		
Gi =	278	Gi =	1.081	Gi =	910	Gi =	830		

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Tabela 37 – Resultado Período da Tarde – Atual + empreendimento

Período: Pico da Tarde - fluxo atual + empreendimento **Tempo Médio de Espera da Rótula:** 17 **Nível da Interseção:** B

Matriz de Volumes em Unidades de Carros de Passeio

		DESTINO					TOTAL DO ACESSO Zi	TOTAL DO ARCO Ki
		1	2	3	4	5		
ORIGEM	1	0	1	13	8	0	22	1.249
	2	6	19	263	573	0	861	180
	3	26	449	0	15	0	490	587
	4	8	351	159	1	0	519	481
	5	0	0	0	0	0	0	1.019

CONDIÇÕES GEOMÉTRICAS E COMPLEMENTARES

Nome do ACESSO	N°	FLUXO DE TRÁFEGO (Acesso Zi, Arco Ki)	NÚMERO DE FAIXAS
Alameda 15 de dezembro sentido lago	1	Z1	1
		K1	1
Rua Rinzo Aoki - sentido Av. Imigrantes	2	Z2	1
		K2	1
Alameda 15 de dezembro sentido	3	Z3	1
		K3	1
Rua Rinzo Aoki - sentido SPA009/010	4	Z4	1
		K4	1

N° do ACESSO	FLUXO Zi,Ki	Passeio P/h	Unidade Passeio p/h	QFg/h,i Pedestre PD/h
1	Z1	22	22	1
	K1		1.249	
2	Z2	861	861	1
	K2		180	
3	Z3	490	490	1
	K3		0	
4	Z4	519	519	1
	K4		0	

DETERMINAÇÃO DA CAPACIDADE e DA QUALIDADE DO TRÁFEGO

ACESSO OU ARCO	ACESSO Zi (p/h)	ARCO Ki (p/h)	Capacidad Básica Gi (p/h)	Fator de Pedestres f	Capacidad Ci (p/h)	ACESSO	Capacidad Residual Ri (p/h)	Tempo Médio de Espera TMS (s)	Nível de Serviço
1	22	1249	278	0,950	264	1	242	14	B
2	861	180	1.081	0,950	1.027	2	166	21	C
3	490	587	746	0,950	709	3	219	17	B
4	519	481	830	0,950	788	4	269	12	B

Capacidade Básica		Capacidade Básica		Capacidade Básica		Capacidade Básica			
ARCO K1	1249	ARCO K2	180	ARCO K3	587	ARCO K4	481		
nk1	1	nk2	1	nk3	1	nk4	1		
nz1	1	nz2	1	nz3	1	nz4	1		
tg	4,1	tg	4,1	tg	4,1	tg	4,1		
tf	2,9	tf	2,9	tf	2,9	tf	2,9		
tmin	2,1	tmin	2,1	tmin	2,1	tmin	2,1		
Gi =	278	Gi =	1.081	Gi =	746	Gi =	830		

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Tabela 38 – Resultado Período da Tarde – Projeção 10 anos

Período: Pico da Tarde - fluxo 10 anos **Tempo Médio de Espera da Rótula:** 58 **Nível da Interseção:** F

Matriz de Volumes em Unidades de Carros de Passeio

		DESTINO					TOTAL DO ACESSO Zi	TOTAL DO ARCO Ki
		1	2	3	4	5		
ORIGEM	1	1	2	18	11	0	32	1.767
	2	8	26	372	521	0	927	254
	3	36	635	1	21	0	693	540
	4	11	497	225	2	0	735	679
	5	0	0	0	0	0	0	1.442

CONDIÇÕES GEOMÉTRICAS E COMPLEMENTARES

Nome do ACESSO	N°	FLUXO DE TRÁFEGO (Acesso Zi, Arco Ki)	NÚMERO DE FAIXAS
Alameda 15 de dezembro sentido lago	1	Z1	1
		K1	1
Rua Rinzo Aoki - sentido Av. Imigrantes	2	Z2	1
		K2	1
Alameda 15 de dezembro sentido	3	Z3	1
		K3	1
Rua Rinzo Aoki - sentido SPA009/010	4	Z4	1
		K4	1

N° do ACESSO	FLUXO Zi,Ki	Passeio P/h	Unidade Passeio p/h	QFg/h,i Pedestre PD/h
1	Z1	32	32	1
	K1		1.767	
2	Z2	927	927	1
	K2		254	
3	Z3	693	693	1
	K3		0	
4	Z4	735	735	1
	K4		0	

DETERMINAÇÃO DA CAPACIDADE e DA QUALIDADE DO TRÁFEGO

ACESSO OU ARCO	ACESSO Zi (p/h)	ARCO Ki (p/h)	Capacidad Básica Gi (p/h)	Fator de Pedestres f	Capacidad Ci (p/h)	ACESSO	Capacidad Residual Ri (p/h)	Tempo Médio de Espera TMS (s)	Nível de Serviço
1	32	1767	-29	0,950	-28	1	-60	80	F
2	927	254	1.017	0,950	966	2	39	50	E
3	693	540	783	0,950	744	3	51	46	E
4	735	679	676	0,950	642	4	-93	80	F

Capacidade Básica		Capacidade Básica		Capacidade Básica		Capacidade Básica			
ARCO K1	1767	ARCO K2	254	ARCO K3	540	ARCO K4	679		
nk1	1	nk2	1	nk3	1	nk4	1		
nz1	1	nz2	1	nz3	1	nz4	1		
tg	4,1	tg	4,1	tg	4,1	tg	4,1		
tf	2,9	tf	2,9	tf	2,9	tf	2,9		
tmin	2,1	tmin	2,1	tmin	2,1	tmin	2,1		
Gi =	-29	Gi =	1.017	Gi =	783	Gi =	676		

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Tabela 39 – Resultado Período da Tarde – Projeção 10 anos + empreendimento.

Período: Pico da Tarde - fluxo 10 anos + empreendimento **Tempo Médio de Espera da Rótula:** 80 **Nível da Interseção:** F

Matriz de Volumes em Unidades de Carros de Passeio

		DESTINO					TOTAL DO ACESSO Zi	TOTAL DO ARCO Ki
		1	2	3	4	5		
ORIGEM	1	1	2	18	11	0	32	1.767
	2	8	26	372	726	0	1.132	254
	3	36	635	1	21	0	693	745
	4	11	497	225	2	0	735	679
	5	0	0	0	0	0	0	1.442

CONDIÇÕES GEOMÉTRICAS E COMPLEMENTARES

Nome do ACESSO	N°	FLUXO DE TRÁFEGO (Acesso Zi, Arco Ki)	NÚMERO DE FAIXAS
Alameda 15 de dezembro sentido lago	1	Z1	1
		K1	1
Rua Rinzo Aoki - sentido Av. Imigrantes	2	Z2	1
		K2	1
Alameda 15 de dezembro sentido	3	Z3	1
		K3	1
Rua Rinzo Aoki - sentido SPA009/010	4	Z4	1
		K4	1

N° do ACESSO	FLUXO Zi,Ki	Passeio P/h	Unidade Passeio p/h	QFg/h,i Pedestre PD/h
1	Z1	32	32	1
	K1		1.767	
2	Z2	1.132	1.132	1
	K2		254	
3	Z3	693	693	1
	K3		0	
4	Z4	735	735	1
	K4		0	

DETERMINAÇÃO DA CAPACIDADE e DA QUALIDADE DO TRÁFEGO

ACESSO OU ARCO	ACESSO Zi (p/h)	ARCO Ki (p/h)	Capacidad Básica Gi (p/h)	Fator de Pedestres f	Capacidad Ci (p/h)	ACESSO	Capacidad Residual Ri (p/h)	Tempo Médio de Espera TMS (s)	Nível de Serviço
1	32	1767	-29	0,950	-28	1	-60	80	F
2	1.132	254	1.017	0,950	966	2	-166	80	F
3	693	745	626	0,950	595	3	-98	80	F
4	735	679	676	0,950	642	4	-93	80	F

Capacidade Básica		Capacidade Básica		Capacidade Básica		Capacidade Básica			
ARCO K1	1767	ARCO K2	254	ARCO K3	745	ARCO K4	679		
nk1	1	nk2	1	nk3	1	nk4	1		
nz1	1	nz2	1	nz3	1	nz4	1		
tg	4,1	tg	4,1	tg	4,1	tg	4,1		
tf	2,9	tf	2,9	tf	2,9	tf	2,9		
tmin	2,1	tmin	2,1	tmin	2,1	tmin	2,1		
Gi =	-29	Gi =	1.017	Gi =	626	Gi =	676		

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Vemos que novamente, o empreendimento por si só não é responsável por mudar drasticamente o nível de serviço do cruzamento, alterando de A para B/C nos piores casos, entretanto, ao se considerar o crescimento da frota no período de 10 anos, mesmo sem o empreendimento já atingimos o nível de serviço F, indicando que o ponto é um local crítico do município nos próximos anos.

PONTO 03 – INTERSEÇÃO COMPLEXA SEMAFORIZADA.

O Ponto 03 é um local de complexa análise, porque no passado era somente uma rotatória, entretanto agora, foi inserido um semáforo que corta a rotatória dividindo-a em duas.

Como espera-se que o fluxo do empreendimento seja em direção a Avenida dos Imigrantes, será separado a análise em pontos distintos, sendo analisado os dois pontos semaforizados, conforme indicado na imagem abaixo.

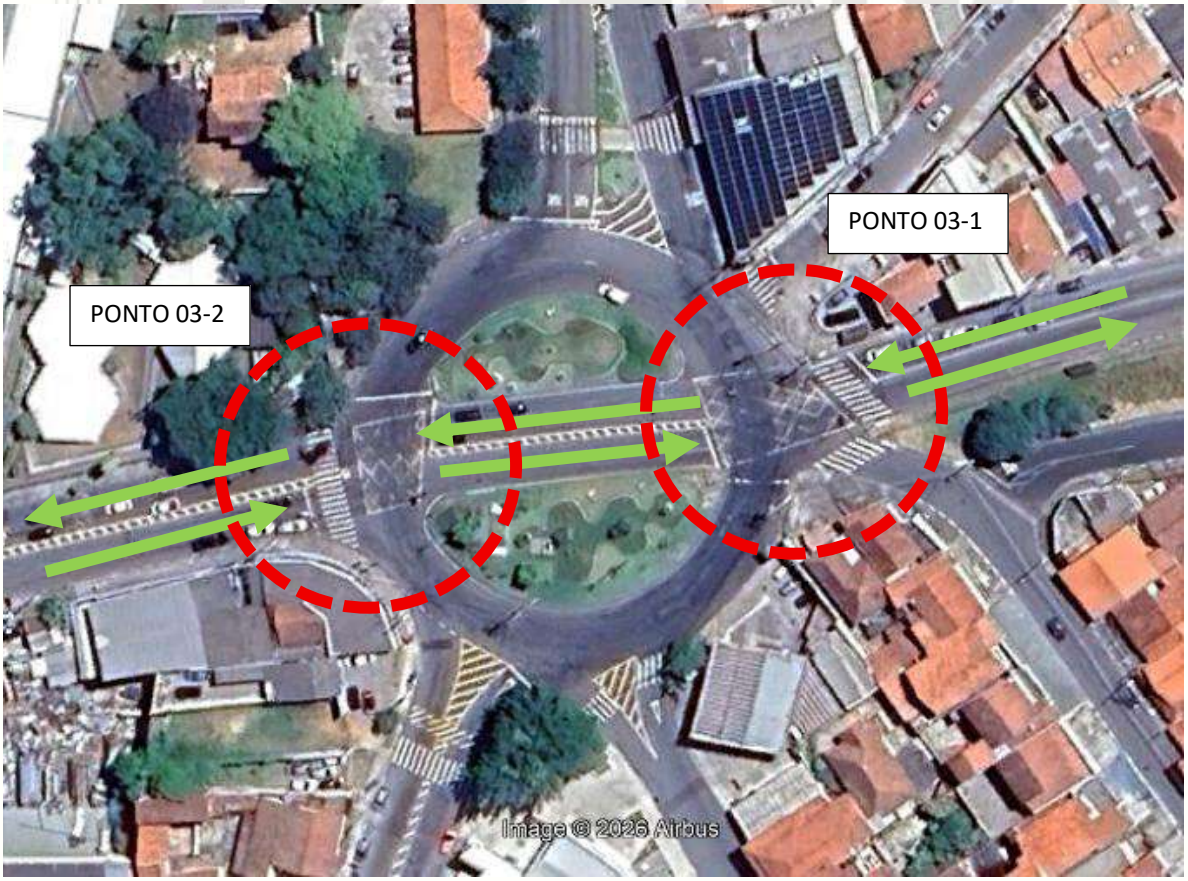


Figura 82 – Divisão da análise no ponto 03

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Deste modo, visto que o empreendimento afeta somente estes pontos, será divido em Ponto 03-1 e Ponto 03-2.

O ponto 03-1 é semaforizado e será utilizado a metodologia já apresentada no ponto 01, sendo o ciclo semafórico deste trecho o seguinte:

Tabela 40 – Ciclo Semafórico Ponto 03-1

Ciclo Semaforo do cruzamento - PONTO 03				
Rua	Tempo de Verde	Tempo de Amarelo (seg)	Tempo de vermelho (seg)	Tempo Total do Ciclo (seg)
Avenida Presidente Humberto de Alencar Castelo Branco	54,00	3,00	46,00	103,00
Praça Conego Francisco Claro de Assis	46,00	3,00	54,00	103,00
Rua Aquiles Bianchi	54,00	3,00	46,00	103,00

Tabela 41 – Capacidade Avenida Presidente Humberto de Alencar Castelo Branco.

Capacidade Final			
largura da via =	S	3412,5	6,50 metros -> S =3.412,50
Fdeclividade =	fatores	1	Declividade baixa
Flocalização =		1,2	Boa
Festacionamento =		0,84	é possivel estacionar
Fequivalência =		0,94	Vt: 446 - Veq: 476 PCU - Conversão a direita 1,25 - conversão a esquerda proibida
Tempo de verde	V'	54,00	segundos
ciclo do semaforo	c	103,00	segundos
Capacidade estimada =	**Cfinal**	**1689**	**Veículos/hora**

Tabela 42 – Capacidade Praça Conego Francisco Claro de Assis.

Capacidade Final			
largura da via =	S	3150	6,00 metros -> S =3.150,00
Fdeclividade =	fatores	1	Declividade baixa
Flocalização =		1,2	Boa
Festacionamento =		1,00	Não é possivel estacionar
Fequivalência =		0,96	Vt: 283 - Veq: 296 PCU - Conversão a direita 1,25 - conversão a esquerda proibida
Tempo de verde	V'	46,00	segundos
ciclo do semaforo	c	103,00	segundos
Capacidade estimada =	**Cfinal**	**1617**	**Veículos/hora**

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Tabela 43 – Capacidade Rua Aquiles Bianchi.

Capacidade Final			
largura da via =	S	2835	5,4 metros -> S =2.835,00
Fdeclividade =	fatores	1	Declividade baixa
Flocalização =		1,2	Boa
Festacionamento =		1,00	Não é possivel estacionar
Fequivalência =		1,00	Sentido permite somente seguir reto, não pode curva a esquerda
Tempo de verde	V'	54,00	segundos
ciclo do semaforo	c	103,00	segundos
Capacidade estimada =	**Cfinal**	**1784**	**Veículos/hora**

Pela combinação dos fatores calculados de capacidade e conhecendo o volume de veículos, obtém-se o nível de serviço da via com a relação volume/capacidade, conforme tabela a seguir de intervalos para níveis de serviço de vias semaforizadas:

Tabela 44 – Parâmetros para os níveis de serviço das vias semaforizadas.

Nível de serviço (NS)	Volume / capacidade (V/C)
NS > 1,00	F
0,97 ≤ NS ≤ 1,00	E–
0,94 ≤ NS ≤ 0,96	E
0,91 ≤ NS ≤ 0,93	E+
0,87 ≤ NS ≤ 0,90	D–
0,84 ≤ NS ≤ 0,86	D
0,81 ≤ NS ≤ 0,83	D+
0,77 ≤ NS ≤ 0,80	C–
0,74 ≤ NS ≤ 0,76	C
0,71 ≤ NS ≤ 0,73	C+
0,67 ≤ NS ≤ 0,70	B–
0,64 ≤ NS ≤ 0,66	B
0,61 ≤ NS ≤ 0,63	B+
0,57 ≤ NS ≤ 0,60	A–
0,54 ≤ NS ≤ 0,56	A
NS ≤ 0,53	A+

Fonte : RM-BMZ Missão BIRD-WATSON/REILLY

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Tabela 45 – Resultado Período da manhã – P03-1

VERIFICAÇÃO DOS NIVEIS DE SERVIÇO - PONTO 03 SEMAFORIZADO						
Sentido	Capacidade Calculada	Fluxo Atual	Nível de Serviço		Fluxo Atual + empreendimento	Nível de Serviço Atual
Veiculos Entrando Pico da Manha - 7h as 8h						
Avenida Presidente Humberto de Alencar Castelo Branco	1689	446	Vec/Cap: 0,26 N. Serviço: A +		651	Vec/Cap: 0,39 N. Serviço: A +
Praça Conego Francisco Claro de Assis	1617	283	Vec/Cap: 0,18 N. Serviço: A +		283	Vec/Cap: 0,18 N. Serviço: A +
Rua Aquiles Bianchi	1784	266	Vec/Cap: 0,15 N. Serviço: A +		266	Vec/Cap: 0,15 N. Serviço: A +
Sentido	Capacidade Calculada	Fluxo de veiculos 10 anos	Nível de Serviço		Fluxo de veiculos 10 anos + empreendimento	Nível de Serviço
Avenida Presidente Humberto de Alencar Castelo Branco	1689	631	Vec/Cap: 0,37 N. Serviço: A +		836	Vec/Cap: 0,50 N. Serviço: A +
Praça Conego Francisco Claro de Assis	1617	403	Vec/Cap: 0,25 N. Serviço: A +		403	Vec/Cap: 0,25 N. Serviço: A +
Rua Aquiles Bianchi	1784	376	Vec/Cap: 0,22 N. Serviço: A +		376	Vec/Cap: 0,22 N. Serviço: A +

Tabela 46 – Resultado Período da Tarde – P03-1

VERIFICAÇÃO DOS NIVEIS DE SERVIÇO - PONTO 03 SEMAFORIZADO						
Sentido	Capacidade Calculada	Fluxo Atual	Nível de Serviço		Fluxo Atual + empreendimento	Nível de Serviço Atual
Veiculos Entrando Pico da Tarde - 17h as18h						
Avenida Presidente Humberto de Alencar Castelo Branco	1689	520	Vec/Cap: 0,31 N. Serviço: A +		520	Vec/Cap: 0,31 N. Serviço: A +
Praça Conego Francisco Claro de Assis	1617	578	Vec/Cap: 0,36 N. Serviço: A +		578	Vec/Cap: 0,36 N. Serviço: A +
Rua Aquiles Bianchi	1784	222	Vec/Cap: 0,13 N. Serviço: A +		427	Vec/Cap: 0,24 N. Serviço: A +
Sentido	Capacidade Calculada	Fluxo de veiculos 10 anos	Nível de Serviço		Fluxo de veiculos 10 anos + empreendimento	Nível de Serviço
Avenida Presidente Humberto de Alencar Castelo Branco	1689	736	Vec/Cap: 0,44 N. Serviço: A +		736	Vec/Cap: 0,44 N. Serviço: A
Praça Conego Francisco Claro de Assis	1617	820	Vec/Cap: 0,51 N. Serviço: A +		820	Vec/Cap: 0,51 N. Serviço: A +
Rua Aquiles Bianchi	1784	314	Vec/Cap: 0,18 N. Serviço: A +		519	Vec/Cap: 0,30 N. Serviço: A +

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

O ponto 03-2 tem as mesmas características do ponto 03-1, sendo somente recalculado as capacidades das vias para que possa ser calculado os níveis de serviço, isto posto, o ciclo semafórico é o seguinte:

Tabela 47 – Ciclo Semafórico Ponto 03-2

Ciclo Semaforo do cruzamento - PONTO 03				
Rua	Tempo de Verde	Tempo de Amarelo (seg)	Tempo de vermelho (seg)	Tempo Total do Ciclo (seg)
Rua Aquiles Bianchi - Rotatoria	54,00	3,00	46,00	103,00
Praça Conego Francisco Claro de Assis	46,00	3,00	54,00	103,00
Rua Aquiles Bianchi - Após Rotatória	54,00	3,00	46,00	103,00

Tabela 48 – Capacidade Rua Aquiles Bianchi – Rotatória

Capacidade Final			
largura da via =	S	2835	5,40 metros -> S =2.835,00
Fdeclividade =	fatores	1	Declividade baixa
Flocalização =		1,2	Boa
Festacionamento =		1,00	Não é possivel estacionar
Fequivalência =		1,00	Sentido permite somente seguir reto, não pode curva a esquerda
Tempo de verde	V'	54,00	segundos
ciclo do semaforo	c	103,00	segundos
Capacidade estimada =	**Cfinal**	**1784**	**Veículos/hora**

Tabela 49 – Capacidade Praça Conego Francisco Claro de Assis

Capacidade Final			
largura da via =	S	3150	6,00 metros -> S =3.150,00
Fdeclividade =	fatores	1	Declividade baixa
Flocalização =		1,2	Boa
Festacionamento =		1,00	Não é possivel estacionar
Fequivalência =		0,95	Vt: 589 - Veq: 620 PCU - Conversão a direita 1,25 - conversão a esquerda proibida
Tempo de verde	V'	46,00	segundos
ciclo do semaforo	c	103,00	segundos
Capacidade estimada =	**Cfinal**	**1603**	**Veículos/hora**

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Tabela 50 – Capacidade Rua Aquiles Bianchi – Após Rotatória

Capacidade Final			
largura da via =	S	2362,5	4,5 metros -> S =2.362,50
Fdeclividade =	fatores	0,85	subida 5,00%
Flocalização =		1,2	Boa
Festacionamento =		1,00	Não é possivel estacionar
Fequivalência =		0,91	Vt: 458 - Veq: 506 PCU - Conversão a direita 1,25 - conversão a esquerda proibida
Tempo de verde	V'	54,00	segundos
ciclo do semaforo	c	103,00	segundos
Capacidade estimada =	**Cfinal**	**1144**	**Veículos/hora**

Pela combinação dos fatores calculados de capacidade e conhecendo o volume de veículos, obtém-se o nível de serviço da via com a relação volume/capacidade, conforme tabela a seguir de intervalos para níveis de serviço de vias semaforizadas:

Tabela 51 – Parâmetros para os níveis de serviço das vias semaforizadas.

Nível de serviço (NS)	Volume / capacidade (V/C)
NS > 1,00	F
0,97 ≤ NS ≤ 1,00	E–
0,94 ≤ NS ≤ 0,96	E
0,91 ≤ NS ≤ 0,93	E+
0,87 ≤ NS ≤ 0,90	D–
0,84 ≤ NS ≤ 0,86	D
0,81 ≤ NS ≤ 0,83	D+
0,77 ≤ NS ≤ 0,80	C–
0,74 ≤ NS ≤ 0,76	C
0,71 ≤ NS ≤ 0,73	C+
0,67 ≤ NS ≤ 0,70	B–
0,64 ≤ NS ≤ 0,66	B
0,61 ≤ NS ≤ 0,63	B+
0,57 ≤ NS ≤ 0,60	A–
0,54 ≤ NS ≤ 0,56	A
NS ≤ 0,53	A+

Fonte : RM-BMZ Missão BIRD-WATSON/REILLY

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Tabela 52 – Resultado Período da manhã – P03-2

VERIFICAÇÃO DOS NIVEIS DE SERVIÇO - PONTO 03 SEMAFORIZADO								
Sentido	Capacidade Calculada	Fluxo Atual	Nível de Serviço		Fluxo Atual + empreendimento	Nível de Serviço Atual		
Veiculos Entrando Pico da Manha - 7h as 8h								
Rua Aquiles Bianchi - Rotatoria	1784	325	Vec/Cap:	0,18	530	Vec/Cap:	0,30	
			N. Serviço: A +			N. Serviço: A +		
Praça Conego Francisco Claro de Assis	1603	589	Vec/Cap:	0,37	589	Vec/Cap:	0,37	
			N. Serviço: A +			N. Serviço: A +		
Rua Aquiles Bianchi - Após Rotatória	1144	458	Vec/Cap:	0,41	458	Vec/Cap:	0,41	
			N. Serviço: A +			N. Serviço: A +		
Sentido	Capacidade Calculada	Fluxo de veiculos 10 anos	Nível de Serviço		Fluxo de veiculos 10 anos + empreendimento	Nível de Serviço		
Rua Aquiles Bianchi - Rotatoria	1784	460	Vec/Cap:	0,26	665	Vec/Cap:	0,37	
			N. Serviço: A +			N. Serviço: A +		
Praça Conego Francisco Claro de Assis	1603	837	Vec/Cap:	0,52	837	Vec/Cap:	0,52	
			N. Serviço: A +			N. Serviço: A +		
Rua Aquiles Bianchi - Após Rotatória	1144	646	Vec/Cap:	0,57	646	Vec/Cap:	0,57	
			N. Serviço: A -			N. Serviço: A -		

Tabela 53 – Resultado Período da tarde – P03-2

VERIFICAÇÃO DOS NIVEIS DE SERVIÇO - PONTO 01 SEMAFORIZADO								
Sentido	Capacidade Calculada	Fluxo Atual	Nível de Serviço		Fluxo Atual + empreendimento	Nível de Serviço Atual		
Veiculos Entrando Pico da Tarde - 17h as18h								
Rua Aquiles Bianchi - Rotatoria	1784	332	Vec/Cap:	0,19	332	Vec/Cap:	0,19	
			N. Serviço: A +			N. Serviço: A +		
Praça Conego Francisco Claro de Assis	1603	575	Vec/Cap:	0,36	575	Vec/Cap:	0,36	
			N. Serviço: A +			N. Serviço: A +		
Rua Aquiles Bianchi - Após Rotatória	1144	602	Vec/Cap:	0,53	807	Vec/Cap:	0,71	
			N. Serviço: A +			N. Serviço: C -		
Sentido	Capacidade Calculada	Fluxo de veiculos 10 anos	Nível de Serviço		Fluxo de veiculos 10 anos + empreendimento	Nível de Serviço		
Rua Aquiles Bianchi - Rotatoria	1784	470	Vec/Cap:	0,26	470	Vec/Cap:	0,26	
			N. Serviço: A +			N. Serviço: A		
Praça Conego Francisco Claro de Assis	1603	817	Vec/Cap:	0,51	817	Vec/Cap:	0,51	
			N. Serviço: A +			N. Serviço: A +		
Rua Aquiles Bianchi - Após Rotatória	1144	850	Vec/Cap:	0,75	1055	Vec/Cap:	0,93	
			N. Serviço: C			N. Serviço: E +		

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

8.2.5.7. Resultados obtidos – saturação dos cruzamentos.

Após todas as análises realizadas é possível verificar a situação de todos os pontos, abaixo pode ser visto resumo dos piores níveis de serviço encontrados para cada ponto nos diferentes cenários analisados.

Tabela 54 – Resumo Níveis de serviço dos pontos analisados – Manhã

CENARIO	PONTO 01	PONTO 02	PONTO 03 - trecho 01	PONTO 03 - trecho 02
NS Situação Atual	Nivel de Serviço A	Nivel de Serviço A	Nivel de Serviço A	Nivel de Serviço A
NS Situação Atual + Empreendimento	Nivel de Serviço A	Nivel de Serviço C	Nivel de Serviço A	Nivel de Serviço A
NS situação 10 anos de projetação	Nivel de Serviço C	Nivel de Serviço F	Nivel de Serviço A	Nivel de Serviço A
NS situação 10 anos + empreendimento	Nivel de Serviço C	Nivel de Serviço F	Nivel de Serviço A	Nivel de Serviço A

Tabela 55 – Resumo Níveis de serviço dos pontos analisados – Tarde

CENARIO	PONTO 01	PONTO 02	PONTO 03 - trecho 01	PONTO 03 - trecho 02
NS Situação Atual	Nivel de Serviço A	Nivel de Serviço B	Nivel de Serviço A	Nivel de Serviço A
NS Situação Atual + Empreendimento	Nivel de Serviço C	Nivel de Serviço C	Nivel de Serviço A	Nivel de Serviço C
NS situação 10 anos de projetação	Nivel de Serviço C	Nivel de Serviço F	Nivel de Serviço A	Nivel de Serviço C
NS situação 10 anos + empreendimento	Nivel de Serviço F	Nivel de Serviço F	Nivel de Serviço A	Nivel de Serviço E

Primeiramente analisando o Ponto 01 vemos que no período da manhã não foi encontrado nenhum problema, tendo o maior nível de serviço como C, já no período da tarde na situação mais crítica, ou seja, com projeção de crescimento de frota de 10 anos e implantação do empreendimento o nível de serviço F foi atingido. É importante ressaltar que o empreendimento por si só não causa este nível de serviço, tendo que ser considerado o crescimento da frota do município.

Já no ponto 02 é onde é mais crítico a situação, sendo uma rotatória por com sinalização de preferência, os níveis de serviço são mais elevados, atingindo o nível de serviço F assim que considerado a projeção de 10 anos, novamente, é importante ressaltar que ao se considerar o

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

empreendimento com o fluxo atual, não se encontra níveis de serviço preocupantes, tendo no máximo o nível de serviço C.

Tal análise nos permitiu concluir que o ponto é um local crítico do município nos próximos anos, e que o empreendimento sozinho não causa este problema, futuramente está rotatória poderia ser transformada em uma interseção semaforizada, que apresenta normalmente níveis de serviço melhores.

Por fim, o ponto 03 apresenta resultados em sua grande maioria excelentes, tendo quase sempre o nível de serviço A, somente no pior cenário e na hora pico da tarde o nível de serviço ficou crítico, atingindo nível de serviço F. como o nível de serviço ocorre somente em um horário do dia, e em um sentido de tráfego, poderia ser sugerido novos ciclos de semáforo com mais tempo de verde para o Rua Aquiles Bianchi vindo da Avenida dos Imigrantes.

Diante do exposto, podemos concluir que o empreendimento por si só não agrava a situação de nenhum ponto analisado, sendo o maior causador disso o crescimento natural do município.

Também é importante ressaltar que todas as análises procuraram verificar o pior cenário, como no caso da distribuição das viagens, mesmo que o público-alvo do empreendimento seja parte de outras cidades, todo o fluxo foi direcionado para o centro de Bragança, o que não acontecerá na realidade.

8.3. Uso e ocupação do solo

8.3.1. Empreendimento x legislação de Uso e ocupação do solo

Conforme Lei Municipal Complementar n°893/2020 – Plano diretor de Bragança Paulista a área loteada situa-se na Macrozona Urbana (MZU), na Zona de Desenvolvimento Econômico 2 (ZDE2) – Via regional: ZR1+ZC4+ZI5 e na Zona de Desenvolvimento Urbano 2 (ZDU2) – Via regional: ZR3+ZC4+ZI3. Todas as informações foram obtidas através dos mapas interativos fornecidos pela prefeitura de Bragança Paulista, como pode ser visto abaixo:

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

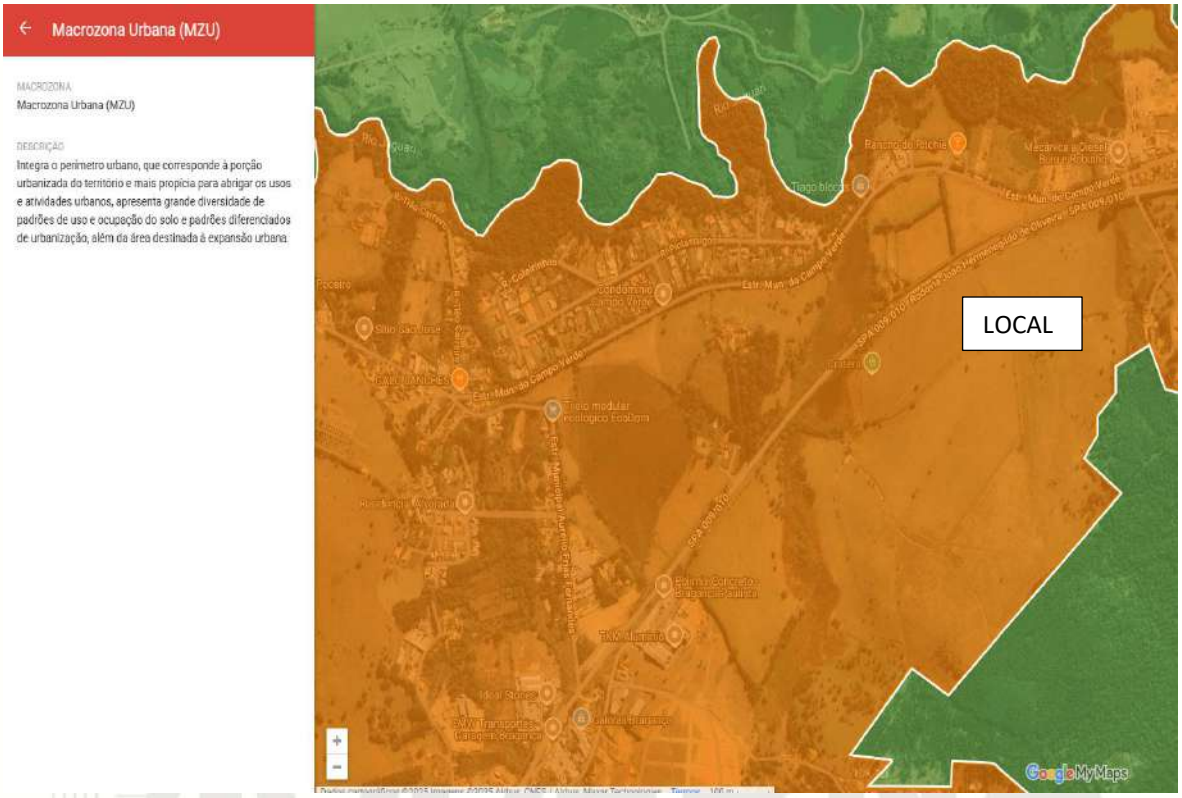


Figura 83 – Macrozoneamento de Bragança Paulista - lei n°893/20

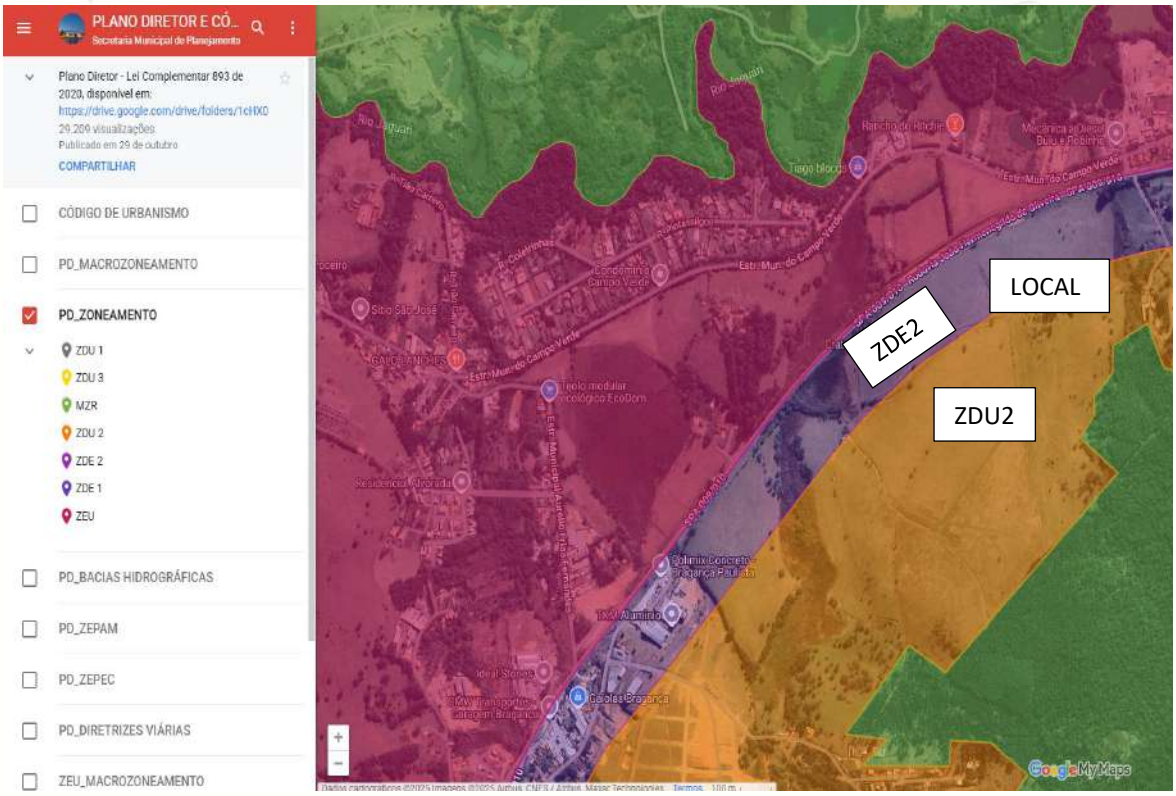


Figura 84 – Zoneamento de Bragança Paulista - lei n°893/20

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Conforme verificado o empreendimento tem dois zoneamentos distintos, sendo ZDE2 e ZDU2, para classificação ZDE2 e ZDU2, conforme definido no "Anexo II – Quadro 01 – Parâmetros de Uso e Ocupação do Solo" da LC 893/2020 Plano Diretor, os usos deverão estar de acordo conforme a classificação viária, ou seja:

ZDU2 – via regional: ZR3+ZC4+ZI3

- Área mínima do lote: 250,00 m²;
- Taxa de ocupação: 70%;
- Coeficiente aproveitamento básico: 1,5;
- Taxa de impermeabilidade: 85%;
- Gabarito de altura (nº de pavimentos): 8
- Testada mínima: 10m;
- Recuo frontal: 1,5m
- Recuos laterais: Conforme Código Sanitário Estadual (direito e esquerdo)
- Recuo fundos: ---

R3:

- R1: Residência unifamiliar e suas construções complementares;
- R2: Residência multifamiliar horizontal e suas construções complementares;
- R3: Residência multifamiliar vertical e suas construções complementares;

C4:

- Nível 1 e 2: comércio e prestação de serviços de âmbito local e uso cotidiano;
- Nível 3: edificações comerciais individualizadas, conjuntos de edificações comerciais sem áreas coletivas ou condomínios comerciais urbanizados;
- Nível 4: edificações comerciais coletivas e edifícios ou condomínios comerciais verticais;

I3:

- Zona industrial nível 3 - ANEXO VII - CLASSIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES INDUSTRIAIS DA L.C. 556/07.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

ZDE2 – via regional: ZR1+ZC4+ZI5

- Área mínima do lote: 500,00 m²;
- Taxa de ocupação: 60%;
- Coeficiente aproveitamento básico: 1,5;
- Taxa de impermeabilidade: 80%;
- Gabarito de altura (nº de pavimentos): 6
- Testada mínima: 14m;
- Recuo frontal: 3m
- Recuos laterais: 1,5m (direito e esquerdo)
- Recuo fundos: 3m

R1:

- Residência unifamiliar e suas construções complementares;

C4:

- Nível 1 e 2: comércio e prestação de serviços de âmbito local e uso cotidiano;
- Nível 3: edificações comerciais individualizadas, conjuntos de edificações comerciais sem áreas coletivas ou condomínios comerciais urbanizados;
- Nível 4: edificações comerciais coletivas e edifícios ou condomínios comerciais verticais;

I5:

- Zona industrial nível 5 - ANEXO VII - CLASSIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES INDUSTRIAIS DA L.C. 556/07.

Sendo verificado as diretrizes para os lotes projetados, também é verificado em legislação os percentuais de áreas públicas, nos loteamentos é obrigatória a transferência ao Município de, no mínimo, 35% (trinta e cinco por cento) da área loteada, para instalação de Equipamentos Urbanos e Comunitários - EUC, Logradouros Públicos, Áreas Verdes, Sistemas Viário e de Lazer, devendo ser destinadas, no mínimo, as seguintes porcentagens da gleba para as respectivas áreas públicas: 5% (cinco por cento) para equipamentos urbanos e comunitários

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

(áreas institucionais), 20% (vinte por cento) para áreas verdes e 5% (cinco por cento) para sistema de lazer, no empreendimento temos:

Outra análise realizada, foi em relação a localização do empreendimento enquanto à Zona Especial de Proteção Ambiental, em análise ao mapa interativo disponibilizado pela prefeitura, verificou-se que a área loteada está fora das ZEPAM (Zonas Especiais de Proteção Ambiental).



Figura 85 – ZEPAM - lei n°893/20

Devido à proximidade com a ZEPAM e da macrozona rural do empreendimento, será sugerido medidas mitigadoras para o empreendimento.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

8.3.2. Zoneamento das quadras limítrofes ao empreendimento x incompatibilidades /conflitos identificados.

Procurando evitar conflitos com zoneamentos limítrofes ao empreendimento, será verificado se existe alguma incompatibilidade do empreendimento proposto com a vizinhança limítrofe.

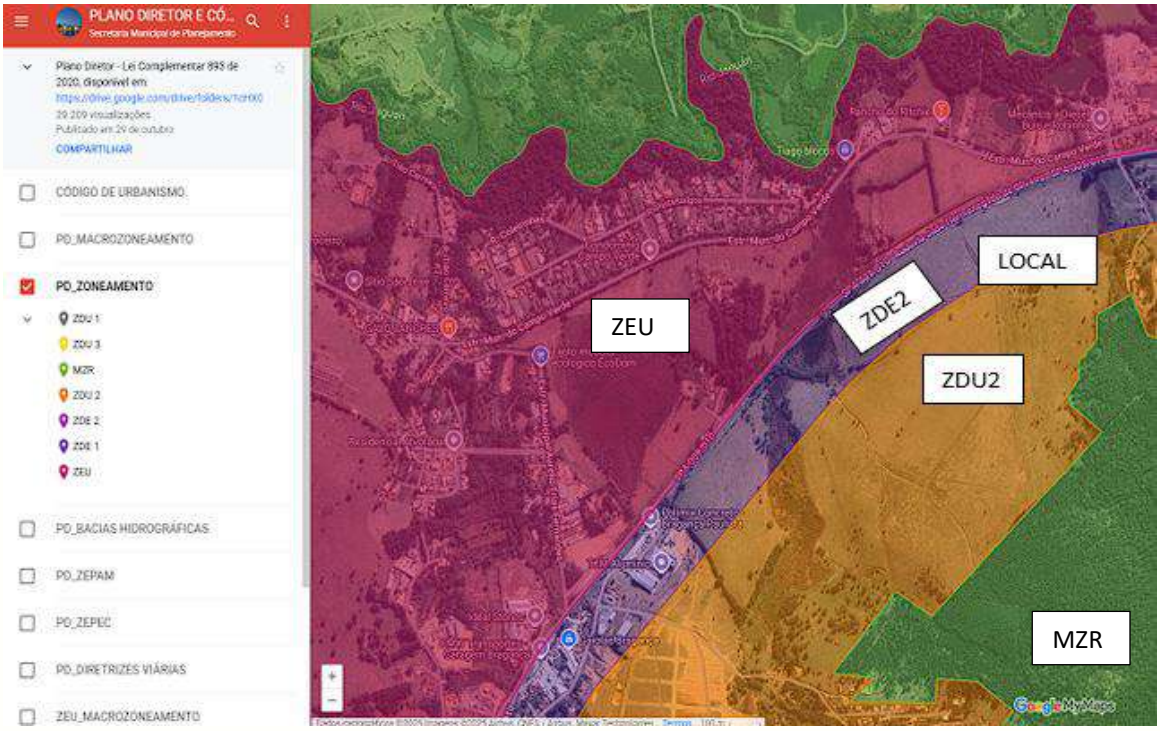


Figura 86 – Zoneamento de uso e ocupação do solo das quadras vizinhas

Conforme mapa de Zoneamento, as áreas limítrofes apresentam os seguintes zoneamentos:

ZEU – Zona de estruturação urbana, conforme termo propositivo zona norte.

ZDE2 – Zona de desenvolvimento econômico 2 – existente no empreendimento.

ZDU2– Zona de desenvolvimento urbano 2 – existente no empreendimento.

MZR – Macrozona rural

As zonas ZDE2 e ZDU2 não apresentam qualquer conflito, sendo a zona do empreendimento que está sendo loteado.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

A macrozona rural, é uma zona onde é vedado o loteamento, deste modo será sugerido medidas mitigadoras.

Já a ZEU, está sujeita a regime especifico da zona norte, sendo subdivida em diversas outras zonas, como pode ser visto abaixo.



Figura 87 – ZEU Bragança Paulista

Segundo o zoneamento da zona norte, a área limítrofe ao empreendimento está caracterizada como MADE – ZIT, sendo permitido a construção de estabelecimentos turísticos, hotéis, casa de eventos, parques temáticos, feira de exposições, arenas, shoppings, helipontos, academias, campos esportivos e similares.

Deste modo, vemos que a zona em nenhum momento conflita com um loteamento com lotes comerciais e residenciais, sendo na verdade complementada, e sua utilização servindo aos futuros moradores do loteamento e da região.

8.4. Valorização Imobiliária

A valorização dos imóveis vizinhos tem dois lados a serem analisados, o primeiro dos proprietários dos imóveis que tem seu patrimônio elevado, portanto o impacto é positivo. O

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

segundo é o lado dos inquilinos de imóveis que terão acréscimo nos valores dos aluguéis, portanto, impacto negativo.

Neste caso, a região tem poucas moradias por aluguel, pois se trata de um local que está no seu início do processo de desenvolvimento e urbanização, sendo o impacto dos aluguéis consideravelmente reduzido, deste modo o impacto ocorre somente para os proprietários dos imóveis vizinhos, tendo seus imóveis valorizados com a criação de um empreendimento deste porte, sendo um impacto positivo como já falado.

Vale destacar também que ao se implantar um loteamento desta proporção, se potencializa a atração de equipamentos urbanos, novas construções comerciais e serviços, melhorando a arrecadação de receitas e as condições da região.

8.5. Iluminação/Sombreamento e Ventilação

8.5.1. Avaliação das edificações em relação ao entorno.

O loteamento não causará impactos significativos com relação a iluminação e ventilação, pois empreendimento dessa natureza não possuem construções altas, sendo estas as maiores causadoras desse tipo de impacto,

Além disso, conforme sugerido pela prefeitura de Bragança Paulista, na certidão urbanística n°05/2025, o número de pavimentos será condicionado a 2 pavimentos, confirmando que o empreendimento não terá construções verticais com alturas significativas, sendo estas as maiores causadoras desse tipo de impacto.

8.5.2. Avaliação das condições de ventilação, insolação e iluminação preexistentes no local e das possíveis interferências do empreendimento no microclima da vizinhança

Uma vez que na área de referência do empreendimento, se encontra na sua maioria, bairros residenciais e comércios e indústrias as margens da rodovia, não se espera grande alteração no microclima da região, pois as pequenas alterações serão compensadas com o plantio das Áreas Verdes, hoje ocupada em quase sua totalidade por gramíneas.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

8.6. Paisagem Urbana, Patrimônio Natural e Cultural e Bens Tombados.

O local de entorno do empreendimento apresenta alguns bairros residenciais e alguns pontos de comércio e indústrias (voltado a rodovia), portanto a implantação do empreendimento com as características já apresentadas, não causará grandes impactos na paisagem urbana. O maior impacto para a paisagem será a alteração da atual ocupação predominante de pastagens, pela ocupação por edificações residenciais, por outro lado, grande parte dessa área ocupada por pastagem, será contemplada por plantio que dará origem a expressivo fragmento florestal.

Referente aos bens tombados pelo município e dos espaços culturais e turísticos, utilizaremos a Lei complementar mais atual, sendo a n° 893 de janeiro de 2020 em seu anexo II – Quadro 02 a lista de bens tombados:

Tabela 56 – Bens tombados

Registro do Tombo	Local
n.º 01	Preventório Imaculada Conceição
n.º 02	Museu Municipal Oswaldo Russomano
n.º 03	Museu do Telefone
n.º 04	Teatro Carlos Gomes
n.º 05	Santa Casa de Misericórdia
n.º 06	Clube Literário e Recreativo
n.º 07	Palácio Santo Agostinho – Paço Municipal
n.º 08	Grupo Escolar Dr. Jorge Tibiriçá
n.º 09	Igreja Nossa Senhora do Rosário
n.º 10	Matadouro Municipal
n.º 11	Igreja Santa Terezinha
n.º 12	Capela de Santa Cruz dos Enforcados
n.º 13	Monumento aos Voluntários Bragantinos Mortos em Combate na Revolução de 1932
n.º 14	Parque Dr. Luis Gonzaga da Silva Leme
n.º 15	Estação Ferroviária do Bairro do Guaripocaba
n.º 16	Estação Ferroviária do Bairro do Curitibanos
n.º 17	Casa do Conserveiro
n.º 18	Fachada do Imóvel
n.º 19	Fachada de Imóvel
n.º 20	Fachada de Imóvel
n.º 21	Fachada de Imóvel
n.º 22	Fachada de Imóvel
n.º 23	Fachada de Imóvel
nº 24	Fachada de Imóvel
nº 25	Fachada de Imóvel
nº 26	Fachada de Imóvel
nº 27	Fachada de Imóvel
nº 28	EEPG José Guilherme
nº 29	Fazenda Caetê
nº 30	Fachada de Imóvel
nº 31	Fachada de Imóvel
nº 32	Fachada de Imóvel, Laterais e Jardim
nº 33	Fachada de Imóvel, Laterais e Jardim
nº 34	Imóvel de Fachada

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Vemos que em seu interior o empreendimento não apresenta nenhum bem ou espaço de interesse, ao se considerar a área mediata, encontramos um bem tombado, sendo a Estação Ferroviária do Bairro do Guaripocaba, tombada através do decreto n°219 de 23/02/2007.

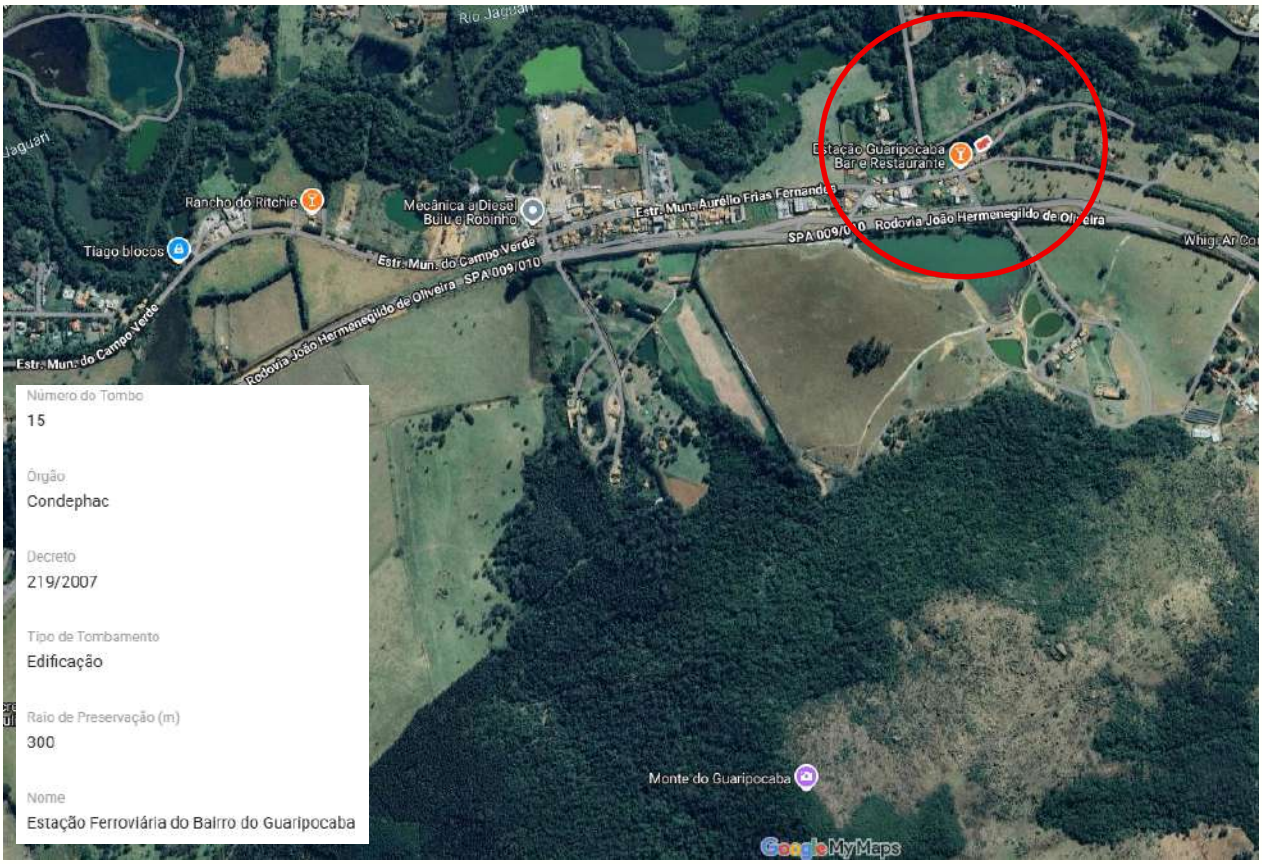


Figura 88 – Mapa de bens tombados próximos ao empreendimento.

Apesar da existência do bem, o empreendimento não terá nenhuma interferência sobre o mesmo, visto que o raio de preservação é de 300 metros (demarcado na figura), e o bem está distanciado a cerca de 1000 metros.

8.7. Poluição Sonora – Nível de Ruídos.

Tratando-se de um loteamento misto espera-se que o acréscimo de ruídos seja muito pequeno, não causando grande impacto na população do entorno. Portanto espera-se que o empreendimento tenha geração de ruídos semelhantes às dos bairros e empresas vizinhas.

Ressalta-se também que será observado os parâmetros da norma NBR 10151.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

8.8. Qualidade do ar

O município de Bragança Paulista é abrangido integralmente por áreas designadas como Áreas de Proteção Ambiental (APA), portanto, temos como base para qualidade do ar as resoluções do CONAMA N°005 de 15 de junho de 1989, que institui o programa Nacional de Controle da Qualidade do Ar, que considera o acelerado crescimento urbano e da frota de veículos automotores.

Para a resolução do CONAMA N°005 de 15 de junho de 1989, em seu irem 2.3, áreas de preservação, como considerado para o município de Bragança Paulista Classe I, devendo ser mantida a qualidade do ar em nível o mais próximo possível do verificado sem a intervenção antropogênica.

O empreendimento por si, bem como seu uso, não traz grandes alterações quanto a qualidade do ar, porém a sua execução pode causar impactos momentâneos e pontuais, tais como a produção de pó, mas isso será tratado mais adiante e adotadas as medidas mitigatórias adequadas.

Portanto, de maneira geral, a qualidade do ar na região é boa e espera-se que não ocorram grandes mudanças, mesmo após a implantação total do empreendimento, o aumento de tráfego na região não será considerável para impactar a qualidade do ar.

8.9. Ambientais

8.9.1. Arborização Urbana

No entorno do empreendimento não houve interferências com relação a arborização urbana, porém, dentro do loteamento será desenvolvido um projeto de arborização nos passeios e sistema de lazer, utilizando diferentes espécies nativas obedecendo ao disposto na Lei Municipal específica de Arborização para novos loteamentos do município de Bragança Paulista. Sendo observado o Decreto n°2162/2015 e o Decreto 2792/2018, os quais regulamentam os processos administrativos de projetos de arborização em novos loteamentos.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

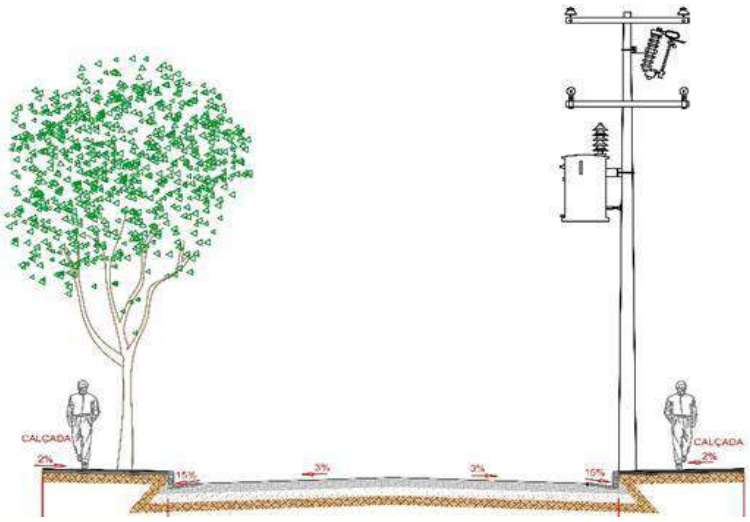


Figura 89 – Esquema de arborização nos passeios

8.9.2. Topografia, relevo e declividade

O projeto urbanístico e de terraplenagem foi desenvolvido buscando adequar a topografia da parte de uso do empreendimento, alterando na pequena parte de implantação as caracterizas de relevo e topografia.

O Empreendimento tem declividade predominante abaixo dos 30%, tendo somente em locais de APP declividade acentuada.

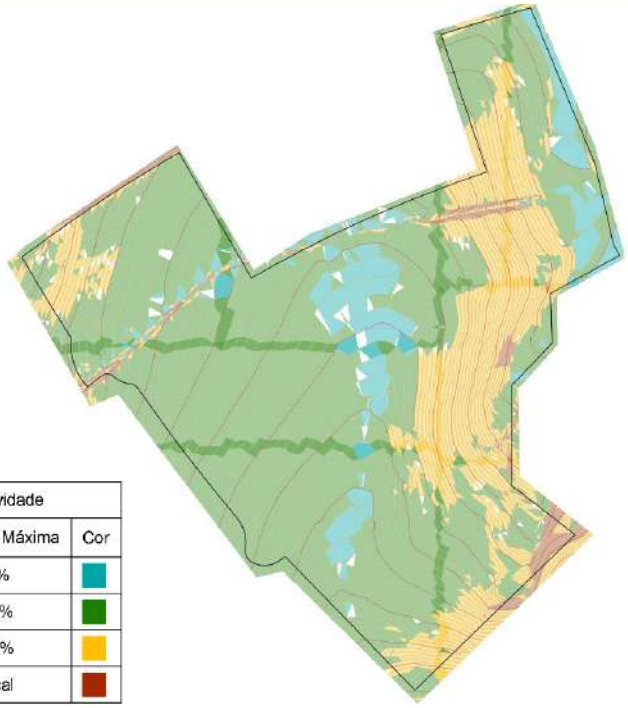


Tabela de Declividade			
Nro.	Declividade Mínima	Declividade Máxima	Cor
1	0.00%	5.00%	
2	5.10%	15.00%	
3	15.10%	30.00%	
4	30.10%	Vertical	

Figura 90 – Planta de declividade.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Entretanto, onde houver movimentação de solo será apresentado projeto e se necessárias locais de empréstimos ou bota foras para correta aplicação e aprovação do projeto de terraplenagem.

8.9.3. Recursos Hídricos.

Como pode-se observar na figura abaixo, de acordo com o trabalho de campo e análise do mapa das bacias hidrográficas, no local do empreendimento existe um córrego localizado na lateral do empreendimento.

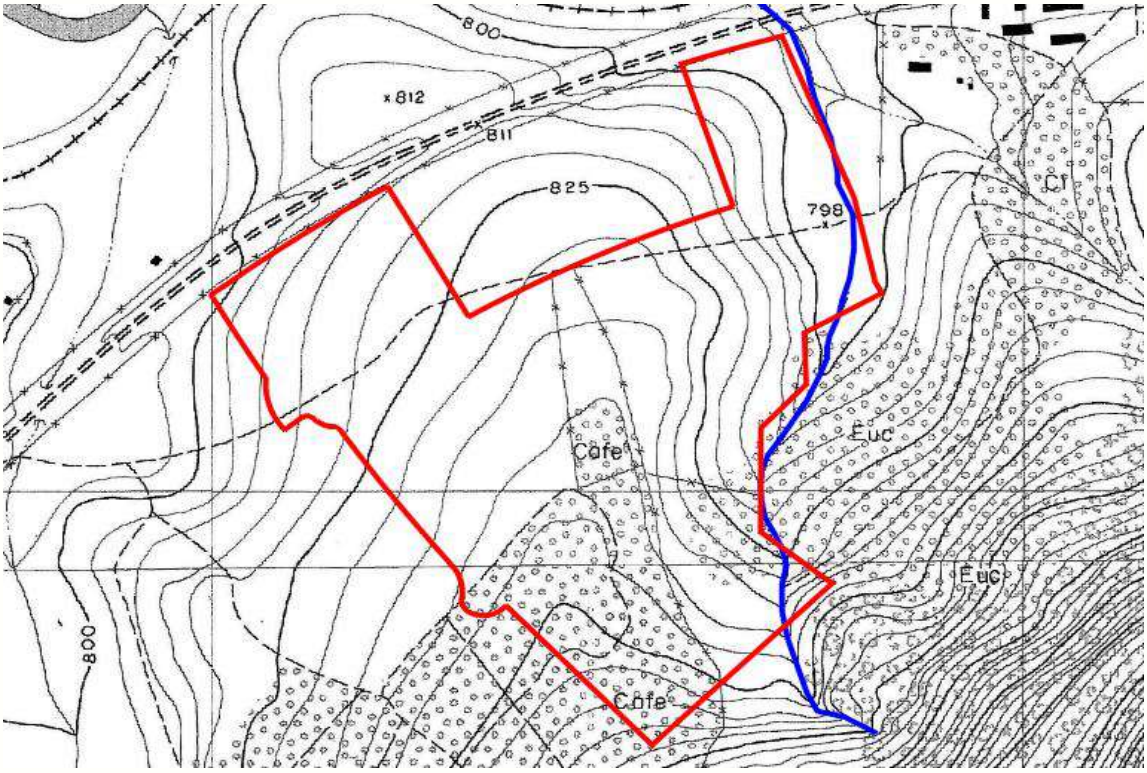


Figura 91 – Hidrografia e relevo do local do empreendimento.

O córrego foi respeitado no empreendimento, delimitando a APP de 30 a partir da calha do córrego.

Toda água pluvial do empreendimento será destinada a reservatórios de detenção, sendo antes do lançamento retida ou contida em seu interior, além disso, no lançamento final da rede de drenagem será sempre projetada uma bacia de dissipação, procurando evitar erosão no lançamento e garantindo que a velocidade sempre seja inferior a 1,50m/s.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

8.9.4. Vegetação e Fauna

Conforme caracterização ambiental em anexo, o imóvel não tem nenhum fragmento de mata na área loteada que sofrerá intervenção, tendo 203 arvores isoladas ao total, sendo 194 arvores isoladas nativas, 5 arvores isoladas exóticas e 4 arvores isoladas mortas/secas, podendo ser verificado abaixo:

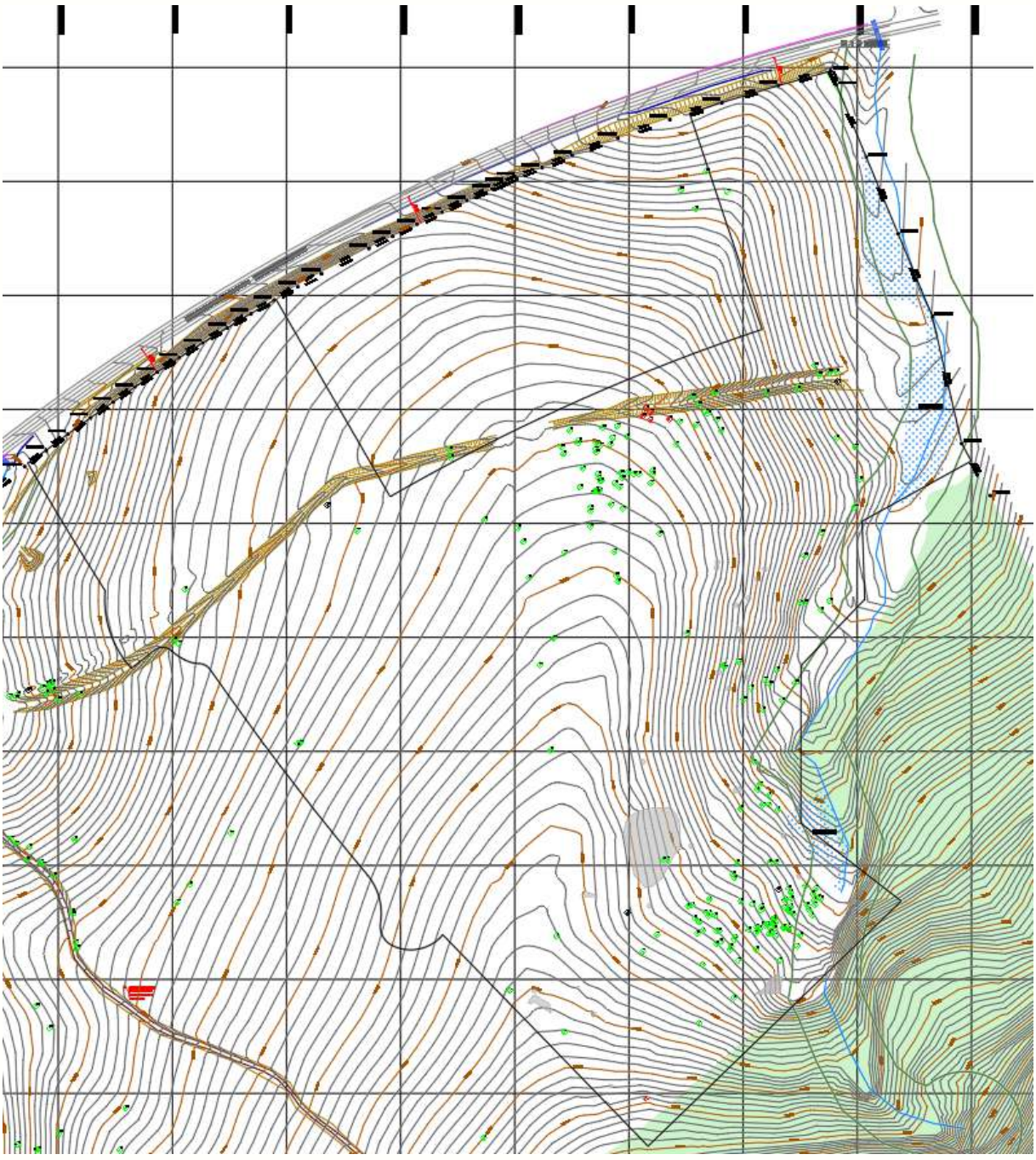


Figura 92 – Caracterização ambiental do empreendimento.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Todas as arvores isoladas que forem removidas para implantação do loteamento serão objeto de estudo e compensação, conforme legislação vigente e mais restritiva.

8.10. Capacidade da Infraestrutura Urbana

8.10.1. Consumo de água

De acordo com um levantamento elaborado a partir do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS em 2013, o consumo de água por habitante dia no município de Bragança Paulista é de 126,94L. Desta forma a estimativa de aumento no consumo de água com a implantação do empreendimento é de 172.638,40L (1.360 habitantes), correspondendo a cerca de 0,77% no consumo de água do município.

Primeiramente, segundo a Carta de Diretrizes (ANEXO 06) expedida pela Sabesp, empresa que detêm a concessão da distribuição de água e esgoto na cidade de Bragança Paulista, o sistema de abastecimento de água existente possui vazão suficiente para abastecimento do empreendimento, sendo fornecido ponto de interligação.

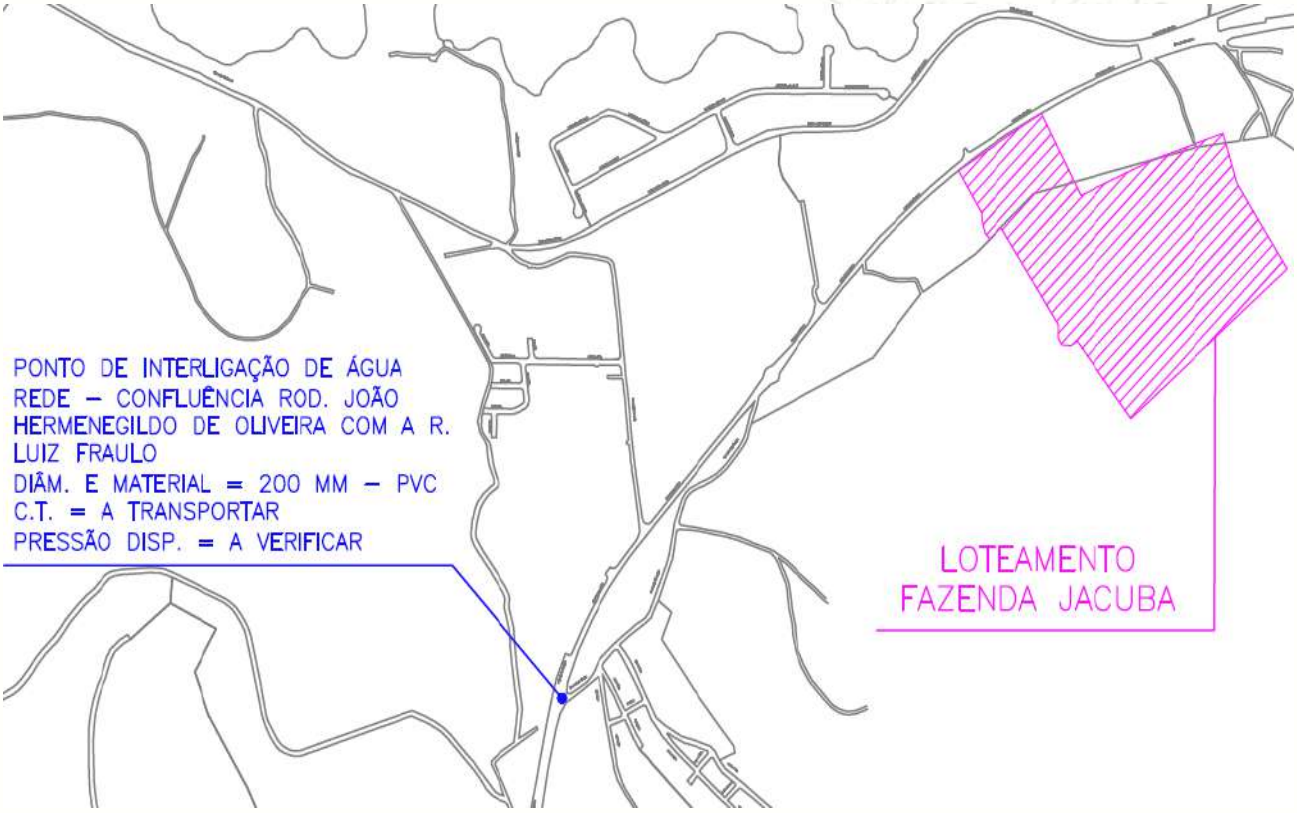


Figura 93 – Ponto de interligação Água.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Desta forma, o empreendimento irá interligar o empreendimento no ponto solicitado, atendendo todas as solicitações da SABESP, executando todas as obras complementares.

8.10.2. Coleta de Esgoto.

Analogamente ao consumo de água, a coleta de esgoto, também sofrerá acréscimo, estimado em 80% do consumo de água.

De acordo com a Carta de Diretrizes da Sabesp, será possível utilizar o sistema de esgoto existente para atendimento ao empreendimento, desta forma o empreendimento será interligado na confluência R. Franciso Cunha com a R. Exp. Demerval Oliveira Leme.

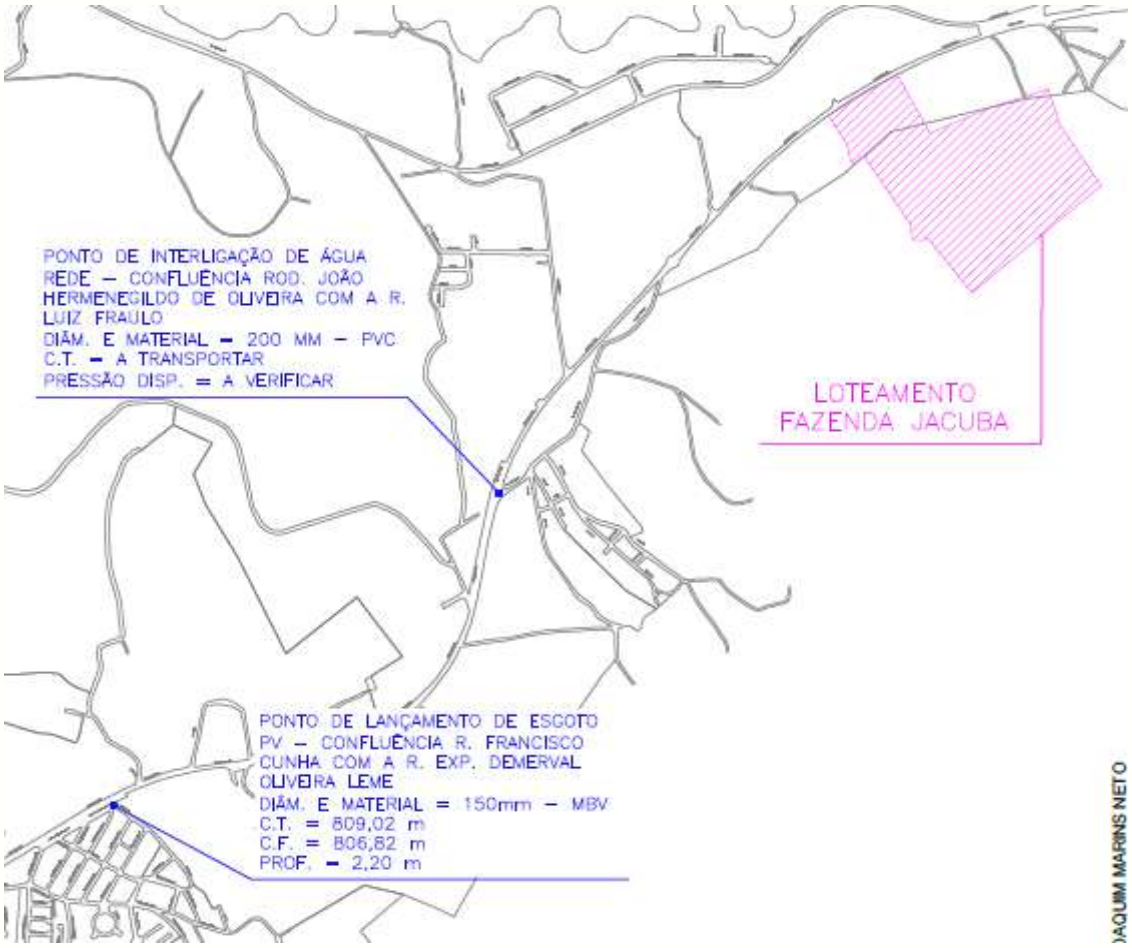


Figura 94 – Ponto de Interligação com a rede de esgoto

Desta forma, da mesma maneira que ocorre com a rede de água o empreendimento irá interligar o empreendimento no ponto solicitado, atendendo todas as solicitações da SABESP, executando todas as obras complementares.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

8.10.3. Energia elétrica

O local possui infraestrutura elétrica, desta forma, foi protocolado junto a Energisa, companhia responsável pela rede elétrica do município, certidão de disponibilidade para atendimento ao empreendimento, como pode ser visto em anexo.

No interior do loteamento será desenvolvido um projeto elétrico a fim de abastecer a população do empreendimento. Sendo assim, quando o loteamento estiver ocupado, haverá um aumento da demanda de energia elétrica na região. Segundo estimativa realizada com os parâmetros da ENERGISA, sua demanda total será de **1.010,0 kVA**.

Tabela 57 – Demanda Energética

Demanda Energética			
	N°	kVA	Total
Lotes de 250 m²	0	0,7	0,0
Lotes de 250 m² até 350 m²	0	1,0	0,0
Lotes de 251 m² até 350 m²	457	2,0	914,0
Lotes acima de 451 m²	32	3,0	96,0
TOTAL			1010,0

Pode ser visto em anexo certidão de disponibilidade atestando que a rede pode atender ao empreendimento, sendo conectada ao alimentador GUARIPOC da subestação [2BR2] SE BRAGANCA II.

8.10.4. Drenagem natural e Rede de águas pluviais

Com o aumento da impermeabilização do solo, maior quantidade de água percorrerá a superfície e será destinada até os córregos, ganhando velocidade e força no carreamento de sedimentos, desta forma pode ocorrer o assoreamento dos cursos d'água, bem como erosão das margens do curso d'água. Medidas serão apresentadas para evitar tais ocorrências.

Outro ponto a se considerar, é que a impermeabilização do solo aumenta a vazão destinada até o córrego, esse acréscimo será devidamente retido em reservatórios de detenção antes dos lançamentos, de modo que a vazão atual seja mantida.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Considera-se, portanto, que devido à água pluvial ser contida em seu interior e que será apresentada medida para contenção dos sedimentos carreados, não ocorra impacto.

8.10.5. Coleta de lixo

Segundo estudo elaborado pela CETESB e Secretaria do Estado do Meio Ambiente (SMA), sob a coordenação da Coordenadoria de Planejamento Ambiental (CPLA), os índices estimativos de produção *per capita* de resíduos sólidos urbanos, adotados em função da população urbana são:

Tabela 58 - Produção de resíduos sólidos

POPULAÇÃO (hab)	PRODUÇÃO (Kg/hab.dia)
Até 25.000	0,7
De 25.001 a 100.000	0,8
De 100.001 a 500.000	0,9
Maior que 500.000	1,1

FONTE: CETESB (2013)

Desta forma, a estimativa de aumento da quantidade de lixo devido a implantação do loteamento é de 1.224,00 kg. Hoje já ocorre a coleta de lixo pela empresa responsável em bairros vizinhos, ainda sim, foi emitido uma declaração pela Carretero Ag. de viagens, turismo e fretamento Ltda atestando que após a implantação do empreendimento será possível a coleta.

8.10.6. Infraestrutura das vias.

Conforme já falado e demonstrado anteriormente no RISIM – tópico 8.2 – Todas as vias de acesso ao empreendimento estão pavimentadas e estão em bom estado de conservação, possibilitando o acesso ao empreendimento.

Vale ressaltar que o empreendimento irá aprovar o acesso junto ao DER, responsável pela Rodovia João Hermenegildo de Oliveira SPA 009/010, e possivelmente, irá executar melhorias nas vias de acesso.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

8.10.7. Rede de telefonia fixa e móvel

Com relação a telefonia móvel, de acordo com a ANATEL, como pode-se verificar na figura baixo, o empreendimento está localizado próximo de diversas torres de transmissão utilizados pelas principais operadoras da região, sendo elas a Tim, Vivo e Claro.

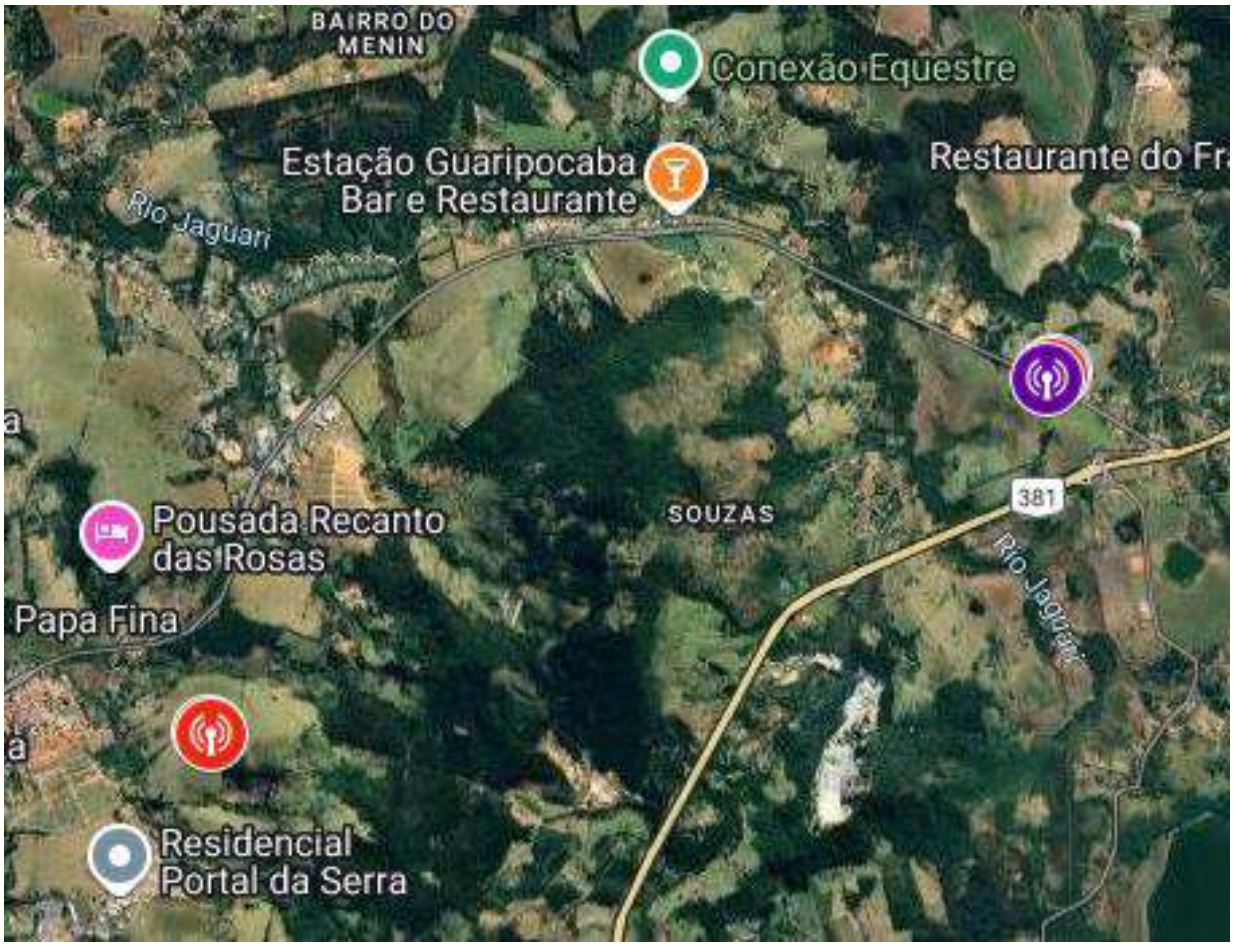


Figura 95 – Torres de transmissão de telefonia móvel

A região é também servida por rede de telefonia fixa, entretanto atualmente, a demanda por telefonia fixa, é muito pequena, de modo particular para o público-alvo do empreendimento, sendo assim, pode-se afirmar que há disponibilidade suficiente.

8.10.8. Iluminação pública

No local, se tratando da Rodovia João Hermenegildo de Oliveira SPA 009/010, não existe iluminação ao longo da estrada, somente em alguns pontos específicos, como no portal da cidade localizado próximo ao empreendimento.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.



Figura 96 – Postes para iluminação pública.

Visto que a área externa, internamente será executado um projeto de iluminação pública, será optado por uso de lâmpadas em LED, todo o sistema foi será aprovado junto a concessionaria responsável.

8.11. Impactos Sociais no entorno do empreendimento

Como descrito nos itens acima, o impacto da implantação do empreendimento é positivo, visto que não ocorre a desvalorização de residências e propriedades próximas.

Não ocorrerão impactos sociais para a população residente ou atuante no entorno analisado, já que o entorno é composto por uma pequena parcela de áreas rurais e em outras parcelas por bairros de mesmo caráter popular, colaborando para uma harmonização de utilização dos espaços.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Para o empreendimento em questão, não foi realizado pesquisa de opinião, pois trate-se de um empreendimento de mesmo porte dos existentes na área de estudo, sendo localizado na macro zona urbana, portanto, o plano diretor municipal e as características da região, ao permitirem a realização do empreendimento, já levaram em conta as necessidades da população lindeira.

8.12. Planos e Programas existentes.

O empreendimento respeita o disposto em todos os anexos do plano diretor vigente no momento da aprovação, sendo a lei complementar n° 893 de 03 de janeiro de 2020, atendendo pôr fim a lei complementar n°556 de 20 de julho de 2007 – código de urbanismo.

Conforme diretrizes viárias do município, não temos na região planos para ampliação da malha viária que impacte sobre o empreendimento.

O empreendimento não interfere no patrimônio cultural não estando dentro da área tombada pelo CONDEPHAAT.

Será respeitado toda a integração com as diretrizes solicitadas pelo SABESP, CETESB e pela ENERGISA, sendo todos os projetos aprovados nas concessionárias responsáveis.

8.13. Avaliação dos Impactos na fase de obras,

8.13.1. Geração de Resíduos

A produção de resíduos é inevitável durante as obras, ocorrendo a geração de resíduos diversos da construção civil como: solo, tijolos, cerâmica, madeiras, papelões entre outros.

Todos os resíduos gerados, atenderão os dispositivos da Lei Municipal n° 4.732 de 26 de junho de 2020, a qual institui o Sistema para a Gestão Sustentável de Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos, de acordo com a Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações e dá outras providências. Todos os resíduos gerados terão a sua correta destinação.

Ao término da obra, serão apresentados os comprovantes relacionados a correta destinação dos resíduos da construção civil gerados.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Quanto a movimentação de terra, de acordo com os projetos elaborados, não haverá excedente de terra, deste modo a movimentação de solo é facilitada, visto que ocorre somente internamente a propriedade.

8.13.2. Plano de Gerenciamento da Construção Civil - PGRCC

A fim de diminuir a geração de resíduos na obra e para que seja dada uma destinação adequada aos resíduos gerados, foi elaborado Plano de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil.

Este plano visa estabelecer critérios mínimos para o gerenciamento de resíduos, em conformidade com as normas e legislações ambientais aplicáveis, priorizando a redução da geração e maximização da reutilização.

O plano de gerenciamento de resíduos seguirá o disposto na lei nº4.732 de 26 de junho de 2020, que institui o sistema para gestão sustentável de resíduos da construção civil, no município de Bragança Paulista.

8.13.3. Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS

O Plano de gerenciamento de resíduos sólidos - PGRS tem como objetivo evitar e controlar a geração de resíduos sólidos na fase de obra do loteamento, quando a geração de resíduos for inevitável, o objetivo do programa é diminuir os impactos negativos, tais como contaminação da água e do solo, por meio de adoção de medidas de armazenamento, separação, transporte, reutilização, reciclagem e destinação final.

Para o empreendimento espera-se que os resíduos sólidos gerados sejam:

- Durante a fase de obras, os resíduos serão provenientes de blocos de concreto, sendo estes segregados e armazenados em uma área específica, conforme já estipulado no PGRCC.

- Além disso durante a fase de implantação, devido ao número de funcionários e a implantação de escritórios e cozinhas para os funcionários, ocorrerá a existência de resíduos domiciliares, como resíduos orgânicos, rejeitos e recicláveis.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Para a coleta, transporte e acondicionamento dos seguintes resíduos (orgânicos, rejeitos etc.), será estabelecido programa de coleta seletiva, sendo este um mecanismo de recolha dos resíduos, os quais são classificados de acordo com sua origem e depositados em coletores indicado por cores, conforme tabela abaixo:

Tabela 59 – Código de cores para separação dos resíduos sólidos.

	Separe para a coleta seletiva	Jogue no lixo, pois não é reciclável
PAPEL	Papéis de escritório, papelão, caixas em geral, jornais, revistas, livros, listas telefônicas, embalagens longa-vida.	Papel carbono, papéis encerados ou plastificados, papel higiênico, lenços de papel, guardanapos, fitas ou etiquetas adesivas.
PLÁSTICO	Sacos, CDs, embalagens de produtos de limpeza, PET (como garrafas de refrigerante), canos e tubos.	Embalagens plásticas metalizadas (como as de salgadinhos), isopor.
VIDRO	Garrafas de bebida, frascos em geral, potes de produtos alimentícios, copos.	Espelhos, cristais, vidros de janelas e automóveis, lâmpadas, cerâmicas.
METAL	Latas de alumínio e de produtos alimentícios, tampas de garrafas.	Clips, grampos, esponjas de aço, tachinhas, pregos.
ORGÂNICO	Restos de alimentos, cascas de frutas, legumes, ovos.	Tudo aquilo que já teve vida animal ou vegetal pode ser reciclado e reaproveitado.

Para efetivação e melhor utilização da coleta seletiva, a coleta, transporte e acondicionamento seguirá o seguinte:

Coleta – Será efetuada por funcionários devidamente treinados e equipados com luvas, botas, materiais de proteção adequados, que diariamente, farão o recolhimento dos Resíduos previamente selecionados nos locais onde forem implantados os coletores.

Transporte – Após o recolhimento, será efetuado o transporte destes Resíduos, por meio de carrinhos/manualmente até o local de Armazenamento dos Resíduos final, para coleta do município.

Acondicionamento – Será feito no Local de Armazenamento, que fica na área externa, com as seguintes características físicas: céu aberto, acimentado, onde os sacos plásticos

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

recolhidos e previamente selecionados serão dispostos dentro de containers/galões/lixeiras, com 500 litros, seguindo a seguinte padronização:

Orgânicos – Serão depositados em containers/galões/lixeiras, com 500 litros, com identificação padronizada, na cor Marrom, seguindo resolução do 275/01 do Conama;

Rejeitos – Serão depositados em containers/galões/lixeiras, com 500 litros, com identificação padronizada, na cor Cinza, seguindo resolução do 275/01 do Conama;

Recicláveis – Serão depositados em containers/galões/lixeiras, com 500 litros, com identificação padronizada, na cor Verde/Azul/Amarelo/Vermelho, seguindo resolução do 275/01 do Conama;

Todos estes resíduos serão coletados pela concessionaria responsável, visto que no Plano diretor de lei n°893/2020 já consta que o local é provido de coleta seletiva, corroborando com o plano estipulado.

8.13.4. Movimentação de terra

A movimentação total de terra, não é muito elevada, uma vez que a topografia do terreno natural, é favorável a implantação do projeto urbanístico, entretanto qualquer que seja a movimentação de terra, sempre há impactos. Neste projeto procurou-se igualar o volume de corte com o volume de aterro, para evitar o transporte para bota-fora ou vindo de jazida.

Durante a execução da terraplanagem, é comum ocorrer o carreamento de material para as várzeas e para os cursos d´água, assim como para as vias de acesso lindeiras ao empreendimento.

Medidas mitigatórias, são necessárias e serão apresentadas mais adiante.

Para a contenção de sedimentos e controle dos processos erosivos, serão adotados os seguintes métodos.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Será preservada a proteção superficial, ou seja, a camada vegetal original, pelo maior tempo possível, além da implantação da proteção vegetal definitiva imediatamente após o término de cada dos taludes de corte e aterro.

A proteção vegetal poderá ser implantada por hidro-semeadura ou placas, desta forma evitando os processos erosivos e o carreamento de materiais para os corpos d'água ou vias públicas.

Sempre que necessários, serão implantados, de forma temporária, pequenos barramentos, nas áreas mais críticas, e perto das APP´s, ou de vias públicas de acesso, prevenindo assim processos erosivos, e sujeira nas vias, servindo como contenção de sedimentos.

Além disso, irá ser utilizados alternativas tecnológicas temporárias para o controle de sedimentos do IPT – Instituto de Pesquisa e Tecnologia.

De acordo com Campos et al (2008), durante a implantação de empreendimentos civis que necessitem da realização de expressivo movimento de terra, o processo de controle e retenção de sedimentos, no próprio canteiro da obra torna-se fundamental para minimizar o assoreamento dos recursos hídricos situados a jusante, quando da ocorrência de eventos pluviométricos intensos.

Os materiais de granulometria mais grossa (cascalho e areias) são facilmente retidos por meio de estruturas de barramento e contenção. Entretanto, o processo de controle e retenção torna-se complexo, principalmente para fluxo com sedimentos em suspensão, quando se considera o regime de escoamento turbulento e o tamanho reduzido das partículas de silte e argila (inferiores a 0,06 mm), as quais, muitas vezes são menores que a porosidade/porometria dos materiais empregados como filtros.

As soluções, de modo geral, têm como diretrizes os processos físicos de sedimentação ou de filtragem. A sedimentação ou decantação depende da concentração das partículas sólidas e a velocidade de decantação é controlada pela densidade do sólido; pelo diâmetro e forma das partículas; e pela viscosidade do meio.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Na filtragem de sedimentos em suspensão, o processo de deposição é função da velocidade de fluxo; da concentração de partículas; do tipo de solo; e da estrutura do material filtrante (CAMPOS et al, 2008).

De modo geral, tem-se observado, em obras que requerem movimento de terra expressivo, grande dificuldade na retenção de sedimentos em suspensão associados ainda às condições de fluxo, seja laminar ou turbulento. Melhores desempenhos em estruturas tipo barreira de geotêxtil vêm sendo verificados em ambientes lênticos, tais como aqueles nos remansos de reservatório.

Como recomendação geral, o controle de sedimentos preconiza ações integradas de práticas conservacionistas de solo e a implantação de medidas estruturais, alinhadas ao consenso de que a redução da intensificação dos processos erosivos pelas atividades construtivas é ação obrigatória à que condiciona a efetiva minimização do aporte de sedimentos, em última instância a criação de depósitos de assoreamento e comprometimento da qualidade ambiental dos cursos d'água e reservatórios.

As práticas conservacionistas são comuns em áreas agrícolas e possuem caráter vegetativo ou mecânico. Essas práticas foram reavaliadas e indicadas quanto ao seu uso temporário, ou seja, durante alguma etapa da sequência construtiva da obra.

As técnicas de caráter vegetativo são baseadas no efeito protetor da vegetação e, neste contexto, vêm sendo empregadas: a manutenção da proteção superficial, ainda que representada por vegetação remanescente ao bosqueamento, pelo maior tempo possível até o efetivo início das atividades; a implantação de proteção superficial provisória em trechos vulneráveis; e a implantação de proteção superficial vegetal definitiva imediatamente ao término da configuração final de taludes de corte e aterro.

A proteção superficial vegetal pode ser implantada por hidrossemeadura ou grama em placas, de modo definitivo ou provisório, ao passo que a proteção dos taludes com geotêxtil não tecido é temporária.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Segundo Campos et al (2008), as práticas de caráter mecânico são recomendadas para as fases de terraplenagem e objetivam reduzir as velocidades de escoamento do fluxo superfical (runoff) e são representadas pelo terraceamento em taludes de corte e aterro. O terraceamento é baseado no princípio de controle do escoamento ao longo do talude (para que ocorra diminuição da energia cinética pelo seccionamento do comprimento da rampa) e consiste no conjunto de um canal e de um murundum construídos em nível ou em pequeno gradiente, tendo por finalidade reter e infiltrar (terraços em nível), ou escoar lentamente (terraços em desnível) as águas da porção do talude imediatamente superior, de forma a minimizar o poder erosivo das águas de escoamento superficial.

Para que o Terraceamento seja eficiente, é necessário um correto dimensionamento quanto ao espaçamento entre terraços e quanto à dimensão da seção transversal (espaçamento horizontal e vertical). Também devem ser consideradas a forma e o tipo de terraço a implantar de acordo com disponibilidade de equipamentos, de condições de operação das máquinas, da declividade dos terrenos, entre outros fatores.

Alternativamente também podem ser instaladas valas perpendiculares ao maior gradiente (paralelas às curvas de nível) do talude, objetivando a diminuição dos comprimentos de rampa e retenção de volumes maiores de água.



Figura 32 - Terraceamento

Fonte: Campos *et al* (2008)

Figura 97 – Terraceamento

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

De modo geral, denominam-se medidas estruturais aquelas que envolvem a execução de algum tipo de arranjo físico ou que requeiram dimensionamento hidrológico e hidráulico. As principais medidas empregadas, segundo Campos et al (2008), são:

a. Pequenos barramentos com enrocamento ou sacarias (sacos preenchidos com solo) em linha de drenagem

Usados para prevenir ou reduzir a erosão pela perda de gradiente de fluxo no canal, reduzindo a velocidade dos escoamentos torrenciais.

Considera-se que pela pequena capacidade volumétrica, algum volume de sedimento poderá ser retido, mas não deve ser considerado como medida de retenção de finos. Como aspecto negativo, tem-se que esses sedimentos retidos, caso não sejam periodicamente removidos, sofrem remobilização pelo próprio fluxo perene.



Figura 33: Pequenos barramentos com enrocamento em linha de drenagem perene ou intermitente

Fonte: Campos *et al* (2008)

Figura 98 – Pequenos barramentos com enrocamento em linha de drenagem perene ou intermitente

b. Barreiras de geotêxtil

Consistem em barreiras executadas com geotêxtil (geossintético não tecido agulhado), locadas de maneira a controlar o fluxo superficial. Não devem ser instaladas em locais de fluxo concentrado (como canais de drenagem ou riachos).

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

De modo geral as barreiras de geotêxtil não filtram os sedimentos carreados nas águas de escoamento, excepcionalmente grandes diâmetros de partículas (por ex. areias). Ao invés disso, a efetividade dessas estruturas está em criar um pequeno sistema de contenção para permitir a deposição das partículas em suspensão. Essa contenção é formada a partir da colmatação ou cegamento do geotêxtil quando as águas turvas da enxurrada entram em contato com mesmo e interrompem ou reduzem o fluxo pela superfície do material.

Pode ocorrer passagem de água em condições de menor turbidez junto à superfície e nas proximidades da estrutura. Essas barreiras empregam geotêxtil fixado em estrutura de madeira ou metal (pontaletes ou postes de madeira ou barras de ferro) e também devem ser dimensionadas quanto ao espaçamento e altura dos postes (suportes). Deve ser observada a adequada ancoragem do geotêxtil na base, por meio de execução de vala e reaterro e nas laterais (ombreiras), de modo a evitar a concentração de fluxo nesses locais com consequente intensificação dos processos erosivos.

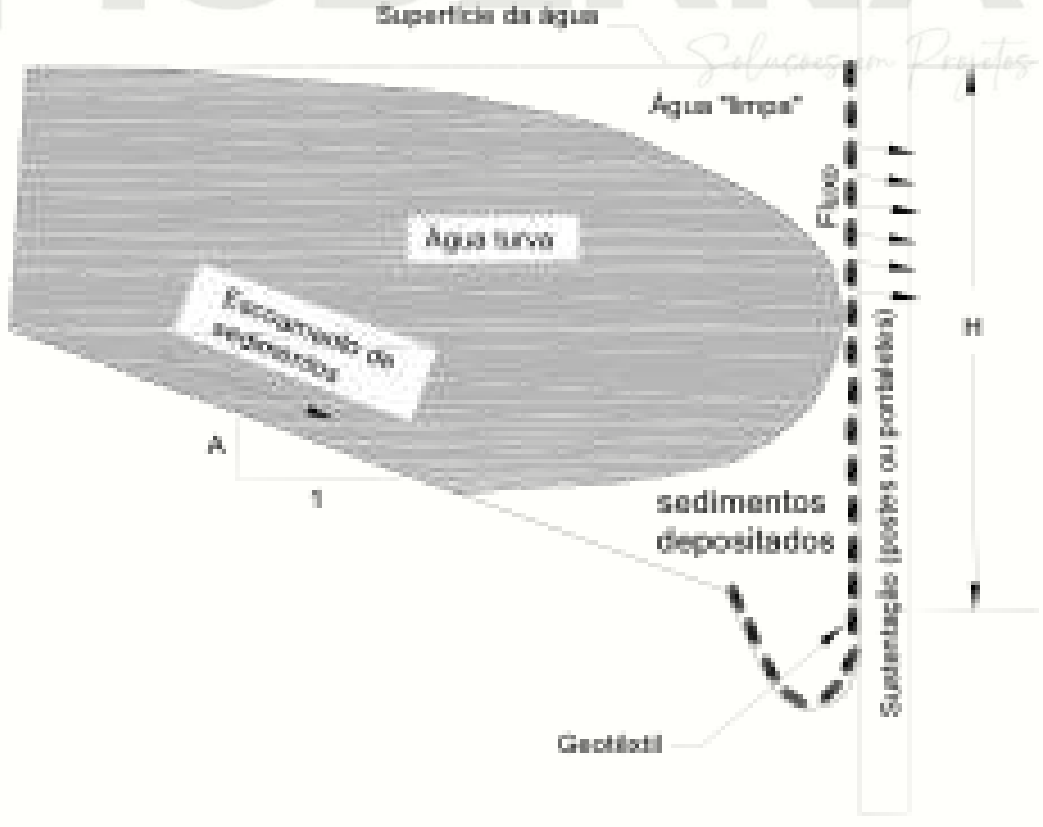


Figura 99 – Barreira geotêxtil.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

c. Bacias de detenção

Consistem em bacias temporárias escavadas ou executadas com dique perimetral. As águas de escoamento são temporariamente retidas sob condições favoráveis à decantação antes da descarga. Essas bacias requerem estudo hidrológico da área e dimensionamento hidráulico. Como medida de segurança estrutural, devem ser previstos vertedouros para vazões excepcionais. Deve ser utilizada para intervenções em médias e grandes bacias, quando os níveis de turbidez e de sedimentos totais das águas de escoamento tendem a ser elevados, e devem estar localizadas, prioritariamente, fora das linhas de drenagem (off line).



Figura 100 – Bacia de retenção

d. Estruturas mistas para detenção e filtragem

Quando toda a água de escoamento superficial (runoff) é capturada, a eficiência do sistema de contenção tende a ser de 100%, a menos que ocorra outra chuva, antes da liberação das águas em condições adequadas de sólidos totais e turbidez, percolação ou evaporação. Entretanto, essa situação é difícil de ser posta em prática, pois requer grandes áreas de implantação e envolve grandes volumes de armazenamento. Ao invés de tentar reter toda a vazão de escoamento, um sistema de contenção pode ter volume suficiente para capturar partículas em suspensão e também ser capaz de drenar, tendo como vantagens a necessidade de áreas menores, minimização dos problemas com eventos pluviométricos sucessivos e manutenção frequente, pois os sedimentos não permanecem saturados. As porções filtrantes devem obedecer a critérios de filtro tal que se obtenha a retenção de partículas de menor dimensão, sem, entretanto, desencadear carreamento do material do filtro.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

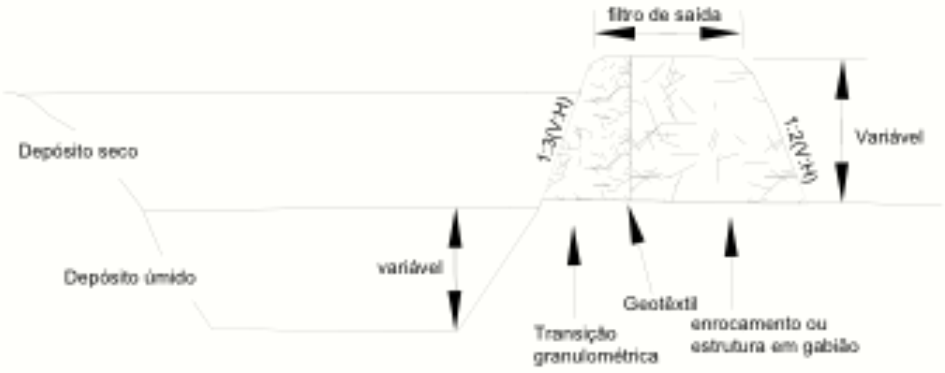


Figura 101 – Bacia de retenção e filtragem

Finalmente, a manutenção das estruturas propostas é de fundamental importância para o desempenho esperado. Tem-se que essas medidas devem ser instaladas em locais que permitam acesso a máquinas para limpeza dos sedimentos retidos. O procedimento de limpeza também deve ser planejado com cuidados rigorosos, tal que se evitem alterações de qualidade das águas a jusante em decorrência dos mesmos. Neste sentido, devem ser planejados desvios provisórios de cursos d'água de modo a promover a secagem do material depositado e que não haja fluxo de lama para jusante, bem como planejada sequência de limpeza em dispositivos em série.

8.13.5. Demanda por mão de obra

Para a implantação do empreendimento, haverá grande demanda por mão de obra especializada.

Serão contratados preferencialmente trabalhadores da região, para potencializar o efeito benéfico deste impacto.

8.13.6. Produção de Ruído

Na implantação do empreendimento irá aumentar a produção de ruídos, visto que o local estará em obras e fazendo uso de maquinários e veículos pesados. Contudo, estes ruídos não ultrapassarão os limites estabelecidos na legislação e estarão de acordo com a Lei nº4049 de 29 de julho de 2009, onde se estabelece as diretrizes, critérios e normas para a emissão de ruídos urbanos.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Medidas mitigadoras serão adotadas para minimizar os ruídos, entretanto, deve ser levado em conta que o local por ser próximo da rodovia, e de áreas comerciais/industriais já tem a produção de ruídos advindos desse uso, sendo o impacto do empreendimento praticamente nulo.

8.13.7. Movimentação de Veículos Pesados

Durante a fase de obras, a movimentação de veículos pesados pode ocasionar alguns incômodos a população do entorno, como a poeira em demasia trazida pelos caminhões e o trânsito gerado nas vias de entorno. Dessa forma, algumas medidas mitigadoras serão tomadas a fim de diminuir o impacto causado.

8.13.8. Geração de esgoto sanitário da obra

Enquanto a SABESP, não disponibilizar a ligação de esgoto, no local, ainda que em caráter provisório, será utilizado o uso de banheiros químicos.

8.13.9. Integração com planos e programas existentes

O empreendimento atenderá todas as diretrizes municipais, em que se destacam, o plano municipal de Saneamento Básico (em especial, a disposição de Resíduos de Construção Civil.), Plano de Zoneamento, uso e ocupação do solo de Bragança Paulista – Lei complementar N° 556, de 20 de julho de 2007 e o Plano Diretor - Lei complementar N° 893, de janeiro de 2020.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

9. Medidas Mitigadoras e Compensatórias

9.1. Medidas mitigadoras.

ARBORIZAÇÃO URBANA I – Plantio de arvores do lado oposto ao da implantação de postes de eletricidade, em todo o empreendimento.

ARBORIZAÇÃO URBANA II – Como pode ser visto na caracterização de mata do empreendimento o local hoje é desprovido de fragmentos de mata, com o plantio realizado pelo empreendimento as áreas verdes hoje desprovidas de mata, se tornaram um expressivo espaço de mata.

ENERGIA ELÉTRICA – atendimento das normas e recomendações da concessionaria, e utilização de lâmpadas de LED na iluminação pública, reduzindo assim o consumo.

Vale ressaltar que conforme certidão da ENERGISA anexada ao processo o empreendedor terá que arcar com os custos da obra de adequação da rede com instalação de tomada de corrente.

GERAÇÃO DE ESGOTO E CONSUMO DE ÁGUA – atendimento às exigências da SABESP destinando o esgoto no ponto determinado e arcando com os custos (os pontos informados estão distantes em cerca de 4km, uma obra desta magnitude beneficiaria toda a região do empreendimento)

REDE PLUVIAL I – Será previsto caixas de contenção de sedimentos procurando evitar o carreamento de sedimentos ao corpo hídrico através das galerias de água pluvial

REDE PLUVIAL II – Implantação de Reservatórios de detenção procurando não impactar o córrego com o acréscimo de vazão oriundo da impermeabilização causada pelo loteamento, a vazão acrescida será contida e direcionada lentamente até o corpo hídrico.

COLETA DE LIXO – contará com lixeiras para coleta seletiva contribuindo para a sustentabilidade;

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

VALORIZAÇÃO IMOBILIÁRIA – Ainda que não estejam previstas interferências, como aumento de aluguéis de imóveis residenciais, o empreendedor se compromete em contratar preferencialmente os moradores do entorno durante a implantação do loteamento, e desta forma elevar o poder aquisitivo dos moradores do entorno.

VIAS EXTERNAS – junto ao licenciamento de acesso do DER o empreendedor executará todas as obras necessárias para o tráfego da região.

TRANSPORTE PÚBLICO – Implantação de um ponto de ônibus em frente ao empreendimento as margens da Rodovia João Hermenegildo de Oliveira SPA 009/010, fazendo com que todos os moradores da tenham acesso ao transporte público sem que seja necessária andar pela rodovia, a parada de ônibus deve estar nos padrões solicitados pela prefeitura de Bragança Paulista.

GERAÇÃO DE RESÍDUOS – Serão adotadas medidas de controle durante a execução das obras para reduzir o desperdício e consequentemente a geração de entulhos. O que não for possível evitar, será reciclado e o restante terá destinação de acordo com a legislação através de caçambas e transporte adequados.

MOVIMENTAÇÃO DE SOLO I - O projeto igualou o volume de aterro com o volume de corte, evitando assim o transporte de material pelas vias públicas adjacentes.

MOVIMENTAÇÃO DE SOLO II - execução da terraplanagem começará com a construção de uma barreira, de terra e solo cimento que impeça que possíveis materiais sejam carreados para o córrego ou para a via pública, sendo desfeito somente após a conclusão dos trabalhos.

QUALIDADE DO AR - Periodicamente o solo foi molhado para evitar que a poeira atinja as construções lindeiras.

RUÍDO I – Como o ruído não pode ser evitado, serão respeitados os limites de horário, sempre em dias uteis, para reduzir o incomodo.

RUÍDO II – Implantar o canteiro de obras o mais distante da população, visando a propagação dos ruídos gerados pelos equipamentos.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

MOVIMENTAÇÃO DE VEÍCULOS PESADOS – O Trânsito de veículos, obedecerá ao horário comercial e todos os veículos transportando materiais da obra utilização cobertura de lona, e fechamentos laterais para não derramar detritos nas vias.

ESGOTO OBRA - Até que a SABESP autorize a ligação do esgoto sanitário das construções provisórias, será utilizado banheiros químicos no local.

INFRAESTRUTURA - considerando que não se tem capacidade para atendimento ao empreendimento nos equipamentos de educação e saúde, deve ser verificado com a prefeitura novas áreas de estabelecimento dentro da área mediata, podendo ser utilizada a área institucional do empreendimento (projetada voltada para a rodovia para facilitar o acesso a população), sendo entregue a área terraplenada e pronta pra receber futuras edificações.

Sugere-se que os equipamentos de educação (principalmente ensino médio) e equipamentos de saúde tenham capacidade para atender não só o empreendimento em sua totalidade, mas a região toda, visto que as escolas próximas têm baixa capacidade e as que poderiam receber a demanda da região estão distantes.

Deve-se lembrar que conforme constituição, saúde e educação é dever do estado e, as pessoas que irão morar neste empreendimento já possuem o direito constitucional ao acesso a tais serviços, portanto, trata-se apenas de cumprir o preceito legal.

10. Matriz de Impactos

Após concluído a avaliação de todos os impactos e complementado com as devidas medidas mitigadoras, foi elaborado a Matriz de impactos com as devidas medidas mitigadoras, compatibilizadoras e compensatórias.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

FASE	IMPACTO	ELEMENTO IMPACTADO	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	QUALIFICAÇÃO		DURAÇÃO		MEDIDAS MITIGADORAS	OBSERVAÇÕES
				POSITIVA	NEGATIVA	TEMPORÁRIA	PERMANENTE		
IMPLANTAÇÃO	Topografia e relevo (movimentação de solo	Relevo	Necessidade de terraplenagem		X	X		Aprovado projeto especifico de terraplenagem	-
	Cobertura vegetal	Vegetação	remoção da vegetação	NA	NA	NA	NA	-	Caracterização ambiental por profissional adequado e atendimento em sua totalidade da SIMA 80/20
	Geração Resíduos	Empresa Coletora	Disposição de resíduos da construção		X	X		Serão adotadas medidas de controle durante a execução das obras para reduzir o desperdício e consequentemente a geração de entulhos. O que não foi possível evitar, foi reciclado, enviando para a recicladora licenciada pela prefeitura.	Foi elaborado plano de gerenciamento de resíduos, que contempla todas as medidas a serem tomadas
	Qualidade de ar	Vizinhança	Emissão da poeira advinda da obra		X	X		No periodo que ocorrer as obras, o solo será periodicamente molhado para evitar que a poeira atinja os vizinhos.	-
	Produção de ruído	Vizinhança	Alteração dos níveis de ruídos padrões		X	X		será enclausurado as oficinas de corte e desbaste instalando barreiras sonoras;	Como nem todo o ruído pode ser evitado, serão respeitados os limites de horário, sempre em dias uteis, para reduzir o incomodo.
	Movimentação de veículos pesados	Vizinhança	Utilização de veículos na obra		X	X		O Trânsito de veículos, obedecerá ao horário comercial e todos os veículos que transportam materiais da obra utilizam cobertura de lona, e fechamentos laterais para não derramar detritos nas vias.	-
	Geração de Esgoto Sanitário	Empresa Coletora	Tratamento de esgoto necessário para a obra		X	X		tratamento temporario durante as obras do esgoto gerado	-
	Demanda por mão de obra	População	Geração de empregos para obra	X		X		Contratação de funcionários preferencialmente da região	-

MODERNA Soluções em Projetos

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

FASE	IMPACTO		ELEMENTO IMPACTADO	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	QUALIFICAÇÃO		DURAÇÃO		MEDIDAS MITIGADORAS	OBSERVAÇÕES
					POSITIVA	NEGATIVA	TEMPORÁRIA	PERMANENTE		
OPERAÇÃO	Bens tombados e locais culturais		NA	NA	NA	NA	NA	NA		A área tombada próxima do empreendimento está distante o suficiente para não ser afetada pelo emprendiento
	INFRAESTRUTURA URBANA	Coleta de lixo	Aumento na demanda de coleta	Aumento na demanda de serviço		X		X	Instalação de lixeiras para coleta seletiva interna ao empreendimento	Atendimento a qualquer exigência da prefeitura
		Lançamento de esgoto	Coleta de esgoto	Aumento na demanda da coleta de esgoto		X		X	Atendimento às exigências da SABESP destinando o esgoto ao ponto indicado e arcando com todos os custos.	-
		Energia elétrica	Linha de distribuição	Aumento da demanda energética do local		X		X	Atendimento às normas e diretrizes da Enegisa inclusive com a adequação da rede do Guaripocava conforme já indicado na diretriz e utiliação de lâmpadas de LED	-
		Drenagem natural e rede pluvial	Rede coletora e corpos hídricos	Acúmulo de água destinada à rede coletora		X		X	Contenção em bacias de detenção com utilização de caixas de sedimentação para reter a agua da chuva e destina-la lentamente à rede de águas pluviais, reduzindo a vazão.	-
		Transporte público	Empresa de transporte público	Aumento dos passageiros		X		X	Implantação do ponto de ônibus adequado em frente ao empreendimento onde atualmente não se tem cobertura	-
		Telefone	Linha telefônica	Aumento na demanda de serviço		X		X	-	As torres estão próximas, possibilitando atender o local
	Equipamentos e serviços		Equipamento de saúde	capacidade das escoals proximas		X		X	Equipamento de saude distante e não podendo atender ao empreendimento portanto, como única alternativa é a ampliação ou nova construção de mais equipamentos na região, sugere-se que a área institucional seja parcialmente destinada a implantação de equipamento de saúde, procurando atender a população do empreendimento e dos bairros vizinhos no futuro.	

MODERNA Soluções em Projetos

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

FASE	IMPACTO		ELEMENTO IMPACTADO	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	QUALIFICAÇÃO		DURAÇÃO		MEDIDAS MITIGADORAS	OBSERVAÇÕES
					POSITIVA	NEGATIVA	TEMPORÁRIA	PERMANENTE		
OPERAÇÃO	Equipamentos e serviços		Educação	capacidade das UBS proximas					Foi constatado que os equipamentos de educação são insuficientes e não conseguem atender o empreendimento em sua totalidade, portanto, como única alternativa é a ampliação ou nova construção de mais equipamentos na região, sugere-se que a área institucional seja destinada a implantação de equipamentos públicos de educação, procurando atender a população do empreendimento e dos bairros vizinhos no futuro.	
	Equipamentos e serviços		Equiapmento de LAZER	Espaços de esporte e lazer insuficientes para atender o empreendimento		X		X	Equipamentos de lazer internos nas áreas de lazer projetadas	-
	Mobilidade e sistema viário		Vias públicas e população	Aumento do fluxo de veículos		X		X	Aprovação de acesso junto ao DER com obras complementares na Rodovia	-
	AMBIENTES E LOCAIS	Poluição sonora	População	Aumento de ruídos		X		X	deverá respeitar os níveis de ruídos conforme normas e leis vigentes	-
		Qualidade do ar	NA	NA	NA	NA	NA	NA	-	-
		Recursos hídricos	Corpo d'água próximo	Aumento das águas pluviais		X		X	Lançamento nos reservatórios de detenção interno ao empreendimento, evitando o aumento de vazão nos córregos a jusante.	-
	Geração de empregos		População	Geração de empregos no empreendimento	X			X	Demanda pelo comercio faz com que aumente a disponibilidade de novos serviços, e com isso novos empregos, aumento da renda da vizinhança – positivo	-
	Sociais		Vizinhança	Empreendimento semelhante aos lindeiros	X			X	-	Aumento de moradia para a população que hoje vive de alugueis ou novos moradores
	Valorização imobiliária		Vizinhança	Aumento no valor das residências	X			X	o empreendedor se compromete em contratar preferencialmente os moradores do entorno durante a implantação do loteamento, e desta forma elevar o poder aquisitivo dos moradores do entorno.	-

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

11. Considerações Finais e Conclusão

De acordo com as análises dos impactos, pode-se verificar que existem impactos causados pela implantação do empreendimento, entretanto, são pontos que podem ser realizadas medidas mitigadoras e/ou compensatórias, além disso, no momento da execução o empreendedor tomou o cuidado de não gerar impactos.

Dessa forma, após a análise de todos os dados coletados, pode-se concluir que a implantação do empreendimento não é prejudicial a população e ao município, tendo no entorno diversos equipamentos que têm capacidade para atender totalmente o empreendimento e que atendendo as medidas compensatórias contribuirá para o município. Também vale destacar que o empreendedor já realizou obras que melhoraram a infraestrutura do local.

MODERNA
Soluções em Projetos

_____

Jayme Faria de Paula Junior

CPF: 565.608.508-20

_____

Henrique Faria De Paula

CPF: 954.860.468-04

_____

Lourdes Faria De Paula

CPF: 845.130.208-49

_____

ENG. LUIZ CARLOS CAMILLO

CREA: 060.157.136/7

ART: 2620260228930

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

12. Profissionais Moderna SP

EIV RIV – Estudo de impacto de vizinhança/Relatório de impacto de vizinhança

- **ENG. CIVIL LUIZ CARLOS CAMILLO**
    - CREA: 060.157.136/7
- **ENG. CIVIL GUILHERME AUGUSTO LEME BERTOLINI**
    - CREA: 507.031.193/2
- **ENG. CIVIL CAROLINA ALVARES CAMILLO RAYMUNDO**
    - CREA: 260.973.999/0

13. Outros profissionais.

AUTOR DO PROJETO URBANISTICO.

- **San Marino Urbanismo**

CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

- **ENG. ARNALDO HENRIQUE GARAVELLO**
    - CREA: 5069157777

CONTAGEM DE VEICULOS.

- **URBANI ENGENHARIA**

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

14. Referências Bibliográficas

CETESB – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental. **"Inventário de Resíduos Sólidos Domiciliares.** 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA – IBGE, acesso em 02 de abril de 2020.

Lei federal n° 9766 de 1979, alterada pela Lei Federal n°9785 de 1999

CODIGO FLORESTAL – Lei federal n° 4771 de 15 de setembro de 1965;

PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAGANÇA PAULISTA, Lei Complementar nº556 "**Primeiro Código Exclusivo de Urbanismo**". Bragança paulista, 2007.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAGANÇA PAULISTA, Lei Complementar nº1149 "**Código de Obras e Urbanismo**". Bragança paulista, 1971.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAGANÇA PAULISTA, Lei Complementar nº893 "**Plano Diretor**", Bragança Paulista, 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAGANÇA PAULISTA, Decreto nº339, Bragança Paulista, 2007.

SECRETARIA DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS DE SÃO PAULO. "**Pesquisa Origem e Destino 2011".** 2011.

CODIGO BRASILEIRO DE TRÂNSITO – Lei n° 9.503 de 23 de setembro de 1997

TRB – TRANSPORTATION RESEARCH BOARD (2000) "**Highway Capacity Manual HCM-2000**". National Research Council, Washington, D.C.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

15. Anexos

Este EIV contém os seguintes anexos:

Anexo 01 – Diretriz Urbanística expedida pela prefeitura de Bragança Paulista

Anexo 02 – Levantamento Planialtimétrico

Anexo 03 – Estudo projeto urbanístico.

Anexo 04 – Informações da propriedade

Anexo 05 – Informação dos proprietários.

Anexo 06 – Certidão Diretriz SABESP

Anexo 07 – Certidão disponibilidade ENERGISA

Anexo 08 – Certidão coleta de lixo CARRETERO

Anexo 09 – Contagem de veículos

Anexo 10 – Planta de caracterização ambiental

Anexo 11 – PGRCC

Anexo 12 – Decreto atestando período letivo no município.

Anexo 13 – Procuração

Anexo 14 – ART do EIV

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Anexo 1 – Diretrizes urbanísticas expedida pela prefeitura de Bragança Paulista.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Diretriz Urbanística nº 05/2025

Processo nº: 8432/2025

Solicitante: JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR

Diretrizes Urbanísticas para Loteamento com Controle de Acesso (Executado em fases)

1. Imóvel

Uma área de terras, denominada Gleba "B", com área de 1.844,862m², identificada como Fazenda Jacuba – localizada as margens da Rodovia João Hermenegildo de Oliveira – SPA 009/010, KM 5+457,76M, Bairro Guaripocaba, Bragança Paulista, conforme matrícula nº 105.400 do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Bragança Paulista. Sendo de Propriedade de Jayme Faria de Paula Junior, Henrique Faria de Paula, Lourdes Faria de Paula.

2. Legislação Incidente

– Lei Federal n.6766/79, alterada pela Lei Federal nº 9785 / 99;
– Lei Municipal Complementar n.893/2020 – Planto Diretor de Bragança Paulista;
– Lei Municipal Complementar n.556/2007 – Código de Urbanismo de Bragança Paulista;

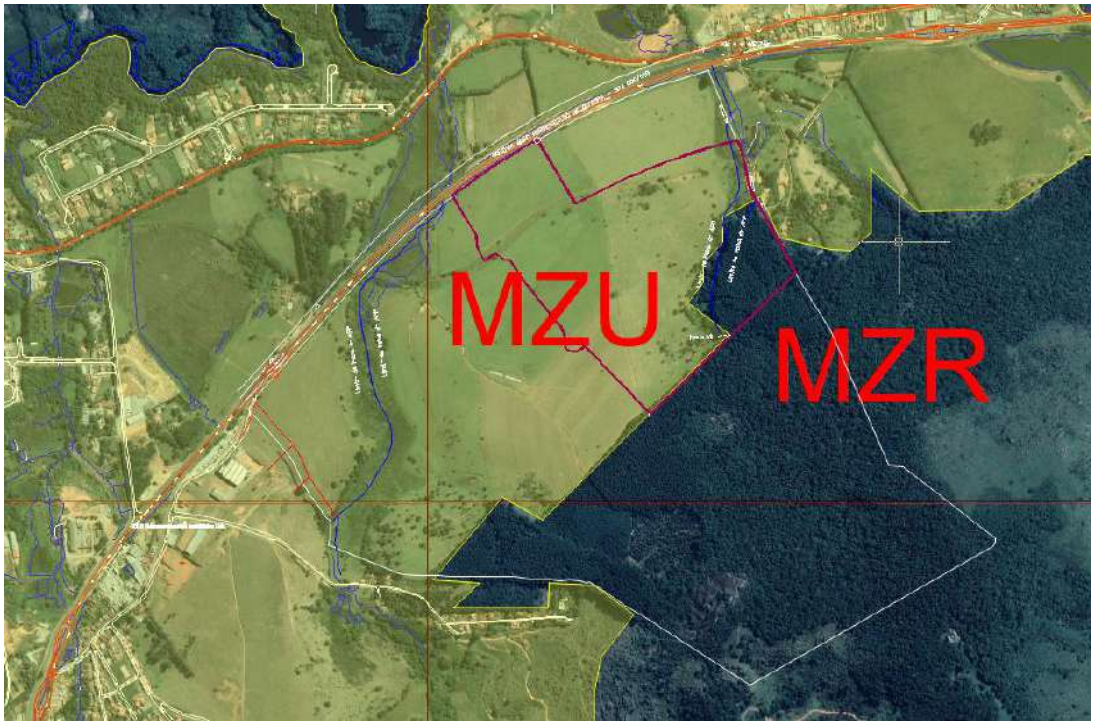
3. Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo

3.1 Uso

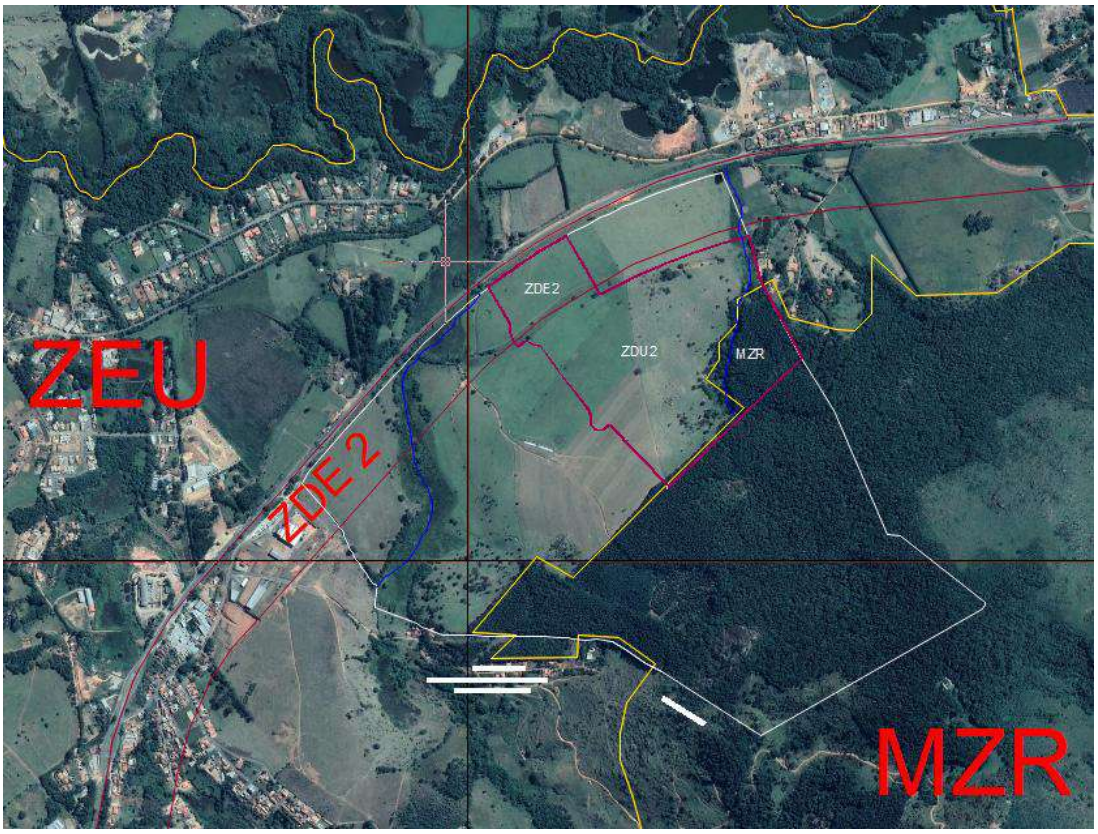
O terreno em análise situa-se na sua maior parte em Macrozona Urbana (MZU), na Zona de Desenvolvimento Econômico 2 (ZDE2) – Via regional: ZR1+ZC4+ZI5 e na Zona de Desenvolvimento Urbano 2 (ZDU2) – Via regional: ZR3+ZC4+ZI3, e uma menor parte na Macrozona Rural onde é vedado o parcelamento do solo para fins urbanos, conforme L.C. 893/2020 e L.C. 556/2007.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.



Macrozona Urbana (MZU) e Macrozona Rural (MZR)



Zona de Desenvolvimento Urbano 2 (ZDU2)
Zona de Desenvolvimento Econômico 2 (ZDE2)

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Para classificação ZDE2 e ZDU2, conforme definido no "Anexo II – Quadro 01 – Parâmetros de Uso e Ocupação do Solo" da LC 893/2020 Plano Diretor, os usos deverão estar de acordo conforme a classificação viária, ou seja:

ZDU2 – via regional: ZR3+ZC4+ZI3

- Área mínima do lote: 250,00 m²;
- Taxa de ocupação: 70%;
- Coeficiente aproveitamento básico: 1,5;
- Taxa de impermeabilidade: 85%;
- Gabarito de altura (nº de pavimentos): 8
- Testada mínima: 10m;
- Recuo frontal: 1,5m
- Recuos laterais: Conforme Código Sanitário Estadual (direito e esquerdo)
- Recuo fundos: ---

R3
R1: Residência unifamiliar e suas construções complementares;
R2: Residência multifamiliar horizontal e suas construções complementares;
R3: Residência multifamiliar vertical e suas construções complementares;

C4:
• Nível 1 e 2: comércio e prestação de serviços de âmbito local e uso cotidiano;
• Nível 3: edificações comerciais individualizadas, conjuntos de edificações comerciais sem áreas coletivas ou condomínios comerciais urbanizados;
• Nível 4: edificações comerciais coletivas e edifícios ou condomínios comerciais verticais;

I3:
• Zona industrial nível 3 - ANEXO VII - CLASSIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES INDUSTRIAIS DA L.C. 556/07.

ZDE2 – via regional: ZR1+ZC4+ZI5

- Área mínima do lote: 500,00 m²;
- Taxa de ocupação: 60%;
- Coeficiente aproveitamento básico: 1,5;
- Taxa de impermeabilidade: 80%;
- Gabarito de altura (nº de pavimentos): 6
- Testada mínima: 14m;
- Recuo frontal: 3m
- Recuos laterais: 1,5m (direito e esquerdo)
- Recuo fundos: 3m

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

R1: Residência unifamiliar e suas construções complementares;

C4:
• Nível 1 e 2: comércio e prestação de serviços de âmbito local e uso cotidiano;
• Nível 3: edificações comerciais individualizadas, conjuntos de edificações comerciais sem áreas coletivas ou condomínios comerciais urbanizados;
• Nível 4: edificações comerciais coletivas e edifícios ou condomínios comerciais verticais;

I5:
• Zona industrial nível 5 - ANEXO VII - CLASSIFICAÇÃO DAS ATIVIDADES INDUSTRIAIS DA L.C. 556/07.

4. Áreas públicas

Nos loteamentos é obrigatória a transferência ao Município de, no mínimo, 35% (trinta e cinco por cento) da gleba, para instalação de Equipamentos Urbanos e Comunitários - EUC, Logradouros Públicos, Áreas Verdes, Sistemas Viário e de Lazer.

Deverão ser destinadas, no mínimo, as seguintes porcentagens da gleba para as respectivas áreas públicas: 5% (cinco por cento) para equipamentos urbanos e comunitários (áreas institucionais), 20% (vinte por cento) para áreas verdes e 5% (cinco por cento) para sistema de lazer.

Não serão aceitas áreas non aedificandi e relativas à faixa de servidão no cálculo do percentual de áreas institucionais, sistema de lazer e áreas verdes (Art. 258 – L.C. 893/20).

As áreas públicas devem estar totalmente desocupadas quando da expedição do Termo de Recebimento de Obras de Urbanização.

A infraestrutura de água e esgoto realizada pelo empreendedor deverá ser transmitida a título de doação para o Município.

Até 70% (setenta por cento) das áreas destinadas a Sistema de Lazer e Equipamento Urbano e Comunitário poderão ter o equivalente convertido em área construída de Sistema de Lazer e Equipamento Urbano e Comunitário, em qualquer outra área, a critério da Secretaria de Planejamento, órgão responsável pela análise e emissão das Diretrizes Urbanísticas.

I - Os valores tratados no caput e o prazo de execução serão regulamentados por decreto do Executivo; (Regulamentado pelo Decreto nº 4100/2023)

II - O benefício disposto no caput deverá ser proposto a partir das diretrizes urbanísticas e definidas até o momento da expedição do Visto Prévio e o seu aceite ficará a critério da Secretaria Municipal de Planejamento;

III - Na hipótese de destinação de área de Equipamento Urbano e Comunitário em área construída, o órgão municipal competente manifestar-se-á acerca dos tipos de equipamentos necessários na região em que se localiza o imóvel, os respectivos projetos de arquitetura,

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.
Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

bem como sobre a eventual necessidade de destinação de área de terreno combinada com a área construída;

4.1 Equipamentos Urbanos e Comunitários - EUC

Deverá ser destinado espaço para implantação de Estruturas voltadas para o abastecimento e esgotamento em conformidade com diretrizes a serem expedidas pela SABESP.

As declividades das áreas com equipamentos urbanos e comunitários deverão estar na média de toda a área a ser loteada.

As áreas públicas destinadas à implantação de caixas d'água, bem como sistemas de tratamento de esgoto e outros equipamentos urbanos, não serão computadas nos percentuais de áreas públicas a serem transferidas à Municipalidade nos processos de parcelamento do solo, tampouco sujeitas às dimensões mínimas previstas no Plano Diretor.

4.2 Sistema de Lazer

O percentual de sistema de lazer não poderá estar incluso no total de área verde (art. 276 – L.C. 893/20).

Canteiros centrais e taludes não serão computados como áreas verdes nem como sistema de lazer (art. 277 – L.C. 893/20).

5. Loteamento com Controle de Acesso

Loteamento com controle de acesso constitui-se por loteamento aprovado como tal, em que há permissão de uso, a título precário, das áreas públicas e das vias de circulação para controle de acesso total ou parcial das áreas exclusivamente residenciais delimitadas por meio de cerca ou muro, no todo ou em parte do seu perímetro, devendo assumir a responsabilidade de custeio e execução dos seguintes serviços:

I - manutenção e poda das árvores, quando necessário;

II - manutenção, limpeza e conservação das vias públicas de circulação, do calçamento e da sinalização de trânsito;

III - serviços relacionados à segurança interna e manutenção das portarias e sistemas de segurança; IV - manutenção e a conservação da rede de iluminação pública; pluviais;

V - manutenção do sistema de drenagem de águas

VI - outros serviços que se fizerem necessários para a manutenção dos bens públicos;

VII - garantia de ação livre e desimpedida das autoridades e entidades públicas que zelam pela segurança e pelo bem-estar da população;

VIII - indicações viárias adequadas internas e externas ao loteamento;

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

IX - termo de compromisso de remoção de todos os obstáculos relativos ao loteamento fechado no caso de revogação do decreto de permissão de uso nos termos em que vier a estabelecer.

O interessado deverá manifestar formalmente, quando da solicitação de diretrizes, o interesse em assumir a responsabilidade pelo controle de acesso total ou parcial do loteamento.

As áreas públicas e as vias de circulação que poderão ser objeto de permissão de uso deverão estar definidas no projeto apresentado pelo interessado na fase de análise do Visto Prévio do loteamento.

Nos loteamentos em que houver controle de acesso com ruas findas em propriedades limítrofes, deverá ser assegurado aos lindeiros a utilização dessas vias, não se constituindo o fechamento precário já concedido em impedimento para aplicação deste dispositivo, submetendo-se, entretanto, à norma de controle de acesso.

A localização das áreas públicas destinadas a Equipamento Urbano e Comunitário, Áreas Verdes, Sistema de Lazer e Sistema Viário, que ficarão fora da área de acesso, deverá ser definida pelas equipes técnicas das respectivas secretarias quando da fixação das diretrizes.

Obtendo o Visto Prévio sem que o interessado manifeste formalmente interesse em obter o controle de acesso do loteamento, posteriormente este não poderá mais ser objeto da referida solicitação.

A permissão de uso das áreas públicas e das vias de circulação somente será outorgada quando os loteadores ou a totalidade dos proprietários submeterem a administração delas à associação de proprietários, constituída sob a forma de pessoa jurídica, com explícita definição de responsabilidade para aquela finalidade, sendo respeitadas as regras gerais previstas no Código Civil Brasileiro e devidamente constantes do Regulamento do Loteamento registrado junto ao Cartório de Registro de Imóveis.

As áreas públicas definidas no projeto e sobre as quais não incidirá permissão de uso deverão estar situadas externamente e serão mantidas sob responsabilidade da associação de proprietários, que exercerá, supletivamente, a defesa da utilização prevista no projeto, até que a Prefeitura exerça plenamente essa função.

As Áreas de Proteção Permanente (APP) deverão ser preservadas na sua totalidade, sendo que qualquer intervenção deverá ter prévia autorização expedida pelos órgãos competentes.

A área máxima do loteamento fechado dependerá de considerações urbanísticas, viárias, ambientais e do impacto que possa ter sobre a estrutura urbana, sempre dentro das diretrizes estabelecidas pelo Plano Diretor.

Para efetivação do pedido de fechamento de loteamento, o interessado deverá apresentar, no mínimo, os seguintes documentos para análise:

I - matrícula atualizada do loteamento;

II - CNPJ da associação de proprietários;

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

III - ata da reunião da associação dos proprietários com 100% (cem por cento) de anuência;

IV - planta do loteamento com a indicação do fechamento e memorial descritivo.

No ato da solicitação do pedido de Visto Prévio com a intenção de implantação dessa modalidade de loteamento, deverão ser atendidos os seguintes itens:

I - Será exigido um sistema viário externo às áreas fechadas no intuito de garantir o entrelaçamento do entorno com a malha viária urbana existente ou projetada, de acordo com as Diretrizes Urbanísticas emitidas;

II - Os fechamentos situados junto ao alinhamento de logradouros públicos deverão respeitar recuos de 4 (quatro) metros, onde deverá ser executado tratamento paisagístico e deverão ser conservadas pela associação de proprietários ou equivalente;

III - Caso existam construções destinadas ou utilizadas ao controle de acesso, essas não poderão ser implantadas em áreas públicas;

IV - Em caso de indeferimento do pedido, os órgãos municipais envolvidos deverão apresentar as razões devidamente fundamentadas.

Quando as diretrizes viárias definidas pela legislação municipal seccionam a gleba objeto de projeto de loteamento com controle de acesso, deverão essas vias estar liberadas para o tráfego, sendo que as porções remanescentes poderão ser fechadas, conforme definição das Secretarias de Planejamento e de Mobilidade Urbana.

As áreas públicas e as vias de circulação definidas por ocasião da aprovação do loteamento serão objeto de permissão de uso por tempo indeterminado, podendo ser revogado a qualquer momento pela Prefeitura, sem implicar em ressarcimento.

Fica a Prefeitura autorizada a outorgar a permissão de uso sobre as áreas públicas e vias de circulação, a qual será formalizada por decreto do Poder Executivo, devendo nele constar:

I - os encargos relativos à manutenção e à conservação dos bens públicos em causa;

II - qualquer outra utilização das áreas públicas será objeto de autorização específica da Prefeitura; III - quem de direito responderá pelas obrigações.

Só será permitido o controle de acesso ao loteamento e o enquadramento na modalidade descrita nesta Seção se atenderem a todas condições seguintes, além daquelas já mencionadas:

I - não haja prejuízo ao tráfego de pessoas e veículos, e que não haja descaracterização do sistema viário da região;

II - haja acesso livre às áreas públicas internas ao fechamento;

III - sejam obedecidas, no que couber, as demais exigências constantes desta Lei Complementar.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Caberá à Prefeitura a responsabilidade pela determinação, aprovação, supervisão e fiscalização dos serviços e obras de manutenção e limpeza dos bens públicos.

6. Esclarecimentos finais

Até aprovação final as matrículas deverão estar devidamente retificadas e o Cadastramento da Área no Município (IPTU) concluído.

Deverá ser protocolado o EIV/RIV do empreendimento para análise da comissão e posterior emissão do Relatório Conclusivo com a definição das medidas mitigadoras, compensatórias e contrapartidas.

E tanto o EIV/RIV, quanto o Visto Prévio do empreendimento deverá estar de acordo com as diretrizes urbanísticas expedidas, bem como de acordo as legislações vigentes.

Como se trata de Diretriz Urbanística, essa é expedida conforme o Plano Diretor (L.C 893/2020), e a situação fatídica do local. Sendo assim, as áreas públicas e suas localizações estão indicadas conforme a situação atual, portanto, caso venha a ocorrer neste lapso temporal alguma alteração ou sobrevenha algum fato novo no entorno da localidade, as indicações poderão ser passiveis de alterações das respectivas áreas públicas.

Como na Macrozona Rural é vedado o parcelamento do solo para fins urbanos, a matrícula deverá ser retificada correspondendo apenas a área localizada em Macrozona Urbana. Conforme previsto no art. 204 da LC 893/2020 – Plano Diretor:

> ***Quando a área de terreno estiver localizada em mais de uma macrozona, será vedado o parcelamento relativo na porção inserida na Macrozona Rural.***

Tendo em vista a proximidade da gleba com a macrozona rural assim como com a Serra do Guaripocaba sugerimos que o número de pavimentos seja condicionado ao máximo de 2 e que seja averbado nas matriculas dos lotes.

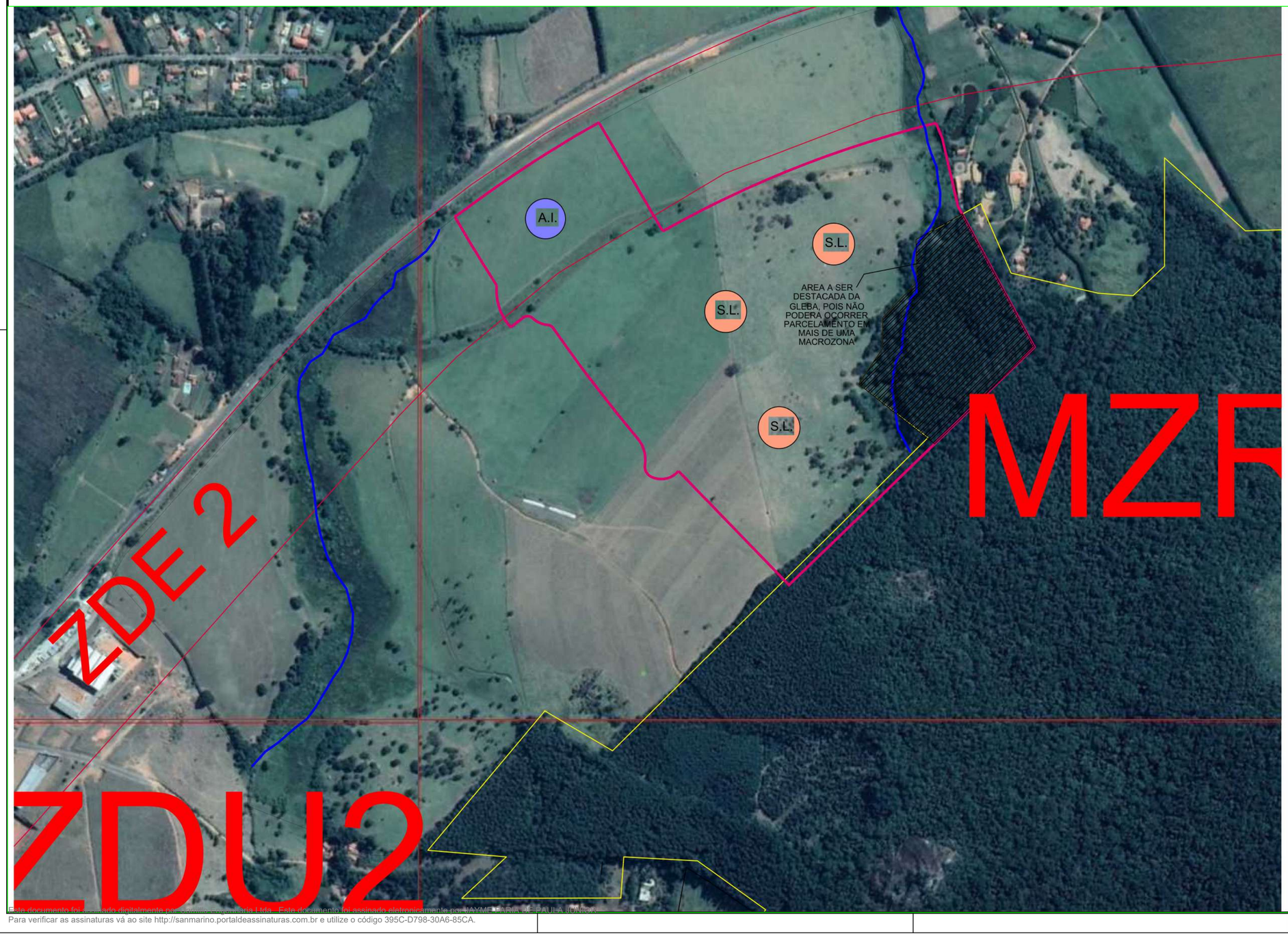
Acompanha **Mapa em Anexo com Diretrizes Urbanísticas relacionadas à Secretaria Municipal de Planejamento.**

Bragança Paulista, 12 de junho de 2025.

Mariana da Rocha Lima
Secretária Municipal de Planejamento

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.



DIRETRIZES

	Área Institucional
	Sistema de Lazer

PREFEITURA DE
BRAGANÇA PAULISTA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO
DIVISÃO DE PLANEJAMENTO FÍSICO E TERRITORIAL

FOLHA : 01/01
ESCALA : SEM ESCALA
DATA : 10/06/2025
DESENHO : SMP

ASSUNTO : CERTIDÃO DE DIRETRIZES URBANÍSTICAS 05/25
PROCESSO Nº8432/2025

Este documento foi assinado digitalmente por Sanmarino Tecnologia Ltda.. Este documento foi assinado eletronicamente por HAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.
Este documento foi assinado digitalmente por Sanmarino Tecnologia Ltda.. Este documento foi assinado eletronicamente por HAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Anexo 2 – Levantamento Planialtimétrico

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camilla Engenharia Ltda.. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Informações de Coordenadas
PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA
DE MERCATOR - UTM
SGR -SIRGAS2000
MC: 45°

CM 00°34'51.943163"
K: 0.999889396

KM 4 + 457,78m

GLEBA C Mat 83.841
USSEN ALI CHAHIME
AÍLTON APARECIDO CAMPOS
CRISTIANE RUIZ DURANTE GUARDIA
JOÃO OSCAR RODRIGUES GUARDIA

RODOVIA JOÃO HERMENEGILDO DE OLIVEIRA -SPA 009/010

LEGENDA

- Açudes
- Área de Brejo
- Área de Mata
- Canaleta drenagem
- Travessia (aduela)
- Caminhos internos
- Travessia seca
- Postes
- Curvas de Nível
- Curso D'agua
- Vértices e limite de Divisa
- Taludes
- Árvores
- Formações rochosas

LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO

FOLHA 01/01

PROC. Nº
FLS
ASS.

PROJETO:
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DA GLEBA

IDENTIFICAÇÃO DA FOLHA:
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO GEORREFERENCIADO

LOCAL:
RODOVIA JOÃO HERMENEGILDO DE OLIVEIRA SPA 009/010 - BAIRRO GUARIPOCABA - BRAGANÇA PAULISTA/SP

PROPRIETARIO
JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR, HENRIQUE FARIA DE PAULA E LOURDES FARIA DE PAULA

ESCALA: 1 : 1.750
MATRICULA: 105.400
INSCRIÇÃO: 634.034.309.427-0

SITUAÇÃO SEM ESCALA.
NÃO SERVE PARA FINS DE LOCAÇÃO.

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

PROPRIETARIO(A):JAYME FARIA DE P. JUNIOR
CPF: 565.608.508-20

PROPRIETARIO(A):HENRIQUE FARIA DE PAULA
CPF: 954.860.468-04

PROPRIETARIO(A):LOURDES FARIA DE PAULA
CPF: 845.130.208-49

ÁREAS EM m².
Matrícula 105.400

RESPONSAVEL TÉCNICO
ENG°:
CREA:
ART:

APROVAÇÃO:
(USO EXCLUSIVO DA PREFEITURA DE BRAGANÇA PAULISTA)

CONTATO DO AUTOR DO PROJETO.

Arquivo : LEV_JACUBA_BRAGANÇA_R02_recover.dwg
desenhista : João Pedro Aparecido Moreira

Este documento foi assinado digitalmente por Camilla Engenharia Ltda.. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Anexo 3 – Estudo projeto Urbanístico.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camila Engenharia Ltda.. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR
Para verificar as assinaturas vá ao site http://carimbo.pordistadastraturas.com.br e utilize o código 395C-D798-3046-85CA.

KM 5 + 222,14m

ÁREA VERDE 01
53.414,05m²

ÁREA INSTITUCIONAL 01
18.020,45m²

ÁREA VERDE 03
640,03m²

SISTEMA DE LAZER 01
17.564,80m²

ÁREA VERDE 02
15.853,90m²

ÁREA VERDE
(MATA)

30 m 30 m

Limite da Faixa de APP

Limite da Faixa de APP

ÁREA VERDE E A.P.P.
SISTEMA DE LAZER
ÁREA INSTITUCIONAL
LOTE RESIDENCIAL
LOTE COMERCIAL
LOTE INDUSTRIAL

	ESPECIFICAÇÕES	ÁREA (M²)	%
1.	TOTAL DE LOTES	151.626,75	43,39%
1.2	LOTES RESIDENCIAIS	133.074,21	38,08%
1.3	LOTES COMERCIAIS	18.552,54	5,31%
2.	ÁREAS PÚBLICAS	197.858,58	56,61%
2.1	SISTEMA VIÁRIO	92.365,35	26,43%
2.2	ÁREAS INSTITUCIONAIS	18.020,45	5,16%
2.3	ESPAÇO LIVRE DE USO PÚBLICO	87.472,78	25,03%
2.3.1	ÁREAS VERDES	69.907,98	20,00%
2.3.2	SISTEMA DE LAZER	17.564,80	5,03%
3.	OUTROS (ESPECIFICAR)		
4.	ÁREA TOTAL LOTEADA	349.485,33	100%
5.	ÁREA REMANESCENTE	682.403,57	
6.	TOTAL DA GLEBA	1.033.674,84	

Este documento foi assinado digitalmente por Camila Engenharia Ltda.. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR
Para verificar as assinaturas vá ao site http://carimbo.pordistadastraturas.com.br e utilize o código 395C-D798-3046-85CA.

Anexo 4 – Informações da propriedade

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Valide aqui
este documento

Valide este documento clicando no link a seguir: https://assinador-web.onr.org.br/docs/SEYMJ-ZRVAJ-4ZKTQ-Y6SMF

CNM: 120329.2.0105400-74

COMARCA DE BRAGANÇA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO

CNS: 12032-9

REGISTRO DE IMÓVEIS

Sérgio Busso - OFICIAL

LIVRO	REGISTRO GERAL	MATRÍCULA Nº	DATA	FICHA
2		105.400	14-janeiro-2021	1

IMÓVEL: **UMA ÁREA de terras, denominada GLEBA "B", com área de 184,4862 ha, identificada como Fazenda Jacuba – localizada as margens da Rodovia João Hermenegildo de Oliveira – SPA 009/010, KM 5 + 457,76m, Bairro Guaripocaba, município e comarca de Bragança Paulista, Estado de São Paulo**, com as seguintes medidas e confrontações: Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice CPK-V- 399, de coordenadas (N 7.465.596,83m E 347.676,65m e Altitude: 792.01 m), KM 4 + 457,76m; situado na junção da linha limite da faixa de domínio da Rodovia João Hermenegildo de Oliveira e uma cerca de divisa. Deste, segue a referida cerca, confrontando com o imóvel denominado Gleba C, matriculado sob o n° 83.841, pertencente à Ussen Ali Chahime, Ailton Aparecido Campos, Cristiane Ruiz Durante Guardia e João Oscar Rodrigues Guardia, com os seguintes azimutes e distâncias: 158°09' e 13,03 m até o vértice CPK-M-1749, (N 7.465.584,80m E 347.681,63m e Altitude: 792,19 m); 158°06' e 68,50 m até o vértice CPK-M-1750, (N 7.465.521,50m E 347.707,80m e Altitude: 793,17 m); 158°01' e 72,82 m até o vértice CPK-M-1751, (N 7.465.454,26m E 347.735,71m e Altitude:794,21 m); 158°09' e 78,92 m até o vértice CPK-M-1752, (N 7.465.381,34m E 347.765,81m e Altitude: 795,35 m); 167°35' e 114,00 m até o vértice CPK-M-1753, (N 7.465.270,26m E 347.791,40m e Altitude: 797,65 m); 151°57' e 52,25 m até o vértice CPK-M-1754, (N7.465.224,42m E 347.816,42m e Altitude: 802,34 m); 152°06' e 208,88 m até o vértice CPKM- 1755, (N 7.465.040,83m E 347.915,94m e Altitude: 840,41 m); 149°58' e 87,73 m até o vértice CPK-M-1756, (N 7.464.965,34m E 347.960,60m e Altitude: 866,85 m); 148°31' e 94,44 m até o vértice CPK-M-1757, (N 7.464.885,32m E 348.010,69m e Altitude: 889,21 m); 156°56' e 406,45 m até o vértice CPK-V-0398, (N 7.464.513,03m E 348.173,56m e Altitude: 1.060,67 m); 93°06' e 37,53 m até o vértice DCN-M-3630, (N 7.464.511,38m E 348.211,05m e Altitude: 1.077,31 m); deste segue uma linha ideal de divisa, confrontando com o imóvel matriculado sob o número 37.759, pertencente a Ussen Ali Chahime no azimute 128°38' e distância de 323,59 m até o vértice DCN-M-3629, (N 7.464.311,91m E 348.465,71m e Altitude: 1.214,32 m); Deste, segue por uma cerca de divisa confrontando com o Sítio Santo André, pertencente à Carlos Alberto Matrone, com os seguintes azimutes e distâncias: 210°13' e 2,21 m até o vértice DCN-M-1451, (N 7.464.309,99m E 348.464,64m e Altitude: 1.214,42 m); 180°14' e 6,98 m até o vértice DCN-M-1452, (N 7.464.303,02m E 348.464,66m e Altitude: 1.214,91 m); 205°13' e 12,24 m até o vértice DCN-M-3631, (N 7.464.291,88m E 348.459,58m e Altitude: 1.211,28 m); Deste, segue por uma cerca de divisa confrontando com o imóvel pertencente à José Ferreira Lima, com os seguintes azimutes e distâncias: 240°52' e 769,09 m até o vértice DCN-M-3632, (N 7.463.910,87m E 347.791,74m e Altitude: 1.089,30 m); 303°28' e 351,27 m até o vértice DCN-M-3580, (N 7.464.101,63m E 347.496,89m e Altitude: 931,17 m); 299°06' e 53,56 m até o vértice DCN-M-3581, (N 7.464.127,20m E 347.449,85m e Altitude: 917,12 m); 305°16' e 75,37 m até o vértice DCNM- 3582, (N 7.464.170,09m E 347.387,90m e Altitude: 894,59 m); 302°42' e 45,15 m até o vértice DCN-M-3583, (N 7.464.194,10m E 347.349,69m e Altitude: 893,35 m); Deste, segue por uma cerca de divisa confrontando com o imóvel transcrito sob n° 11.580, pertencente à Espólio de Miguel Hernandes Garcia, sendo Miguel Oswaldo Villalobo inventariante, com os seguintes azimutes e distâncias: 255°42' e 6,23 m até o vértice DCN-M-3584, (N 7.464.192,50m E 347.343,65m e Altitude: 891,97 m); 286°16' e 20,10 m até o vértice DCNM- 3585, (N 7.464.197,93m E 347.324,31m e Altitude: 886,77 m); 274°24' e 24,44 m até o vértice DCN-M-3586, (N 7.464.199,58m E 347.299,94m e Altitude: 881,40 m); 266°43' e 29,03 m até o vértice DCN-M-3587, (N 7.464.197,60m E 347.270,96m e Altitude: 874,96 m); 277°16' e 43,76 m até o vértice DCN-M-3588, (N 7.464.202,71m E 347.227,53m e Altitude: 864,98 m); 272°27' e 14,35 m até o vértice DCN-M-3589, (N 7.464.203,17m E 347.213,20m e Altitude: 862,64 m); 271°20' e 27,54 m até o vértice DCN-M-3590, (N 7.464.203,56m E 347.185,66m e Altitude: 855,34 m); 276°29' e 43,48 m até o vértice DCN-M-3591, (N 7.464.208,02m E 347.142,42m e Altitude: 853,13 m); 278°30' e 12,48 m até o vértice DCNM- 3592, (N 7.464.209,76m E 347.130,07m e Altitude: 853,06 m); 269°29' e 77,03 m até o vértice DCN-M-3593, (N 7.464.208,29m E 347.053,07m e Altitude: 845,90 m); 272°52' e 39,89 m até o vértice DCN-M-3594, (N 7.464.209,89m E 347.013,22m e Altitude: 843,96 m); 270°28' e 48,42 m até o vértice DCN-M-3595, (N 7.464.209,78m E 346.964,80m e Altitude: 841,25 m); 272°48' e 29,56 m até o vértice DCN-M-3596, (N 7.464.210,94m E 346.935,28m e Altitude: 838,66 m); 276°02' e 12,29 m até o vértice DCN-M-3597, (N 7.464.212,10m E 346.923,05m e

"continua no verso"

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Documento gerado oficialmente pelo Registro de Imóveis via www.ridigital.org.br
Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.
Registro de Imóveis do Brasil em um só lugar

Valide aqui
este documento

"verso da matrícula 105.400 - ficha número 1"

Altitude: 837,58 m); 270°34' e 39,96 m até o vértice DCN-M-3598, (N 7.464.212,11m E 346.883,10m e Altitude: 833,29 m); 273°30' e 45,14 m até o vértice DCNM- 3599, (N 7.464.214,40m E 346.838,02m e Altitude: 826,49 m); 286°54' e 12,27 m até o vértice DCN-M-3600, (N 7.464.217,85m E 346.826,24m e Altitude: 824,32 m); 294°33' e 39,82 m até o vértice DCN-M-3601, (N 7.464.234,04m E 346.789,88m e Altitude: 817,44 m); 288°49' e 11,92 m até o vértice DCN-M-3602, (N 7.464.237,76m E 346.778,56m e Altitude: 815,67 m); 296°24' e 18,74 m até o vértice DCN-M-3603, (N 7.464.245,94m E 346.761,69m e Altitude: 812,27 m); 291°33' e 134,48 m até o vértice DCN-M-3604, (N 7.464.294,06m E 346.636,15m e Altitude: 806,88 m); 273°53' e 0,91 m até o vértice DCN-P-2805, (N 7.464.294,11m E 346.635,24m e Altitude: 806,36 m); Deste, segue a margem direita do córrego, sentido jusante, confrontando com a Gleba A3, matriculada sob o n° 74.010, pertencente à J.E.S Empreendimentos Imobiliários Ltda., com os seguintes azimutes e distâncias: 06°23' e 21,52 m até o vértice DCN-P-2806, (N 7.464.315,50m E 346.637,39m e Altitude: 805,68 m); 07°08' e 23,16 m até o vértice DCN-P-2807, (N 7.464.338,51m E 346.640,05m e Altitude: 805,00 m); 358°19' e 10,74 m até o vértice DCN-P-2808, (N 7.464.349,26m E 346.639,62m e Altitude: 805,06 m); 22°20' e 10,64 m até o vértice DCN-P 2809, (N 7.464.359,13m E 346.643,57m e Altitude: 805,01 m); Deste, segue por uma cerca de divisa, com os seguintes azimutes e distâncias: 297°25' e 1,67 m até o vértice DCN-M- 3605, (N 7.464.359,90m E 346.642,09m e Altitude: 805,41 m); 315°21' e 1,28 m até o vértice DCN-M-3606, (N 7.464.360,79m E 346.641,17m e Altitude: 805,95 m); 300°42' e 4,94 m até o vértice DCN-M-3607, (N 7.464.363,27m E 346.636,90m e Altitude: 807,55 m); 302°21' e 5,08 m até o vértice DCN-M-3608, (N 7.464.365,94m E 346.632,58m e Altitude: 809,18 m); 315°54' e 3,77 m até o vértice DCN-M-3609, (N 7.464.368,63m E 346.629,94m e Altitude: 809,53 m); 322°15' e 5,65 m até o vértice DCN-M-3610, (N 7.464.373,07m E 346.626,43m e Altitude: 810,07 m); 321°44' e 8,72 m até o vértice DCN-M-3611, (N 7.464.379,86m E 346.620,96m e Altitude: 810,92 m); 327°03' e 7,81 m até o vértice DCN-M-3612, (N 7.464.386,37m E 346.616,64m e Altitude: 812,09 m); 325°23' e 9,52 m até o vértice DCN-M-3613, (N 7.464.394,14m E 346.611,15m e Altitude: 813,51 m); 325°30' e 12,43 m até o vértice DCN-M-4882, (N 7.464.404,32m E 346.604,01m e Altitude: 815,37 m); 327°56' e 8,83 m até o vértice DCN-M-4883, (N 7.464.411,76m E 346.599,25m e Altitude: 816,69 m); 325°23' e 11,17 m até o vértice DCN-M-4884, (N 7.464.420,89m E 346.592,82m e Altitude: 818,37 m); 324°54' e 7,61 m até o vértice DCN-M-4885, (N 7.464.427,06m E 346.588,36m e Altitude: 819,50 m); 322°51' e 8,88 m até o vértice DCN-M-4886, (N 7.464.434,10m E 346.582,94m e Altitude: 820,93 m); 329°30' e 8,03 m até o vértice DCN-M-4887, (N 7.464.440,97m E 346.578,80m e Altitude: 821,82 m); 328°57' e 8,51 m até o vértice DCN-M-4888, (N 7.464.448,22m E 346.574,34m e Altitude: 822,85 m); 328°28' e 11,13 m até o vértice DCN-M-4889, (N 7.464.457,64m E 346.568,42m e Altitude: 824,20 m); 325°49' e 8,76 m até o vértice DCN-M-4890, (N 7.464.464,85m E 346.563,43m e Altitude: 825,24 m); Deste segue por uma cerca de divisa confrontando com a Gleba A2, matriculada sob o n° 74.009, pertencente à J.E.S Empreendimentos Imobiliários Ltda., com os seguintes azimutes e distâncias; 335°32' e 9,28 m até o vértice DCN-M-4891, (N 7.464.473,26m E 346.559,50m e Altitude: 825,63 m); 335°52' e 13,31 m até o vértice DCN-M-4892, (N 7.464.485,34m E 346.553,93m e Altitude: 826,19 m); 337°49' e 9,15 m até o vértice DCN-M-4893, (N 7.464.493,78m E 346.550,39m e Altitude: 826,58 m); 338°48' e 17,65 m até o vértice DCNM- 4894, (N 7.464.510,17m E 346.543,84m e Altitude: 826,74 m); 338°54' e 8,08 m até o vértice DCN-M-4895, (N 7.464.517,68m E 346.540,86m e Altitude: 826,68 m); 333°45' e 8,50 m até o vértice DCN-M-4896, (N 7.464.525,26m E 346.537,02m e Altitude: 826,58 m); 327°09' e 8,82 m até o vértice DCN-M-4897, (N 7.464.532,62m E 346.532,15m e Altitude: 826,29 m); 324°02' e 7,71 m até o vértice DCN-M-4898, (N 7.464.538,83m E 346.527,57m e Altitude: 826,03 m); 323°20' e 7,21 m até o vértice DCN-M-4899, (N 7.464.544,57m E 346.523,21m e Altitude: 825,80 m); 322°25' e 9,84 m até o vértice DCN-M-4900, (N 7.464.552,30m E 346.517,12m e Altitude: 825,25 m); Deste, segue por uma cerca de divisa confrontando com a Área verde do desdobro, pertencente à J.E.S Empreendimentos Imobiliários Ltda., com o azimute de 321°37' e distância de 20,21 m até o vértice DCN-M- 4901, (N 7.464.568,09m E 346.504,36m e Altitude: 824,04 m); Deste, segue por uma cerca de divisa confrontando com o Lote 9A1, matriculado sob o n° 75.560, pertencente à Sérgio Roberto Cardoso e Vivian Moreno Cardoso, com o azimute de 319°03' e distância de 131,21 m até o vértice DCN-M-4902, (N 7.464.667,81m E 346.416,04m e Altitude: 809,26 m), KM 6 + 55,31m; Deste segue a linha limite da referida faixa, paralelo ao eixo em 25,00, confrontando com Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, pertencente ao DER, com os seguintes azimutes e distâncias: 30°48' e 39,51 m até o vértice DCN-P-6612, (N 7.464.701,94m E 346.435,93m e Altitude: 809,33 m); 42°23'

"continua na ficha número 2"

Valide este documento clicando no link a seguir: https://assinador-web.onr.org.br/docs/SEYMJ-ZRVAJ-4ZKTQ-Y6SMF

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Documento gerado oficialmente pelo Registro de Imóveis via www.ridigital.org.br

Valide aqui
este documento

CNM: 120329.2.0105400-74

LIVRO	REGISTRO GERAL	MATRÍCULA Nº	DATA	FICHA
2		105.400	14-janeiro-2021	2

COMARCA DE BRAGANÇA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO

CNS: 12032-9

REGISTRO DE IMÓVEIS

Sérgio Busso - OFICIAL

e 160,49 m até o vértice DCNP- 6613, (N 7.464.821,55m E 346.542,86m e Altitude: 810,01 m); 42°17' e 60,69 m até o vértice DCN-P-6614, (N 7.464.866,84m E 346.583,23m e Altitude: 807,56 m); 42°14' e 68,37 m até o vértice DCN-P-6615, (N 7.464.917,90m E 346.628,68m e Altitude: 803,35 m); 42°14' e 91,52 m até o vértice DCN-P-6616, (N 7.464.986,25m E 346.689,51m e Altitude: 795,25 m); 42°44' e 34,81 m até o vértice DCN-P-6617, (N 7.465.012,03m E 346.712,86m e Altitude: 793,50 m); 43°10' e 23,50 m até o vértice DCN-P-6618, (N 7.465.029,34m E 346.728,77m e Altitude: 793,42 m); 43°44' e 23,17 m até o vértice DCN-P-6619, (N 7.465.046,22m E 346.744,62m e Altitude: 793,34 m); 45°00' e 58,71 m até o vértice DCN-P-6620, (N 7.465.088,15m E 346.785,70m e Altitude: 793,14 m); 46°16' e 35,61 m até o vértice DCN-P- 6621, (N 7.465.113,02m E 346.811,18m e Altitude: 793,01 m); 47°32' e 46,58 m até o vértice DCN-P-6622, (N 7.465.144,80m E 346.845,22m e Altitude: 792,85 m); 48°21' e 22,92 m até o vértice DCN-P-6623, (N 7.465.160,18m E 346.862,20m e Altitude: 792,77 m); 49°25' e 23,08 m até o vértice DCN-P-6624, (N 7.465.175,39m E 346.879,56m e Altitude: 792,69 m); 50°11' e 23,60 m até o vértice DCN-P-6625, (N 7.465.190,67m E 346.897,52m e Altitude: 792,61 m); 50°37' e 23,37 m até o vértice DCN-P-6626, (N 7.465.205,68m E 346.915,44m e Altitude: 792,53 m); 51°08' e 23,39 m até o vértice DCN-P-6627, (N 7.465.220,52m E 346.933,49m e Altitude: 792,45 m); 52°15' e 47,40 m até o vértice DCN-P-6628, (N 7.465.249,92m E 346.970,67m e Altitude: 794,90 m); 53°16' e 23,61 m até o vértice DCN-P- 6629, (N 7.465.264,21m E 346.989,44m e Altitude: 797,14 m); 53°51' e 23,89 m até o vértice DCN-P-6630, (N 7.465.278,50m E 347.008,60m e Altitude: 799,60 m); 54°54' e 24,24 m até o vértice DCN-P-6631, (N 7.465.292,64m E 347.028,28m e Altitude: 802,18 m); 55°32' e 24,30 m até o vértice DCN-P-6632, (N 7.465.306,60m E 347.048,16m e Altitude: 804,83 m); 56°02' e 23,19 m até o vértice DCN-P-6633, (N 7.465.319,73m E 347.067,28m e Altitude: 807,38 m); 56°45' e 23,51 m até o vértice DCN-P-6634, (N 7.465.332,83m E 347.086,80m e Altitude: 809,82 m); 57°18' e 23,30 m até o vértice DCN-P-6635, (N 7.465.345,59m E 347.106,27m e Altitude: 811,69 m); 58°23' e 24,06 m até o vértice DCN-P-6636, (N 7.465.358,41m E 347.126,64m e Altitude: 813,26 m); 59°11' e 25,29 m até o vértice DCN-P- 6637, (N 7.465.371,58m E 347.148,20m e Altitude: 814,56 m); 59°42' e 24,03 m até o vértice DCN-P-6638, (N 7.465.383,90m E 347.168,84m e Altitude: 815,39 m); 60°21' e 23,51 m até o vértice DCN-P-6639, (N 7.465.395,74m E 347.189,13m e Altitude: 816,07 m); 60°43' e 23,91 m até o vértice DCN-P-6640, (N 7.465.407,65m E 347.209,89m e Altitude: 816,41 m); 61°24' e 23,79 m até o vértice DCN-P-6641, (N 7.465.419,23m E 347.230,66m e Altitude: 816,58 m); 62°28' e 47,21 m até o vértice DCN-P-6642, (N 7.465.441,47m E 347.272,29m e Altitude: 816,73 m); 63°44' e 23,23 m até o vértice DCN-P-6643, (N 7.465.451,94m E 347.293,02m e Altitude: 816,65 m); 64°15' e 23,73 m até o vértice DCN-P-6644, (N 7.465.462,48m E 347.314,27m e Altitude: 816,36 m); 64°45' e 24,39 m até o vértice DCN-P-6645, (N 7.465.473,10m E 347.336,21m e Altitude: 815,36 m); 65°17' e 24,06 m até o vértice DCN-P-6646, (N 7.465.483,36m E 347.357,98m e Altitude: 814,06 m); 66°11' e 24,39 m até o vértice DCN-P-6647, (N 7.465.493,44m E 347.380,17m e Altitude: 811,53 m); 66°19' e 12,42 m até o vértice DCN-P-6648, (N 7.465.498,52m E 347.391,50m e Altitude: 810,15 m); 67°27' e 11,08 m até o vértice DCN-P-6649, (N 7.465.502,87m E 347.401,68m e Altitude: 808,96 m); 67°56' e 24,08 m até o vértice DCN-P-6650, (N 7.465.512,16m E 347.423,91m e Altitude: 806,57 m); 68°20' e 28,52 m até o vértice DCN-P-6651, (N 7.465.522,93m E 347.450,30m e Altitude: 803,73 m); 69°44' e 42,74 m até o vértice DCN-P-6652, (N 7.465.538,14m E 347.490,23m e Altitude: 800,92 m); 70°59' e 48,38 m até o vértice DCN-P- 6653, (N 7.465.554,35m E 347.535,80m e Altitude: 798,54 m); 72°32' e 47,98 m até o vértice DCN-P-6654, (N 7.465.569,20m E 347.581,41m e Altitude: 798,16 m); 73°54' e 51,59 m até o vértice DCN-P-6655, (N 7.465.584,02m E 347.630,82m e Altitude: 795,77 m); 74°56' e 47,61 m até o vértice CPK-V-399, ponto inicial da descrição deste perímetro. Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro tendo como Datum o SIRGAS2000. A área foi obtida pelas coordenadas cartesianas locais referenciada ao Sistema Geodésico Local (SGL-SIGEF). Todos os azimutes foram calculados pela fórmula do Problema Geodésico Inverso (Puissant). Perímetro e Distâncias foram calculados pelas coordenadas cartesianas geocêntricas.

"continua no verso"

Valide este documento clicando no link a seguir: https://assinador-web.onr.org.br/docs/SEYMJ-ZRVAJ-4ZKTQ-Y6SMF

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Documento gerado oficialmente pelo Registro de Imóveis via www.ridigital.org.br

Valide aqui
este documento

"verso da matrícula 105.400 - ficha número 2"

CADASTRO RURAL: em área maior, com os seguintes dados: código do imóvel: código do imóvel: **634.034.309.427-0;** denominação do imóvel: **Fazenda Jacuba;** localização do imóvel: **Km7 Variante Augusto Hermenegildo;** código do imóvel: município sede do imóvel: **Bragança Paulista;** módulo rural: **20,3555ha;** número módulos rurais: **8,72;** módulo fiscal: **16,000ha;** número módulos fiscais: **13,5000;** fração mínima de parcelamento: **2,00ha;** área total: **216.0000ha.** **CADASTRO RURAL: -** em área maior, com os seguintes dados: código do imóvel: código do imóvel: **634.034.309.427-0;** denominação do imóvel: **Fazenda Jacuba;** localização do imóvel: **Km7 Variante Augusto Hermenegildo;** código do imóvel: município sede do imóvel: **Bragança Paulista;** módulo rural: **20,3555ha;** número módulos rurais: **8,72;** módulo fiscal: **16,000ha;** número módulos fiscais: **13,5000;** fração mínima de parcelamento: **2,00ha;** área total: **216.0000ha.**

PROPRIETÁRIOS: JAYME FARIA DE PAULA, brasileiro, capitalista, portador da cédula de identidade (RG) número 432.979-X-SSP/SP, e inscrito no CPF/MF sob número 003.313.768-49, casado pelo regime da comunhão de bens, anteriormente à vigência da Lei federal 6.515/77, com **VERA NEUZA ANDRADE FARIA DE PAULA**, brasileira, capitalista, portadora da cédula de identidade (RG) número 1.109.115-0-SSP/SP, e inscrita no CPF/MF sob número 166.317.638-86, residentes e domiciliados em São Paula, Capital deste Estado.

REGISTRO ANTERIOR: Transcrição de número 45.294, livro 3-AH, feita em 15 de agosto de 1968. A abertura desta matrícula é decorrente Mandado de Retificação expedido aos 21 de novembro de 2019, pela 2ª Vara Cível desta cidade e comarca de Bragança Paulista, estado de São Paulo, assinada digitalmente pelo Meritíssimo Juiz de Direito Doutor Frederico Lopes Azevedo, nos autos da ação de retificação de registro de imóvel, processo digital número 1005642-04.2018.8.26.0099, sentença datada de 12 de setembro de 2019, transitado em julgado em 30 de outubro de 2019, e aditamento datado de 13 de dezembro de 2019, protocolado nesta Serventia sob número 270.536 em 29 de dezembro de 2020. Valor devido pela prática deste ato: ao Oficial: R$10,32; ao Estado: R$2,93; a Secretaria da Fazenda: R$2,01; ao Sinoreg: R$0,54; ao Tribunal de Justiça: R$0,71; ao Ministério Público: R$0,50; ao ISSQN: R$0,31 – Total: R$17,32. Bragança Paulista, 14 de janeiro de 2021, Eu, _____, (Mônica Moura Arantes), Escrevente Autorizada, a digitei. O Substituto Designado do Oficial, _____ (Edmilson Rodrigues Bueno).
Selo digital número: 1203293110ABERTM10540021M

AV.1/M – 105.400 - CADASTRO AMBIENTAL RURAL - CAR – Bragança Paulista, 14 de janeiro de 2021. Conforme elementos constantes no requerimento que deu origem à abertura desta matrícula, acompanhado de demais papéis, os quais ficam arquivados junto a este Serviço Registral, é esta para ficar constando que a gleba de terras aqui descrita, acha-se inscrita, desde 07 de fevereiro de 2019, junto ao Sistema Ambiental Paulista - Cadastro Ambiental Rural – CAR, sob número 35076050360157. Valor devido pela prática deste ato: ao Oficial:R$17,26; ao Estado: R$4,90; a Secretaria da Fazenda: R$3,36; ao Sinoreg: R$0,91; ao Tribunal de Justiça: R$1,18; ao Ministério Público: R$0,83; ISSQN: R$0,52 – Total: R$28,96. Eu, _____ (Mônica Moura Arantes), Escrevente Autorizada, a digitei. O Substituto Designado do Oficial, _____, (Edmilson Rodrigues Bueno).
Selo digital número: 120329331000AV1M105400212

AV.2/ M – 105.400 – CERTIFICAÇÃO JUNTO AO INCRA – Bragança Paulista, 14 de janeiro de 2021. Conforme elementos constantes no expediente objeto do protocolo número 270.536, em data de 29 de dezembro de 2020, é esta para ficar constando a expedição por parte do INCRA, do certificado de não sobreposição do imóvel objeto desta matrícula, dando-se, assim, por atendido ao determinado pela Lei Federal número 10.267/2001, bem como em seus Decretos regulamentadores, em especial ao que dita o de número 4.449/2002, cujo certificado 89723caf-6417-4700-81df-f53ce7f30231, vem datado de 27 de novembro de 2019, que fica arquivado junto a este Oficial. Valor devido pela prática deste ato: ao Oficial:R$17,26; ao Estado: R$4,90; a Secretaria da Fazenda: R$3,36; ao Sinoreg: R$0,91; ao Tribunal de Justiça: R$1,18; ao Ministério Público: R$0,83; ISSQN: R$0,52 – Total: R$28,96. Eu, _____ (Mônica Moura Arantes), Escrevente Autorizada, a digitei. O Substituto Designado do Oficial, _____, (Edmilson Rodrigues Bueno).
Selo digital número: 120329331000AV2M105400211

"continua na ficha número 3"

Valide este documento clicando no link a seguir: https://assinador-web.onr.org.br/docs/SEYMJ-ZRVAJ-4ZKTQ-Y6SMF

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Documento gerado oficialmente pelo Registro de Imóveis via www.ridigital.org.br

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Valide aqui
este documento

CNM: 120329.2.0105400-74

LIVRO	REGISTRO GERAL	MATRÍCULA Nº	DATA	FICHA
2		105.400	14-janeiro-2021	3

COMARCA DE BRAGANÇA PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO

CNS: 12032-9

REGISTRO DE IMÓVEIS

Sérgio Busso - OFICIAL

R.3/M – 105.400 – **DOAÇÃO DA NUA PROPRIEDADE** – Bragança Paulista, 14 de janeiro de 2021. Conforme elementos constantes em requerimento inserto na escritura de doação com reserva de usufruto lavrada aos 30 de junho de 2011, no 14° Tabelião de Notas São Paulo, Capital, no livro 3419, página 225, acompanhada de demais documentos, os quais ficam arquivados por esta Serventia, tudo devidamente protocolado neste serviço Registral, sob número 270.538 em data de 29 de dezembro de 2020, é este para ficar constando que os proprietários, JAYME FARIA DE PAULA, e sua mulher, VERA NEUZA ANDRADE FARIA DE PAULA, já qualificados, **transmitiram por doação, a NUA PROPRIEDADE do IMÓVEL** objeto desta matrícula, **na proporção de 1/3 (um terço), para cada um dos filhos**, a saber: **1-) JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR**, brasileiro, administrador de empresas, portador da cédula de identidade (RG) número 3.668.409-0-SSP-SP e inscrito no CPF/MF 565.608-508-20, casado pelo regime da comunhão parcial de bens, na vigência da Lei federal 6.515/77, com Maria Beatriz Salles Faria De Paula, brasileira, fonoaudióloga, portadora da cédula de identidade (RG) número 10.501.702-4-SSP-SP e inscrito no CPF/MF 092.220.788-70, residente e domiciliado em São Paulo, Capital, na Rua Barão de Santa Eulália, número 500, apartamento 401, Real Parque; **2-) HENRIQUE FARIA DE PAULA**, brasileiro, solteiro, maior, empresário, portador da cédula de identidade (RG) número 3.668.419-3-SSP-SP e inscrito no CPF/MF 954.860.468-04, residente e domiciliado em São Paulo, Capital, na Rua Abílio Soares, número 593, apartamento 81, Paraíso; e **3-) LOURDES FARIA DE PAULA**, brasileira, separada judicialmente, economista, portadora da cédula de identidade (RG) número 3.667.869-7-SSP-SP e inscrita no CPF/MF 845.130.208-49, residente e domiciliada em São Paulo, Capital, na Avenida Caxingui, número 191, apartamento 201, Vila Pirajussara, pelo valor de R$951.929,00 (novecentos e cinquenta e um mil, novecentos e vinte e nove reais). O valor de avaliação do referido imóvel que se vê no DIAC/DIAT (exercício 2020), de R$1.024,923,33 (hum milhão, vinte e quatro mil, novecentos e vinte e três reais e trinta e três centavos), correspondente à nua propriedade aqui registrada. Aproveitamos para dar por completa a documentação necessária ao registro que ora se faz, para constar que foi apresentado o Certificado de Cadastro de Imóvel Rural – CCIR (exercício 2020), que tem o número 36186001216, data de geração do CCIR: 11 de janeiro de 2021. Número do imóvel na Receita Federal (NIRF): 3.438.437-5. Valor do Instituto de Economia Agrícola R$3.184.971,50 (três milhões, cento e quarenta e oito mil, novecentos e setenta e um reais e cinquenta centavos). Valor devido pela prática deste ato: ao Oficial: R$4.151,70; ao Estado: R$1.179,96; a Secretaria da Fazenda: R$807,61; ao Sinoreg: R$218,51; ao Tribunal de Justiça: R$284,94; ao M.P: R$199,28; ISSQN: R$124,55 – Total: R$6.966,55. Eu, _____ (Mônica Moura Arantes), Escrevente Autorizada, o digitei. O Substituto Designado do Oficial, _____ (Edmilson Rodrigues Bueno).
Selo digital número: 1203293210000R3M10540021K

R.4/M – 105.400 – **RESERVA DO USUFRUTO** – Bragança Paulista, 14 de janeiro de 2021. Conforme elementos constantes em requerimento, inserto na redação da escritura pública que deu origem ao registro anterior, é este para ficar constando que os doadores **JAYME FARIA DE PAULA**, e sua mulher, **VERA NEUZA ANDRADE FARIA DE PAULA**, já qualificados, **reservaram para si**, o **USUFRUTO VITALÍCIO** do imóvel objeto desta matrícula de modo que a propriedade só se consolide na pessoa dos donatários após a morte de ambos doadores, pelo valor de R$475.964,50 (quatrocentos e setenta e cinco mil, novecentos e sessenta e quatro reais e cinquenta centavos). O valor de avaliação do referido imóvel que se vê no DIAC/DIAT (exercício 2020), de R$512.461,66 (quinhentos e doze mil, quatrocentos e sessenta e um reais e sessenta e seis centavos), correspondente ao usufruto aqui registrado. Aproveitamos para dar por completa a documentação necessária ao registro que ora se faz, para constar que foi apresentado o Certificado de Cadastro de Imóvel Rural – CCIR (exercício 2020), que tem o número 36186001216, data de geração do CCIR: 11 de janeiro de 2021. Número do imóvel na Receita Federal (NIRF): 3.438.437-5. Valor do Instituto de Economia Agrícola R$1.592.485,75 (hum milhão, quinhentos e noventa e dois mil, quatrocentos e oitenta e cinco reais e setenta e cinco centavos). Valor devido pela prática deste ato: ao Oficial: R$2.315,64; ao Estado: R$658,13;

"continua no verso"

Valide este documento clicando no link a seguir: https://assinador-web.onr.org.br/docs/SEYMJ-ZRVAJ-4ZKTQ-Y6SMF

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Documento gerado oficialmente pelo Registro de Imóveis via www.ridigital.org.br

Valide aqui
este documento

"verso da matrícula 105.400 - ficha número 3"

à Secretaria da Fazenda: R$450,45; ao SINOREG: R$121,88; ao Tribunal de Justiça: R$158,93; ao Ministério Público: R$111,15; ISSQN: R$69,47 – total: R$3.885,65. Eu, _____ (Mônica Moura Arantes), Escrevente Autorizada, o digitei. O Substituto Designado do Oficial, _____ (Edmilson Rodrigues Bueno).
Selo digital número: 1203293210000R4M10540021J

AV.5/M – 105.400 – **CLÁUSULA** – Bragança Paulista, 14 de janeiro de 2021. Conforme elementos constantes na escritura pública que deu origem ao registro número 3, desta matrícula, é esta para ficar constando que os doadores, JAYME FARIA DE PAULA, e sua mulher, VERA NEUZA ANDRADE FARIA DE PAULA, já qualificados, impuseram à doação que se vê registrada sob número 4 (quatro), desta peça matricial, a cláusula de **INCOMUNICABILIDADE**, em caráter vitalício, extensiva aos frutos e rendimentos. Valor devido pela prática deste ato: ao Oficial:R$17,26; ao Estado: R$4,90; a Secretaria da Fazenda: R$3,36; ao Sinoreg: R$0,91; ao Tribunal de Justiça: R$1,18; ao Ministério Público: R$0,83; ISSQN: R$0,52 – Total: R$28,96. Eu, _____, (Mônica Moura Arantes), Escrevente Autorizada, a digitei. O Substituto Designado do Oficial, _____ (Edmilson Rodrigues Bueno).
Selo digital número: 1203293310000AV5M10540021Y

AV.6/M – 105.400 – ÓBITO – Bragança Paulista, 03 de abril de 2024. Conforme elementos constantes em requerimento firmado aos 07 de março de 2024, e demais documentos recebidos e arquivados por esta Serventia Registral através do "sistema online" (oficioeletronico.com.br), protocolo AC 003393439, e prenotada nesta mesma Serventia sob número 309.298, em 08 de março de 2024, reingresso aos 19 de março, é esta para ficar constando **o falecimento do usufrutuário**, **JAYME FARIA DE PAULA,** ocorrido aos 08 de novembro de 2018, conforme prova certidão de óbito fornecida pelo Oficial de Registro Civil das Pessoas Naturais do 34º Subdistrito Cerqueira Cesar – São Paulo, matriculado sob número 115303 01 55 2018 4 00079 173 0046985-19, ficando desta forma, cancelado a parte do usufruto cabível a ele, objeto do registro de número 4. Valor base para efeito de cálculo dos emolumentos: R$569.401,85. Valor devido pela prática deste ato: ao Oficial: R$504,55; ao Estado: R$143,40; a Secretaria da Fazenda: R$98,15; ao Sinoreg: R$26,56; ao Tribunal de Justiça: R$34,63; ao M.P: R$24,22; ISSQN: R$15,14 – Total: R$846,65. Eu, _____, (Carolina Aparecida Cesilla Leme de Assis Gonçalves), Escrevente Autorizada, a digitei. O Substituto Designado do Oficial, _____, (Edmilson Rodrigues Bueno).-
Selo digital número: 1203293310000AV6M10540024R

AV.7/M – 105.400 – **CANCELAMENTO DE USUFRUTO –** Bragança Paulista,20 de maio de 2024. Conforme requerimento inserto no conteúdo do traslado da escritura de renúncia de usufruto, lavrada em 24 de abril de 2024, pelo 6º Tabelião de Notas e Protestos desta cidade, no livro nº 4204, folhas 315/324, acompanhado de demais documentos, recebidos por esta Serventia através do "sistema on-line" (oficioeletronico.com.br) protocolo sob número AC003661388, tudo devidamente protocolado nesta Serventia sob número 311.396 em 06 de maio de 2024, é esta para constar o **CANCELAMENTO** do usufruto objeto do registro número 4 **(R.4)** desta matrícula, pelo valor estimado de R$858.564,94, em razão da renúncia da usufrutuária VERA NEUZA ANDRADE FARIA DE PAULA, já qualificada, o qual, em consequência, fica incorporado aos nu proprietários já identificados nesta matrícula. Valor base para efeito de cálculo dos emolumentos é o valor de avaliação correspondente a área objeto desta transação, que se vê no DIAC/DIAT (exercício 2023) correspondente à R$3.461,411,11. Nada se deve pela prática deste ato, conforme decisão liminar, datada de 06 de março de 2024, nos autos do Mandado de Segurança Cível – Suspensão de Exigibilidade, processo n. 1014473-72.2024.8.26.0053, expedida pela 9ª Vara da Fazenda Pública, do Foro Central de São Paulo, Capital. Eu, _____ (Daniele Aparecida Lemes), Escrevente Autorizada, o digitei. O Substituto Designado do Oficial, _____ (Edmilson Rodrigues Bueno). **Selo digital número: 1203293E1000AV7M105400244**

Valide este documento clicando no link a seguir: https://assinador-web.onr.org.br/docs/SEYMJ-ZRVAJ-4ZKTQ-Y6SMF

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Documento gerado oficialmente pelo Registro de Imóveis via www.ridigital.org.br

Valide aqui
este documento

OFICIAL DE REGISTRO DE IMÓVEIS DE BRAGANÇA PAULISTA-SP
SÉRGIO BUSSO - OFICIAL

Certifico e dou fé que a presente certidão é reprodução autêntica da ficha a que se refere (art.19, § 1º, da Lei 6.015/73), tendo sido extraída sob a forma de documento eletrônico, mediante processo de certificação digital disponibilizado pela ICP -Brasil, nos termos da Medida Provisória n. 2.200-2, de 24 de agosto de 2001, devendo para validade ser conservada em meio eletrônico, bem como comprovada a autoria e integridade.

Valide este documento clicando no link a seguir: https://assinador-web.onr.org.br/docs/SEYMJ-ZRVAJ-4ZKTQ-Y6SMF

Assinado digitalmente por MICHAEL ARAUJO SILVA - ESCREVENTE - 11/03/2025 às 14:36:35

Ao Oficial.....:	**R$ 44,20**	**Certidão expedida com base nos dados atualizados até as 16:00 horas do dia anterior.**
Ao Estado.....:	**R$ 12,56**	**Bragança Paulista 11 de março de 2025**
Ao IPESP.....:	**R$ 8,60**	**Para lavratura de escrituras esta certidão é válida por 30 dias (NSCGJSP, XIV, 60 "c").**
Ao Reg.Civil.:	**R$ 2,33**	**Pedido: 194499**
Ao Trib.Just.:	**R$ 3,03**	**Nº Selo: 1203293C31944990015400256**
Ao Municipio	**R$ 1,33**	**SELOS E CONTRIBUIÇÕES RECOLHIDOS POR VERBA**
Ao FEDMP...:	**R$ 2,12**	
Total.....:	**R$ 74,17**	

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Documento gerado oficialmente pelo Registro de Imóveis via www.ridigital.org.br
Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA

MEMORIAL DESCRITIVO

Denominação: FAZENDA JACUBA – GLEBA B
Proprietário(a): XXXXXXFARIA DE PAULA XXXXXX
Transcrição do imóvel: 45294
Município/UF: Bragança Paulista-SP
Responsável Técnico(a): SINVAL BARBOSA DE LIMA
Formação: Engenheiro(a) Agrimensor(a)
Código de credenciamento: DCN

Sistema Geodésico de referência: SIRGAS 2000
Área (Sistema Geodésico Local): 184,4862 ha

Natureza da Área: Particular
CPF: ***.608.508**
Código INCRA/SNCR: 6340343094270
Cartório (CNS): (12.032-9) Bragança Paulista - SP

Conselho Profissional: 641965987/SP
Documento de RT: 28027230180910100 -

Coordenadas: Latitude, longitude e altitude geodésicas
Perímetro (m): 5.657,72 m **Azimutes:** Azimutes geodésicos

DESCRIÇÃO DA PARCELA

VÉRTICE				SEGMENTO VANTE			
Código	Longitude	Latitude	Altitude (m)	Código	Azimute	Dist. (m)	Confrontações
CPK-V-399	-46°29'06,926"	-22°54'38,524"	792,01	CPK-M-1749	158°09'	13,03	CNS: 12.032-9 | Mat. 83.841 | Gleba C, Ussen Ali Chahime, Ailton Aparecido Ca...
CPK-M-1749	-46°29'06,756"	-22°54'38,917"	792,19	CPK-M-1750	158°06'	68,5	CNS: 12.032-9 | Mat. 83.841 | Gleba C, Ussen Ali Chahime, Ailton Aparecido Ca...
CPK-M-1750	-46°29'05,860"	-22°54'40,983"	793,17	CPK-M-1751	158°01'	72,82	CNS: 12.032-9 | Mat. 83.841 | Gleba C, Ussen Ali Chahime, Ailton Aparecido Ca...
CPK-M-1751	-46°29'04,904"	-22°54'43,178"	794,21	CPK-M-1752	158°09'	78,92	CNS: 12.032-9 | Mat. 83.841 | Gleba C, Ussen Ali Chahime, Ailton Aparecido Ca...
CPK-M-1752	-46°29'03,874"	-22°54'45,559"	795,35	CPK-M-1753	167°35'	114,0	CNS: 12.032-9 | Mat. 83.841 | Gleba C, Ussen Ali Chahime, Ailton Aparecido Ca...
CPK-M-1753	-46°29'03,015"	-22°54'49,178"	797,65	CPK-M-1754	151°57'	52,25	CNS: 12.032-9 | Mat. 83.841 | Gleba C, Ussen Ali Chahime, Ailton Aparecido Ca...
CPK-M-1754	-46°29'02,153"	-22°54'50,677"	802,34	CPK-M-1755	152°06'	208,88	CNS: 12.032-9 | Mat. 83.841 | Gleba C, Ussen Ali Chahime, Ailton Aparecido Ca...
CPK-M-1755	-46°28'58,725"	-22°54'56,678"	840,41	CPK-M-1756	149°58'	87,73	CNS: 12.032-9 | Mat. 83.841 | Gleba C, Ussen Ali Chahime, Ailton Aparecido Ca...
CPK-M-1756	-46°28'57,185"	-22°54'59,147"	866,85	CPK-M-1757	148°31'	94,44	CNS: 12.032-9 | Mat. 83.841 | Gleba C, Ussen Ali Chahime, Ailton Aparecido Ca...
CPK-M-1757	-46°28'55,455"	-22°55'01,765"	889,21	CPK-V-0398	156°56'	406,45	CNS: 12.032-9 | Mat. 83.841 | Gleba C, Ussen Ali Chahime, Ailton Aparecido Ca...
CPK-V-0398	-46°28'49,871"	-22°55'13,921"	1060,67	DCN-M-3630	93°06'	37,53	CNS: 12.032-9 | Mat. 83.841 | Gleba C, Ussen Ali Chahime, Ailton Aparecido Ca...
DCN-M-3630	-46°28'48,556"	-22°55'13,987"	1077,31	DCN-M-3629	128°38'	323,59	CNS: 12.032-9 | Mat. 37.759 | Ussen Ali Chahime
DCN-M-3629	-46°28'39,688"	-22°55'20,555"	1214,32	DCN-M-1451	210°13'	2,21	Sítio Santo André, Carlos Alberto Matrone
DCN-M-1451	-46°28'39,727"	-22°55'20,617"	1214,42	DCN-M-1452	180°14'	6,98	Sítio Santo André, Carlos Alberto Matrone
DCN-M-1452	-46°28'39,728"	-22°55'20,844"	1214,91	DCN-M-3631	205°13'	12,24	Sítio Santo André, Carlos Alberto Matrone

Este Memorial Descritivo foi gerado automaticamente pelo Sigef com base nas informações transmitidas e assinadas digitalmente pelo(a) Responsável Técnico(a) (Credenciado(a)).

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

DCN-M-3631	-46°28'39,911"	-22°55'21,204"	1211,28	DCN-M-3632	240°52'	769,09	José Ferreira Lima
DCN-M-3632	-46°29'03,484"	-22°55'33,372"	1089,3	DCN-M-3580	303°28'	351,27	José Ferreira Lima
DCN-M-3580	-46°29'13,765"	-22°55'27,074"	931,17	DCN-M-3581	299°06'	53,56	José Ferreira Lima
DCN-M-3581	-46°29'15,407"	-22°55'26,227"	917,12	DCN-M-3582	305°16'	75,37	José Ferreira Lima
DCN-M-3582	-46°29'17,566"	-22°55'24,812"	894,59	DCN-M-3583	302°42'	45,15	José Ferreira Lima
DCN-M-3583	-46°29'18,899"	-22°55'24,019"	893,35	DCN-M-3584	255°42'	6,23	Imóvel transcrito sob n° 11.580, Espólio de Miguel Hernandes Garcia
DCN-M-3584	-46°29'19,111"	-22°55'24,069"	891,97	DCN-M-3585	286°16'	20,1	Imóvel transcrito sob n° 11.580, Espólio de Miguel Hernandes Garcia
DCN-M-3585	-46°29'19,788"	-22°55'23,886"	886,77	DCN-M-3586	274°24'	24,44	Imóvel transcrito sob n° 11.580, Espólio de Miguel Hernandes Garcia
DCN-M-3586	-46°29'20,643"	-22°55'23,825"	881,4	DCN-M-3587	266°43'	29,03	Imóvel transcrito sob n° 11.580, Espólio de Miguel Hernandes Garcia
DCN-M-3587	-46°29'21,660"	-22°55'23,879"	874,96	DCN-M-3588	277°16'	43,76	Imóvel transcrito sob n° 11.580, Espólio de Miguel Hernandes Garcia
DCN-M-3588	-46°29'23,183"	-22°55'23,699"	864,98	DCN-M-3589	272°27'	14,35	Imóvel transcrito sob n° 11.580, Espólio de Miguel Hernandes Garcia
DCN-M-3589	-46°29'23,686"	-22°55'23,679"	862,64	DCN-M-3590	271°20'	27,54	Imóvel transcrito sob n° 11.580, Espólio de Miguel Hernandes Garcia
DCN-M-3590	-46°29'24,652"	-22°55'23,658"	855,34	DCN-M-3591	276°29'	43,48	Imóvel transcrito sob n° 11.580, Espólio de Miguel Hernandes Garcia
DCN-M-3591	-46°29'26,168"	-22°55'23,498"	853,13	DCN-M-3592	278°30'	12,48	Imóvel transcrito sob n° 11.580, Espólio de Miguel Hernandes Garcia
DCN-M-3592	-46°29'26,601"	-22°55'23,438"	853,06	DCN-M-3593	269°29'	77,03	Imóvel transcrito sob n° 11.580, Espólio de Miguel Hernandes Garcia
DCN-M-3593	-46°29'29,304"	-22°55'23,460"	845,9	DCN-M-3594	272°52'	39,89	Imóvel transcrito sob n° 11.580, Espólio de Miguel Hernandes Garcia
DCN-M-3594	-46°29'30,702"	-22°55'23,395"	843,96	DCN-M-3595	270°28'	48,42	Imóvel transcrito sob n° 11.580, Espólio de Miguel Hernandes Garcia
DCN-M-3595	-46°29'32,401"	-22°55'23,382"	841,25	DCN-M-3596	272°48'	29,56	Imóvel transcrito sob n° 11.580, Espólio de Miguel Hernandes Garcia
DCN-M-3596	-46°29'33,437"	-22°55'23,335"	838,66	DCN-M-3597	276°02'	12,29	Imóvel transcrito sob n° 11.580, Espólio de Miguel Hernandes Garcia
DCN-M-3597	-46°29'33,866"	-22°55'23,293"	837,58	DCN-M-3598	270°34'	39,96	Imóvel transcrito sob n° 11.580, Espólio de Miguel Hernandes Garcia
DCN-M-3598	-46°29'35,268"	-22°55'23,280"	833,29	DCN-M-3599	273°30'	45,14	Imóvel transcrito sob n° 11.580, Espólio de Miguel Hernandes Garcia
DCN-M-3599	-46°29'36,849"	-22°55'23,190"	826,49	DCN-M-3600	286°54'	12,27	Imóvel transcrito sob n° 11.580, Espólio de Miguel Hernandes Garcia
DCN-M-3600	-46°29'37,261"	-22°55'23,074"	824,32	DCN-M-3601	294°33'	39,82	Imóvel transcrito sob n° 11.580, Espólio de Miguel Hernandes Garcia
DCN-M-3601	-46°29'38,532"	-22°55'22,536"	817,44	DCN-M-3602	288°49'	11,92	Imóvel transcrito sob n° 11.580, Espólio de Miguel Hernandes Garcia
DCN-M-3602	-46°29'38,928"	-22°55'22,411"	815,67	DCN-M-3603	296°24'	18,74	Imóvel transcrito sob n° 11.580, Espólio de Miguel Hernandes Garcia
DCN-M-3603	-46°29'39,517"	-22°55'22,140"	812,27	DCN-M-3604	291°33'	134,48	Imóvel transcrito sob n° 11.580, Espólio de Miguel Hernandes Garcia
DCN-M-3604	-46°29'43,906"	-22°55'20,534"	806,88	DCN-P-02805	273°53'	0,91	Imóvel transcrito sob n° 11.580, Espólio de Miguel Hernandes Garcia
DCN-P-02805	-46°29'43,938"	-22°55'20,532"	806,36	DCN-P-02806	06°23'	21,52	CNS: 12.032-9 | Mat. 74.010 | Gleba A3, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Lt...
DCN-P-02806	-46°29'43,854"	-22°55'19,837"	805,68	DCN-P-02807	07°08'	23,16	CNS: 12.032-9 | Mat. 74.010 | Gleba A3, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Lt...
DCN-P-02807	-46°29'43,753"	-22°55'19,090"	805,0	DCN-P-02808	358°19'	10,74	CNS: 12.032-9 | Mat. 74.010 | Gleba A3, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Lt...
DCN-P-02808	-46°29'43,764"	-22°55'18,741"	805,06	DCN-P-02809	22°20'	10,64	CNS: 12.032-9 | Mat. 74.010 | Gleba A3, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Lt...
DCN-P-02809	-46°29'43,622"	-22°55'18,421"	805,01	DCN-M-3605	297°25'	1,67	CNS: 12.032-9 | Mat. 74.010 | Gleba A3, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Lt...
DCN-M-3605	-46°29'43,674"	-22°55'18,396"	805,41	DCN-M-3606	315°21'	1,3	CNS: 12.032-9 | Mat. 74.010 | Gleba A3, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Lt...
DCN-M-3606	-46°29'43,706"	-22°55'18,366"	805,95	DCN-M-3607	300°42'	4,94	CNS: 12.032-9 | Mat. 74.010 | Gleba A3, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Lt...
DCN-M-3607	-46°29'43,855"	-22°55'18,284"	807,55	DCN-M-3608	302°21'	5,06	CNS: 12.032-9 | Mat. 74.010 | Gleba A3, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Lt...
DCN-M-3608	-46°29'44,005"	-22°55'18,196"	809,18	DCN-M-3609	315°54'	3,77	CNS: 12.032-9 | Mat. 74.010 | Gleba A3, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Lt...
DCN-M-3609	-46°29'44,097"	-22°55'18,108"	809,53	DCN-M-3610	322°15'	5,68	CNS: 12.032-9 | Mat. 74.010 | Gleba A3, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Lt...
DCN-M-3610	-46°29'44,219"	-22°55'17,962"	810,07	DCN-M-3611	321°44'	8,7	CNS: 12.032-9 | Mat. 74.010 | Gleba A3, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Lt...
DCN-M-3611	-46°29'44,408"	-22°55'17,740"	810,92	DCN-M-3612	327°03'	7,81	CNS: 12.032-9 | Mat. 74.010 | Gleba A3, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Lt...
DCN-M-3612	-46°29'44,557"	-22°55'17,527"	812,09	DCN-M-3613	325°23'	9,53	CNS: 12.032-9 | Mat. 74.010 | Gleba A3, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Lt...
DCN-M-3613	-46°29'44,747"	-22°55'17,272"	813,51	DCN-M-4882	325°30'	12,43	CNS: 12.032-9 | Mat. 74.010 | Gleba A3, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Lt...
DCN-M-4882	-46°29'44,994"	-22°55'16,939"	815,37	DCN-M-4883	327°56'	8,86	CNS: 12.032-9 | Mat. 74.010 | Gleba A3, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Lt...
DCN-M-4883	-46°29'45,159"	-22°55'16,695"	816,69	DCN-M-4884	325°23'	11,14	CNS: 12.032-9 | Mat. 74.010 | Gleba A3, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Lt...

Este Memorial Descritivo foi gerado automaticamente pelo Sigef com base nas informações transmitidas e assinadas digitalmente pelo(a) Responsável Técnico(a) (Credenciado(a)).

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

DCN-M-4884	-46°29'45,381"	-22°55'16,397"	818,37	DCN-M-4885	324°54'	7,63	CNS: 12.032-9 | Mat. 74.010 | Gleba A3, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Lt...
DCN-M-4885	-46°29'45,535"	-22°55'16,194"	819,5	DCN-M-4886	322°51'	8,88	CNS: 12.032-9 | Mat. 74.010 | Gleba A3, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Lt...
DCN-M-4886	-46°29'45,723"	-22°55'15,964"	820,93	DCN-M-4887	329°30'	8,03	CNS: 12.032-9 | Mat. 74.010 | Gleba A3, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Lt...
DCN-M-4887	-46°29'45,866"	-22°55'15,739"	821,82	DCN-M-4888	328°57'	8,51	CNS: 12.032-9 | Mat. 74.010 | Gleba A3, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Lt...
DCN-M-4888	-46°29'46,020"	-22°55'15,502"	822,85	DCN-M-4889	328°28'	11,12	CNS: 12.032-9 | Mat. 74.010 | Gleba A3, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Lt...
DCN-M-4889	-46°29'46,224"	-22°55'15,194"	824,2	DCN-M-4890	325°49'	8,78	CNS: 12.032-9 | Mat. 74.010 | Gleba A3, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Lt...
DCN-M-4890	-46°29'46,397"	-22°55'14,958"	825,24	DCN-M-4891	335°32'	9,29	CNS: 12.032-9 | Mat. 74.009 | Gleba A2, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Lt...
DCN-M-4891	-46°29'46,532"	-22°55'14,683"	825,63	DCN-M-4892	335°52'	13,32	CNS: 12.032-9 | Mat. 74.009 | Gleba A2, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Lt...
DCN-M-4892	-46°29'46,723"	-22°55'14,288"	826,19	DCN-M-4893	337°49'	9,14	CNS: 12.032-9 | Mat. 74.009 | Gleba A2, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Lt...
DCN-M-4893	-46°29'46,844"	-22°55'14,013"	826,58	DCN-M-4894	338°48'	17,65	CNS: 12.032-9 | Mat. 74.009 | Gleba A2, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Lt...
DCN-M-4894	-46°29'47,068"	-22°55'13,478"	826,74	DCN-M-4895	338°54'	8,08	CNS: 12.032-9 | Mat. 74.009 | Gleba A2, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Lt...
DCN-M-4895	-46°29'47,170"	-22°55'13,233"	826,68	DCN-M-4896	333°45'	8,51	CNS: 12.032-9 | Mat. 74.009 | Gleba A2, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Lt...
DCN-M-4896	-46°29'47,302"	-22°55'12,985"	826,58	DCN-M-4897	327°09'	8,83	CNS: 12.032-9 | Mat. 74.009 | Gleba A2, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Lt...
DCN-M-4897	-46°29'47,470"	-22°55'12,744"	826,29	DCN-M-4898	324°02'	7,72	CNS: 12.032-9 | Mat. 74.009 | Gleba A2, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Lt...
DCN-M-4898	-46°29'47,629"	-22°55'12,541"	826,03	DCN-M-4899	323°20'	7,21	CNS: 12.032-9 | Mat. 74.009 | Gleba A2, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Lt...
DCN-M-4899	-46°29'47,780"	-22°55'12,353"	825,8	DCN-M-4900	322°25'	9,86	CNS: 12.032-9 | Mat. 74.009 | Gleba A2, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Lt...
DCN-M-4900	-46°29'47,991"	-22°55'12,099"	825,25	DCN-M-4901	321°37'	20,29	Área verde do desdobro, J.E.S Empreendimentos Imobiliários Ltda.
DCN-M-4901	-46°29'48,433"	-22°55'11,582"	824,04	DCN-M-4902	319°03'	133,24	CNS: 12.032-9 | Mat. 75.560 | Lote 9A1, Sérgio Roberto Cardoso e Vivian Moren...
DCN-M-4902	-46°29'51,497"	-22°55'08,311"	809,26	DCN-P-06612	30°48'	39,51	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06612	-46°29'50,787"	-22°55'07,208"	809,33	DCN-P-06613	42°23'	160,49	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06613	-46°29'46,991"	-22°55'03,355"	810,01	DCN-P-06614	42°17'	60,69	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06614	-46°29'45,558"	-22°55'01,896"	807,56	DCN-P-06615	42°14'	68,37	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06615	-46°29'43,945"	-22°55'00,251"	803,35	DCN-P-06616	42°14'	91,52	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06616	-46°29'41,786"	-22°54'58,049"	795,25	DCN-P-06617	42°44'	34,81	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06617	-46°29'40,957"	-22°54'57,218"	793,5	DCN-P-06618	43°10'	23,5	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06618	-46°29'40,393"	-22°54'56,661"	793,42	DCN-P-06619	43°44'	23,17	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06619	-46°29'39,831"	-22°54'56,117"	793,34	DCN-P-06620	45°00'	58,71	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06620	-46°29'38,374"	-22°54'54,768"	793,14	DCN-P-06621	46°16'	35,61	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06621	-46°29'37,471"	-22°54'53,968"	793,01	DCN-P-06622	47°32'	46,58	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06622	-46°29'36,265"	-22°54'52,946"	792,85	DCN-P-06623	48°21'	22,92	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06623	-46°29'35,664"	-22°54'52,451"	792,77	DCN-P-06624	49°25'	23,08	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06624	-46°29'35,049"	-22°54'51,963"	792,69	DCN-P-06625	50°11'	23,6	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06625	-46°29'34,413"	-22°54'51,472"	792,61	DCN-P-06626	50°37'	23,37	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06626	-46°29'33,779"	-22°54'50,990"	792,53	DCN-P-06627	51°08'	23,39	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06627	-46°29'33,140"	-22°54'50,513"	792,45	DCN-P-06628	52°15'	47,4	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06628	-46°29'31,825"	-22°54'49,570"	794,9	DCN-P-06629	53°16'	23,61	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06629	-46°29'31,161"	-22°54'49,111"	797,14	DCN-P-06630	53°51'	23,89	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06630	-46°29'30,484"	-22°54'48,653"	799,6	DCN-P-06631	54°54'	24,24	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06631	-46°29'29,788"	-22°54'48,200"	802,18	DCN-P-06632	55°32'	24,3	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06632	-46°29'29,085"	-22°54'47,753"	804,83	DCN-P-06633	56°02'	23,19	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06633	-46°29'28,410"	-22°54'47,332"	807,38	DCN-P-06634	56°45'	23,51	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06634	-46°29'27,720"	-22°54'46,913"	809,82	DCN-P-06635	57°18'	23,3	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06635	-46°29'27,032"	-22°54'46,504"	811,69	DCN-P-06636	58°23'	24,06	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER

Este Memorial Descritivo foi gerado automaticamente pelo Sigef com base nas informações transmitidas e assinadas digitalmente pelo(a) Responsável Técnico(a) (Credenciado(a)).

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

DCN-P-06636	-46°29'26,313"	-22°54'46,094"	813,26	DCN-P-06637	59°11'	25,29	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06637	-46°29'25,551"	-22°54'45,673"	814,56	DCN-P-06638	59°42'	24,03	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06638	-46°29'24,823"	-22°54'45,279"	815,39	DCN-P-06639	60°21'	23,51	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06639	-46°29'24,106"	-22°54'44,901"	816,07	DCN-P-06640	60°43'	23,91	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06640	-46°29'23,374"	-22°54'44,521"	816,41	DCN-P-06641	61°24'	23,79	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06641	-46°29'22,641"	-22°54'44,151"	816,58	DCN-P-06642	62°28'	47,21	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06642	-46°29'21,172"	-22°54'43,442"	816,73	DCN-P-06643	63°44'	23,23	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06643	-46°29'20,441"	-22°54'43,108"	816,65	DCN-P-06644	64°15'	23,73	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06644	-46°29'19,691"	-22°54'42,773"	816,36	DCN-P-06645	64°45'	24,39	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06645	-46°29'18,917"	-22°54'42,435"	815,36	DCN-P-06646	65°17'	24,06	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06646	-46°29'18,150"	-22°54'42,108"	814,06	DCN-P-06647	66°11'	24,39	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06647	-46°29'17,367"	-22°54'41,788"	811,53	DCN-P-06648	66°19'	12,42	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06648	-46°29'16,968"	-22°54'41,626"	810,15	DCN-P-06649	67°27'	11,08	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06649	-46°29'16,609"	-22°54'41,488"	808,96	DCN-P-06650	67°56'	24,08	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06650	-46°29'15,826"	-22°54'41,194"	806,57	DCN-P-06651	68°20'	28,52	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06651	-46°29'14,896"	-22°54'40,852"	803,73	DCN-P-06652	69°44'	42,74	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06652	-46°29'13,489"	-22°54'40,371"	800,92	DCN-P-06653	70°59'	48,38	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06653	-46°29'11,884"	-22°54'39,859"	798,54	DCN-P-06654	72°32'	47,98	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06654	-46°29'10,278"	-22°54'39,391"	798,16	DCN-P-06655	73°54'	51,59	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER
DCN-P-06655	-46°29'08,539"	-22°54'38,926"	795,77	CPK-V-399	74°56'	47,61	Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, DER

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

CERTIFICAÇÃO: 89723caf-6417-4700-81df-f53ce7f30231

Em atendimento ao § 5° do art. 176 da Lei 6.015/73, certificamos que a poligonal objeto deste memorial descritivo não se sobrepõe, nesta data, a nenhuma outra poligonal constante do cadastro georreferenciado do INCRA.

Data Certificação: 27/11/19 09:58

Data da Geração: 14/03/25 09:39

Certificada - Sem Confirmação de Registro em Cartório

Parcela certificada pelo SIGEF de acordo com a Lei 6.015/73 e pendente de confirmação do registro da certificação em cartório

A autenticidade deste documento pode ser verificada pelo endereço eletrônico /autenticidade/89723caf-6417-4700-81df-f53ce7f30231/

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO E AGRICULTURA FAMILIAR - MDA
INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - INCRA
CERTIFICADO DE CADASTRO DE IMÓVEL RURAL - CCIR
EMISSÃO EXERCÍCIO 2024

DADOS DO IMÓVEL RURAL

CÓDIGO DO IMÓVEL RURAL	DENOMINAÇÃO DO IMÓVEL RURAL		
634.034.309.427-0	Fazenda Jacuba		
ÁREA TOTAL (ha)	CLASSIFICAÇÃO FUNDIÁRIA	DATA DO PROCESSAMENTO DA ÚLTIMA DECLARAÇÃO	ÁREA CERTIFICADA[7]
216,0000	Média Propriedade Produtiva	08/11/2002	0,0000
INDICAÇÕES PARA LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL RURAL		MUNICÍPIO SEDE DO IMÓVEL RURAL	UF
Km 7 Variante Augusto Hermenegildo		BRAGANÇA PAULISTA	SP

MÓDULO RURAL (ha)	Nº MÓDULOS RURAIS	MÓDULO FISCAL (ha)	Nº MÓDULOS FISCAIS	FRAÇÃO MÍNIMA DE PARCELAMENTO (ha)
20,3555	8,72	16,0000	13,5000	2,00

SITUAÇÃO JURÍDICA DO IMÓVEL RURAL (ÁREAS REGISTRADAS)

UF/MUNICÍPIO DO CARTÓRIO	DATA REGISTRO	CNS OU OFÍCIO	MATRÍCULA OU TRANSCRIÇÃO	REGISTRO	LIVRO OU FICHA	ÁREA (ha)
SP/BRAGANÇA PAULISTA	01/07/1968	0	0045294	-	3-AH	216,0000

ÁREA DO IMÓVEL RURAL (ha)

REGISTRADA	POSSE A JUSTO TÍTULO	POSSE POR SIMPLES OCUPAÇÃO	ÁREA MEDIDA
216,0000	0,0000	0,0000	216,0000

DADOS DO DECLARANTE

NOME	CPF/CNPJ
Jayme Faria De Paula	003.313.768-49
NACIONALIDADE	TOTAL DE PESSOAS RELACIONADAS AO IMÓVEL
BRASILEIRA	1

DADOS DOS TITULARES

CPF/CNPJ	NOME	CONDIÇÃO	DETENÇÃO (%)
003.313.768-49	Jayme Faria De Paula	Proprietario Ou Posseiro Individual	100,00

DADOS DE CONTROLE

DATA DE LANÇAMENTO	NÚMERO DO CCIR	DATA DE GERAÇÃO DO CCIR	
17/06/2024	62815823240	11/07/2024	**DATA DE VENCIMENTO: **/**/******

TAXA DE SERVIÇOS CADASTRAIS (R$)

DÉBITOS ANTERIORES	TAXA DE SERVIÇOS CADASTRAIS	VALOR COBRADO	MULTA	JUROS	VALOR TOTAL
0,00	26,96	26,96	0,00	0,00	*** QUITADO ***

OBSERVAÇÕES

1. ESTE DOCUMENTO SÓ TEM VALIDADE APÓS A QUITAÇÃO DA DEVIDA TAXA.
2. TAXA DE SERVIÇOS CADASTRAIS DO EXERCÍCIO JÁ QUITADAS.

ESCLARECIMENTOS GERAIS

1. ESTE CERTIFICADO É DOCUMENTO INDISPENSÁVEL PARA DESMEMBRAR, ARRENDAR, HIPOTECAR, VENDER OU PROMETER EM VENDA O IMÓVEL RURAL E PARA HOMOLOGAÇÃO DE PARTILHA AMIGÁVEL OU JUDICIAL "SUCESSÃO CAUSA MORTIS", DE ACORDO COM OS PARÁGRAFOS 1° e 2° DO ARTIGO 22 DA LEI 4.947/66.
2. SEMPRE QUE OCORREREM ALTERAÇÕES NO SEU IMÓVEL, SEJA POR COMPRA, VENDA, PERMUTA, DOAÇÃO, ETC. OU NAS CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO E EXPLORAÇÃO, REALIZE DECLARAÇÃO DE ATUALIZAÇÃO ATRAVÉS DA DECLARAÇÃO ELETRÔNICA DE PROPRIEDADE (DCR) OU PROCURE O INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA – INCRA OU A UNIDADE MUNICIPAL DE CADASTRAMENTO – UMC, PARA ATUALIZAR O SEU CADASTRO RURAL.
3. AS INFORMAÇÕES DESTE CERTIFICADO SÃO EXCLUSIVAMENTE CADASTRAIS, NÃO LEGITIMANDO DIREITO DE DOMÍNIO OU POSSE, CONFORME PRECEITUA O ARTIGO 3º DA LEI 5.868/72.
4. A TAXA DE SERVIÇOS CADASTRAIS FOI LANÇADA COM BASE NAS SEGUINTES LEGISLAÇÕES: LEI 8.847/94, DECRETO LEI 1.989/82, LEI 4.504/64, DECRETO 55.891/65 E DECRETOS LEI 57/66.
5. O TERMO "IMPRODUTIVO" NO CAMPO "CLASSIFICAÇÃO FUNDIÁRIA" INDICA QUE O IMÓVEL RURAL NÃO ATINGIU OS ÍNDICES QUE O CLASSIFICARIAM COMO PRODUTIVO, DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NO ARTIGO 6º DA LEI 8.629/93.
6. FMP – FRAÇÃO MÍNIMA DE PARCELAMENTO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NO PARÁGRAFO 1º DO ARTIGO 8º DA LEI 5.868/72.
7. ÁREA CERTIFICADA CONFORME DISPOSTO NA LEI 10.267/01 E SUAS ALTERAÇÕES.

TAXA DE SERVIÇOS CADASTRAIS

1. O PRESENTE DOCUMENTO SÓ PODERÁ SER PAGO NO BANCO DO BRASIL.
2. O CCIR COM A TAXA DE SERVIÇOS CADASTRAIS NÃO QUITADA ATÉ A DATA DE VENCIMENTO DEVERÁ SER REEMITIDO, PARA ATUALIZAÇÃO DOS CÁLCULOS DE MULTA E JUROS - LEIS 8.022/90, 8.847/94 E 8.383/91.
3. **O CCIR SÓ É VÁLIDO COM A QUITAÇÃO DA TAXA.**
4. A COBRANÇA DA TAXA DE SERVIÇOS CADASTRAIS OBEDECERÁ OS SEGUINTES CRITÉRIOS:
   A) PARA OS IMÓVEIS RURAIS CONSTANTES NO SNCR ANTES DO ÚLTIMO LANÇAMENTO MASSIVO, O VALOR DA TAXA É RELATIVO A TODOS OS EXERCÍCIOS NÃO LANÇADOS;
   B) PARA OS IMÓVEIS RURAIS INCLUÍDOS NO SNCR APÓS O ÚLTIMO LANÇAMENTO MASSIVO, O VALOR DA TAXA REFERE-SE AOS EXERCÍCIOS NÃO LANÇADOS, A PARTIR DO EXERCÍCIO DE INCLUSÃO;
5. O VALOR DE DÉBITOS ANTERIORES REFERE-SE ÀS TAXAS DE EXERCÍCIOS ANTERIORES AOS EXERCÍCIOS CORRESPONDENTES AO ÚLTIMO LANÇAMENTO MASSIVO, CUJA COMPROVAÇÃO DE PAGAMENTO NÃO FOI REGISTRADA ATÉ A DATA DE EMISSÃO DESTE CERTIFICADO.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

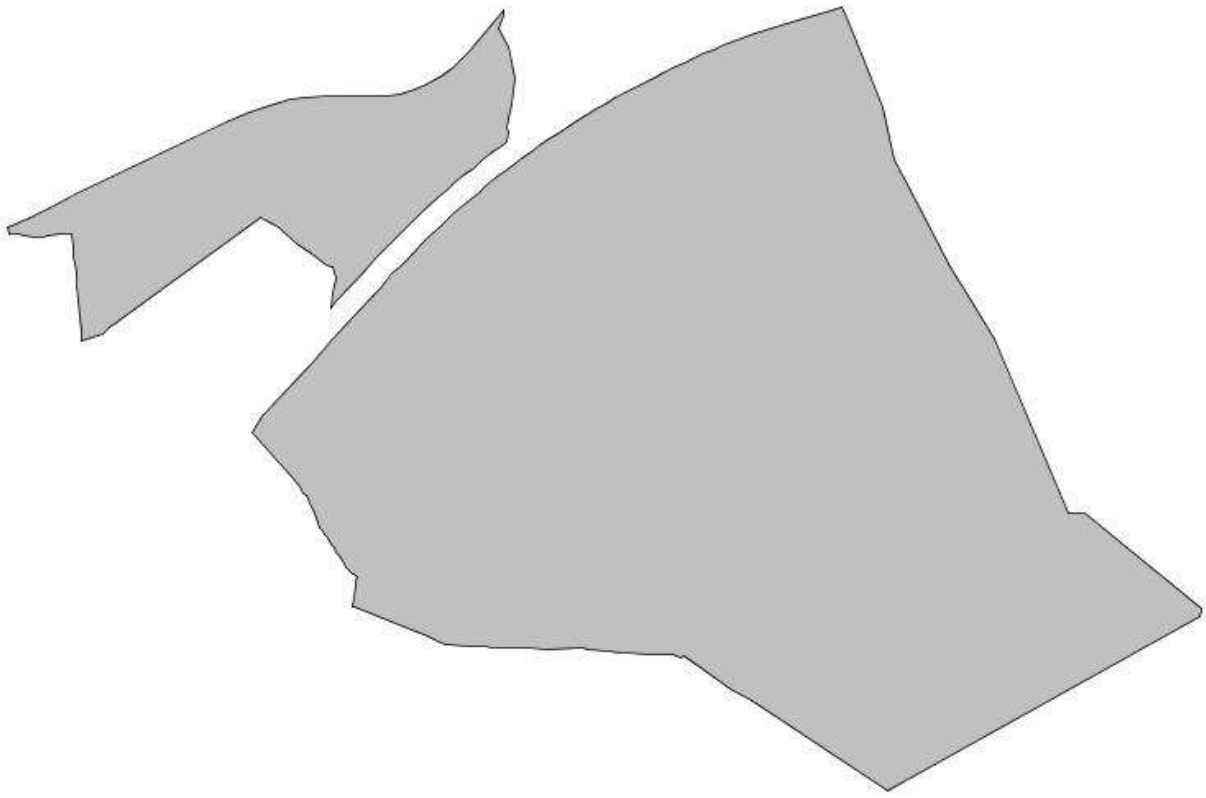
Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Número de Autenticidade
09660.13710.10622.02230

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO E AGRICULTURA FAMILIAR - MDA
INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - INCRA

CERTIFICADO DE CADASTRO DE IMÓVEL RURAL - CCIR
EMISSÃO EXERCÍCIO 2024

CROQUI DO IMÓVEL RURAL: 634.034.309.427-0 **ÁREA: 213.1827 ha** Escala: 1:17638 Formato: A4



Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Número de Autenticidade
09660.13710.10622.02230

Anexo 5 – Informação dos proprietários.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTADO DE SÃO PAULO

097-6

SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA

INSTITUTO DE IDENTIFICAÇÃO RICARDO GUMBLETON DAUNT





Ilche Fde Paula

ASSINATURA DO TITULAR

CARTEIRA DE IDENTIDADE

MINISTÉRIO DA FAZENDA

Secretaria da Receita Federal

CPF - CADASTRO DE PESSOAS FÍSICAS

Nome

LOURDES FARIA DE PAULA

Nº de Inscrição

845130208-49

Data do Nascimento

27/09/52

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

VÁLIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

REGISTRO GERAL 3.667.869-7 DATA DE EXPEDIÇÃO 19/SET/91

NOME LOURDES FARIA DE PAULA

FILIAÇÃO JAYME FARIA DE PAULA

E VERA NEUSA ANDRADE FARIA DE PAULA

NATURALIDADE S.PAULO -SP

DATA DE NASCIMENTO 27/SET/1952

DOC ORIGEM SÃO PAULO-SP
BUTANTÃ
CC:LV.B80 /FLS.192 /N.023066

CPF 845.130208/49

ASSINATURA DO DIRETOR

LEI Nº7.116 DE 29/08/83

Este documento é o comprovante de inscrição no CADASTRO DE PESSOAS FÍSICAS - CPF, vedada a exigência por terceiros, salvo nos casos previstos na legislação vigente.

Assinatura

LOURDES FARIA DE PAULA

SERPRO

VÁLIDO EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

Emitido em : 22/11/93

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
SECRETARIA NACIONAL DE TRÂNSITO

BR

CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO / DRIVER LICENSE / PERMISO DE CONDUCCIÓN

2 e 1 NOME E SOBRENOME
JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR

1ª HABILITAÇÃO
28/11/1968

3 DATA, LOCAL E UF DE NASCIMENTO
19/03/1951 SAO PAULO/SP



4a DATA EMISSÃO
03/04/2024

4b VALIDADE
03/04/2027

ACC

D

4c DOC. IDENTIDADE / ÓRG. EMISSOR / UF
36684090 SSP/SP

4d CPF
565.608.508-20

5 Nº REGISTRO
01733122932

9 CAT. HAB.
B

NACIONALIDADE
BRASILEIRO

FILIAÇÃO
JAYME FARIA DE PAULA

VERA NEUZA A FARIA DE PAULA

7 ASSINATURA DO PORTADOR

27990239976

9	10	11	12
ACC			
A			
A1			
B		03/04/2027	
B1			
C			
C1			

9	10	11	12
D			
D1			
BE			
CE			
C1E			
DE			
D1E			

12 OBSERVAÇÕES
A

EDUARDO AGGIO DE SÁ
DIRETOR PRESIDENTE DO DETRAN-SP

ASSINATURA DO EMISSOR

LOCAL
SAO PAULO, SP

88712516800
SP023803734

PROIBIDO PLASTIFICAR

27990239976

SÃO PAULO
SENATRAN CONTRAN

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES
SECRETARIA NACIONAL DE TRÂNSITO

BR

CARTEIRA NACIONAL DE HABILITAÇÃO / DRIVER LICENSE / PERMISO DE CONDUCCIÓN

2 e 1 NOME E SOBRENOME
HENRIQUE FARIA DE PAULA

1ª HABILITAÇÃO
18/02/1972



3 DATA, LOCAL E UF DE NASCIMENTO
19/12/1953 SAO PAULO/SP

4a DATA EMISSÃO
23/12/2023

4b VALIDADE
10/11/2026

ACC
[redacted]

D

4c DOC. IDENTIDADE / ORG. EMISSOR / UF
3668419 SSP/SP

4d CPF
954.660.468-04

5 Nº REGISTRO
00671537339

9 CAT. HAB.
B

NACIONALIDADE
BRASILEIRO

FILIAÇÃO
JAYME FARIA DE PAULA

VERA NEUSA A F DE PAULA

ASSINATURA DO PORTADOR

9	10	11	12
ACC			
A			
A1			
B		10/11/2026	
B1			
C			
C1			

9	10	11	12
D			
D1			
BE			
CE			
C1E			
DE			
D1E			

12 OBSERVAÇÕES
A

EDUARDO ABDO DE SÁ
DIRETOR PRESIDENTE DO DETRAN-SP

ASSINATURA DO EMISSOR

SÃO PAULO, SP

84886006628
SP020882636

SÃO PAULO

PROIBIDO PLASTIFICAR

VÁLIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

27329540869

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 3956-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 3956-D798-30A6-85CA.

Anexo 6 – Certidão Diretriz SABESP

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

OJOT 195/2025

Dossiê: 25/000.159

Informamos a pedido de **LUIZ CARLOS CAMILLO,** que a área do empreendimento em questão é parte integrante daquela abrangida pelo sistema de saneamento básico, conforme Contrato de Concessão firmado entre a Sabesp e o Município.

Nome do empreendimento:	**LOTEAMENTO FAZENDA JACUBA**
Modalidade:	**Loteamento Residencial e Comercial**
Endereço:	**Gleba B - Rod. João Hermenegildo de Oliveira – Km 5 + 457,76m**
Município:	**Bragança Paulista – SP**
Número de lotes/unidades:	**516 unidades (483 residenciais e 33 comerciais)**
Situação:	**A implantar**
Protocolo EIMOB:	**17733514000823**

Esta carta refere-se à intenção do empreendedor em implantar o parcelamento de solo em questão, que para tanto, deverá atender aos itens a seguir, quando da apresentação do projeto final, o qual estará sujeito à análise.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.
Este documento foi assinado digitalmente por 2 pessoas: JULIANE FRANCHINI DOS SANTOS e JOAQUIM MARINS NETO.
Para verificar as assinaturas, acesse https://assinaturasabesp.1doc.com.br/verificacao/D83D-57C4-8905-B9CD e informe o código D83D-57C4-8905-B9CD

1 – Quanto ao sistema de abastecimento de água.

1.1 O empreendimento será interligado no sistema de abastecimento de água do município;

1.2 O sistema de abastecimento de água, existente no município e operado pela SABESP, tem vazão suficiente para o abastecimento contínuo do empreendimento;

1.3 O projeto executivo deverá ser desenvolvido, pelo empreendedor, considerando a interligação **na rede de distribuição de água, localizada na confluência da Rodovia João Hermenegildo de Oliveira com a Rua Luiz Fraulo**, conforme croqui em anexo;

1.4 O abastecimento de água será feito com as seguintes características técnicas existentes:

Rede de distribuição de água

- Cota do Terreno (m): ..... **a transportar**;
- Profundidade da tubulação (m): ..... **a transportar**;
- Diâmetro (mm) e material: ..... **200 – PVC**;
- Pressão disponível (mca): ..... **20,50**.

1.5 O empreendedor apresentou, para o DIMENSIONAMENTO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, com características **"Residencial e Comercial"**, para final de plano, a vazão máxima igual à **Q = 8,60 l/s** (litros por segundo) para hora e dia de maior consumo, a qual deverá ser considerada para o cálculo do Sistema de Abastecimento de Água, conforme orienta a NTS 0338 "**CRITÉRIOS PARA PROJETOS EXECUTIVOS DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS**", edição de março de 2022, **desde que faça constar nos documentos do registro do empreendimento, em cartório, e nos contratos de compra e venda, a indivisibilidade das unidades, com documentação de anuência da Prefeitura de Bragança Paulista;**

1.6 Caso o item anterior não seja atendido, utilizar a vazão de maior consumo de **17,20 l/s;**

1.7 O empreendedor deverá projetar e implantar **Adutora de Água Tratada** (AAT), do ponto de interligação até o empreendimento. Os memoriais e os projetos deverão ser apresentados para aprovação da SABESP. Informações complementares deverão ser solicitadas a Coordenadoria de Serviços Técnicos da SABESP;

1.8 O empreendedor deverá implantar um **Reservatório Apoiado**, de concreto armado, com capacidade mínima de 500 m³, na cota mínima de 890 metros. Os memoriais e os projetos deverão ser apresentados para aprovação da SABESP. Informações complementares deverão ser solicitadas a Coordenadoria de Serviços Técnicos da SABESP;

1.9 Para os casos de condomínios (residenciais/comerciais/industriais), ou equivalentes, o empreendedor deverá solicitar, junto a SABESP, o dimensionamento da ligação de água, conforme **Guia Empreendimentos Imobiliários** da SABESP;

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.
Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas, acesse https://assinaturasabesp.1doc.com.br/verificacao/D83D-57C4-8905-B9CD e informe o código D83D-57C4-8905-B9CD

1.10 Em função da localização dos **empreendimentos** que estão em **processo de implantação** no município, e caso **haja interesse e concordância entre os empreendedores, poderá ser adotada solução conjunta, buscando, desta forma, a otimização do sistema de abastecimento, bem como a redução das obras e consequentemente o custo de implantação;**

1.11 O projeto do Sistema de Abastecimento de Água, do empreendimento, deverá ter **como referência topográfica** coordenadas seguindo a **monografia em anexo**;

1.12 O projeto do Sistema de Abastecimento de Água deve ser executivo, portanto, executado com as **"curvas de nível"** do terreno **acabado**. Não apresentar projetos que contenham curvas do levantamento primitivo e, sim, curvas do terreno final projetado que permitam analisar declividades das áreas de lotes, arruamento, rede de distribuição e demais "peças" no referencial definitivo;

1.13 O projeto de interligação deverá ser desenvolvido com base no projeto executivo existente, a ser fornecido pela SABESP, quando for o caso;

1.14 Implantar rede de distribuição em **todo o perímetro do lote que faz divisa com o arruamento,** quando for o caso;

1.15 Implantar **Macromedidor**, com acessório para aferição (TAP e caixa de proteção com tampas de visita) atendendo a NTS 0338 "**CRITÉRIOS PARA PROJETOS EXECUTIVOS DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS**", edição de março de 2022. **O projeto de instalação do Macromedidor deverá obedecer à NBR ISO 6817/1999 e NBR ISO 9104/2000 e as especificações técnicas do fabricante do equipamento**. O **Macromedidor** deverá ser instalado na saída do Reservatório, para o caso de execução de Reservatório sob responsabilidade do empreendedor, ou, quando necessário/justificado, em local a ser definido pela SABESP. Informações complementares deverão ser solicitadas a Coordenadoria de Serviços Técnicos da SABESP;

1.16 As instalações de **medição de vazão** e **medição de nível** devem dispor de sistema de transmissão de dados para monitoramento "on-line" conforme padrão da SABESP, Gerência Regional Capivari/Jundiaí; Informações complementares deverão ser solicitadas a Coordenadoria de Serviços Técnicos da SABESP;

1.17 A instalação da **Válvula Redutora de Pressão** (VRP), quando necessária, deverá ser do tipo "inteligente" com Controlador de Pressão tipo "day night", devendo dispor de sistema de transmissão de dados para monitoramento "on-line" conforme padrão da SABESP, Gerência Regional Capivari/Jundiaí. Informações complementares deverão ser solicitadas a Coordenadoria de Serviços Técnicos da SABESP;

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.
Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas, acesse https://assinaturasabesp.1doc.com.br/verificacao/D83D-57C4-8905-B9CD e informe o código D83D-57C4-8905-B9CD

1.18 O projeto de dimensionamento da rede de abastecimento de água deverá atender a NTS 0338 "**CRITÉRIOS PARA PROJETOS EXECUTIVOS DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS**", edição de março de 2022. Adotar para rede de distribuição de água, os modelos de rede e legenda, visando padronização do nosso cadastro técnico, cujos arquivos em meio digital devem ser baixados através do site da SABESP (www.sabesp.com.br), opção "SERVIÇOS", guia "EMPREENDIMENTOS". **Adotar padrão de folha ABNT, sendo o maior formato A1**;

1.19 Após a conclusão das obras do SAA, as Tubulações de Água deverão ser testadas através do **Teste Hidrostático**, conforme a norma NBR 9650 "VERIFICAÇÃO DA ESTANQUEIDADE NO ASSENTAMENTO DE ADUTORAS E REDES DE ÁGUA", sob responsabilidade do empreendedor, e, acompanhamento e supervisão da Coordenadoria de Serviços Técnicos da SABESP. O Técnico do Empreendimento, responsável pelas vistorias e testes, deverá emitir Relatório Final, junto com a ART, atestando a conformidade do SAA do empreendimento. Após a aprovação do Relatório do Teste Hidrostático, pela SABESP, todos equipamentos e tubulações deverão ser lavados e desinfetados, sob responsabilidade do empreendedor. A SABESP realizará a Desinfecção Operacional após a conclusão do processo de doação dos Sistemas.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.
Este documento foi assinado digitalmente por JULIANE FRANCHINI DOS SANTOS e JOAQUIM MARINS NETO.
Para verificar as assinaturas, acesse https://assinaturasabesp.1doc.com.br/verificacao/D83D-57C4-8905-B9CD e informe o código D83D-57C4-8905-B9CD

2 – Quanto ao sistema de esgotamento sanitário.

2.1 O empreendimento será interligado no sistema de esgotamento sanitário do município;

2.2 O sistema de esgotamento sanitário, existente no município e operado pela SABESP, tem capacidade suficiente para receber e tratar os esgotos sanitários gerados pelo empreendimento;

2.3 O projeto executivo deverá ser desenvolvido, pelo empreendedor, considerando a interligação **no PV existente, localizado na rede coletora de esgoto, na confluência da Rua Francisco Cunha com a Rua Expedicionário Demerval Oliveira Leme**, conforme croqui anexo;

2.4 O ponto de lançamento tem as seguintes características existentes:

- **PV existente**
- Cota do terreno (m): **809,02**;
- Cota do fundo (m): **806,82**;
- Profundidade (m): **2,20**;
- Diâmetro (mm) e material da rede: ..... **150 - MBV**.

2.5 O empreendedor apresentou, para o DIMENSIONAMENTO DA REDE COLETORA DE ESGOTOS, com características **"Residencial e Comercial"**, para final de plano, a vazão máxima igual à **Q = 6,88 l/s** (litros por segundo) para hora e dia de maior consumo, devendo ser adicionada a **vazão de infiltração**, a qual deverá ser considerada para o cálculo do Sistema de Esgotamento Sanitário, conforme orienta a NTS 0338 "**CRITÉRIOS PARA PROJETOS EXECUTIVOS DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS**", edição de março de 2022, **desde que faça constar nos documentos do registro do empreendimento, em cartório, e nos contratos de compra e venda, a indivisibilidade das unidades, com documentação de anuência da Prefeitura de Bragança Paulista;**

2.6 Caso o item anterior não seja atendido, utilizar a vazão de maior consumo de **13,76 l/s;**

2.7 O empreendedor deverá projetar e implantar **Rede Coletora de Esgotos** (RCE), do empreendimento até o ponto de lançamento. Os memoriais e os projetos deverão ser apresentados para aprovação da SABESP. Informações complementares deverão ser solicitadas a Coordenadoria de Serviços Técnicos da SABESP;

2.8 Para os casos de condomínios (residenciais/comerciais/industriais), ou equivalentes, o empreendedor deverá solicitar, junto a SABESP, o dimensionamento da ligação de esgoto, conforme **Guia Empreendimentos Imobiliários** da SABESP;

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.
Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas, acesse https://assinaturasabesp.1doc.com.br/verificacao/D83D-57C4-8905-B9CD e informe o código D83D-57C4-8905-B9CD

2.9 Em função da localização dos **empreendimentos** que estão em **processo de implantação** no município, e caso **haja interesse e concordância entre os empreendedores, poderá ser adotada solução conjunta, buscando, desta forma, a otimização do sistema de esgotamento sanitário, bem como a redução das obras e consequentemente o custo de implantação;**

2.10 O projeto do Sistema de Esgotamento Sanitário, do empreendimento, deverá ter **como referência topográfica** coordenadas seguindo a **monografia em anexo**;

2.11 O projeto do Sistema de Esgotamento Sanitário deve ser executivo, portanto, executado com as **"curvas de nível"** do terreno **acabado**. Não apresentar projetos que contenham curvas do levantamento primitivo e, sim, curvas do terreno final projetado que permitam analisar declividades das áreas de lotes, arruamento, rede coletora e demais "peças" no referencial definitivo;

2.12 O projeto de interligação deverá ser desenvolvido com base no projeto executivo existente, a ser fornecido pela SABESP, quando for o caso;

2.13 Implantar rede coletora de esgotos em **todo o perímetro do lote que faz divisa com o arruamento**, quando for o caso. Os esgotos sanitários deverão ser coletados e conduzidos, por gravidade, para o ponto mais baixo do empreendimento para, posteriormente, serem lançados na rede coletora pública da SABESP, evitando a implantação de **Estação Elevatória de Esgotos** (EEE).

2.14 A concepção do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES), do empreendimento, com a implantação de **Estação Elevatória de Esgotos** deverá ter justificativa técnica, e, quando não for possível o esgotamento do empreendimento por gravidade em qualquer rede coletora pública da SABESP, independente do ponto de lançamento e distância. O empreendedor deverá solicitar, previamente, a autorização da SABESP para prosseguir com os projetos executivos;

2.15 As Estações Elevatórias de Esgotos, projetadas e/ou adequadas, quando autorizadas, deverão ser projetadas e implantadas com: **equipamento reserva**; **caixa de areia** com gradeamento; **calha Parshall** com sistema de medição ultrasônico, ou similar, que permita a transmissão de dados ao sistema da SABESP; **geradores de energia** para suprir interrupções no fornecimento de energia elétrica; **sistemas automatizados**, não exigindo a presença de operadores permanentemente;

2.16 Para as Estações Elevatórias de Esgotos, projetadas e/ou adequadas, quando autorizadas, o empreendedor deverá apresentar, para este empreendimento, nas respectivas fases de implantação, **as licenças de Instalação e de Operação, emitidas pela CETESB**;

2.17 O projeto para a implantação dos ramais prediais de esgotos sanitários deverá atender a **Norma Técnica SABESP NTS 217 – Ramal Predial de Esgotos**. Deverá ser previsto **TIL** (Tubulação de Inspeção e Limpeza), com tampa, capeado na extremidade do ramal;

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.
Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas, acesse https://assinaturasabesp.1doc.com.br/verificacao/D83D-57C4-8905-B9CD e informe o código D83D-57C4-8905-B9CD

2.18 Para os casos de condomínios verticais e horizontais, deverá ser prevista a instalação de caixa retentora de gordura, assim como os demais dispositivos e caixas, conforme a norma **NTS 217**, de acordo com a finalidade de uso de cada unidade;

2.19 Para os casos de **efluentes industriais**, antes de serem lançados na rede coletora da SABESP, deverão atender o artigo 19-A do DECRETO ESTADUAL Nº 8.468, DE 8 DE SETEMBRO DE 1976 que regulamenta a Lei nº 997 de 31/05/1976, e deverão ter pareceres e aprovações da **SABESP** e **CETESB**, para o recebimento;

2.20 Para atender eventuais casos de "soleiras negativas" o empreendedor deverá observar a NTS 0338 "**CRITÉRIOS PARA PROJETOS EXECUTIVOS DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS**", edição de março de 2022. Caso a solução seja ramal utilizando-se de **faixa "non aedificandi",** em lote particular vizinho, deverá constar em nota no **projeto**, citar no **memorial**, citar no **contrato** de compra e venda e devendo constar na **matrícula** o seguinte texto: **"o ramal domiciliar para atender a ligação de esgoto do lote "X" da Quadra "Y", caracterizado como soleira negativa, utilizará faixa "non aedificandi" do lote "Z" da Quadra "Y", prevendo ligação independente deste lote com rede, sendo de inteira responsabilidade dos adquirentes/compradores dos lotes, a operação e manutenção do ramal, isentando desde já a SABESP de qualquer responsabilidade sobre este assunto por se tratar de área particular".** E, caso a solução adotada seja diferente da exposta anteriormente, apresentar **junto com os projetos dos SISTEMAS DE ÁGUA E ESGOTOS, os projetos em conformidade com o Manual de Orientação para Aprovação de Projetos Habitacionais GRAPROHAB;**

2.21 O projeto de dimensionamento da rede coletora de esgotos deverá atender a NTS 0338 "**CRITÉRIOS PARA PROJETOS EXECUTIVOS DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS**", edição de março de 2022. Adotar para rede de coleta de esgotos, os modelos de rede e legenda, visando padronização do nosso cadastro técnico, cujos arquivos em meio digital devem ser baixados através do site da SABESP (www.sabesp.com.br), opção "SERVIÇOS", guia "EMPREENDIMENTOS". **Adotar padrão de folha ABNT, sendo o maior formato A1**;

2.22 Após a conclusão das obras do SES, as Tubulações de Esgoto e os Poços de Visitas (PV) deverão ser vistoriados e testados, sob responsabilidade do empreendedor, e, acompanhamento e supervisão da Coordenadoria de Serviços Técnicos da SABESP. O Técnico do Empreendimento, responsável pelas vistorias e testes, deverá emitir Relatório Final, junto com a ART, atestando a conformidade do SES do empreendimento. Após a aprovação do Relatório, pela SABESP, todos equipamentos e tubulações deverão ser lavados, sob responsabilidade do empreendedor.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.
Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas, acesse https://assinaturasabesp.1doc.com.br/verificacao/D83D-57C4-8905-B9CD e informe o código D83D-57C4-8905-B9CD

3 – Quanto aos efluentes coletados.

3.1 Os efluentes coletados pela rede da SABESP são conduzidos, através de Emissário, para a **Estação de Tratamento de Esgotos de Bragança Paulista – ETE Mãe do Homem**, localizada **na Rua Euclides Lopes Terron, s/n°, Bairro Cidade Planejada, Bragança Paulista, SP**.

3.2 Os efluentes, após tratado pela ETE da SABESP, são lançados no **Rio Jaguari**, enquadrado na **classe 2**.

4 – Quanto à situação do Empreendimento em relação à captação de Bragança Paulista.

4.1 O empreendimento não se encontra na área de drenagem dos mananciais que abastecem o município de Bragança Paulista.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.
Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR, JULIANE FRANCHINI DOS SANTOS e JOAQUIM MARINS NETO.
Para verificar as assinaturas, acesse http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.
Este documento foi assinado por 2 pessoas em 14/04/2025 às 10:45:14 e 14/04/2025 às 10:45:14 horário de Brasília.
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://assinaturasabesp.1doc.com.br/verificacao/D83D-57C4-8905-B9CD e informe o código D83D-57C4-8905-B9CD

5 – Observações.

5.1 Esta Carta de Diretrizes segue as orientações da Coordenadoria de Serviços Técnicos, através da **FTD: OJOT 195/2025**, de 21 de outubro de 2025;

5.2 A implantação das redes internas e de suas interligações aos sistemas públicos existentes será de inteira **"RESPONSABILIDADE"** do empreendedor. O empreendedor **deverá executar todas as obras e melhorias previstas nesta Carta de Diretrizes, e outras que se fizerem necessárias, quando da execução do projeto, as suas expensas;**

5.3 As **informações técnicas** complementares, e, os **esclarecimentos iniciais** para o atendimento dos itens 1. e 2., desta Carta de Diretrizes, devem ser solicitados a Coordenadoria de Serviços Técnicos no ambiente **EIMOB** SABESP;

5.4 Para os casos de condomínios verticais e horizontais, deverá ser atendida a Lei n. 13.312, de julho de 2016, a qual torna obrigatória a medição individualizada do consumo hídrico nas novas edificações condominiais. Para isso, deverá ser atendido o Programa de Qualidade e Produtividade dos Sistemas de Medição Individualizada de Água/SABESP. Informações complementares poderão ser obtidas em www.proacqua.org.br;

5.5 As **Áreas Operacionais** (Centro de Reservação, EPAT, EEAT, EEE, entre outras) deverão ser projetadas e executadas considerando: Muro de fechamento em bloco estrutural aparente frisado (14x19x39) com altura de 3m; Concertina (d=30cm), sobre suporte a cada 2,5m, em todo o perímetro; Portões de entrada/portas de acesso em perfil e chapa de aço reforçados; Grades de aço reforçadas em todas as aberturas/janelas; Área de acesso de veículo em piso de concreto reforçado com aço e demais áreas em piso cimentado; Sistemas de segurança interna com **monitoramento remoto**, integrado com o sistema de monitoramento da SABESP, contendo no mínimo 4 câmeras de segurança, sensor de barreira, sensor de presença externa e interna, sensor de abertura de painéis externos, sirene com aviso de invasão. Os memoriais e os projetos executivos deverão ser apresentados para aprovação da SABESP. Informações complementares deverão ser solicitadas a Coordenadoria de Serviços Técnicos da SABESP;

5.6 Os serviços de **escavação** e **reaterro** de valas para assentamento de tubulações deverão atender as Normas Técnicas (NBR), NTS e o Caderno "Especificações técnicas, regulamentação de preços e critérios de medição" da SABESP. O controle da **compactação** deverá atender, entre outras, a NTS 327 - Controle de Compactação em Reaterros de Valas com o uso do Dynamic Cone Penetrometer (DCP). Os memoriais e os projetos executivos deverão ser apresentados para aprovação da SABESP. Informações complementares deverão ser solicitadas a Coordenadoria de Serviços Técnicos da SABESP;

5.7 Para as obras de implantação, do empreendimento, que necessitem de reposição de pavimento em vias públicas deverá ser solicitada anuência prévia, junto à Prefeitura Municipal, atendendo a legislação específica do município. Após a conclusão das obras, deverá ser apresentada Carta da Prefeitura Municipal aceitando a reposição de pavimento executada;

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda.. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.
Este documento foi assinado digitalmente por JULIANE FRANCHINI DOS SANTOS e JOAQUIM MARINS NETO.
Para verificar as assinaturas, acesse https://assinaturasabesp.1doc.com.br/verificacao/D83D-57C4-8905-B9CD e informe o código D83D-57C4-8905-B9CD

5.8 Para a análise e aprovação dos projetos, o empreendedor deverá apresentar, junto com as planilhas impressas/digitais, **arquivos digitais editáveis de gráficos (CAD) e planilhas na extensão XLS;**

5.9 O empreendedor apresentou cópia da **matrícula 105.400** de um Imóvel: Uma área de terras denominada GLEBA "B", identificada como Fazenda Jacuba – localizada as margens da Rodovia João Hermenegildo de Oliveiras – SPA 009/010, KM 5 + 457,76 m, Bairro Guaripocaba, município e comarca de Bragança Paulista, com área de 184,4862 ha, consta ainda que o imóvel é de propriedade de **JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR, HENRIQUE FARIA DE PAULA e LOURDES FARIA DE PAULA.** O imóvel tem Cadastro Ambiental Rural – CAR, sob nº 35076050360157 conforme descrição emitida pelo Oficial de Registros de Imóveis de Bragança Paulista – SP;

5.10 O empreendedor apresentou Certificado De Cadastro De Imóvel Rural – CCIR, emissão exercício 2024, código do imóvel rural 634.034.309.427-0, área total 216,000 ha;

5.11 O empreendedor apresentou Masterplan do Empreendimento, constando área total da gleba de 1.096.405,46 m², e área total de lotes de 159.082,95 m²;

5.12 O empreendedor apresentou Diretriz Urbanística nº 05/2025, Processo nº 8432/2025, referente ao empreendimento, indicando que o terreno em sua maior parte se situa em Macrozona Urbana, na Zona de Desenvolvimento Econômico 2, e uma menor parte na Macrozona Rural onde é vedado o parcelamento de solo para fins urbanos. O documento é datado em 12 de junho de 2025;

5.13 O empreendedor não é o proprietário;

5.14 O empreendedor apresentou Procuração em que JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR, HENRIQUE FARIA DE PAULA e LOURDES FARIA DE PAULA, nomeiam e constituem seus bastantes procuradores LUIZ CARLOS CAMILLO, HENRIQUE RODRIGUES MORGATTO, JOÃO ANTÔNIO REAL, DOUGLAS ROCHA DE SOUZA e EDUARDO ROSSI DE OLIVEIRA com poderes para representa-los junto ao GRAPROHAB, CETESB, DAEE, SABESP, Prefeitura e demais órgãos, para requerer a aprovação do projeto, acompanhar processo administrativo do loteamento denominado "FAZENDA JACUBA", imóvel matriculado sob nº 105.400 do ORI de Bragança Paulista. A Procuração é datada em 30 de junho de 2025;

5.15 O empreendedor deverá atender a **Instrução Técnica**, vigente, referente a Hidrante Urbano, do **Corpo de Bombeiros**, da Polícia Militar do Estado de São Paulo. Após a conclusão das obras, caso tenha sido implantado, deverá ser apresentado **Relatório Técnico**, assinado por engenheiro responsável, com testes de vazão e pressão do hidrante;

5.16 Para projetos de **"Travessia de corpos d'água",** o empreendedor deverá solicitar, junto ao **SP ÁGUAS**, autorização para implantação de empreendimentos, conforme a Portaria 717 de 12/12/96**;**

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.
Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas, acesse https://assinaturasabesp.1doc.com.br/verificacao/D83D-57C4-8905-B9CD e informe o código D83D-57C4-8905-B9CD

5.17 Para projetos de **"Travessia de Rodovia e Ocupação de Faixas"**, o empreendedor deverá solicitar, junto ao Departamento de Estradas de Rodagem (DER), da Secretaria de Logística e Transportes do Estado de São Paulo, o "Termo de Autorização de Uso", conforme Norma de Administração Faixa de Domínio, DE 06/AFD-009, e outras vigentes. Caso a rodovia tenha concessionário diferente do acima citado, deverá apresentar documento de anuência do mesmo;

5.18 Para o caso de parcelamento de solo, para qualquer análise futura por parte da SABESP, o empreendimento deverá submeter-se ao GRAPROHAB, no procedimento previsto para "**ANÁLISE DE LOTEAMENTOS NOS TERMOS DA LEI FEDERAL Nº 6.766/79, ALTERADA PELA LEI FEDERAL 9.785/99";**

5.19 Caso o parcelamento não esteja obrigado a ter análise via **GRAPROHAB**, deverá ser apresentado o parecer do órgão;

5.20 Caso o item anterior não seja atendido, as análises, acompanhadas da documentação prevista no Manual SABESP/GRAPROHAB, deverão ser entregues na sede do GRAPROHAB - Grupo de Análise de Projetos Habitacionais, situado na Rua Boa Vista, 170, 14º andar, Centro, São Paulo;

5.21 O empreendedor deverá apresentar, junto a **Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB),** para aprovação do empreendimento, os projetos dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, em atendimento a Lei 12.651, de 25/05/2012, Portarias e demais legislações federais, estaduais e municipais pertinentes;

5.22 Os documentos/memoriais e projetos (em **pdf**), a serem protocolados na SABESP, para análise e aprovação, deverão ser entregues no ambiente **EIMOB** SABESP, assinados com **certificado digital** pelo proprietário e responsável técnico, constando os números de CREA e ART, junto com os arquivos editáveis em **xls** e **dwg**, organizados em pastas, conforme as especificações a seguir:

Pasta 1 (Branca) – Geral:
Documentos pessoais dos interessados; Procurações; Cópia da carta de diretrizes vigente; Cópia D.A. de análise de projetos pago;

Pasta 2 (Azul) – Projetos adutora/rede distribuição de água:
Projetos: Adutora; Rede de distribuição; Outros, com respectivos memoriais; Carta resposta de pareceres/comunique-se anteriores identificando os itens atendidos e justificativas (se for o caso);

Pasta 3 (Azul) – Projetos emissário/recalque/coletor de esgoto:
Projetos: Emissário; Recalque; Coletores; Outros, com respectivos memoriais; Carta resposta de pareceres/comunique-se anteriores identificando os itens atendidos e justificativas (se for o caso);

Pasta 4 (Preta) – Projetos de equipamentos de água:
Projetos: ETA; EEAT; EPAT; Reservatório; Poço; VRP; Macro Medidor; Outros, com respectivos memoriais; Carta resposta de pareceres/comunique-se anteriores identificando os itens atendidos e justificativas (se for o caso);

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.
Este documento foi assinado por 2 pessoas: JULIANE FRANCHINI DOS SANTOS e JOAQUIM MARINS NETO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://assinaturasabesp.1doc.com.br/verificacao/D83D-57C4-8905-B9CD e informe o código D83D-57C4-8905-B9CD

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Pasta 5 (Preta) – Projetos de equipamentos de esgoto:
Projetos: ETE; EEE; Outros, com respectivos memoriais; Carta resposta de pareceres/comunique-se anteriores identificando os itens atendidos e justificativas (se for o caso);

Pasta 6 (Verde) – Projetos elétrico/mecânico/automação de água:
Projetos referentes aos equipamentos do SAA, com respectivos memoriais; Carta resposta de pareceres/comunique-se anteriores identificando os itens atendidos e justificativas (se for o caso);

Pasta 7 (Verde) – Projetos elétrico/mecânico/automação de esgoto:
Projetos referentes aos equipamentos do SES, com respectivos memoriais; Carta resposta de pareceres/comunique-se anteriores identificando os itens atendidos e justificativas (se for o caso);

Pasta 8 (Amarela) – Projeto de fundação/estrutura:
Após os projetos aprovados, apresentar os projetos de fundação/estrutura, dos equipamentos dos SAA e SES, com respectivos memoriais; Carta resposta de pareceres/comunique-se anteriores identificando os itens atendidos e justificativas (se for o caso);

Os projetos deverão ser dobráveis em formato A4 (210 mm x 297 mm) e numerados em ordem crescente, com indicação do número total de plantas.

Para a utilização do ambiente digital **EIMOB** SABESP, cada arquivo de cada documento/memorial/projeto digital deverá ser identificado, no início do seu nome, pelo número da pasta acima que pertence (ex: " **Pasta1** *nome do documento*.**pdf**");

5.23 O empreendedor deverá apresentar, junto **à SABESP, cópia do projeto aprovado pela CETESB** (constando os sistemas de água e esgoto) e comprovante de atendimento de eventual Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental, firmado com o órgão, para **recebimento/interligação do empreendimento**;

5.24 O empreendedor deverá implantar um **Vértice Geodésico**, dentro do empreendimento, ou próximo ao mesmo (quando se tratar de condomínio fechado), georreferenciado em bases oficiais, bem como deverá apresentar Monografia de Vértice Geodésico (GNSS), Referência de Nível (RN) e Relatório de Dados da estação receptora (GPS), conforme NTS 092, NTS 096 e NTS 097. Todo o empreendimento deverá estar georreferenciado no Sistema de Referência Geodésico **SIRGAS2000**, conforme NTS 292.

5.25 A **DOAÇÃO** do Sistema de Abastecimento de Água e do Sistema de Esgotamento Sanitário, do empreendimento, somente poderá ser concretizada após a conclusão da implantação na **"TOTALIDADE"** dos sistemas aprovados e formalizados;

5.26 O empreendedor deverá apresentar, junto com a documentação de doação, uma cópia impressa e uma cópia do **Cadastro Técnico Digital**, extensão **dwg**, do Sistema de Abastecimento de Água e do Sistema de Esgotamento Sanitário, para atualização no ambiente **Signos/SABESP**, conforme NTS 291, NTS 292, NTS 293 e orientações da Coordenadoria de Serviços Técnicos;

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.
Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas, acesse https://assinaturasabesp.1doc.com.br/verificacao/D83D-57C4-8905-B9CD e informe o código D83D-57C4-8905-B9CD

5.27 Os sistemas de abastecimento de água e de coleta e afastamento de esgotos somente serão **OPERADOS**, pela SABESP, após concluídas todas as etapas de doação, com contrato assinado, em conformidade com o **Guia Empreendimentos Imobiliários** da SABESP;

5.28 O site da SABESP (www.sabesp.com.br), opção "SERVIÇOS", guia "EMPREENDIMENTOS" contém os arquivos, em meio digital, referentes aos **MANUAIS, NORMAS, DESENHOS, LEGISLAÇÃO E ORIENTADORES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ÁGUA E ESGOTO, para EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS**;

5.29 O prazo de validade desta Carta de Diretrizes é de **02 (dois) anos** a contar da data da expedição desta.

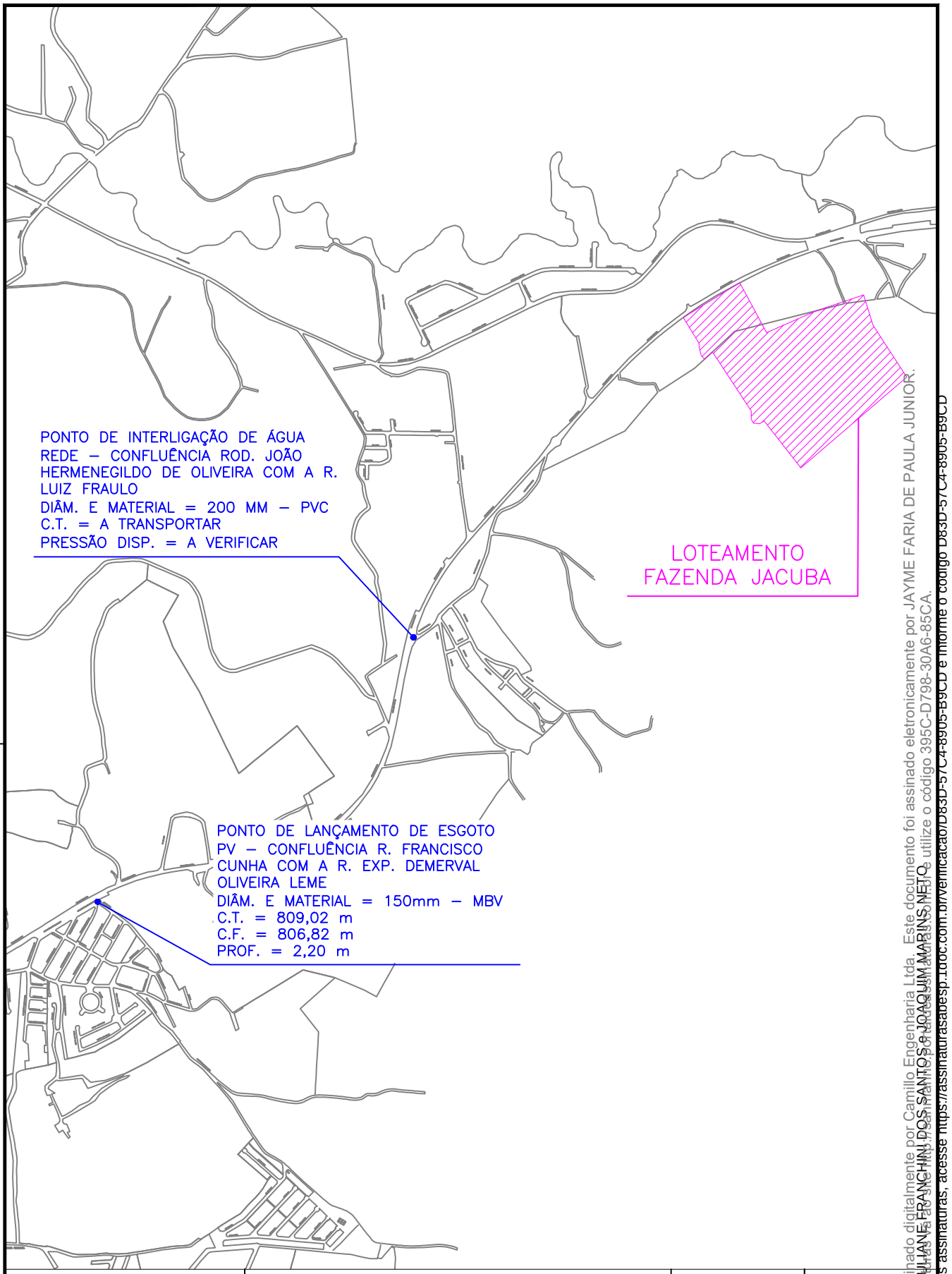
Itatiba, 24 de outubro de 2025

Eng.° Juliane Franchini dos Santos
Consórcio Bureau Veritas-Geribello
CREA-SP: 5070216310

Eng.° Joaquim Marins Neto
Gerente Coordenadoria de Serviços Técnicos – OJOT
Matr.: 112.360-6, CREA-SP: 506111698-5

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda.. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas, acesse https://assinaturasabesp.1doc.com.br/verificacao/D83D-57C4-8905-B9CD e informe o código D83D-57C4-8905-B9CD
Este documento foi assinado digitalmente por JULIANE FRANCHINI DOS SANTOS e JOAQUIM MARINS NETO.
Para verificar as assinaturas, acesse http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.
Assinado com 2 assinaturas digitais e 1 assinatura eletrônica.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda.. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.



EXECUTADO POR **OJOT** COORDENADORIA DE SERVIÇOS TÉCNICOS	companhia de saneamento básico do estado de são paulo	N°SABESP: OJOT 195/25
LEV. TOP.:	**croqui de localização**	REV.: 0 / FL.: 01
DES.: JULIANE FRANCHINI 21/10/25	**LOTEAMENTO FAZENDA JACUBA**	N°.CONTRATADA:
ENG.: JOAQUIM MARINS NETO 21/10/25	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	
APROV. POR: JOAQUIM MARINS NETO	ÁREA PROJ: BRAGANÇA PAULISTA	sabesp
ASS.: CREA:	SUB–ÁREA PROJ: ROD. HERMENEGILDO DE OLIVEIRA	ESCALA: S/ESCALA

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://camarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.
Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://assinaturasabesp.1doc.com.br/verificacao/D83D-57C4-8905-B9CD e informe o código D83D-57C4-8905-B9CD

MONOGRAFIA DE VÉRTICE GEODÉSICO - GPS

V GIS: **0655 = RN GIS 1565**	**PONTO VISADO:**	**V GIS 0654**	**Azimute(Plano):**	221º54'05,97"	**Distância(Plana):**	513,618 m
	PONTO VISADO:	-	**Azimute(Plano):**	-	**Distância(Plana):**	-

PLANTA **N° :** 3460-4635	☐ IGC	☐ EMPLASA ☐ MUNICÍPIO	☒ SABESP	DATA: 19/12/07
H ORTOMÉTRICA(m): 829,069		☐ PINO ☐ MARCO	☒ CHAPA	
MUNICÍPIO: Bragança Paulista			BAIRRO: da Marina (Vila São José)	
ENDEREÇO: Esquina da Trav. São Luiz com a R. São Luiz			VÉRTICE DE ORIGEM: **BRC -1**	

TOPOGRÁFICAS	SIRGAS(Época 2000,4)			SAD-69
X: 131556,282 m	φ: 22°55'31,79931" S	σ_φ: 0,001 m	φ:	22°55'30,04640" S
Y: 264620,926 m	λ: 46°30'02,89242" W	σ_λ: 0,002 m	λ:	46°30'01,27182" W
H: 829,069 m	h: 826,348 m	σ_h: 0,002 m	h:	833,841 m
PLANO TOPOGRÁFICO			E:	346143,813 m
φ_0= 23°03'25,63972" S	λ_0= 46°19'14,07755" W	MC= 45° W	N:	7463987,686 m
x_0= 150000,000 m	y_0= 250000,000 m	H_t= 830,00 m	h:	833,841 m

OBSERVAÇÕES:
1- Utilizar coord. topográficas para cálculos e desenhos, sendo x= abcissas e Y= ordenadas
2- H = altitude ortométrica(aproximação ao mm nivelado geométricamente, ao cm por estimativa da ondulação geoidal).
3- h = altura geométrica(não utilizar como altitude ortométrica; não utilizar para nivelamento geométrico).

DESCRIÇÃO:
Chapa de bronze com as seguintes inscrições: BASE S/A; SÃO PAULO; SABESP; V GIS 0655; OUT-07; PROTEGIDO POR LEI; NÃO DESTRUIR.

ITINERÁRIO

Chapa cravada na sarjeta próximo a quadra de esportes localizada na esquina da Travessa São Luiz com a Rua São Luiz no Bairro da Marina (Vila São José).

CROQUIS



MIRAS

COORDENADAS DE LOCALIZAÇÃO
SAD-69

V GIS 0654

Este(m)	Norte(m)
345804,317	7463602,431

-

Este(m)	Norte(m)
-	-

FOTO



BASE
Execução

Nota Importante:
Para o cálculo das linhas de base recomenda-se os seguintes critérios:
1) Elevação 20°.
2) Utilização de modelos de correção da troposfera somente para linhas de base superiores a 20 km e/ou com desnível superior a 100m.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.
Assinado por 2 pessoas: JULIANE FRANCHINI DOS SANTOS e JOAQUIM MARINS NETO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://assinaturasabesp.1doc.com.br/verificacao/D83D-57C4-8905-B9CD e informe o código D83D-57C4-8905-B9CD

MONOGRAFIA DE VÉRTICE GEODÉSICO - GPS

V GIS: 0654	PONTO VISADO:	V GIS 0655 = RN GIS 1565	Azimute(Plano):	41º54'05,97"	Distância(Plana):	513,618 m
	PONTO VISADO:	-	Azimute(Plano):	-	Distância(Plana):	-

PLANTA **N° : 3455-4635** ☐ IGC ☐ EMPLASA ☐ MUNICÍPIO ☒ SABESP — DATA: 19/12/07

H ORTOMÉTRICA(m): 835,27 ☐ PINO ☐ MARCO ☒ CHAPA

MUNICÍPIO: Bragança Paulista — BAIRRO: da Marina (Vila São José)

ENDEREÇO: Variante João Hermenegildo de Oliveira SPA-009/010 km 07+400 m — VÉRTICE DE ORIGEM: **BRC - 1**

TOPOGRÁFICAS	SIRGAS(Época 2000,4)		SAD-69
X: 131213,260 m	φ: 22°55'44,21100" S	σ_φ: 0,002 m	φ: 22°55'42,45807" S
Y: 264238,644 m	λ: 46°30'14,94600" W	σ_λ: 0,002 m	λ: 46°30'13,32526" W
H: 835,27 m	h: 832,519 m	σ_h: 0,002 m	h: 840,006 m
PLANO TOPOGRÁFICO			E: 345804,317 m
φ_0= 23°03'25,63972" S	λ_0= 46°19'14,07755" W	MC= 45° W	N: 7463602,431 m
x_0= 150000,000 m	y_0= 250000,000 m	H_t= 830,00 m	h: 840,006 m

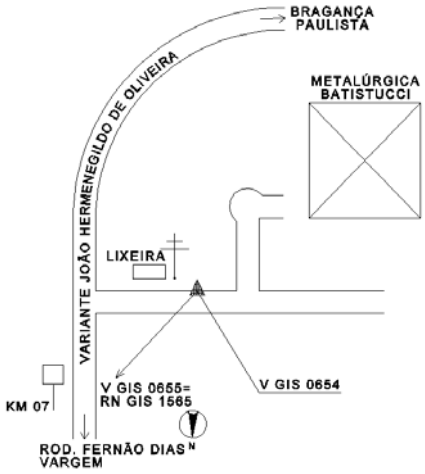
OBSERVAÇÕES:
1- Utilizar coord. topográficas para cálculos e desenhos, sendo x= abcissas e Y= ordenadas
2- H = altitude ortométrica(aproximação ao mm nivelado geométricamente, ao cm por estimativa da ondulação geoidal).
3- h = altura geométrica(não utilizar como altitude ortométrica; não utilizar para nivelamento geométrico).

DESCRIÇÃO:
Chapa de bronze com as seguintes inscrições: BASE S/A; SÃO PAULO; SABESP; V GIS 0654; OUT-07; PROTEGIDO POR LEI; NÃO DESTRUIR.

ITINERÁRIO

Chapa cravada na guia no km 07+400 m da Variante João Hermenegildo de Oliveira SPA-009/010 entrada da Metalúrgica Batistucci, a 8 m do poste que fica ao lado da lixeira, no Bairro da Marina (Vila São José).

CROQUIS



MIRAS

COORDENADAS DE LOCALIZAÇÃO SAD-69

V GIS 0655 = RN GIS 1565

Este(m)	Norte(m)
346143,813	7463987,686

-

Este(m)	Norte(m)
-	-

FOTO



BASE Execução

Nota Importante:
Para o cálculo das linhas de base recomenda-se os seguintes critérios:
1) Elevação 20°.
2) Utilização de modelos de correção da troposfera somente para linhas de base superiores a 20 km e/ou com desnível superior a 100m.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.
Assinado por 2 pessoas: JULIANE FRANCHINI DOS SANTOS e JOAQUIM MARINS NETO
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://assinaturasabesp.1doc.com.br/verificacao/D83D-57C4-8905-B9CD e informe o código D83D-57C4-8905-B9CD

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: D83D-57C4-8905-B9CD

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

JULIANE FRANCHINI DOS SANTOS (CPF 449.XXX.XXX-81) em 24/10/2025 11:17:02 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

JOAQUIM MARINS NETO (CPF 173.XXX.XXX-44) em 24/10/2025 13:40:42 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

https://assinaturasabesp.1doc.com.br/verificacao/D83D-57C4-8905-B9CD

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Anexo 7 – Certidão Disponibilidade Energisa

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Ordem de Serviço - OS: 91672915

Presidente Prudente, 11 de dezembro de 2025

À
MODERNA SOLUÇÕES EM PROJETOS
E-mail: guilherme@modernasp.com.br

Assunto: Orçamento Estimado

Prezado Cliente,

Em resposta ao pedido de Orçamento Estimado, solicitado em **03/12/2025**, para atendimento do **LOTEAMENTO RESIDENCIAL E COMERCIAL FAZENDA JACUBA**, composto por 505 unidades com carga prevista de 828,25 kVA, localizado à Rodovia João Hermenegildo de Oliveira, Km 5 + 457,76 – Guaripocaba, coordenadas (-22,913586, -46,491927), no município de **BRAGANÇA PAULISTA - SP**, informa-se que sua solicitação foi deferida, sendo possível atendê-la, mediante a aprovação do Projeto Elétrico e do Orçamento de Conexão, o qual deve conter esta carta anexada e execução da obra indicada.

De acordo com a carga declarada, o fornecimento para este empreendimento será em tensão primária de **13,8 kV**, conforme estabelecido no artigo 23 da Resolução Normativa nº 1000/21, da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, com tomada de corrente próximo ao elemento **B1185** do alimentador **GUARIPOC** da subestação **[2BR2] SE BRAGANCA II**.

Para atender vossa solicitação, a alternativa de menor custo global inclui a seguinte obra:

Orçamento Estimado - LOTEAMENTO RESIDENCIAL E COMERCIAL FAZENDA JACUBA - OS 91672915		
Item	**Descrição**	**Valor**
1	Adequação de rede com instalação de tomada de corrente	R$ 18.400,17
Subtotal		**R$ 18.400,17**
Desconto de ERD – Encargo de Responsabilidade da Distribuidora		R$ 0,00
Desconto de Proporcionalização		R$ 0,00
PFC – Participação Financeira do Cliente		**R$ 18.400,17**

O valor do **PFC** demonstrado no quadro acima poderá sofrer alterações quando houver a solicitação de aprovação do Projeto Elétrico e do Orçamento de Conexão, tendo em vista que o custo aqui apresentado é de caráter modular, ou seja, é estimado, e poderá depender de autorizações de passagem, alterações na distância de onde será construída a rede elétrica, entre outros fatores.

Ressaltamos que as condições apresentadas neste Orçamento Estimado não oferecem garantias para as etapas posteriores do pedido de conexão. Desta forma, para garantir a ligação do empreendimento, é necessário realizar o pedido de Orçamento de Conexão, bem como obter sua aprovação.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Continuação **Ordem de Serviço – OS: 91672915**

A apresentação do Projeto Elétrico deverá ser feita em meio digital, através do website www.energisa.com.br, dentro da Agência Virtual pela plataforma **AWGPE** (Aplicação WEB de Gestão de Projetos), com *login* e senha do responsável técnico. Deverá ser informada as novas cargas a serem utilizadas, bem como DRT - Documento de Responsabilidade Técnica, memorial descritivo, localização do ponto de entrega, cartas compromissos e demais documentos solicitados pelas NORMAS DE FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA e NORMAS DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO, a convir com a finalidade do projeto, devidamente assinados pelo representante legal e com firmas reconhecidas. Passo-a-passo aqui.

Informamos também que o pedido de conexão pode ser feito a qualquer momento, preferencialmente após a aprovação do Projeto Elétrico, através da plataforma AWGPE, ou independente do mesmo, através de uma agência de atendimento.

Para arborização, deve ser evitado o plantio de árvores sob a rede elétrica. Na impossibilidade, devem ser plantadas mudas cujas espécies são consideradas de pequeno porte e aptas para serem plantadas sob redes elétricas. Assim, enviar plano de arborização do empreendimento.

Esclarecemos ainda que, para construção de rede de energia elétrica, ela deverá ser compacta para os casos de redes de média tensão e multiplexada para redes de baixa tensão.

Este orçamento estimado é válido por 90 (noventa) dias a contar do seu recebimento.

Atenciosamente,

Assessoria de Planejamento e Orçamento

EAPLDS - 91672915

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Anexo 8 – Certidão CARRETERO

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

DECLARAÇÃO

A **CARRETERO AG. DE VIAGENS, TURISMO E FRETAMENTOS LTDA.,** com sede em Bragança Paulista, Estado de São Paulo, à Praça Maastrich nº 200 sala 706, Bairro Residencial Euroville, CNPJ/MF nº 07.343.033/0001-83, responsável pelos Serviços de Limpeza Pública e Correlatos do Município de Bragança Paulista, através do Contrato nº 013/2021, firmado entre a empresa e a Prefeitura Municipal de Bragança Paulista, **declara**, que na área onde se pretende implantar um loteamento residencial e comercial com 505 unidades, denominado LOTEAMENTO FAZENDA JACUBA, situado **na Rodovia João Hermenegildo de Oliveira Km 5+457,76m , Bairro Guaripocaba, Município de Bragança Paulista**, sob a responsabilidade de **Jayme Faria de Paula Jr. CPF/MF nº 565.608.508-20, Henrique Faria de Paula CPF/MF nº 954.860.568-04 e Lourdes Faria de Paula CPF/MF nº 845.130.208-49,** que existe a viabilidade de Coleta Regular de Resíduos Sólidos Domiciliares e o serviço continuará sendo realizado na região de forma satisfatória. Os resíduos coletados serão dispostos no Aterro Sanitário de Bragança Paulista da EMBRALIXO, sito à Estrada Municipal Antônio Moreno s/n, Bairro Jardim São Miguel, Município de Bragança Paulista/SP.

Bragança Paulista, 03 de dezembro de 2025.

CARRETERO AG. DE VIAGENS, TURISMO E FRETAMENTOS LTDA.
Eng. Luiz Antonio Duarte
RG: 4.863.898-5 SSP/SP
Responsável Técnico

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Anexo 9 – Contagem de veículo

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO: 1
MOVIMENTO: 1 > 2
ORIGEM:
DESTINO:
DATA: 15/12/2025



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15					0	0
	6:15	6:30					0	0
	6:30	6:45					0	0
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15					0	0
	7:15	7:30					0	0
	7:30	7:45					0	0
	7:45	8:00					0	0
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30				1	1	2
	8:30	8:45					0	0
	8:45	9:00	1				1	1
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45					0	0
	11:45	12:00					0	0
	12:00	12:15					0	0
	12:15	12:30					0	0
	12:30	12:45					0	0
	12:45	13:00					0	0
	13:00	13:15	1				1	1
	13:15	13:30					0	0
	13:30	13:45					0	0
	13:45	14:00					0	0
	14:00	14:15	1				1	1
	14:15	14:30	3				3	3
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45					0	0
	16:45	17:00					0	0
	17:00	17:15					0	0
	17:15	17:30					0	0
	17:30	17:45					0	0
	17:45	18:00					0	0
	18:00	18:15					0	0
	18:15	18:30					0	0
	18:30	18:45			1		1	2
	18:45	19:00	1				1	1
	19:00	19:15					0	0
	19:15	19:30					0	0
TOTAL			7	0	1	1	9	11

PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	0	0	0	0	0	0
	6:15	7:15	0	0	0	0	0	0
	6:30	7:30	0	0	0	0	0	0
	6:45	7:45	0	0	0	0	0	0
	7:00	8:00	0	0	0	0	0	0
	7:15	8:15	0	0	0	0	0	0
	7:30	8:30	0	0	0	1	1	2
	7:45	8:45	0	0	0	1	1	2
	8:00	9:00	1	0	0	1	2	3
2 - 11:30 - 14:30	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	1	0	0	0	1	1
	12:30	13:30	1	0	0	0	1	1
	12:45	13:45	1	0	0	0	1	1
	13:00	14:00	1	0	0	0	1	1
	13:15	14:15	1	0	0	0	1	1
	13:30	14:30	4	0	0	0	4	4
3 - 16:30 - 19:30	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	1	0	1	2
	18:00	19:00	1	0	1	0	2	3
	18:15	19:15	1	0	1	0	2	3
	18:30	19:30	1	0	1	0	2	3

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Rua Nagib Salles, 19
Vila Salles – Atibaia | SP
(11) 9 7377-7773
(11) 4413-3698
www.urbaniengenharia.com.br
eng.urbani@gmail.com

URBANI
engenharia

PONTO:	1		
MOVIMENTO:	1	>	3
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	4	2	1	1	8	9
	6:15	6:30	11	5		1	17	15
	6:30	6:45	11	5			16	13
	6:45	7:00	16	11		1	28	22
	7:00	7:15	17	10			27	20
	7:15	7:30	17	8		2	27	24
	7:30	7:45	22	14			36	27
	7:45	8:00	22	15			37	27
	8:00	8:15	22	9		1	32	27
	8:15	8:30	12	11			23	16
	8:30	8:45	14	7		2	23	20
	8:45	9:00	10	9			19	13
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	17	4	1		22	20
	11:45	12:00	17	4			21	18
	12:00	12:15	27	6			33	29
	12:15	12:30	18	5			23	20
	12:30	12:45	12	10			22	15
	12:45	13:00	17	15			32	22
	13:00	13:15	16	13	1		30	22
	13:15	13:30	17	11			28	21
	13:30	13:45	13	10		1	24	18
	13:45	14:00	28	14			42	33
	14:00	14:15	18	10			28	21
	14:15	14:30	10	7			17	12
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	13	1		2	16	17
	16:45	17:00	15	2		1	18	18
	17:00	17:15	11	14		2	27	20
	17:15	17:30	14	8			22	17
	17:30	17:45	26	5	1		32	30
	17:45	18:00	19	8			27	22
	18:00	18:15	18	15			33	23
	18:15	18:30	12	10			22	15
	18:30	18:45	23	11			34	27
	18:45	19:00	24	5			29	26
	19:00	19:15	15	5			20	17
	19:15	19:30	20	5		1	26	24
TOTAL			598	304	4	15	921	736

PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	42	23	1	3	69	58
	6:15	7:15	55	31	0	2	88	69
	6:30	7:30	61	34	0	3	98	78
	6:45	7:45	72	43	0	3	118	92
	7:00	8:00	78	47	0	2	127	98
	7:15	8:15	83	46	0	3	132	104
	7:30	8:30	78	49	0	1	128	96
	7:45	8:45	70	42	0	3	115	90
	8:00	9:00	58	36	0	3	97	76
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	79	19	1	0	99	87
	11:45	12:45	74	25	0	0	99	82
	12:00	13:00	74	36	0	0	110	86
	12:15	13:15	63	43	1	0	107	79
	12:30	13:30	62	49	1	0	112	80
	12:45	13:45	63	49	1	1	114	83
	13:00	14:00	74	48	1	1	124	94
	13:15	14:15	76	45	0	1	122	93
	13:30	14:30	69	41	0	1	111	85
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	53	25	0	5	83	71
	16:45	17:45	66	29	1	3	99	84
	17:00	18:00	70	35	1	2	108	88
	17:15	18:15	77	36	1	0	114	91
	17:30	18:30	75	38	1	0	114	90
	17:45	18:45	72	44	0	0	116	87
	18:00	19:00	77	41	0	0	118	91
	18:15	19:15	74	31	0	0	105	84
	18:30	19:30	82	26	0	1	109	93

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	1		
MOVIMENTO:	1	>	4
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
	INTERVALOS							
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	1	1			2	1
	6:15	6:30	4	2			6	5
	6:30	6:45	5	3			8	6
	6:45	7:00	6	6	1		13	10
	7:00	7:15	1			1	2	3
	7:15	7:30	5	2			7	6
	7:30	7:45	6	7			13	8
	7:45	8:00	6	6		1	13	10
	8:00	8:15	4	2			6	5
	8:15	8:30	11	1		1	13	13
	8:30	8:45	5				5	5
	8:45	9:00	6	2			8	7
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	5	1			6	5
	11:45	12:00	11	4		1	16	14
	12:00	12:15	10	1			11	10
	12:15	12:30	5	3			8	6
	12:30	12:45	7	2			9	8
	12:45	13:00	5	6			11	7
	13:00	13:15	4	2			6	5
	13:15	13:30	7	4		1	12	10
	13:30	13:45	5	2			7	6
	13:45	14:00	6	1			7	6
	14:00	14:15	5	1			6	5
	14:15	14:30	4			1	5	6
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	4	2			6	5
	16:45	17:00	11	4		1	16	14
	17:00	17:15	5	3		1	9	8
	17:15	17:30	10	4		1	15	13
	17:30	17:45	7	5		1	13	11
	17:45	18:00	11	2			13	12
	18:00	18:15	14	8			22	17
	18:15	18:30	7	5		2	14	13
	18:30	18:45	10	2		1	13	13
	18:45	19:00	2	2			4	3
	19:00	19:15	8	3			11	9
	19:15	19:30	6	1			7	6
TOTAL			229	100	1	13	343	290

PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
	INTERVALOS							
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	16	12	1	0	29	22
	6:15	7:15	16	11	1	1	29	24
	6:30	7:30	17	11	1	1	30	25
	6:45	7:45	18	15	1	1	35	27
	7:00	8:00	18	15	0	2	35	27
	7:15	8:15	21	17	0	1	39	29
	7:30	8:30	27	16	0	2	45	36
	7:45	8:45	26	9	0	2	37	33
	8:00	9:00	26	5	0	1	32	30
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	31	9	0	1	41	36
	11:45	12:45	33	10	0	1	44	38
	12:00	13:00	27	12	0	0	39	31
	12:15	13:15	21	13	0	0	34	25
	12:30	13:30	23	14	0	1	38	30
	12:45	13:45	21	14	0	1	36	28
	13:00	14:00	22	9	0	1	32	27
	13:15	14:15	23	8	0	1	32	28
	13:30	14:30	20	4	0	1	25	23
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	30	13	0	3	46	40
	16:45	17:45	33	16	0	4	53	46
	17:00	18:00	33	14	0	3	50	44
	17:15	18:15	42	19	0	2	63	52
	17:30	18:30	39	20	0	3	62	52
	17:45	18:45	42	17	0	3	62	54
	18:00	19:00	33	17	0	3	53	45
	18:15	19:15	27	12	0	3	42	37
	18:30	19:30	26	8	0	1	35	31

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Rua Nagib Salles, 19
Vila Salles – Atibaia | SP
(11) 9 7377-7773
(11) 4413-3698
www.urbaniengenharia.com.br
eng.urbani@gmail.com

URBANI
engenharia

PONTO: 1
MOVIMENTO: 1 > 5
ORIGEM:
DESTINO:
DATA: 15/12/2025



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15					0	0
	6:15	6:30					0	0
	6:30	6:45					0	0
	6:45	7:00	2	1			3	2
	7:00	7:15	2				2	2
	7:15	7:30	1				1	1
	7:30	7:45					0	0
	7:45	8:00					0	0
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30					0	0
	8:30	8:45	1				1	1
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45					0	0
	11:45	12:00					0	0
	12:00	12:15					0	0
	12:15	12:30	3	1			4	3
	12:30	12:45	1				1	1
	12:45	13:00					0	0
	13:00	13:15		1			1	0
	13:15	13:30	1				1	1
	13:30	13:45					0	0
	13:45	14:00	1				1	1
	14:00	14:15					0	0
	14:15	14:30		1			1	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45					0	0
	16:45	17:00					0	0
	17:00	17:15					0	0
	17:15	17:30	1				1	1
	17:30	17:45	1				1	1
	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
TOTAL			14	4	0	0	18	15

PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	2	1	0	0	3	2
	6:15	7:15	4	1	0	0	5	4
	6:30	7:30	5	1	0	0	6	5
	6:45	7:45	5	1	0	0	6	5
	7:00	8:00	3	0	0	0	3	3
	7:15	8:15	1	0	0	0	1	1
	7:30	8:30	0	0	0	0	0	0
	7:45	8:45	1	0	0	0	1	1
	8:00	9:00	1	0	0	0	1	1
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	3	1	0	0	4	3
	11:45	12:45	4	1	0	0	5	4
	12:00	13:00	4	1	0	0	5	4
	12:15	13:15	4	2	0	0	6	5
	12:30	13:30	2	1	0	0	3	2
	12:45	13:45	1	1	0	0	2	1
	13:00	14:00	2	1	0	0	3	2
	13:15	14:15	2	0	0	0	2	2
	13:30	14:30	1	1	0	0	2	1
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	1	0	0	0	1	1
	16:45	17:45	2	0	0	0	2	2
	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	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

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	1		
MOVIMENTO:	1	>	6
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15					0	0
	6:15	6:30					0	0
	6:30	6:45					0	0
	6:45	7:00	1				1	1
	7:00	7:15					0	0
	7:15	7:30					0	0
	7:30	7:45					0	0
	7:45	8:00					0	0
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30					0	0
	8:30	8:45					0	0
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45					0	0
	11:45	12:00					0	0
	12:00	12:15					0	0
	12:15	12:30					0	0
	12:30	12:45					0	0
	12:45	13:00					0	0
	13:00	13:15					0	0
	13:15	13:30					0	0
	13:30	13:45					0	0
	13:45	14:00					0	0
	14:00	14:15		1		1	2	2
	14:15	14:30					0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45					0	0
	16:45	17:00					0	0
	17:00	17:15					0	0
	17:15	17:30	1				1	1
	17:30	17:45					0	0
	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
TOTAL			2	1	0	1	4	4

PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	1	0	0	0	1	1
	6:15	7:15	1	0	0	0	1	1
	6:30	7:30	1	0	0	0	1	1
	6:45	7:45	1	0	0	0	1	1
	7:00	8:00	0	0	0	0	0	0
	7:15	8:15	0	0	0	0	0	0
	7:30	8:30	0	0	0	0	0	0
	7:45	8:45	0	0	0	0	0	0
	8:00	9:00	0	0	0	0	0	0
2 - 11:30 - 14:30	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	1	0	1	2	2
	13:30	14:30	0	1	0	1	2	2
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	1	0	0	0	1	1
	16:45	17:45	1	0	0	0	1	1
	17:00	18:00	1	0	0	0	1	1
	17:15	18:15	1	0	0	0	1	1
	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

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	1		
MOVIMENTO:	2	>	1
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	2	1			3	2
	6:15	6:30	3	1			4	3
	6:30	6:45	4	2	1		7	7
	6:45	7:00	4	2			6	5
	7:00	7:15	2	4			6	3
	7:15	7:30	3	5	1		9	7
	7:30	7:45	1	1		1	3	3
	7:45	8:00	9	2	2	2	15	18
	8:00	8:15	8	3	3		14	15
	8:15	8:30	10	4		1	15	13
	8:30	8:45	9	4			13	10
	8:45	9:00	7	2			9	8
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	4	2			6	5
	11:45	12:00	10	1			11	10
	12:00	12:15	5		1	1	7	9
	12:15	12:30	4	2			6	5
	12:30	12:45	3	3		1	7	6
	12:45	13:00	10	2			12	11
	13:00	13:15	9				9	9
	13:15	13:30	8	3		1	12	11
	13:30	13:45	7				7	7
	13:45	14:00	10	1		1	12	12
	14:00	14:15	9	2		2	13	14
	14:15	14:30	7	3			10	8
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	8	1			9	8
	16:45	17:00	7	1		1	9	9
	17:00	17:15	10	2	1		13	13
	17:15	17:30	11			1	12	13
	17:30	17:45	8	1			9	8
	17:45	18:00	10	2			12	11
	18:00	18:15	9				9	9
	18:15	18:30	5	1	1		7	7
	18:30	18:45	7	2		1	10	10
	18:45	19:00	10	3			13	11
	19:00	19:15	8			1	9	10
	19:15	19:30	7	2			9	8
TOTAL			248	65	10	14	337	317

PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	13	6	1	0	20	17
	6:15	7:15	13	9	1	0	23	18
	6:30	7:30	13	13	2	0	28	21
	6:45	7:45	10	12	1	1	24	18
	7:00	8:00	15	12	3	3	33	31
	7:15	8:15	21	11	6	3	41	43
	7:30	8:30	28	10	5	4	47	49
	7:45	8:45	36	13	5	3	57	56
	8:00	9:00	34	13	3	1	51	46
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	23	5	1	1	30	29
	11:45	12:45	22	6	1	2	31	30
	12:00	13:00	22	7	1	2	32	30
	12:15	13:15	26	7	0	1	34	30
	12:30	13:30	30	8	0	2	40	37
	12:45	13:45	34	5	0	1	40	38
	13:00	14:00	34	4	0	2	40	39
	13:15	14:15	34	6	0	4	44	44
	13:30	14:30	33	6	0	3	42	41
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	36	4	1	2	43	43
	16:45	17:45	36	4	1	2	43	43
	17:00	18:00	39	5	1	1	46	45
	17:15	18:15	38	3	0	1	42	41
	17:30	18:30	32	4	1	0	37	35
	17:45	18:45	31	5	1	1	38	37
	18:00	19:00	31	6	1	1	39	37
	18:15	19:15	30	6	1	2	39	38
	18:30	19:30	32	7	0	2	41	38

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	1		
MOVIMENTO:	2	>	3
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
	INTERVALOS							
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	4	1	1		6	6
	6:15	6:30	2	1			3	2
	6:30	6:45	8	3			11	9
	6:45	7:00	4	6	3		13	12
	7:00	7:15	7	1	2		10	11
	7:15	7:30	6	3			9	7
	7:30	7:45	8	3			11	9
	7:45	8:00	15	4			19	16
	8:00	8:15	14	4		1	19	17
	8:15	8:30	7	3		2	12	12
	8:30	8:45	16	6			22	18
	8:45	9:00	11	4			15	12
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	5				5	5
	11:45	12:00	12	2			14	13
	12:00	12:15	8	3			11	9
	12:15	12:30	10	3		1	14	13
	12:30	12:45	7	5			12	9
	12:45	13:00	4	4			8	5
	13:00	13:15	15	6	1	1	23	21
	13:15	13:30	13	3			16	14
	13:30	13:45	14	3			17	15
	13:45	14:00	13	1	1	1	16	17
	14:00	14:15	11	1		1	13	13
	14:15	14:30	8	6		2	16	14
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	13	2			15	14
	16:45	17:00	17	2		1	20	20
	17:00	17:15	19	8		1	28	24
	17:15	17:30	20	3			23	21
	17:30	17:45	20				20	20
	17:45	18:00	9	2			11	10
	18:00	18:15	12	4	1		17	15
	18:15	18:30	6	3		1	10	9
	18:30	18:45	12	1	2		15	16
	18:45	19:00	12	6		1	19	16
	19:00	19:15	10	5	1		16	14
	19:15	19:30	12				12	12
TOTAL			384	112	12	13	521	471

PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
	INTERVALOS							
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	18	11	4	0	33	30
	6:15	7:15	21	11	5	0	37	35
	6:30	7:30	25	13	5	0	43	39
	6:45	7:45	25	13	5	0	43	39
	7:00	8:00	36	11	2	0	49	44
	7:15	8:15	43	14	0	1	58	50
	7:30	8:30	44	14	0	3	61	55
	7:45	8:45	52	17	0	3	72	64
	8:00	9:00	48	17	0	3	68	60
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	35	8	0	1	44	40
	11:45	12:45	37	13	0	1	51	43
	12:00	13:00	29	15	0	1	45	36
	12:15	13:15	36	18	1	2	57	48
	12:30	13:30	39	18	1	1	59	49
	12:45	13:45	46	16	1	1	64	55
	13:00	14:00	55	13	2	2	72	67
	13:15	14:15	51	8	1	2	62	60
	13:30	14:30	46	11	1	4	62	60
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	69	15	0	2	86	78
	16:45	17:45	76	13	0	2	91	84
	17:00	18:00	68	13	0	1	82	74
	17:15	18:15	61	9	1	0	71	66
	17:30	18:30	47	9	1	1	58	54
	17:45	18:45	39	10	3	1	53	50
	18:00	19:00	42	14	3	2	61	57
	18:15	19:15	40	15	3	2	60	55
	18:30	19:30	46	12	3	1	62	58

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	1		
MOVIMENTO:	2	>	4
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	25	3	1	1	30	30
	6:15	6:30	33	8	3		44	42
	6:30	6:45	72	15	1	2	90	83
	6:45	7:00	53	26	6	4	89	82
	7:00	7:15	58	13	1	1	73	66
	7:15	7:30	77	17	1	7	102	99
	7:30	7:45	76	19		1	96	84
	7:45	8:00	58	24		13	95	92
	8:00	8:15	56	13	1	11	81	84
	8:15	8:30	61	11		4	76	73
	8:30	8:45	39	9		6	54	54
	8:45	9:00	49	7		8	64	67
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	48	7	2	4	61	62
	11:45	12:00	39	9		10	58	62
	12:00	12:15	38	2		6	46	51
	12:15	12:30	27	8	3	4	42	44
	12:30	12:45	36	7	1	3	47	46
	12:45	13:00	39	18	1	5	63	57
	13:00	13:15	38	9		4	51	49
	13:15	13:30	51	9		8	68	70
	13:30	13:45	41	11	1	3	56	53
	13:45	14:00	27	4	1	8	40	46
	14:00	14:15	40	8	1	5	54	55
	14:15	14:30	38	6		5	49	50
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	39	6	1	7	53	57
	16:45	17:00	43	14	1	6	64	62
	17:00	17:15	56	9		5	70	69
	17:15	17:30	62	10	1	5	78	77
	17:30	17:45	55	12		6	73	71
	17:45	18:00	59	10	1	5	75	74
	18:00	18:15	60	11		2	73	68
	18:15	18:30	56	7	3	3	69	70
	18:30	18:45	48	8	1	2	59	57
	18:45	19:00	40	15	4	8	67	69
	19:00	19:15	45	9		2	56	52
	19:15	19:30	43	9		5	57	56
TOTAL			1.725	383	36	179	2.323	2.281

PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	183	52	11	7	253	236
	6:15	7:15	216	62	11	7	296	272
	6:30	7:30	260	71	9	14	354	329
	6:45	7:45	264	75	8	13	360	331
	7:00	8:00	269	73	2	22	366	341
	7:15	8:15	267	73	2	32	374	359
	7:30	8:30	251	67	1	29	348	333
	7:45	8:45	214	57	1	34	306	303
	8:00	9:00	205	40	1	29	275	278
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	152	26	5	24	207	219
	11:45	12:45	140	26	4	23	193	203
	12:00	13:00	140	35	5	18	198	198
	12:15	13:15	140	42	5	16	203	196
	12:30	13:30	164	43	2	20	229	222
	12:45	13:45	169	47	2	20	238	229
	13:00	14:00	157	33	2	23	215	218
	13:15	14:15	159	32	3	24	218	224
	13:30	14:30	146	29	3	21	199	204
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	200	39	3	23	265	265
	16:45	17:45	216	45	2	22	285	279
	17:00	18:00	232	41	2	21	296	292
	17:15	18:15	236	43	2	18	299	290
	17:30	18:30	230	40	4	16	290	283
	17:45	18:45	223	36	5	12	276	269
	18:00	19:00	204	41	8	15	268	264
	18:15	19:15	189	39	8	15	251	248
	18:30	19:30	176	41	5	17	239	234

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Rua Nagib Salles, 19
Vila Salles – Atibaia | SP
(11) 9 7377-7773
(11) 4413-3698
www.urbaniengenharia.com.br
eng.urbani@gmail.com

URBANI
engenharia

PONTO:	1		
MOVIMENTO:	2	>	5
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
	INTERVALOS							
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15					0	0
	6:15	6:30		1			1	0
	6:30	6:45					0	0
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15		1			1	0
	7:15	7:30					0	0
	7:30	7:45					0	0
	7:45	8:00					0	0
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30					0	0
	8:30	8:45	1				1	1
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	1				1	1
	11:45	12:00					0	0
	12:00	12:15					0	0
	12:15	12:30					0	0
	12:30	12:45					0	0
	12:45	13:00					0	0
	13:00	13:15	1				1	1
	13:15	13:30		2			2	1
	13:30	13:45	1				1	1
	13:45	14:00		1			1	0
	14:00	14:15		3			3	1
	14:15	14:30					0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45					0	0
	16:45	17:00		1			1	0
	17:00	17:15	1				1	1
	17:15	17:30					0	0
	17:30	17:45	1				1	1
	17:45	18:00		1			1	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
TOTAL			6	10	0	0	16	9

PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
	INTERVALOS							
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	0	1	0	0	1	0
	6:15	7:15	0	2	0	0	2	1
	6:30	7:30	0	1	0	0	1	0
	6:45	7:45	0	1	0	0	1	0
	7:00	8:00	0	1	0	0	1	0
	7:15	8:15	0	0	0	0	0	0
	7:30	8:30	0	0	0	0	0	0
	7:45	8:45	1	0	0	0	1	1
	8:00	9:00	1	0	0	0	1	1
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	1	0	0	0	1	1
	11:45	12:45	0	0	0	0	0	0
	12:00	13:00	0	0	0	0	0	0
	12:15	13:15	1	0	0	0	1	1
	12:30	13:30	1	2	0	0	3	2
	12:45	13:45	2	2	0	0	4	3
	13:00	14:00	2	3	0	0	5	3
	13:15	14:15	1	6	0	0	7	3
	13:30	14:30	1	4	0	0	5	2
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	1	1	0	0	2	1
	16:45	17:45	2	1	0	0	3	2
	17:00	18:00	2	1	0	0	3	2
	17:15	18:15	1	1	0	0	2	1
	17:30	18:30	1	1	0	0	2	1
	17:45	18:45	0	1	0	0	1	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

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO: 1
MOVIMENTO: 2 > 6
ORIGEM:
DESTINO:
DATA: 15/12/2025



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	1				1	1
	6:15	6:30					0	0
	6:30	6:45					0	0
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15					0	0
	7:15	7:30					0	0
	7:30	7:45					0	0
	7:45	8:00					0	0
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30					0	0
	8:30	8:45					0	0
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45					0	0
	11:45	12:00	1				1	1
	12:00	12:15					0	0
	12:15	12:30					0	0
	12:30	12:45					0	0
	12:45	13:00					0	0
	13:00	13:15					0	0
	13:15	13:30				1	1	2
	13:30	13:45					0	0
	13:45	14:00					0	0
	14:00	14:15					0	0
	14:15	14:30					0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45					0	0
	16:45	17:00					0	0
	17:00	17:15					0	0
	17:15	17:30					0	0
	17:30	17:45	1				1	1
	17:45	18:00	1				1	1
	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
TOTAL			4	0	0	1	5	6

PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	1	0	0	0	1	1
	6:15	7:15	0	0	0	0	0	0
	6:30	7:30	0	0	0	0	0	0
	6:45	7:45	0	0	0	0	0	0
	7:00	8:00	0	0	0	0	0	0
	7:15	8:15	0	0	0	0	0	0
	7:30	8:30	0	0	0	0	0	0
	7:45	8:45	0	0	0	0	0	0
	8:00	9:00	0	0	0	0	0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	1	0	0	0	1	1
	11:45	12:45	1	0	0	0	1	1
	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	1	1	2
	12:45	13:45	0	0	0	1	1	2
	13:00	14:00	0	0	0	1	1	2
	13:15	14:15	0	0	0	1	1	2
	13:30	14:30	0	0	0	0	0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	0	0	0	0	0	0
	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	2	0	0	0	2	2
	17:45	18:45	1	0	0	0	1	1
	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

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	1		
MOVIMENTO:	3	>	1
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
	INTERVALOS							
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	9	2			11	10
	6:15	6:30	18	7		1	26	22
	6:30	6:45	26	8	3		37	35
	6:45	7:00	34	14	1		49	41
	7:00	7:15	29	7	2	1	39	37
	7:15	7:30	30	15		3	48	41
	7:30	7:45	27	16		1	44	34
	7:45	8:00	30	9		2	41	37
	8:00	8:15	28	11			39	32
	8:15	8:30	22	7	1		30	26
	8:30	8:45	24	13		1	38	30
	8:45	9:00	18	2		1	21	21
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	32	9			41	35
	11:45	12:00	27	8		1	36	32
	12:00	12:15	27	15			42	32
	12:15	12:30	32	9		1	42	37
	12:30	12:45	25	15		2	42	34
	12:45	13:00	27	11	1	2	41	37
	13:00	13:15	23	14	1	1	39	32
	13:15	13:30	41	8	1	5	55	56
	13:30	13:45	24	20	1		45	33
	13:45	14:00	29	5	1		35	33
	14:00	14:15	25	10		2	37	32
	14:15	14:30	23	11		2	36	31
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	33	15			48	38
	16:45	17:00	36	20			56	43
	17:00	17:15	40	4			44	41
	17:15	17:30	45	15		3	63	56
	17:30	17:45	42	18			60	48
	17:45	18:00	31	15			46	36
	18:00	18:15	36	16		1	53	43
	18:15	18:30	42	16			58	47
	18:30	18:45	37	18	1		56	45
	18:45	19:00	47	10			57	50
	19:00	19:15	35	22		2	59	46
	19:15	19:30	34	7	1		42	38
TOTAL			1.088	422	14	32	1.556	1.319

PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
	INTERVALOS							
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	87	31	4	1	123	107
	6:15	7:15	107	36	6	2	151	135
	6:30	7:30	119	44	6	4	173	154
	6:45	7:45	120	52	3	5	180	153
	7:00	8:00	116	47	2	7	172	150
	7:15	8:15	115	51	0	6	172	144
	7:30	8:30	107	43	1	3	154	129
	7:45	8:45	104	40	1	3	148	125
	8:00	9:00	92	33	1	2	128	109
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	118	41	0	2	161	136
	11:45	12:45	111	47	0	4	162	135
	12:00	13:00	111	50	1	5	167	140
	12:15	13:15	107	49	2	6	164	139
	12:30	13:30	116	48	3	10	177	158
	12:45	13:45	115	53	4	8	180	156
	13:00	14:00	117	47	4	6	174	153
	13:15	14:15	119	43	3	7	172	153
	13:30	14:30	101	46	2	4	153	128
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	154	54	0	3	211	178
	16:45	17:45	163	57	0	3	223	188
	17:00	18:00	158	52	0	3	213	181
	17:15	18:15	154	64	0	4	222	183
	17:30	18:30	151	65	0	1	217	174
	17:45	18:45	146	65	1	1	213	171
	18:00	19:00	162	60	1	1	224	186
	18:15	19:15	161	66	1	2	230	189
	18:30	19:30	153	57	2	2	214	180

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO: 1
MOVIMENTO: 3 > 2
ORIGEM:
DESTINO:
DATA: 15/12/2025



PERÍODO	HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15						0	0
	6:15	6:30		1	2			3	2
	6:30	6:45		2				2	2
	6:45	7:00		2	1			3	2
	7:00	7:15		1				1	1
	7:15	7:30		1	1		1	3	3
	7:30	7:45					1	1	2
	7:45	8:00		3				3	3
	8:00	8:15		1	1			2	1
	8:15	8:30		2				2	2
	8:30	8:45						0	0
	8:45	9:00		1	3			4	2
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45		1				1	1
	11:45	12:00		4	3			7	5
	12:00	12:15		5	1			6	5
	12:15	12:30		2				2	2
	12:30	12:45						0	0
	12:45	13:00		2				2	2
	13:00	13:15		3				3	3
	13:15	13:30		1	1		1	3	3
	13:30	13:45		2				2	2
	13:45	14:00		1				1	1
	14:00	14:15		7		1		8	9
	14:15	14:30		2				2	2
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45		4	1			5	4
	16:45	17:00		3	1			4	3
	17:00	17:15		2				2	2
	17:15	17:30		5				5	5
	17:30	17:45		2	2			4	3
	17:45	18:00						0	0
	18:00	18:15						0	0
	18:15	18:30		2	1			3	2
	18:30	18:45		4	2			6	5
	18:45	19:00		2				2	2
	19:00	19:15		3	1			4	3
	19:15	19:30		2	2	1		5	5
TOTAL				73	23	2	3	101	91

PERÍODO	HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00		5	3	0	0	8	6
	6:15	7:15		6	3	0	0	9	7
	6:30	7:30		6	2	0	1	9	9
	6:45	7:45		4	2	0	2	8	9
	7:00	8:00		5	1	0	2	8	9
	7:15	8:15		5	2	0	2	9	10
	7:30	8:30		6	1	0	1	8	8
	7:45	8:45		6	1	0	0	7	6
	8:00	9:00		4	4	0	0	8	5
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30		12	4	0	0	16	13
	11:45	12:45		11	4	0	0	15	12
	12:00	13:00		9	1	0	0	10	9
	12:15	13:15		7	0	0	0	7	7
	12:30	13:30		6	1	0	1	8	8
	12:45	13:45		8	1	0	1	10	10
	13:00	14:00		7	1	0	1	9	9
	13:15	14:15		11	1	1	1	14	15
	13:30	14:30		12	0	1	0	13	14
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30		14	2	0	0	16	15
	16:45	17:45		12	3	0	0	15	13
	17:00	18:00		9	2	0	0	11	10
	17:15	18:15		7	2	0	0	9	8
	17:30	18:30		4	3	0	0	7	5
	17:45	18:45		6	3	0	0	9	7
	18:00	19:00		8	3	0	0	11	9
	18:15	19:15		11	4	0	0	15	12
	18:30	19:30		11	5	1	0	17	15

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Rua Nagib Salles, 19
Vila Salles – Atibaia | SP
(11) 9 7377-7773
(11) 4413-3698
www.urbaniengenharia.com.br
eng.urbani@gmail.com

URBANI
engenharia

PONTO:	1		
MOVIMENTO:	3	>	4
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	7	10			17	10
	6:15	6:30	9	9	3		21	18
	6:30	6:45	22	19	2		43	32
	6:45	7:00	17	27	2	1	47	32
	7:00	7:15	23	19			42	29
	7:15	7:30	21	11	1		33	27
	7:30	7:45	24	12			36	28
	7:45	8:00	29	16		4	49	42
	8:00	8:15	21	10	1	1	33	28
	8:15	8:30	19	3	1		23	22
	8:30	8:45	23	6	2		31	29
	8:45	9:00	15	12		1	28	21
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	15	5			20	17
	11:45	12:00	11	6		1	18	15
	12:00	12:15	12	4			16	13
	12:15	12:30	21	6	2	1	30	29
	12:30	12:45	17	6	1	1	25	23
	12:45	13:00	18	13	1		32	24
	13:00	13:15	16	9		1	26	21
	13:15	13:30	13	9			22	16
	13:30	13:45	25	12	2	3	42	39
	13:45	14:00	27	8			35	30
	14:00	14:15	18	4			22	19
	14:15	14:30	22	5		2	29	28
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	12	6	3		21	20
	16:45	17:00	16	6	1		23	20
	17:00	17:15	22	9			31	25
	17:15	17:30	24	11			35	28
	17:30	17:45	30	13	1		44	36
	17:45	18:00	23	8			31	26
	18:00	18:15	24	12	1		37	30
	18:15	18:30	28	8			36	31
	18:30	18:45	34	4	2		40	39
	18:45	19:00	34	14			48	39
	19:00	19:15	32	10	1		43	37
	19:15	19:30	23	15			38	28
TOTAL			747	357	27	16	1.147	951

PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	55	65	7	1	128	92
	6:15	7:15	71	74	7	1	153	111
	6:30	7:30	83	76	5	1	165	120
	6:45	7:45	85	69	3	1	158	116
	7:00	8:00	97	58	1	4	160	126
	7:15	8:15	95	49	2	5	151	125
	7:30	8:30	93	41	2	5	141	121
	7:45	8:45	92	35	4	5	136	122
	8:00	9:00	78	31	4	2	115	100
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	59	21	2	2	84	74
	11:45	12:45	61	22	3	3	89	80
	12:00	13:00	68	29	4	2	103	90
	12:15	13:15	72	34	4	3	113	97
	12:30	13:30	64	37	2	2	105	84
	12:45	13:45	72	43	3	4	122	100
	13:00	14:00	81	38	2	4	125	106
	13:15	14:15	83	33	2	3	121	104
	13:30	14:30	92	29	2	5	128	116
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	74	32	4	0	110	93
	16:45	17:45	92	39	2	0	133	109
	17:00	18:00	99	41	1	0	141	115
	17:15	18:15	101	44	2	0	147	120
	17:30	18:30	105	41	2	0	148	123
	17:45	18:45	109	32	3	0	144	126
	18:00	19:00	120	38	3	0	161	139
	18:15	19:15	128	36	3	0	167	146
	18:30	19:30	123	43	3	0	169	143

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	1		
MOVIMENTO:	3	>	5
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	1	3			4	2
	6:15	6:30					0	0
	6:30	6:45	1	1			2	1
	6:45	7:00	6	7			13	8
	7:00	7:15	2	4			6	3
	7:15	7:30	3	2			5	4
	7:30	7:45	4				4	4
	7:45	8:00	2	1			3	2
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30					0	0
	8:30	8:45					0	0
	8:45	9:00		1			1	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45					0	0
	11:45	12:00					0	0
	12:00	12:15		1			1	0
	12:15	12:30		2			2	1
	12:30	12:45		1			1	0
	12:45	13:00	3	1			4	3
	13:00	13:15	2	2			4	3
	13:15	13:30	3	2			5	4
	13:30	13:45	2	4			6	3
	13:45	14:00	2	3			5	3
	14:00	14:15	1				1	1
	14:15	14:30		2			2	1
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45					0	0
	16:45	17:00	1				1	1
	17:00	17:15	1	1			2	1
	17:15	17:30					0	0
	17:30	17:45		2			2	1
	17:45	18:00	1				1	1
	18:00	18:15		1			1	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
TOTAL			35	41	0	0	76	49

PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	8	11	0	0	19	12
	6:15	7:15	9	12	0	0	21	13
	6:30	7:30	12	14	0	0	26	17
	6:45	7:45	15	13	0	0	28	19
	7:00	8:00	11	7	0	0	18	13
	7:15	8:15	9	3	0	0	12	10
	7:30	8:30	6	1	0	0	7	6
	7:45	8:45	2	1	0	0	3	2
	8:00	9:00	0	1	0	0	1	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	0	3	0	0	3	1
	11:45	12:45	0	4	0	0	4	1
	12:00	13:00	3	5	0	0	8	5
	12:15	13:15	5	6	0	0	11	7
	12:30	13:30	8	6	0	0	14	10
	12:45	13:45	10	9	0	0	19	13
	13:00	14:00	9	11	0	0	20	13
	13:15	14:15	8	9	0	0	17	11
	13:30	14:30	5	9	0	0	14	8
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	2	1	0	0	3	2
	16:45	17:45	2	3	0	0	5	3
	17:00	18:00	2	3	0	0	5	3
	17:15	18:15	1	3	0	0	4	2
	17:30	18:30	1	3	0	0	4	2
	17:45	18:45	1	1	0	0	2	1
	18:00	19:00	0	1	0	0	1	0
	18:15	19:15	0	0	0	0	0	0
	18:30	19:30	0	0	0	0	0	0

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Rua Nagib Salles, 19
Vila Salles – Atibaia | SP
(11) 9 7377-7773
(11) 4413-3698
www.urbaniengenharia.com.br
eng.urbani@gmail.com

URBANI
engenharia

PONTO: 1
MOVIMENTO: 3 > 6
ORIGEM:
DESTINO:
DATA: 15/12/2025



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15					0	0
	6:15	6:30	1	1			2	1
	6:30	6:45	1				1	1
	6:45	7:00	8	3			11	9
	7:00	7:15	5				5	5
	7:15	7:30	4	1			5	4
	7:30	7:45	1	1			2	1
	7:45	8:00	5	1			6	5
	8:00	8:15	1	1			2	1
	8:15	8:30		1			1	0
	8:30	8:45	1				1	1
	8:45	9:00	1				1	1
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45				1	1	2
	11:45	12:00		1		1	2	2
	12:00	12:15	1				1	1
	12:15	12:30					0	0
	12:30	12:45					0	0
	12:45	13:00	2				2	2
	13:00	13:15	1				1	1
	13:15	13:30					0	0
	13:30	13:45					0	0
	13:45	14:00					0	0
	14:00	14:15	1				1	1
	14:15	14:30	2	2			4	3
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	1				1	1
	16:45	17:00		1			1	0
	17:00	17:15		2			2	1
	17:15	17:30	1				1	1
	17:30	17:45	2				2	2
	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
TOTAL			39	15	0	2	56	48

PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	10	4	0	0	14	11
	6:15	7:15	15	4	0	0	19	16
	6:30	7:30	18	4	0	0	22	19
	6:45	7:45	18	5	0	0	23	20
	7:00	8:00	15	3	0	0	18	16
	7:15	8:15	11	4	0	0	15	12
	7:30	8:30	7	4	0	0	11	8
	7:45	8:45	7	3	0	0	10	8
	8:00	9:00	3	2	0	0	5	4
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	1	1	0	2	4	5
	11:45	12:45	1	1	0	1	3	3
	12:00	13:00	3	0	0	0	3	3
	12:15	13:15	3	0	0	0	3	3
	12:30	13:30	3	0	0	0	3	3
	12:45	13:45	3	0	0	0	3	3
	13:00	14:00	1	0	0	0	1	1
	13:15	14:15	1	0	0	0	1	1
	13:30	14:30	3	2	0	0	5	4
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	2	3	0	0	5	3
	16:45	17:45	3	3	0	0	6	4
	17:00	18:00	3	2	0	0	5	4
	17:15	18:15	3	0	0	0	3	3
	17:30	18:30	2	0	0	0	2	2
	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

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Rua Nagib Salles, 19
Vila Salles – Atibaia | SP
(11) 9 7377-7773
(11) 4413-3698
www.urbaniengenharia.com.br
eng.urbani@gmail.com

URBANI
engenharia

PONTO: 1
MOVIMENTO: 4 > 1
ORIGEM:
DESTINO:
DATA: 15/12/2025



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	5	1		1	7	7
	6:15	6:30	15	1			16	15
	6:30	6:45	15	6	1	1	23	21
	6:45	7:00	17	7			24	19
	7:00	7:15	19	2	2	1	24	26
	7:15	7:30	24	8			32	27
	7:30	7:45	19	6			25	21
	7:45	8:00	25	8	1		34	30
	8:00	8:15	17	7	1		25	21
	8:15	8:30	16	5	1	1	23	22
	8:30	8:45	21	2		1	24	24
	8:45	9:00	20	1		2	23	24
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	15	6			21	17
	11:45	12:00	25	3		2	30	30
	12:00	12:15	26	9		3	38	35
	12:15	12:30	24	5		2	31	30
	12:30	12:45	20	6	1	3	30	30
	12:45	13:00	23	4		1	28	26
	13:00	13:15	20	15			35	25
	13:15	13:30	22	9		2	33	29
	13:30	13:45	17	8		3	28	26
	13:45	14:00	32	9		9	50	53
	14:00	14:15	15	6		4	25	25
	14:15	14:30	22	4		3	29	29
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	20	10	1	4	35	33
	16:45	17:00	35	5			40	37
	17:00	17:15	32	11	3		46	42
	17:15	17:30	41	15			56	46
	17:30	17:45	33	10			43	36
	17:45	18:00	45	9	1	1	56	52
	18:00	18:15	27	11		3	41	37
	18:15	18:30	40	7		1	48	44
	18:30	18:45	24	6			30	26
	18:45	19:00	21	9			30	24
	19:00	19:15	19	7		3	29	27
	19:15	19:30	26	5	1		32	30
TOTAL			837	243	13	51	1.144	1.045

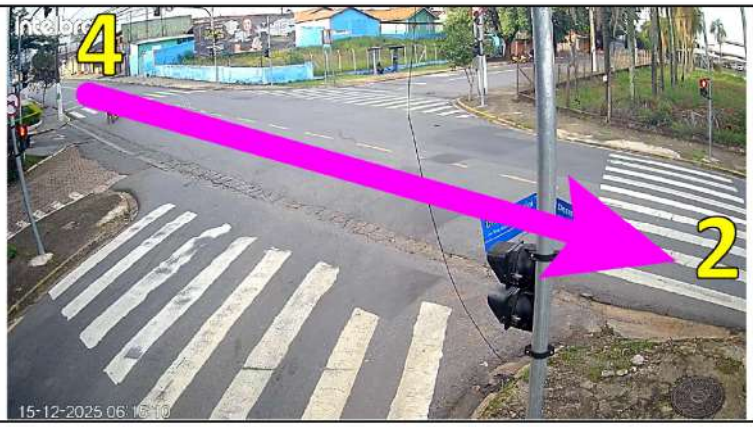
PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	52	15	1	2	70	63
	6:15	7:15	66	16	3	2	87	81
	6:30	7:30	75	23	3	2	103	93
	6:45	7:45	79	23	2	1	105	93
	7:00	8:00	87	24	3	1	115	103
	7:15	8:15	85	29	2	0	116	99
	7:30	8:30	77	26	3	1	107	94
	7:45	8:45	79	22	3	2	106	96
	8:00	9:00	74	15	2	4	95	91
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	90	23	0	7	120	112
	11:45	12:45	95	23	1	10	129	125
	12:00	13:00	93	24	1	9	127	121
	12:15	13:15	87	30	1	6	124	111
	12:30	13:30	85	34	1	6	126	110
	12:45	13:45	82	36	0	6	124	106
	13:00	14:00	91	41	0	14	146	133
	13:15	14:15	86	32	0	18	136	133
	13:30	14:30	86	27	0	19	132	133
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	128	41	4	4	177	158
	16:45	17:45	141	41	3	0	185	161
	17:00	18:00	151	45	4	1	201	176
	17:15	18:15	146	45	1	4	196	171
	17:30	18:30	145	37	1	5	188	169
	17:45	18:45	136	33	1	5	175	159
	18:00	19:00	112	33	0	4	149	131
	18:15	19:15	104	29	0	4	137	122
	18:30	19:30	90	27	1	3	121	107

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	1		
MOVIMENTO:	4	>	2
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	18	7		5	30	30
	6:15	6:30	17	5	1	3	26	27
	6:30	6:45	12	5			17	14
	6:45	7:00	26	9	2	5	42	43
	7:00	7:15	31	8	2	2	43	42
	7:15	7:30	29	13		2	44	37
	7:30	7:45	24	5	1	7	37	42
	7:45	8:00	35	9	2	6	52	54
	8:00	8:15	42	8		2	52	49
	8:15	8:30	24	5		3	32	32
	8:30	8:45	36	7		5	48	48
	8:45	9:00	30	9	2	5	46	47
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	33	16		2	51	42
	11:45	12:00	37	6		6	49	51
	12:00	12:15	33	17		13	63	65
	12:15	12:30	40	6	1	3	50	50
	12:30	12:45	30	13		7	50	48
	12:45	13:00	42	13		9	64	64
	13:00	13:15	32	23	1	12	68	66
	13:15	13:30	33	10		14	57	64
	13:30	13:45	45	7		8	60	63
	13:45	14:00	30	8		5	43	43
	14:00	14:15	29	7		13	49	57
	14:15	14:30	49	13	1	13	76	81
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	47	16		2	65	56
	16:45	17:00	5	21	1	4	31	22
	17:00	17:15	63	32		1	96	76
	17:15	17:30	73	26		7	106	96
	17:30	17:45	61	20	1	4	86	78
	17:45	18:00	60	23	2	5	90	82
	18:00	18:15	51	19		4	74	65
	18:15	18:30	54	26	1	7	88	79
	18:30	18:45	56	16	2	4	78	73
	18:45	19:00	48	12		4	64	60
	19:00	19:15	43	16	1	3	63	56
	19:15	19:30	55	10		2	67	62
TOTAL			1.373	466	21	197	2.057	1.963

PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	73	26	3	13	115	114
	6:15	7:15	86	27	5	10	128	125
	6:30	7:30	98	35	4	9	146	136
	6:45	7:45	110	35	5	16	166	164
	7:00	8:00	119	35	5	17	176	175
	7:15	8:15	130	35	3	17	185	182
	7:30	8:30	125	27	3	18	173	176
	7:45	8:45	137	29	2	16	184	183
	8:00	9:00	132	29	2	15	178	176
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	143	45	1	24	213	208
	11:45	12:45	140	42	1	29	212	214
	12:00	13:00	145	49	1	32	227	227
	12:15	13:15	144	55	2	31	232	228
	12:30	13:30	137	59	1	42	239	242
	12:45	13:45	152	53	1	43	249	257
	13:00	14:00	140	48	1	39	228	236
	13:15	14:15	137	32	0	40	209	228
	13:30	14:30	153	35	1	39	228	245
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	188	95	1	14	298	249
	16:45	17:45	202	99	2	16	319	271
	17:00	18:00	257	101	3	17	378	330
	17:15	18:15	245	88	3	20	356	320
	17:30	18:30	226	88	4	20	338	303
	17:45	18:45	221	84	5	20	330	299
	18:00	19:00	209	73	3	19	304	277
	18:15	19:15	201	70	4	18	293	268
	18:30	19:30	202	54	3	13	272	252

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Rua Nagib Salles, 19
Vila Salles – Atibaia | SP
(11) 9 7377-7773
(11) 4413-3698
www.urbaniengenharia.com.br
eng.urbani@gmail.com

URBANI
engenharia

PONTO:	1		
MOVIMENTO:	4	>	3
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
	INTERVALOS	EQUIV.	1	0,33	2	2		
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15					0	0
	6:15	6:30	2				2	2
	6:30	6:45					0	0
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15	2				2	2
	7:15	7:30	1				1	1
	7:30	7:45					0	0
	7:45	8:00					0	0
	8:00	8:15		1			1	0
	8:15	8:30					0	0
	8:30	8:45		1			1	0
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45					0	0
	11:45	12:00					0	0
	12:00	12:15					0	0
	12:15	12:30					0	0
	12:30	12:45	1				1	1
	12:45	13:00					0	0
	13:00	13:15	2	1			3	2
	13:15	13:30	1				1	1
	13:30	13:45	2	2			4	3
	13:45	14:00		1			1	0
	14:00	14:15	1				1	1
	14:15	14:30	2				2	2
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45					0	0
	16:45	17:00					0	0
	17:00	17:15	1	2			3	2
	17:15	17:30	1				1	1
	17:30	17:45		1			1	0
	17:45	18:00		1			1	0
	18:00	18:15	1	1			2	1
	18:15	18:30	1	1			2	1
	18:30	18:45	1	1			2	1
	18:45	19:00		1			1	0
	19:00	19:15		1			1	0
	19:15	19:30	1	1			2	1
TOTAL			20	16	0	0	36	25

PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
	INTERVALOS	EQUIV.	1	0,33	2	2		
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	2	0	0	0	2	2
	6:15	7:15	4	0	0	0	4	4
	6:30	7:30	3	0	0	0	3	3
	6:45	7:45	3	0	0	0	3	3
	7:00	8:00	3	0	0	0	3	3
	7:15	8:15	1	1	0	0	2	1
	7:30	8:30	0	1	0	0	1	0
	7:45	8:45	0	2	0	0	2	1
	8:00	9:00	0	2	0	0	2	1
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	0	0	0	0	0	0
	11:45	12:45	1	0	0	0	1	1
	12:00	13:00	1	0	0	0	1	1
	12:15	13:15	3	1	0	0	4	3
	12:30	13:30	4	1	0	0	5	4
	12:45	13:45	5	3	0	0	8	6
	13:00	14:00	5	4	0	0	9	6
	13:15	14:15	4	3	0	0	7	5
	13:30	14:30	5	3	0	0	8	6
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	2	2	0	0	4	3
	16:45	17:45	2	3	0	0	5	3
	17:00	18:00	2	4	0	0	6	3
	17:15	18:15	2	3	0	0	5	3
	17:30	18:30	2	4	0	0	6	3
	17:45	18:45	3	4	0	0	7	4
	18:00	19:00	3	4	0	0	7	4
	18:15	19:15	2	4	0	0	6	3
	18:30	19:30	2	4	0	0	6	3

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	1		
MOVIMENTO:	4	>	5
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15					0	0
	6:15	6:30	1				1	1
	6:30	6:45	1	1			2	1
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15		1			1	0
	7:15	7:30	2	1			3	2
	7:30	7:45					0	0
	7:45	8:00	3				3	3
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30					0	0
	8:30	8:45					0	0
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	3	1			4	3
	11:45	12:00					0	0
	12:00	12:15	1				1	1
	12:15	12:30	1				1	1
	12:30	12:45	1				1	1
	12:45	13:00					0	0
	13:00	13:15	1				1	1
	13:15	13:30					0	0
	13:30	13:45	2				2	2
	13:45	14:00	1	2			3	2
	14:00	14:15					0	0
	14:15	14:30					0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45					0	0
	16:45	17:00					0	0
	17:00	17:15	1	1			2	1
	17:15	17:30		2			2	1
	17:30	17:45					0	0
	17:45	18:00	1				1	1
	18:00	18:15					0	0
	18:15	18:30	1				1	1
	18:30	18:45					0	0
	18:45	19:00					0	0
	19:00	19:15					0	0
	19:15	19:30					0	0
TOTAL			20	9	0	0	29	23

PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	2	1	0	0	3	2
	6:15	7:15	2	2	0	0	4	3
	6:30	7:30	3	3	0	0	6	4
	6:45	7:45	2	2	0	0	4	3
	7:00	8:00	5	2	0	0	7	6
	7:15	8:15	5	1	0	0	6	5
	7:30	8:30	3	0	0	0	3	3
	7:45	8:45	3	0	0	0	3	3
	8:00	9:00	0	0	0	0	0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	5	1	0	0	6	5
	11:45	12:45	3	0	0	0	3	3
	12:00	13:00	3	0	0	0	3	3
	12:15	13:15	3	0	0	0	3	3
	12:30	13:30	2	0	0	0	2	2
	12:45	13:45	3	0	0	0	3	3
	13:00	14:00	4	2	0	0	6	5
	13:15	14:15	3	2	0	0	5	4
	13:30	14:30	3	2	0	0	5	4
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	1	3	0	0	4	2
	16:45	17:45	1	3	0	0	4	2
	17:00	18:00	2	3	0	0	5	3
	17:15	18:15	1	2	0	0	3	2
	17:30	18:30	2	0	0	0	2	2
	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	0	0	0	0	0	0

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	1		
MOVIMENTO:	4	>	6
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15					0	0
	6:15	6:30	1				1	1
	6:30	6:45	1				1	1
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15	1				1	1
	7:15	7:30	1	1			2	1
	7:30	7:45	3				3	3
	7:45	8:00					0	0
	8:00	8:15	1				1	1
	8:15	8:30	2				2	2
	8:30	8:45	2				2	2
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	1				1	1
	11:45	12:00					0	0
	12:00	12:15					0	0
	12:15	12:30		1			1	0
	12:30	12:45	2				2	2
	12:45	13:00	1				1	1
	13:00	13:15	1				1	1
	13:15	13:30					0	0
	13:30	13:45					0	0
	13:45	14:00					0	0
	14:00	14:15					0	0
	14:15	14:30	1				1	1
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45					0	0
	16:45	17:00	1				1	1
	17:00	17:15					0	0
	17:15	17:30	1				1	1
	17:30	17:45	2	1			3	2
	17:45	18:00					0	0
	18:00	18:15	1				1	1
	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
TOTAL			23	3	0	0	26	24

PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	2	0	0	0	2	2
	6:15	7:15	3	0	0	0	3	3
	6:30	7:30	3	1	0	0	4	3
	6:45	7:45	5	1	0	0	6	5
	7:00	8:00	5	1	0	0	6	5
	7:15	8:15	5	1	0	0	6	5
	7:30	8:30	6	0	0	0	6	6
	7:45	8:45	5	0	0	0	5	5
	8:00	9:00	5	0	0	0	5	5
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	1	1	0	0	2	1
	11:45	12:45	2	1	0	0	3	2
	12:00	13:00	3	1	0	0	4	3
	12:15	13:15	4	1	0	0	5	4
	12:30	13:30	4	0	0	0	4	4
	12:45	13:45	2	0	0	0	2	2
	13:00	14:00	1	0	0	0	1	1
	13:15	14:15	0	0	0	0	0	0
	13:30	14:30	1	0	0	0	1	1
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	2	0	0	0	2	2
	16:45	17:45	4	1	0	0	5	4
	17:00	18:00	3	1	0	0	4	3
	17:15	18:15	4	1	0	0	5	4
	17:30	18:30	3	1	0	0	4	3
	17:45	18:45	1	0	0	0	1	1
	18:00	19:00	1	0	0	0	1	1
	18:15	19:15	0	0	0	0	0	0
	18:30	19:30	0	0	0	0	0	0

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	1		
MOVIMENTO:	5	>	1
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	1				1	1
	6:15	6:30					0	0
	6:30	6:45	1				1	1
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15					0	0
	7:15	7:30					0	0
	7:30	7:45					0	0
	7:45	8:00					0	0
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30					0	0
	8:30	8:45					0	0
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	1	1			2	1
	11:45	12:00	1				1	1
	12:00	12:15	1				1	1
	12:15	12:30		1			1	0
	12:30	12:45	1				1	1
	12:45	13:00		1			1	0
	13:00	13:15					0	0
	13:15	13:30					0	0
	13:30	13:45	1				1	1
	13:45	14:00		1			1	0
	14:00	14:15		2			2	1
	14:15	14:30					0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45					0	0
	16:45	17:00					0	0
	17:00	17:15	1				1	1
	17:15	17:30					0	0
	17:30	17:45	1				1	1
	17:45	18:00	1				1	1
	18:00	18:15		2			2	1
	18:15	18:30		1			1	0
	18:30	18:45		2			2	1
	18:45	19:00					0	0
	19:00	19:15					0	0
	19:15	19:30					0	0
TOTAL			10	11	0	0	21	14

PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	2	0	0	0	2	2
	6:15	7:15	1	0	0	0	1	1
	6:30	7:30	1	0	0	0	1	1
	6:45	7:45	0	0	0	0	0	0
	7:00	8:00	0	0	0	0	0	0
	7:15	8:15	0	0	0	0	0	0
	7:30	8:30	0	0	0	0	0	0
	7:45	8:45	0	0	0	0	0	0
	8:00	9:00	0	0	0	0	0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	3	2	0	0	5	4
	11:45	12:45	3	1	0	0	4	3
	12:00	13:00	2	2	0	0	4	3
	12:15	13:15	1	2	0	0	3	2
	12:30	13:30	1	1	0	0	2	1
	12:45	13:45	1	1	0	0	2	1
	13:00	14:00	1	1	0	0	2	1
	13:15	14:15	1	3	0	0	4	2
	13:30	14:30	1	3	0	0	4	2
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	1	0	0	0	1	1
	16:45	17:45	2	0	0	0	2	2
	17:00	18:00	3	0	0	0	3	3
	17:15	18:15	2	2	0	0	4	3
	17:30	18:30	2	3	0	0	5	3
	17:45	18:45	1	5	0	0	6	3
	18:00	19:00	0	5	0	0	5	2
	18:15	19:15	0	3	0	0	3	1
	18:30	19:30	0	2	0	0	2	1

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	1		
MOVIMENTO:	5	>	2
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	2	3			5	3
	6:15	6:30	2				2	2
	6:30	6:45					0	0
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15		1			1	0
	7:15	7:30					0	0
	7:30	7:45					0	0
	7:45	8:00					0	0
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30					0	0
	8:30	8:45					0	0
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	1				1	1
	11:45	12:00	1				1	1
	12:00	12:15					0	0
	12:15	12:30					0	0
	12:30	12:45					0	0
	12:45	13:00	1				1	1
	13:00	13:15					0	0
	13:15	13:30	1				1	1
	13:30	13:45					0	0
	13:45	14:00	1				1	1
	14:00	14:15	2	1			3	2
	14:15	14:30		1			1	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	1	1			2	1
	16:45	17:00					0	0
	17:00	17:15	1	1			2	1
	17:15	17:30	1				1	1
	17:30	17:45					0	0
	17:45	18:00					0	0
	18:00	18:15		1			1	0
	18:15	18:30					0	0
	18:30	18:45					0	0
	18:45	19:00					0	0
	19:00	19:15	1				1	1
	19:15	19:30	1				1	1
TOTAL			16	9	0	0	25	19

PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	4	3	0	0	7	5
	6:15	7:15	2	1	0	0	3	2
	6:30	7:30	0	1	0	0	1	0
	6:45	7:45	0	1	0	0	1	0
	7:00	8:00	0	1	0	0	1	0
	7:15	8:15	0	0	0	0	0	0
	7:30	8:30	0	0	0	0	0	0
	7:45	8:45	0	0	0	0	0	0
	8:00	9:00	0	0	0	0	0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	2	0	0	0	2	2
	11:45	12:45	1	0	0	0	1	1
	12:00	13:00	1	0	0	0	1	1
	12:15	13:15	1	0	0	0	1	1
	12:30	13:30	2	0	0	0	2	2
	12:45	13:45	2	0	0	0	2	2
	13:00	14:00	2	0	0	0	2	2
	13:15	14:15	4	1	0	0	5	4
	13:30	14:30	3	2	0	0	5	4
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	3	2	0	0	5	4
	16:45	17:45	2	1	0	0	3	2
	17:00	18:00	2	1	0	0	3	2
	17:15	18:15	1	1	0	0	2	1
	17:30	18:30	0	1	0	0	1	0
	17:45	18:45	0	1	0	0	1	0
	18:00	19:00	0	1	0	0	1	0
	18:15	19:15	1	0	0	0	1	1
	18:30	19:30	2	0	0	0	2	2

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	1		
MOVIMENTO:	5	>	3
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	2	5			7	4
	6:15	6:30	4				4	4
	6:30	6:45					0	0
	6:45	7:00	1	1			2	1
	7:00	7:15					0	0
	7:15	7:30					0	0
	7:30	7:45	1				1	1
	7:45	8:00	2				2	2
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30					0	0
	8:30	8:45					0	0
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45		1			1	0
	11:45	12:00		2			2	1
	12:00	12:15					0	0
	12:15	12:30		1			1	0
	12:30	12:45	3	2			5	4
	12:45	13:00					0	0
	13:00	13:15	2	1			3	2
	13:15	13:30	1				1	1
	13:30	13:45					0	0
	13:45	14:00					0	0
	14:00	14:15	2	7			9	4
	14:15	14:30	1	2			3	2
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	1				1	1
	16:45	17:00					0	0
	17:00	17:15	3	9			12	6
	17:15	17:30	3	1			4	3
	17:30	17:45	1				1	1
	17:45	18:00	4				4	4
	18:00	18:15	1	3			4	2
	18:15	18:30	2	2			4	3
	18:30	18:45					0	0
	18:45	19:00	1				1	1
	19:00	19:15	3				3	3
	19:15	19:30	1	1			2	1
TOTAL			39	38	0	0	77	52

PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	7	6	0	0	13	9
	6:15	7:15	5	1	0	0	6	5
	6:30	7:30	1	1	0	0	2	1
	6:45	7:45	2	1	0	0	3	2
	7:00	8:00	3	0	0	0	3	3
	7:15	8:15	3	0	0	0	3	3
	7:30	8:30	3	0	0	0	3	3
	7:45	8:45	2	0	0	0	2	2
	8:00	9:00	0	0	0	0	0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	0	4	0	0	4	1
	11:45	12:45	3	5	0	0	8	5
	12:00	13:00	3	3	0	0	6	4
	12:15	13:15	5	4	0	0	9	6
	12:30	13:30	6	3	0	0	9	7
	12:45	13:45	3	1	0	0	4	3
	13:00	14:00	3	1	0	0	4	3
	13:15	14:15	3	7	0	0	10	5
	13:30	14:30	3	9	0	0	12	6
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	7	10	0	0	17	10
	16:45	17:45	7	10	0	0	17	10
	17:00	18:00	11	10	0	0	21	14
	17:15	18:15	9	4	0	0	13	10
	17:30	18:30	8	5	0	0	13	10
	17:45	18:45	7	5	0	0	12	9
	18:00	19:00	4	5	0	0	9	6
	18:15	19:15	6	2	0	0	8	7
	18:30	19:30	5	1	0	0	6	5

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	1		
MOVIMENTO:	5	>	4
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	2				2	2
	6:15	6:30		3			3	1
	6:30	6:45					0	0
	6:45	7:00	1				1	1
	7:00	7:15					0	0
	7:15	7:30					0	0
	7:30	7:45					0	0
	7:45	8:00	1				1	1
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30	1				1	1
	8:30	8:45					0	0
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	1				1	1
	11:45	12:00					0	0
	12:00	12:15	1				1	1
	12:15	12:30					0	0
	12:30	12:45	1				1	1
	12:45	13:00	2				2	2
	13:00	13:15	2				2	2
	13:15	13:30	1	1			2	1
	13:30	13:45	1			1	2	3
	13:45	14:00					0	0
	14:00	14:15	3				3	3
	14:15	14:30	2				2	2
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	1				1	1
	16:45	17:00	2				2	2
	17:00	17:15	4				4	4
	17:15	17:30	2				2	2
	17:30	17:45		2			2	1
	17:45	18:00	1	1			2	1
	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
TOTAL			29	7	0	1	37	33

PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	3	3	0	0	6	4
	6:15	7:15	1	3	0	0	4	2
	6:30	7:30	1	0	0	0	1	1
	6:45	7:45	1	0	0	0	1	1
	7:00	8:00	1	0	0	0	1	1
	7:15	8:15	1	0	0	0	1	1
	7:30	8:30	2	0	0	0	2	2
	7:45	8:45	2	0	0	0	2	2
	8:00	9:00	1	0	0	0	1	1
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	2	0	0	0	2	2
	11:45	12:45	2	0	0	0	2	2
	12:00	13:00	4	0	0	0	4	4
	12:15	13:15	5	0	0	0	5	5
	12:30	13:30	6	1	0	0	7	6
	12:45	13:45	6	1	0	1	8	8
	13:00	14:00	4	1	0	1	6	6
	13:15	14:15	5	1	0	1	7	7
	13:30	14:30	6	0	0	1	7	8
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	9	0	0	0	9	9
	16:45	17:45	8	2	0	0	10	9
	17:00	18:00	7	3	0	0	10	8
	17:15	18:15	3	3	0	0	6	4
	17:30	18:30	1	3	0	0	4	2
	17:45	18:45	1	1	0	0	2	1
	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

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	1		
MOVIMENTO:	6	>	1
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15					0	0
	6:15	6:30					0	0
	6:30	6:45					0	0
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15					0	0
	7:15	7:30					0	0
	7:30	7:45					0	0
	7:45	8:00					0	0
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30					0	0
	8:30	8:45					0	0
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	1				1	1
	11:45	12:00					0	0
	12:00	12:15					0	0
	12:15	12:30					0	0
	12:30	12:45					0	0
	12:45	13:00					0	0
	13:00	13:15					0	0
	13:15	13:30					0	0
	13:30	13:45					0	0
	13:45	14:00					0	0
	14:00	14:15					0	0
	14:15	14:30					0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45					0	0
	16:45	17:00					0	0
	17:00	17:15	4				4	4
	17:15	17:30					0	0
	17:30	17:45				1	1	2
	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
TOTAL			5	0	0	1	6	7

PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	0	0	0	0	0	0
	6:15	7:15	0	0	0	0	0	0
	6:30	7:30	0	0	0	0	0	0
	6:45	7:45	0	0	0	0	0	0
	7:00	8:00	0	0	0	0	0	0
	7:15	8:15	0	0	0	0	0	0
	7:30	8:30	0	0	0	0	0	0
	7:45	8:45	0	0	0	0	0	0
	8:00	9:00	0	0	0	0	0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	1	0	0	0	1	1
	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
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	4	0	0	0	4	4
	16:45	17:45	4	0	0	1	5	6
	17:00	18:00	4	0	0	1	5	6
	17:15	18:15	0	0	0	1	1	2
	17:30	18:30	0	0	0	1	1	2
	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

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Rua Nagib Salles, 19
Vila Salles – Atibaia | SP
(11) 9 7377-7773
(11) 4413-3698
www.urbaniengenharia.com.br
eng.urbani@gmail.com

URBANI
engenharia

PONTO:	1		
MOVIMENTO:	6	>	2
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15					0	0
	6:15	6:30					0	0
	6:30	6:45					0	0
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15		1			1	0
	7:15	7:30					0	0
	7:30	7:45		1			1	0
	7:45	8:00					0	0
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30	1	1			2	1
	8:30	8:45					0	0
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	1				1	1
	11:45	12:00					0	0
	12:00	12:15	2				2	2
	12:15	12:30					0	0
	12:30	12:45					0	0
	12:45	13:00					0	0
	13:00	13:15					0	0
	13:15	13:30					0	0
	13:30	13:45				1	1	2
	13:45	14:00					0	0
	14:00	14:15	1				1	1
	14:15	14:30					0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45					0	0
	16:45	17:00	1				1	1
	17:00	17:15	3				3	3
	17:15	17:30	2				2	2
	17:30	17:45					0	0
	17:45	18:00	1				1	1
	18:00	18:15	2				2	2
	18:15	18:30	1	1			2	1
	18:30	18:45					0	0
	18:45	19:00					0	0
	19:00	19:15					0	0
	19:15	19:30	1				1	1
TOTAL			16	4	0	1	21	19

PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	0	0	0	0	0	0
	6:15	7:15	0	1	0	0	1	0
	6:30	7:30	0	1	0	0	1	0
	6:45	7:45	0	2	0	0	2	1
	7:00	8:00	0	2	0	0	2	1
	7:15	8:15	0	1	0	0	1	0
	7:30	8:30	1	2	0	0	3	2
	7:45	8:45	1	1	0	0	2	1
	8:00	9:00	1	1	0	0	2	1
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	3	0	0	0	3	3
	11:45	12:45	2	0	0	0	2	2
	12:00	13:00	2	0	0	0	2	2
	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	1	1	2
	13:00	14:00	0	0	0	1	1	2
	13:15	14:15	1	0	0	1	2	3
	13:30	14:30	1	0	0	1	2	3
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	6	0	0	0	6	6
	16:45	17:45	6	0	0	0	6	6
	17:00	18:00	6	0	0	0	6	6
	17:15	18:15	5	0	0	0	5	5
	17:30	18:30	4	1	0	0	5	4
	17:45	18:45	4	1	0	0	5	4
	18:00	19:00	3	1	0	0	4	3
	18:15	19:15	1	1	0	0	2	1
	18:30	19:30	1	0	0	0	1	1

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	1		
MOVIMENTO:	6	>	3
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15					0	0
	6:15	6:30					0	0
	6:30	6:45					0	0
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15					0	0
	7:15	7:30	1				1	1
	7:30	7:45				1	1	2
	7:45	8:00					0	0
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30					0	0
	8:30	8:45					0	0
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	1				1	1
	11:45	12:00	2				2	2
	12:00	12:15					0	0
	12:15	12:30					0	0
	12:30	12:45					0	0
	12:45	13:00					0	0
	13:00	13:15					0	0
	13:15	13:30					0	0
	13:30	13:45					0	0
	13:45	14:00	1				1	1
	14:00	14:15					0	0
	14:15	14:30					0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45		1			1	0
	16:45	17:00					0	0
	17:00	17:15	3	1			4	3
	17:15	17:30	2				2	2
	17:30	17:45	1	1			2	1
	17:45	18:00		1			1	0
	18:00	18:15	2				2	2
	18:15	18:30	1	1			2	1
	18:30	18:45					0	0
	18:45	19:00					0	0
	19:00	19:15					0	0
	19:15	19:30					0	0
TOTAL			14	5	0	1	20	18

PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	0	0	0	0	0	0
	6:15	7:15	0	0	0	0	0	0
	6:30	7:30	1	0	0	0	1	1
	6:45	7:45	1	0	0	1	2	3
	7:00	8:00	1	0	0	1	2	3
	7:15	8:15	1	0	0	1	2	3
	7:30	8:30	0	0	0	1	1	2
	7:45	8:45	0	0	0	0	0	0
	8:00	9:00	0	0	0	0	0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	3	0	0	0	3	3
	11:45	12:45	2	0	0	0	2	2
	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	1	0	0	0	1	1
	13:15	14:15	1	0	0	0	1	1
	13:30	14:30	1	0	0	0	1	1
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	5	2	0	0	7	6
	16:45	17:45	6	2	0	0	8	7
	17:00	18:00	6	3	0	0	9	7
	17:15	18:15	5	2	0	0	7	6
	17:30	18:30	4	3	0	0	7	5
	17:45	18:45	3	2	0	0	5	4
	18:00	19:00	3	1	0	0	4	3
	18:15	19:15	1	1	0	0	2	1
	18:30	19:30	0	0	0	0	0	0

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Rua Nagib Salles, 19
Vila Salles – Atibaia | SP
(11) 9 7377-7773
(11) 4413-3698
www.urbaniengenharia.com.br
eng.urbani@gmail.com

URBANI
engenharia

PONTO:	1		
MOVIMENTO:	6	>	4
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15					0	0
	6:15	6:30					0	0
	6:30	6:45					0	0
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15					0	0
	7:15	7:30					0	0
	7:30	7:45					0	0
	7:45	8:00					0	0
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30	1				1	1
	8:30	8:45	1				1	1
	8:45	9:00	1				1	1
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	1				1	1
	11:45	12:00	1				1	1
	12:00	12:15				1	1	2
	12:15	12:30	3				3	3
	12:30	12:45	1				1	1
	12:45	13:00					0	0
	13:00	13:15	1				1	1
	13:15	13:30	1				1	1
	13:30	13:45					0	0
	13:45	14:00	1				1	1
	14:00	14:15	1				1	1
	14:15	14:30		1			1	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45				1	1	2
	16:45	17:00	1			1	2	3
	17:00	17:15	6				6	6
	17:15	17:30					0	0
	17:30	17:45	2				2	2
	17:45	18:00	1				1	1
	18:00	18:15					0	0
	18:15	18:30	1				1	1
	18:30	18:45					0	0
	18:45	19:00	1				1	1
	19:00	19:15					0	0
	19:15	19:30	1				1	1
TOTAL			26	1	0	3	30	32

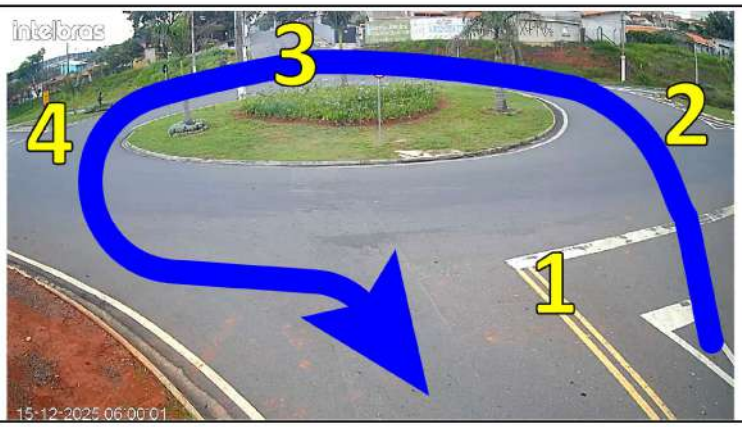
PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	0	0	0	0	0	0
	6:15	7:15	0	0	0	0	0	0
	6:30	7:30	0	0	0	0	0	0
	6:45	7:45	0	0	0	0	0	0
	7:00	8:00	0	0	0	0	0	0
	7:15	8:15	0	0	0	0	0	0
	7:30	8:30	1	0	0	0	1	1
	7:45	8:45	2	0	0	0	2	2
	8:00	9:00	3	0	0	0	3	3
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	5	0	0	1	6	7
	11:45	12:45	5	0	0	1	6	7
	12:00	13:00	4	0	0	1	5	6
	12:15	13:15	5	0	0	0	5	5
	12:30	13:30	3	0	0	0	3	3
	12:45	13:45	2	0	0	0	2	2
	13:00	14:00	3	0	0	0	3	3
	13:15	14:15	3	0	0	0	3	3
	13:30	14:30	2	1	0	0	3	2
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	7	0	0	2	9	11
	16:45	17:45	9	0	0	1	10	11
	17:00	18:00	9	0	0	0	9	9
	17:15	18:15	3	0	0	0	3	3
	17:30	18:30	4	0	0	0	4	4
	17:45	18:45	2	0	0	0	2	2
	18:00	19:00	2	0	0	0	2	2
	18:15	19:15	2	0	0	0	2	2
	18:30	19:30	2	0	0	0	2	2

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	2		
MOVIMENTO:	1	>	1
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15					0	0
	6:15	6:30					0	0
	6:30	6:45					0	0
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15					0	0
	7:15	7:30					0	0
	7:30	7:45					0	0
	7:45	8:00					0	0
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30					0	0
	8:30	8:45					0	0
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45					0	0
	11:45	12:00					0	0
	12:00	12:15					0	0
	12:15	12:30					0	0
	12:30	12:45					0	0
	12:45	13:00					0	0
	13:00	13:15					0	0
	13:15	13:30					0	0
	13:30	13:45					0	0
	13:45	14:00					0	0
	14:00	14:15					0	0
	14:15	14:30					0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45					0	0
	16:45	17:00					0	0
	17:00	17:15					0	0
	17:15	17:30					0	0
	17:30	17:45					0	0
	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
TOTAL			0	0	0	0	0	0

PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	0	0	0	0	0	0
	6:15	7:15	0	0	0	0	0	0
	6:30	7:30	0	0	0	0	0	0
	6:45	7:45	0	0	0	0	0	0
	7:00	8:00	0	0	0	0	0	0
	7:15	8:15	0	0	0	0	0	0
	7:30	8:30	0	0	0	0	0	0
	7:45	8:45	0	0	0	0	0	0
	8:00	9:00	0	0	0	0	0	0
2 - 11:30 - 14:30	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
3 - 16:30 - 19:30	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

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Rua Nagib Salles, 19
Vila Salles – Atibaia | SP
(11) 9 7377-7773
(11) 4413-3698
www.urbaniengenharia.com.br
eng.urbani@gmail.com

URBANI
engenharia

PONTO:	2		
MOVIMENTO:	1	>	2
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15					0	0
	6:15	6:30					0	0
	6:30	6:45					0	0
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15	1				1	1
	7:15	7:30					0	0
	7:30	7:45					0	0
	7:45	8:00					0	0
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30					0	0
	8:30	8:45					0	0
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45					0	0
	11:45	12:00					0	0
	12:00	12:15					0	0
	12:15	12:30	1				1	1
	12:30	12:45					0	0
	12:45	13:00					0	0
	13:00	13:15					0	0
	13:15	13:30					0	0
	13:30	13:45	1				1	1
	13:45	14:00					0	0
	14:00	14:15					0	0
	14:15	14:30					0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	1				1	1
	16:45	17:00	1				1	1
	17:00	17:15	1				1	1
	17:15	17:30					0	0
	17:30	17:45					0	0
	17:45	18:00					0	0
	18:00	18:15					0	0
	18:15	18:30	1				1	1
	18:30	18:45					0	0
	18:45	19:00					0	0
	19:00	19:15					0	0
	19:15	19:30					0	0
TOTAL			7	0	0	0	7	7

PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	0	0	0	0	0	0
	6:15	7:15	1	0	0	0	1	1
	6:30	7:30	1	0	0	0	1	1
	6:45	7:45	1	0	0	0	1	1
	7:00	8:00	1	0	0	0	1	1
	7:15	8:15	0	0	0	0	0	0
	7:30	8:30	0	0	0	0	0	0
	7:45	8:45	0	0	0	0	0	0
	8:00	9:00	0	0	0	0	0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	1	0	0	0	1	1
	11:45	12:45	1	0	0	0	1	1
	12:00	13:00	1	0	0	0	1	1
	12:15	13:15	1	0	0	0	1	1
	12:30	13:30	0	0	0	0	0	0
	12:45	13:45	1	0	0	0	1	1
	13:00	14:00	1	0	0	0	1	1
	13:15	14:15	1	0	0	0	1	1
	13:30	14:30	1	0	0	0	1	1
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	3	0	0	0	3	3
	16:45	17:45	2	0	0	0	2	2
	17:00	18:00	1	0	0	0	1	1
	17:15	18:15	0	0	0	0	0	0
	17:30	18:30	1	0	0	0	1	1
	17:45	18:45	1	0	0	0	1	1
	18:00	19:00	1	0	0	0	1	1
	18:15	19:15	1	0	0	0	1	1
	18:30	19:30	0	0	0	0	0	0

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Rua Nagib Salles, 19
Vila Salles – Atibaia | SP
(11) 9 7377-7773
(11) 4413-3698
www.urbaniengenharia.com.br
eng.urbani@gmail.com

URBANI
engenharia

PONTO:	2		
MOVIMENTO:	1	>	2
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO	HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 -	6:00 - 09:00	6:00	6:15	6				6	6
		6:15	6:30	1				1	1
		6:30	6:45	1				1	1
		6:45	7:00					0	0
		7:00	7:15	2				2	2
		7:15	7:30	1				1	1
		7:30	7:45	1				1	1
		7:45	8:00	2	1			3	2
		8:00	8:15	1				1	1
		8:15	8:30	3	1			4	3
		8:30	8:45					0	0
		8:45	9:00	3	2			5	4
2 -	11:30 - 14:30	11:30	11:45					0	0
		11:45	12:00					0	0
		12:00	12:15	2				2	2
		12:15	12:30		2			2	1
		12:30	12:45					0	0
		12:45	13:00	2			1	3	4
		13:00	13:15		1			1	0
		13:15	13:30					0	0
		13:30	13:45	4				4	4
		13:45	14:00					0	0
		14:00	14:15	3	1			4	3
		14:15	14:30	3	1		1	5	5
3 -	16:30 - 19:30	16:30	16:45	4	2		1	7	7
		16:45	17:00	2	1			3	2
		17:00	17:15	1	1			2	1
		17:15	17:30	2				2	2
		17:30	17:45	7				7	7
		17:45	18:00	3				3	3
		18:00	18:15		1			1	0
		18:15	18:30					0	0
		18:30	18:45	1				1	1
		18:45	19:00					0	0
		19:00	19:15	3				3	3
		19:15	19:30		1			1	0
TOTAL				58	15	0	3	76	69

PERÍODO	HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 -	6:00 - 09:00	6:00	7:00	8	0	0	0	8	8
		6:15	7:15	4	0	0	0	4	4
		6:30	7:30	4	0	0	0	4	4
		6:45	7:45	4	0	0	0	4	4
		7:00	8:00	6	1	0	0	7	6
		7:15	8:15	5	1	0	0	6	5
		7:30	8:30	7	2	0	0	9	8
		7:45	8:45	6	2	0	0	8	7
		8:00	9:00	7	3	0	0	10	8
2 -	11:30 - 14:30	11:30	12:30	2	2	0	0	4	3
		11:45	12:45	2	2	0	0	4	3
		12:00	13:00	4	2	0	1	7	7
		12:15	13:15	2	3	0	1	6	5
		12:30	13:30	2	1	0	1	4	4
		12:45	13:45	6	1	0	1	8	8
		13:00	14:00	4	1	0	0	5	4
		13:15	14:15	7	1	0	0	8	7
		13:30	14:30	10	2	0	1	13	13
3 -	16:30 - 19:30	16:30	17:30	9	4	0	1	14	12
		16:45	17:45	12	2	0	0	14	13
		17:00	18:00	13	1	0	0	14	13
		17:15	18:15	12	1	0	0	13	12
		17:30	18:30	10	1	0	0	11	10
		17:45	18:45	4	1	0	0	5	4
		18:00	19:00	1	1	0	0	2	1
		18:15	19:15	4	0	0	0	4	4
		18:30	19:30	4	1	0	0	5	4

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Rua Nagib Salles, 19
Vila Salles – Atibaia | SP
(11) 9 7377-7773
(11) 4413-3698
www.urbaniengenharia.com.br
eng.urbani@gmail.com

URBANI
engenharia

PONTO:	2		
MOVIMENTO:	1	>	4
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15		2			2	1
	6:15	6:30					0	0
	6:30	6:45					0	0
	6:45	7:00	2				2	2
	7:00	7:15		1			1	0
	7:15	7:30	1				1	1
	7:30	7:45					0	0
	7:45	8:00		2			2	1
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30	1				1	1
	8:30	8:45					0	0
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	3				3	3
	11:45	12:00	3	1			4	3
	12:00	12:15	2	2			4	3
	12:15	12:30	1				1	1
	12:30	12:45					0	0
	12:45	13:00					0	0
	13:00	13:15		1			1	0
	13:15	13:30					0	0
	13:30	13:45					0	0
	13:45	14:00	1				1	1
	14:00	14:15					0	0
	14:15	14:30					0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	1				1	1
	16:45	17:00	3	2			5	4
	17:00	17:15	6	1			7	6
	17:15	17:30	1				1	1
	17:30	17:45		1			1	0
	17:45	18:00					0	0
	18:00	18:15	2	1			3	2
	18:15	18:30					0	0
	18:30	18:45					0	0
	18:45	19:00	1	1			2	1
	19:00	19:15	1				1	1
	19:15	19:30					0	0
TOTAL			29	15	0	0	44	34

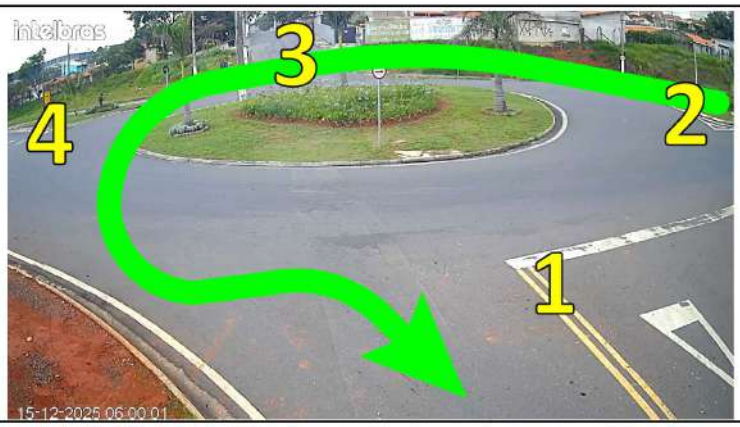
PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	2	2	0	0	4	3
	6:15	7:15	2	1	0	0	3	2
	6:30	7:30	3	1	0	0	4	3
	6:45	7:45	3	1	0	0	4	3
	7:00	8:00	1	3	0	0	4	2
	7:15	8:15	1	2	0	0	3	2
	7:30	8:30	1	2	0	0	3	2
	7:45	8:45	1	2	0	0	3	2
	8:00	9:00	1	0	0	0	1	1
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	9	3	0	0	12	10
	11:45	12:45	6	3	0	0	9	7
	12:00	13:00	3	2	0	0	5	4
	12:15	13:15	1	1	0	0	2	1
	12:30	13:30	0	1	0	0	1	0
	12:45	13:45	0	1	0	0	1	0
	13:00	14:00	1	1	0	0	2	1
	13:15	14:15	1	0	0	0	1	1
	13:30	14:30	1	0	0	0	1	1
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	11	3	0	0	14	12
	16:45	17:45	10	4	0	0	14	11
	17:00	18:00	7	2	0	0	9	8
	17:15	18:15	3	2	0	0	5	4
	17:30	18:30	2	2	0	0	4	3
	17:45	18:45	2	1	0	0	3	2
	18:00	19:00	3	2	0	0	5	4
	18:15	19:15	2	1	0	0	3	2
	18:30	19:30	2	1	0	0	3	2

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	2
MOVIMENTO:	2 > 1
ORIGEM:	
DESTINO:	
DATA:	15/12/2025



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	2	1			3	2
	6:15	6:30	1				1	1
	6:30	6:45					0	0
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15	1				1	1
	7:15	7:30	1				1	1
	7:30	7:45	2				2	2
	7:45	8:00	2	2			4	3
	8:00	8:15	4	2			6	5
	8:15	8:30	2	2			4	3
	8:30	8:45	6	2			8	7
	8:45	9:00	5	3			8	6
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	3	2			5	4
	11:45	12:00	2				2	2
	12:00	12:15	5	1		1	7	7
	12:15	12:30	1	2			3	2
	12:30	12:45	4				4	4
	12:45	13:00	3	3			6	4
	13:00	13:15	5	1		1	7	7
	13:15	13:30					0	0
	13:30	13:45	3	4			7	4
	13:45	14:00	2				2	2
	14:00	14:15	1	2			3	2
	14:15	14:30	1				1	1
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	3	1			4	3
	16:45	17:00	2	2			4	3
	17:00	17:15		2			2	1
	17:15	17:30	1				1	1
	17:30	17:45	2	1			3	2
	17:45	18:00	1	3			4	2
	18:00	18:15	2	1			3	2
	18:15	18:30	3				3	3
	18:30	18:45		2			2	1
	18:45	19:00	1	2			3	2
	19:00	19:15	2	1			3	2
	19:15	19:30		3			3	1
TOTAL			73	45	0	2	120	92

PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	3	1	0	0	4	3
	6:15	7:15	2	0	0	0	2	2
	6:30	7:30	2	0	0	0	2	2
	6:45	7:45	4	0	0	0	4	4
	7:00	8:00	6	2	0	0	8	7
	7:15	8:15	9	4	0	0	13	10
	7:30	8:30	10	6	0	0	16	12
	7:45	8:45	14	8	0	0	22	17
	8:00	9:00	17	9	0	0	26	20
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	11	5	0	1	17	15
	11:45	12:45	12	3	0	1	16	15
	12:00	13:00	13	6	0	1	20	17
	12:15	13:15	13	6	0	1	20	17
	12:30	13:30	12	4	0	1	17	15
	12:45	13:45	11	8	0	1	20	16
	13:00	14:00	10	5	0	1	16	14
	13:15	14:15	6	6	0	0	12	8
	13:30	14:30	7	6	0	0	13	9
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	6	5	0	0	11	8
	16:45	17:45	5	5	0	0	10	7
	17:00	18:00	4	6	0	0	10	6
	17:15	18:15	6	5	0	0	11	8
	17:30	18:30	8	5	0	0	13	10
	17:45	18:45	6	6	0	0	12	8
	18:00	19:00	6	5	0	0	11	8
	18:15	19:15	6	5	0	0	11	8
	18:30	19:30	3	8	0	0	11	6

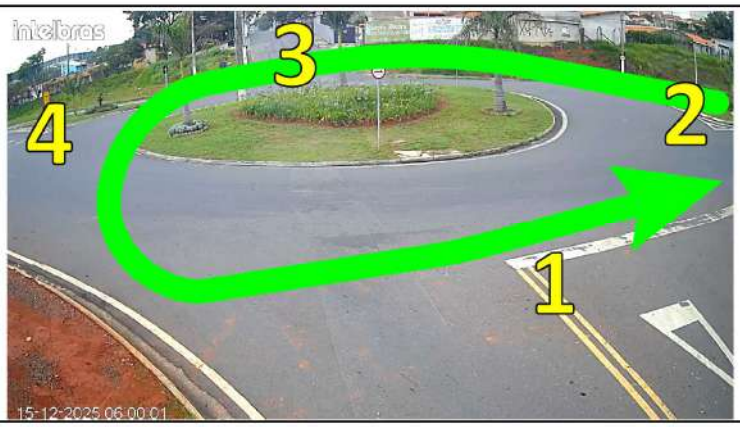
Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Rua Nagib Salles, 19
Vila Salles – Atibaia | SP
(11) 9 7377-7773
(11) 4413-3698
www.urbaniengenharia.com.br
eng.urbani@gmail.com

URBANI
engenharia

PONTO:	2		
MOVIMENTO:	2	>	2
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15		2			1	3	4
	6:15	6:30		3				3	3
	6:30	6:45		2				2	2
	6:45	7:00						0	0
	7:00	7:15		3		1		4	5
	7:15	7:30		1				1	1
	7:30	7:45		3				3	3
	7:45	8:00		3			1	4	5
	8:00	8:15		2				2	2
	8:15	8:30		2				2	2
	8:30	8:45		7			2	9	11
	8:45	9:00		7	1			8	7
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45		7				7	7
	11:45	12:00		4			1	5	6
	12:00	12:15		3	2			5	4
	12:15	12:30		2				2	2
	12:30	12:45		4				4	4
	12:45	13:00		1				1	1
	13:00	13:15		4	1		1	6	6
	13:15	13:30		3				3	3
	13:30	13:45		3				3	3
	13:45	14:00		1	1			2	1
	14:00	14:15		7			1	8	9
	14:15	14:30		2				2	2
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45		8	2			10	9
	16:45	17:00		5				5	5
	17:00	17:15		4	1			5	4
	17:15	17:30		2	1		1	4	4
	17:30	17:45		7				7	7
	17:45	18:00		3				3	3
	18:00	18:15		6	1		1	8	8
	18:15	18:30		4				4	4
	18:30	18:45		2				2	2
	18:45	19:00		5			1	6	7
	19:00	19:15		5				5	5
	19:15	19:30		2	2			4	3
TOTAL				129	12	1	10	152	155

PERÍODO - HORÁRIO		INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00		7	0	0	1	8	9
	6:15	7:15		8	0	1	0	9	10
	6:30	7:30		6	0	1	0	7	8
	6:45	7:45		7	0	1	0	8	9
	7:00	8:00		10	0	1	1	12	14
	7:15	8:15		9	0	0	1	10	11
	7:30	8:30		10	0	0	1	11	12
	7:45	8:45		14	0	0	3	17	20
	8:00	9:00		18	1	0	2	21	22
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30		16	2	0	1	19	19
	11:45	12:45		13	2	0	1	16	16
	12:00	13:00		10	2	0	0	12	11
	12:15	13:15		11	1	0	1	13	13
	12:30	13:30		12	1	0	1	14	14
	12:45	13:45		11	1	0	1	13	13
	13:00	14:00		11	2	0	1	14	14
	13:15	14:15		14	1	0	1	16	16
	13:30	14:30		13	1	0	1	15	15
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30		19	4	0	1	24	22
	16:45	17:45		18	2	0	1	21	21
	17:00	18:00		16	2	0	1	19	19
	17:15	18:15		18	2	0	2	22	23
	17:30	18:30		20	1	0	1	22	22
	17:45	18:45		15	1	0	1	17	17
	18:00	19:00		17	1	0	2	20	21
	18:15	19:15		16	0	0	1	17	18
	18:30	19:30		14	2	0	1	17	17

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Rua Nagib Salles, 19
Vila Salles – Atibaia | SP
(11) 9 7377-7773
(11) 4413-3698
www.urbaniengenharia.com.br
eng.urbani@gmail.com

URBANI
engenharia

PONTO:	2		
MOVIMENTO:	2	>	3
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	20	10		1	31	25
	6:15	6:30	41	14	3		58	52
	6:30	6:45	72	24	1	2	99	86
	6:45	7:00	58	24		2	84	70
	7:00	7:15	68	25	1	2	96	82
	7:15	7:30	76	29		5	110	96
	7:30	7:45	63	25		1	89	73
	7:45	8:00	54	16		9	79	77
	8:00	8:15	48	8	1	4	61	61
	8:15	8:30	47	10		2	59	54
	8:30	8:45	23	6		3	32	31
	8:45	9:00	40	8		8	56	59
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	28	9		6	43	43
	11:45	12:00	22	6	1	2	31	30
	12:00	12:15	32	7		3	42	40
	12:15	12:30	31	10		1	42	36
	12:30	12:45	33	8		3	44	42
	12:45	13:00	34	10	1	2	47	43
	13:00	13:15	47	18		6	71	65
	13:15	13:30	52	22	1	4	79	69
	13:30	13:45	76	37		3	116	94
	13:45	14:00	45	31		3	79	61
	14:00	14:15	29	20	2	4	55	48
	14:15	14:30	30	22		2	54	41
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	37	7	1	4	49	49
	16:45	17:00	41	5		3	49	49
	17:00	17:15	50	6	2	6	64	68
	17:15	17:30	39	8	1	4	52	52
	17:30	17:45	57	20		6	83	76
	17:45	18:00	49	15	2	5	71	68
	18:00	18:15	52	18		3	73	64
	18:15	18:30	36	12	3	3	54	52
	18:30	18:45	31	12	1	5	49	47
	18:45	19:00	41	16	2	8	67	66
	19:00	19:15	54	22	3	10	89	87
	19:15	19:30	36	15	1	9	61	61
TOTAL			1.592	555	27	144	2.318	2.117

PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	191	72	4	5	272	233
	6:15	7:15	239	87	5	6	337	290
	6:30	7:30	274	102	2	11	389	334
	6:45	7:45	265	103	1	10	379	321
	7:00	8:00	261	95	1	17	374	328
	7:15	8:15	241	78	1	19	339	307
	7:30	8:30	212	59	1	16	288	265
	7:45	8:45	172	40	1	18	231	223
	8:00	9:00	158	32	1	17	208	205
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	113	32	1	12	158	150
	11:45	12:45	118	31	1	9	159	148
	12:00	13:00	130	35	1	9	175	162
	12:15	13:15	145	46	1	12	204	186
	12:30	13:30	166	58	2	15	241	219
	12:45	13:45	209	87	2	15	313	272
	13:00	14:00	220	108	1	16	345	290
	13:15	14:15	202	110	3	14	329	272
	13:30	14:30	180	110	2	12	304	244
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	167	26	4	17	214	218
	16:45	17:45	187	39	3	19	248	244
	17:00	18:00	195	49	5	21	270	263
	17:15	18:15	197	61	3	18	279	259
	17:30	18:30	194	65	5	17	281	259
	17:45	18:45	168	57	6	16	247	231
	18:00	19:00	160	58	6	19	243	229
	18:15	19:15	162	62	9	26	259	252
	18:30	19:30	162	65	7	32	266	261

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	2		
MOVIMENTO:	2	>	4
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	38	11	2	4	55	54
	6:15	6:30	35	6	7	4	52	59
	6:30	6:45	42	11	10	2	65	70
	6:45	7:00	65	16	10	6	97	102
	7:00	7:15	59	19	4	2	84	77
	7:15	7:30	82	11	3	8	104	108
	7:30	7:45	69	15	2	6	92	90
	7:45	8:00	55	11	2	6	74	75
	8:00	8:15	51	8	2	5	66	68
	8:15	8:30	57	7		7	71	73
	8:30	8:45	46	8		8	62	65
	8:45	9:00	41	8	3	4	56	58
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	38	14	1	11	64	67
	11:45	12:00	45	9	1	5	60	60
	12:00	12:15	55	13	2	4	74	71
	12:15	12:30	52	10	1	3	66	63
	12:30	12:45	61	13	4	5	83	83
	12:45	13:00	51	11	2	4	68	67
	13:00	13:15	50	11	4	6	71	74
	13:15	13:30	54	15	6	5	80	81
	13:30	13:45	78	23	1	9	111	106
	13:45	14:00	39	12	2	6	59	59
	14:00	14:15	39	9	3	8	59	64
	14:15	14:30	33	8	1	4	46	46
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	41	4	7	3	55	62
	16:45	17:00	55	6	5	5	71	77
	17:00	17:15	66	12	5	6	89	92
	17:15	17:30	62	10	3	6	81	83
	17:30	17:45	71	15	3	3	92	88
	17:45	18:00	75	12	6	7	100	105
	18:00	18:15	72	21	2	7	102	97
	18:15	18:30	56	12	4	5	77	78
	18:30	18:45	45	14	2	6	67	66
	18:45	19:00	50	19	3	7	79	76
	19:00	19:15	76	21	3	5	105	99
	19:15	19:30	72	16	1	6	95	91
TOTAL			1.976	441	117	198	2.732	2.752

PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	180	44	29	16	269	285
	6:15	7:15	201	52	31	14	298	308
	6:30	7:30	248	57	27	18	350	357
	6:45	7:45	275	61	19	22	377	377
	7:00	8:00	265	56	11	22	354	349
	7:15	8:15	257	45	9	25	336	340
	7:30	8:30	232	41	6	24	303	306
	7:45	8:45	209	34	4	26	273	280
	8:00	9:00	195	31	5	24	255	263
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	190	46	5	23	264	261
	11:45	12:45	213	45	8	17	283	278
	12:00	13:00	219	47	9	16	291	285
	12:15	13:15	214	45	11	18	288	287
	12:30	13:30	216	50	16	20	302	305
	12:45	13:45	233	60	13	24	330	327
	13:00	14:00	221	61	13	26	321	319
	13:15	14:15	210	59	12	28	309	309
	13:30	14:30	189	52	7	27	275	274
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	224	32	20	20	296	315
	16:45	17:45	254	43	16	20	333	340
	17:00	18:00	274	49	17	22	362	368
	17:15	18:15	280	58	14	23	375	373
	17:30	18:30	274	60	15	22	371	368
	17:45	18:45	248	59	14	25	346	345
	18:00	19:00	223	66	11	25	325	317
	18:15	19:15	227	66	12	23	328	319
	18:30	19:30	243	70	9	24	346	332

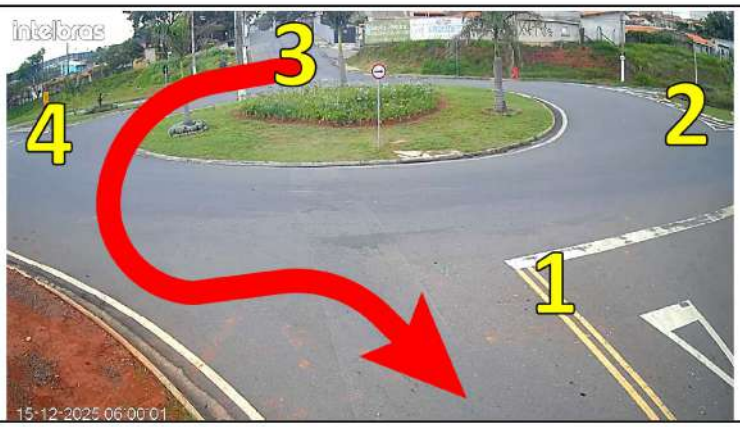
Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Rua Nagib Salles, 19
Vila Salles – Atibaia | SP
(11) 9 7377-7773
(11) 4413-3698
www.urbaniengenharia.com.br
eng.urbani@gmail.com

URBANI
engenharia

PONTO:	2		
MOVIMENTO:	3	>	1
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	3				3	3
	6:15	6:30	2				2	2
	6:30	6:45	1	1			2	1
	6:45	7:00	1	1			2	1
	7:00	7:15	2	1			3	2
	7:15	7:30	6	2			8	7
	7:30	7:45	2				2	2
	7:45	8:00	1			1	2	3
	8:00	8:15	5	3			8	6
	8:15	8:30	2				2	2
	8:30	8:45	2	1			3	2
	8:45	9:00	3	4			7	4
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	5	2			7	6
	11:45	12:00	4	1			5	4
	12:00	12:15	6	2		1	9	9
	12:15	12:30	3				3	3
	12:30	12:45	2	3		1	6	5
	12:45	13:00	1				1	1
	13:00	13:15	5	2			7	6
	13:15	13:30	4	2			6	5
	13:30	13:45	3	1		1	5	5
	13:45	14:00	2			2	4	6
	14:00	14:15	5	2			7	6
	14:15	14:30	2				2	2
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	1	1		2	4	5
	16:45	17:00	3	3		2	8	8
	17:00	17:15	2	3		1	6	5
	17:15	17:30	3	2			5	4
	17:30	17:45	3	2		1	6	6
	17:45	18:00	4	4		3	11	11
	18:00	18:15	3	2		1	6	6
	18:15	18:30	1	3		2	6	6
	18:30	18:45	1	2		1	4	4
	18:45	19:00	3	3		1	7	6
	19:00	19:15	1	1		3	5	7
	19:15	19:30	3	2			5	4
TOTAL			100	56	0	23	179	164

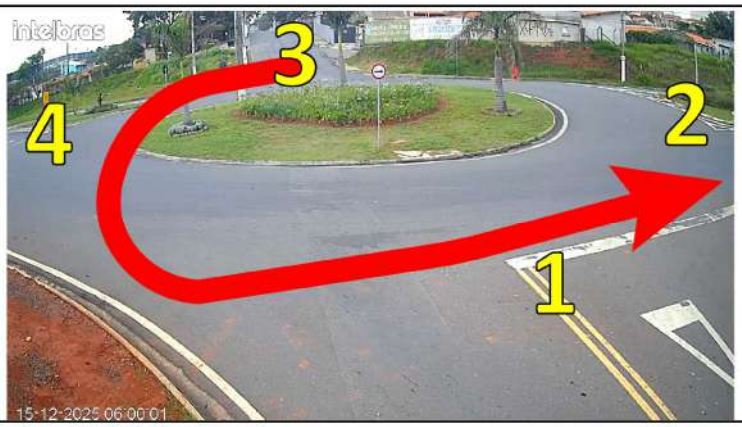
PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	7	2	0	0	9	8
	6:15	7:15	6	3	0	0	9	7
	6:30	7:30	10	5	0	0	15	12
	6:45	7:45	11	4	0	0	15	12
	7:00	8:00	11	3	0	1	15	14
	7:15	8:15	14	5	0	1	20	18
	7:30	8:30	10	3	0	1	14	13
	7:45	8:45	10	4	0	1	15	13
	8:00	9:00	12	8	0	0	20	15
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	18	5	0	1	24	22
	11:45	12:45	15	6	0	2	23	21
	12:00	13:00	12	5	0	2	19	18
	12:15	13:15	11	5	0	1	17	15
	12:30	13:30	12	7	0	1	20	16
	12:45	13:45	13	5	0	1	19	17
	13:00	14:00	14	5	0	3	22	22
	13:15	14:15	14	5	0	3	22	22
	13:30	14:30	12	3	0	3	18	19
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	9	9	0	5	23	22
	16:45	17:45	11	10	0	4	25	22
	17:00	18:00	12	11	0	5	28	26
	17:15	18:15	13	10	0	5	28	26
	17:30	18:30	11	11	0	7	29	29
	17:45	18:45	9	11	0	7	27	27
	18:00	19:00	8	10	0	5	23	21
	18:15	19:15	6	9	0	7	22	23
	18:30	19:30	8	8	0	5	21	21

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	2		
MOVIMENTO:	3	>	2
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
	INTERVALOS							
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	37	26		4	67	54
	6:15	6:30	28	13	1	3	45	40
	6:30	6:45	17	5		2	24	23
	6:45	7:00	26	18	1	4	49	42
	7:00	7:15	34	13	1	2	50	44
	7:15	7:30	33	11		2	46	41
	7:30	7:45	36	9	1	2	48	45
	7:45	8:00	37	10	1	4	52	50
	8:00	8:15	49	10		4	63	60
	8:15	8:30	30	5		3	38	38
	8:30	8:45	33	5		4	42	43
	8:45	9:00	39	7	2	5	53	55
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	41	17		1	59	49
	11:45	12:00	39	12		5	56	53
	12:00	12:15	44	26		12	82	77
	12:15	12:30	21	9	1	6	37	38
	12:30	12:45	40	16		9	65	63
	12:45	13:00	29	11		7	47	47
	13:00	13:15	40	23	1	12	76	74
	13:15	13:30	39	12		9	60	61
	13:30	13:45	51	10		10	71	74
	13:45	14:00	45	8		7	60	62
	14:00	14:15	51	15		14	80	84
	14:15	14:30	45	9		10	64	68
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	50	21		1	72	59
	16:45	17:00	92	41		2	135	110
	17:00	17:15	101	65	1	1	168	126
	17:15	17:30	91	37	1	4	133	113
	17:30	17:45	96	36		5	137	118
	17:45	18:00	75	33		3	111	92
	18:00	18:15	76	38	1	3	118	97
	18:15	18:30	66	30	2	2	100	84
	18:30	18:45	69	25		8	102	93
	18:45	19:00	42	20	3	5	70	65
	19:00	19:15	47	17	1	3	68	61
	19:15	19:30	42	12	1	4	59	56
TOTAL			1.731	675	19	182	2.607	2.356

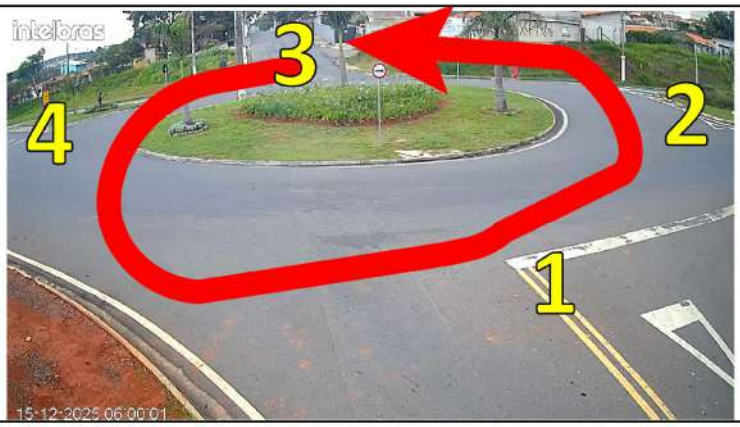
PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
	INTERVALOS							
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	108	62	2	13	185	158
	6:15	7:15	105	49	3	11	168	149
	6:30	7:30	110	47	2	10	169	150
	6:45	7:45	129	51	3	10	193	172
	7:00	8:00	140	43	3	10	196	180
	7:15	8:15	155	40	2	12	209	196
	7:30	8:30	152	34	2	13	201	193
	7:45	8:45	149	30	1	15	195	191
	8:00	9:00	151	27	2	16	196	196
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	145	64	1	24	234	216
	11:45	12:45	144	63	1	32	240	231
	12:00	13:00	134	62	1	34	231	224
	12:15	13:15	130	59	2	34	225	221
	12:30	13:30	148	62	1	37	248	244
	12:45	13:45	159	56	1	38	254	255
	13:00	14:00	175	53	1	38	267	270
	13:15	14:15	186	45	0	40	271	281
	13:30	14:30	192	42	0	41	275	288
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	334	164	2	8	508	408
	16:45	17:45	380	179	2	12	573	467
	17:00	18:00	363	171	2	13	549	449
	17:15	18:15	338	144	2	15	499	420
	17:30	18:30	313	137	3	13	466	390
	17:45	18:45	286	126	3	16	431	366
	18:00	19:00	253	113	6	18	390	338
	18:15	19:15	224	92	6	18	340	302
	18:30	19:30	200	74	5	20	299	274

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	2		
MOVIMENTO:	3	>	3
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
	INTERVALOS							
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15					0	0
	6:15	6:30					0	0
	6:30	6:45					0	0
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15			1		1	2
	7:15	7:30					0	0
	7:30	7:45					0	0
	7:45	8:00					0	0
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30					0	0
	8:30	8:45					0	0
	8:45	9:00	2				2	2
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45					0	0
	11:45	12:00					0	0
	12:00	12:15					0	0
	12:15	12:30					0	0
	12:30	12:45	1				1	1
	12:45	13:00		1			1	0
	13:00	13:15					0	0
	13:15	13:30					0	0
	13:30	13:45	1				1	1
	13:45	14:00					0	0
	14:00	14:15					0	0
	14:15	14:30					0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45					0	0
	16:45	17:00	1				1	1
	17:00	17:15					0	0
	17:15	17:30					0	0
	17:30	17:45					0	0
	17:45	18:00					0	0
	18:00	18:15	1				1	1
	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
TOTAL			6	1	1	0	8	8

PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
	INTERVALOS							
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	0	0	0	0	0	0
	6:15	7:15	0	0	1	0	1	2
	6:30	7:30	0	0	1	0	1	2
	6:45	7:45	0	0	1	0	1	2
	7:00	8:00	0	0	1	0	1	2
	7:15	8:15	0	0	0	0	0	0
	7:30	8:30	0	0	0	0	0	0
	7:45	8:45	0	0	0	0	0	0
	8:00	9:00	2	0	0	0	2	2
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	0	0	0	0	0	0
	11:45	12:45	1	0	0	0	1	1
	12:00	13:00	1	1	0	0	2	1
	12:15	13:15	1	1	0	0	2	1
	12:30	13:30	1	1	0	0	2	1
	12:45	13:45	1	1	0	0	2	1
	13:00	14:00	1	0	0	0	1	1
	13:15	14:15	1	0	0	0	1	1
	13:30	14:30	1	0	0	0	1	1
3 - 16:30 - 19:30	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	1	0	0	0	1	1
	17:30	18:30	1	0	0	0	1	1
	17:45	18:45	1	0	0	0	1	1
	18:00	19:00	1	0	0	0	1	1
	18:15	19:15	0	0	0	0	0	0
	18:30	19:30	0	0	0	0	0	0

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	2		
MOVIMENTO:	3	>	4
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO	HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1	6:00 - 09:00	6:00	6:15		1			1	0
		6:15	6:30	1	1			2	1
		6:30	6:45	1	2			3	2
		6:45	7:00	2	2			4	3
		7:00	7:15	1	1			2	1
		7:15	7:30	4	2		1	7	7
		7:30	7:45	5			1	6	7
		7:45	8:00	2	3	1		6	5
		8:00	8:15	1	1			2	1
		8:15	8:30	2			1	3	4
		8:30	8:45	1				1	1
		8:45	9:00	1	2			3	2
2	11:30 - 14:30	11:30	11:45	4	1			5	4
		11:45	12:00	2	1			3	2
		12:00	12:15	2			1	3	4
		12:15	12:30	1	2			3	2
		12:30	12:45	2	1		1	4	4
		12:45	13:00	3				3	3
		13:00	13:15	6	1		1	8	8
		13:15	13:30	5	2			7	6
		13:30	13:45	2	1		1	4	4
		13:45	14:00	1	1			2	1
		14:00	14:15	2	1			3	2
		14:15	14:30	1				1	1
3	16:30 - 19:30	16:30	16:45	2	1			3	2
		16:45	17:00	1	3			4	2
		17:00	17:15	2	1		1	4	4
		17:15	17:30	2	3			5	3
		17:30	17:45	4	3			7	5
		17:45	18:00	1	4			5	2
		18:00	18:15	3	1		1	5	5
		18:15	18:30	4	2			6	5
		18:30	18:45	2	2		1	5	5
		18:45	19:00	1	1			2	1
		19:00	19:15	2	2			4	3
		19:15	19:30	1	3			4	2
TOTAL				77	52	1	10	140	116

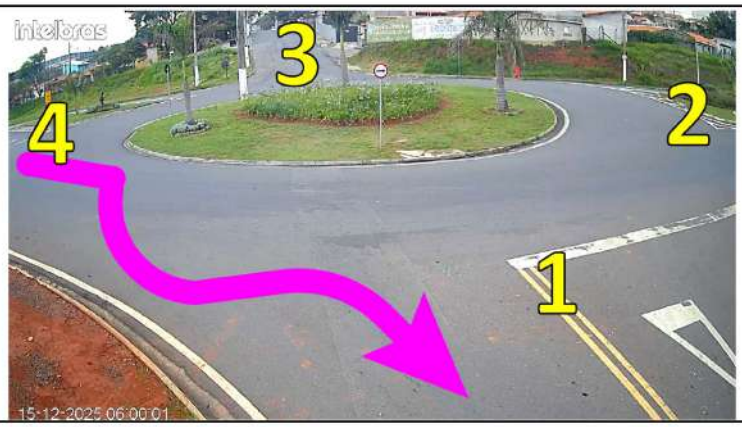
PERÍODO	HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1	6:00 - 09:00	6:00	7:00	4	6	0	0	10	6
		6:15	7:15	5	6	0	0	11	7
		6:30	7:30	8	7	0	1	16	12
		6:45	7:45	12	5	0	2	19	18
		7:00	8:00	12	6	1	2	21	20
		7:15	8:15	12	6	1	2	21	20
		7:30	8:30	10	4	1	2	17	17
		7:45	8:45	6	4	1	1	12	11
		8:00	9:00	5	3	0	1	9	8
2	11:30 - 14:30	11:30	12:30	9	4	0	1	14	12
		11:45	12:45	7	4	0	2	13	12
		12:00	13:00	8	3	0	2	13	13
		12:15	13:15	12	4	0	2	18	17
		12:30	13:30	16	4	0	2	22	21
		12:45	13:45	16	4	0	2	22	21
		13:00	14:00	14	5	0	2	21	20
		13:15	14:15	10	5	0	1	16	14
		13:30	14:30	6	3	0	1	10	9
3	16:30 - 19:30	16:30	17:30	7	8	0	1	16	12
		16:45	17:45	9	10	0	1	20	14
		17:00	18:00	9	11	0	1	21	15
		17:15	18:15	10	11	0	1	22	16
		17:30	18:30	12	10	0	1	23	17
		17:45	18:45	10	9	0	2	21	17
		18:00	19:00	10	6	0	2	18	16
		18:15	19:15	9	7	0	1	17	13
		18:30	19:30	6	8	0	1	15	11

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	2		
MOVIMENTO:	4	>	1
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15					0	0
	6:15	6:30					0	0
	6:30	6:45	1				1	1
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15					0	0
	7:15	7:30					0	0
	7:30	7:45	1	1			2	1
	7:45	8:00		1			1	0
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30	1	1			2	1
	8:30	8:45	1	3			4	2
	8:45	9:00	3	1			4	3
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	1				1	1
	11:45	12:00	1	2			3	2
	12:00	12:15	1	2			3	2
	12:15	12:30	2				2	2
	12:30	12:45	3	1		1	5	5
	12:45	13:00		1			1	0
	13:00	13:15	1			1	2	3
	13:15	13:30	2	3			5	3
	13:30	13:45	1				1	1
	13:45	14:00	2	1		1	4	4
	14:00	14:15		2			2	1
	14:15	14:30	1				1	1
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45		2			2	1
	16:45	17:00	2				2	2
	17:00	17:15	1	1		1	3	3
	17:15	17:30	1				1	1
	17:30	17:45		2			2	1
	17:45	18:00	3				3	3
	18:00	18:15	1	1			2	1
	18:15	18:30		2			2	1
	18:30	18:45	2				2	2
	18:45	19:00	2	3		1	6	5
	19:00	19:15	1				1	1
	19:15	19:30					0	0
TOTAL			35	30	0	5	70	55

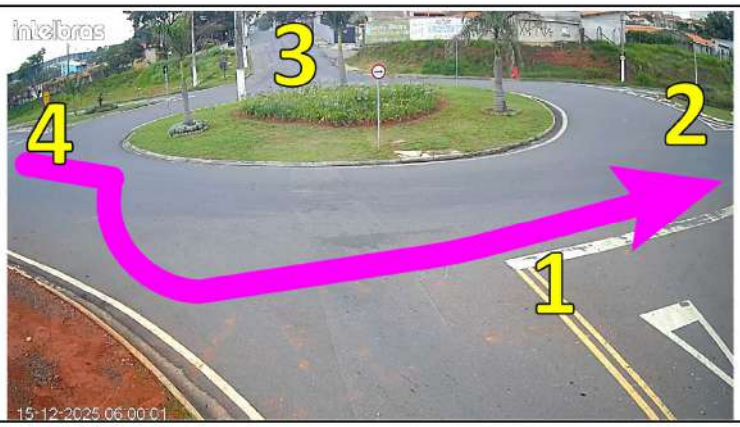
PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	1	0	0	0	1	1
	6:15	7:15	1	0	0	0	1	1
	6:30	7:30	1	0	0	0	1	1
	6:45	7:45	1	1	0	0	2	1
	7:00	8:00	1	2	0	0	3	2
	7:15	8:15	1	2	0	0	3	2
	7:30	8:30	2	3	0	0	5	3
	7:45	8:45	2	5	0	0	7	4
	8:00	9:00	5	5	0	0	10	7
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	5	4	0	0	9	6
	11:45	12:45	7	5	0	1	13	11
	12:00	13:00	6	4	0	1	11	9
	12:15	13:15	6	2	0	2	10	11
	12:30	13:30	6	5	0	2	13	12
	12:45	13:45	4	4	0	1	9	7
	13:00	14:00	6	4	0	2	12	11
	13:15	14:15	5	6	0	1	12	9
	13:30	14:30	4	3	0	1	8	7
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	4	3	0	1	8	7
	16:45	17:45	4	3	0	1	8	7
	17:00	18:00	5	3	0	1	9	8
	17:15	18:15	5	3	0	0	8	6
	17:30	18:30	4	5	0	0	9	6
	17:45	18:45	6	3	0	0	9	7
	18:00	19:00	5	6	0	1	12	9
	18:15	19:15	5	5	0	1	11	9
	18:30	19:30	5	3	0	1	9	8

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	2		
MOVIMENTO:	4	>	2
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
	INTERVALOS							
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	25	9	7	3	44	48
	6:15	6:30	39	9	3	7	58	62
	6:30	6:45	38	14	10	4	66	71
	6:45	7:00	64	22	9	7	102	103
	7:00	7:15	55	18	5	2	80	75
	7:15	7:30	40	19	5	6	70	68
	7:30	7:45	54	21	6	6	87	85
	7:45	8:00	57	17	10	8	92	99
	8:00	8:15	49	12	11	6	78	87
	8:15	8:30	52	10	3	2	67	65
	8:30	8:45	62	9	4	6	81	85
	8:45	9:00	62	11	1	7	81	82
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	72	24	4	7	107	102
	11:45	12:00	36	16	1	4	57	51
	12:00	12:15	44	14	2	8	68	69
	12:15	12:30	41	11	1	2	55	51
	12:30	12:45	49	10	2	4	65	64
	12:45	13:00	39	8	2	1	50	48
	13:00	13:15	51	14	2	5	72	70
	13:15	13:30	56	8		10	74	79
	13:30	13:45	51	6	1	8	66	71
	13:45	14:00	56	11	1	6	74	74
	14:00	14:15	40	9	3	2	54	53
	14:15	14:30	45	18	1	6	70	65
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	76	16	1	9	102	101
	16:45	17:00	71	17	2	6	96	93
	17:00	17:15	52	25	1	2	80	66
	17:15	17:30	71	22	3	1	97	86
	17:30	17:45	81	20	5	3	109	104
	17:45	18:00	80	16	1	4	101	95
	18:00	18:15	75	19	5	3	102	97
	18:15	18:30	79	15	2	5	101	98
	18:30	18:45	77	14	6	3	100	100
	18:45	19:00	51	9	2	6	68	70
	19:00	19:15	46	14	4	2	66	63
	19:15	19:30	51	11	3	1	66	63
TOTAL			1.987	518	129	172	2.806	2.760

PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
	INTERVALOS							
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	166	54	29	21	270	284
	6:15	7:15	196	63	27	20	306	311
	6:30	7:30	197	73	29	19	318	317
	6:45	7:45	213	80	25	21	339	331
	7:00	8:00	206	75	26	22	329	327
	7:15	8:15	200	69	32	26	327	339
	7:30	8:30	212	60	30	22	324	336
	7:45	8:45	220	48	28	22	318	336
	8:00	9:00	225	42	19	21	307	319
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	193	65	8	21	287	272
	11:45	12:45	170	51	6	18	245	235
	12:00	13:00	173	43	7	15	238	231
	12:15	13:15	180	43	7	12	242	232
	12:30	13:30	195	40	6	20	261	260
	12:45	13:45	197	36	5	24	262	267
	13:00	14:00	214	39	4	29	286	293
	13:15	14:15	203	34	5	26	268	276
	13:30	14:30	192	44	6	22	264	263
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	270	80	7	18	375	346
	16:45	17:45	275	84	11	12	382	349
	17:00	18:00	284	83	10	10	387	351
	17:15	18:15	307	77	14	11	409	382
	17:30	18:30	315	70	13	15	413	394
	17:45	18:45	311	64	14	15	404	390
	18:00	19:00	282	57	15	17	371	365
	18:15	19:15	253	52	14	16	335	330
	18:30	19:30	225	48	15	12	300	295

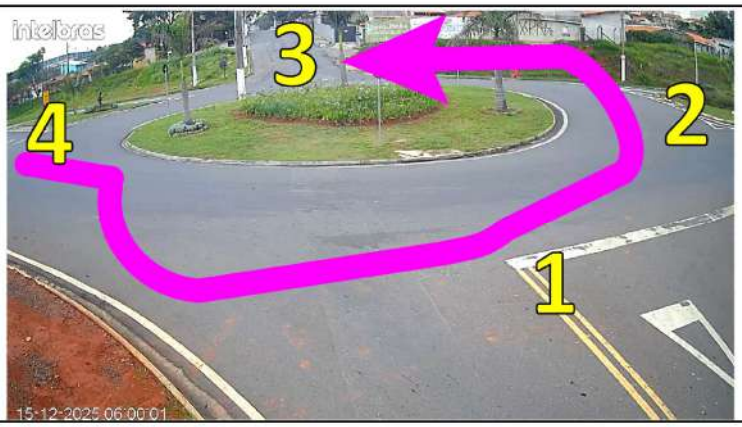
Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Rua Nagib Salles, 19
Vila Salles – Atibaia | SP
(11) 9 7377-7773
(11) 4413-3698
www.urbaniengenharia.com.br
eng.urbani@gmail.com

URBANI
engenharia

PONTO:	2		
MOVIMENTO:	4	>	3
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	5	2	3		10	12
	6:15	6:30	13	3			16	14
	6:30	6:45	23	10	1		34	28
	6:45	7:00	21	9	4		34	32
	7:00	7:15	25	9	1		35	30
	7:15	7:30	24	8			32	27
	7:30	7:45	38	8		1	47	43
	7:45	8:00	29	5		5	39	41
	8:00	8:15	24	9		5	38	37
	8:15	8:30	26	4		2	32	31
	8:30	8:45	30	9		2	41	37
	8:45	9:00	35	6		1	42	39
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	35	5	1	4	45	47
	11:45	12:00	21	2		2	25	26
	12:00	12:15	18	2		1	21	21
	12:15	12:30	17	1	1		19	19
	12:30	12:45	21	4	1	2	28	28
	12:45	13:00	19	3			22	20
	13:00	13:15	22	4	1	1	28	27
	13:15	13:30	28	5		4	37	38
	13:30	13:45	19	6	2	1	28	27
	13:45	14:00	21	9		2	32	28
	14:00	14:15	14	5	3		22	22
	14:15	14:30	16	4		3	23	23
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	33	12		6	51	49
	16:45	17:00	36	9	1	2	48	45
	17:00	17:15	40	17		1	58	48
	17:15	17:30	39	9	1		49	44
	17:30	17:45	30	3		2	35	35
	17:45	18:00	31	5			36	33
	18:00	18:15	26	9	2		37	33
	18:15	18:30	22	4			26	23
	18:30	18:45	27	6	4	1	38	39
	18:45	19:00	28	7	1	2	38	36
	19:00	19:15	29	9			38	32
	19:15	19:30	27	7	2		36	33
TOTAL			912	229	29	50	1.220	1.146

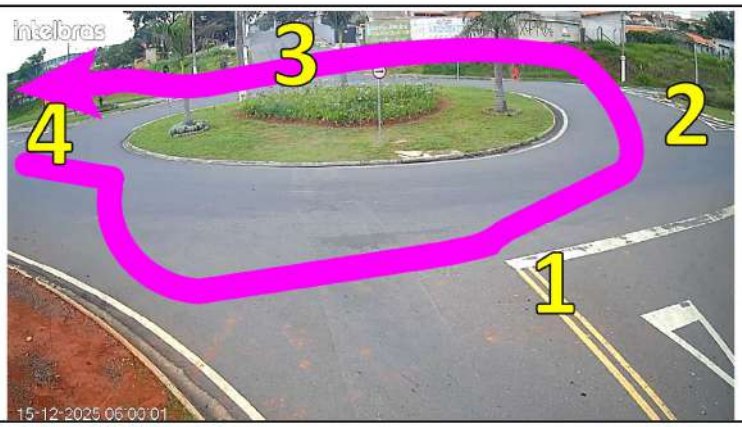
PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	62	24	8	0	94	86
	6:15	7:15	82	31	6	0	119	104
	6:30	7:30	93	36	6	0	135	117
	6:45	7:45	108	34	5	1	148	131
	7:00	8:00	116	30	1	6	153	140
	7:15	8:15	115	30	0	11	156	147
	7:30	8:30	117	26	0	13	156	152
	7:45	8:45	109	27	0	14	150	146
	8:00	9:00	115	28	0	10	153	144
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	91	10	2	7	110	112
	11:45	12:45	77	9	2	5	93	94
	12:00	13:00	75	10	2	3	90	88
	12:15	13:15	79	12	3	3	97	95
	12:30	13:30	90	16	2	7	115	113
	12:45	13:45	88	18	3	6	115	112
	13:00	14:00	90	24	3	8	125	120
	13:15	14:15	82	25	5	7	119	114
	13:30	14:30	70	24	5	6	105	100
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	148	47	2	9	206	186
	16:45	17:45	145	38	2	5	190	172
	17:00	18:00	140	34	1	3	178	159
	17:15	18:15	126	26	3	2	157	145
	17:30	18:30	109	21	2	2	134	124
	17:45	18:45	106	24	6	1	137	128
	18:00	19:00	103	26	7	3	139	132
	18:15	19:15	106	26	5	3	140	131
	18:30	19:30	111	29	7	3	150	141

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	2		
MOVIMENTO:	4	>	4
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15					0	0
	6:15	6:30					0	0
	6:30	6:45	1	1			2	1
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15	1				1	1
	7:15	7:30					0	0
	7:30	7:45					0	0
	7:45	8:00					0	0
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30					0	0
	8:30	8:45					0	0
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45					0	0
	11:45	12:00					0	0
	12:00	12:15	1				1	1
	12:15	12:30					0	0
	12:30	12:45					0	0
	12:45	13:00					0	0
	13:00	13:15					0	0
	13:15	13:30	1				1	1
	13:30	13:45					0	0
	13:45	14:00					0	0
	14:00	14:15					0	0
	14:15	14:30					0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45					0	0
	16:45	17:00					0	0
	17:00	17:15	1				1	1
	17:15	17:30					0	0
	17:30	17:45					0	0
	17:45	18:00					0	0
	18:00	18:15	1				1	1
	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
TOTAL			6	1	0	0	7	6

PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	1	1	0	0	2	1
	6:15	7:15	2	1	0	0	3	2
	6:30	7:30	2	1	0	0	3	2
	6:45	7:45	1	0	0	0	1	1
	7:00	8:00	1	0	0	0	1	1
	7:15	8:15	0	0	0	0	0	0
	7:30	8:30	0	0	0	0	0	0
	7:45	8:45	0	0	0	0	0	0
	8:00	9:00	0	0	0	0	0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	1	0	0	0	1	1
	11:45	12:45	1	0	0	0	1	1
	12:00	13:00	1	0	0	0	1	1
	12:15	13:15	0	0	0	0	0	0
	12:30	13:30	1	0	0	0	1	1
	12:45	13:45	1	0	0	0	1	1
	13:00	14:00	1	0	0	0	1	1
	13:15	14:15	1	0	0	0	1	1
	13:30	14:30	0	0	0	0	0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	1	0	0	0	1	1
	16:45	17:45	1	0	0	0	1	1
	17:00	18:00	1	0	0	0	1	1
	17:15	18:15	1	0	0	0	1	1
	17:30	18:30	1	0	0	0	1	1
	17:45	18:45	1	0	0	0	1	1
	18:00	19:00	1	0	0	0	1	1
	18:15	19:15	0	0	0	0	0	0
	18:30	19:30	0	0	0	0	0	0

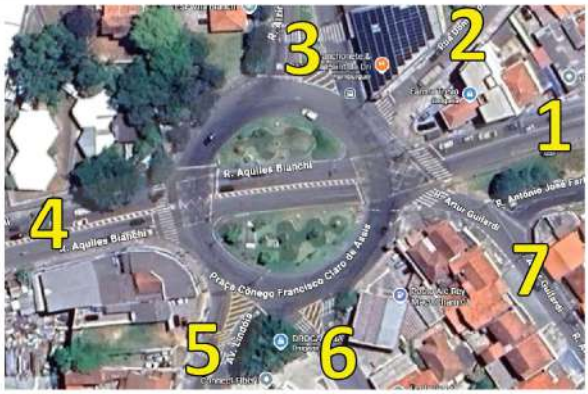
Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Rua Nagib Salles, 19
Vila Salles – Atibaia | SP
(11) 9 7377-7773
(11) 4413-3698
www.urbaniengenharia.com.br
eng.urbani@gmail.com

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	1	>	1
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15			1		1	2
	6:15	6:30					0	0
	6:30	6:45			1		1	2
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15			1		1	2
	7:15	7:30			1		1	2
	7:30	7:45					0	0
	7:45	8:00				1	1	2
	8:00	8:15			1		1	2
	8:15	8:30					0	0
	8:30	8:45			1	1	2	4
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	1			1	2	3
	11:45	12:00					0	0
	12:00	12:15					0	0
	12:15	12:30			1	1	2	4
	12:30	12:45					0	0
	12:45	13:00					0	0
	13:00	13:15			1		1	2
	13:15	13:30					0	0
	13:30	13:45					0	0
	13:45	14:00			1		1	2
	14:00	14:15					0	0
	14:15	14:30					0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45					0	0
	16:45	17:00				1	1	2
	17:00	17:15					0	0
	17:15	17:30			1		1	2
	17:30	17:45					0	0
	17:45	18:00	2		1		3	4
	18:00	18:15	1				1	1
	18:15	18:30	1		1		2	3
	18:30	18:45					0	0
	18:45	19:00					0	0
	19:00	19:15					0	0
	19:15	19:30					0	0
TOTAL			5	0	12	5	22	39

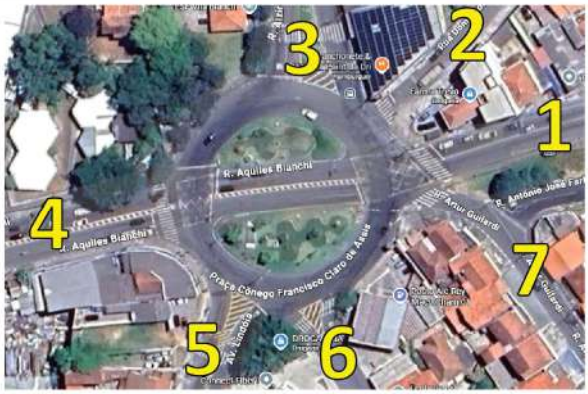
PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	0	0	2	0	2	4
	6:15	7:15	0	0	2	0	2	4
	6:30	7:30	0	0	3	0	3	6
	6:45	7:45	0	0	2	0	2	4
	7:00	8:00	0	0	2	1	3	6
	7:15	8:15	0	0	2	1	3	6
	7:30	8:30	0	0	1	1	2	4
	7:45	8:45	0	0	2	2	4	8
	8:00	9:00	0	0	2	1	3	6
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	1	0	1	2	4	7
	11:45	12:45	0	0	1	1	2	4
	12:00	13:00	0	0	1	1	2	4
	12:15	13:15	0	0	2	1	3	6
	12:30	13:30	0	0	1	0	1	2
	12:45	13:45	0	0	1	0	1	2
	13:00	14:00	0	0	2	0	2	4
	13:15	14:15	0	0	1	0	1	2
	13:30	14:30	0	0	1	0	1	2
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	0	0	1	1	2	4
	16:45	17:45	0	0	1	1	2	4
	17:00	18:00	2	0	2	0	4	6
	17:15	18:15	3	0	2	0	5	7
	17:30	18:30	4	0	2	0	6	8
	17:45	18:45	4	0	2	0	6	8
	18:00	19:00	2	0	1	0	3	4
	18:15	19:15	1	0	1	0	2	3
	18:30	19:30	0	0	0	0	0	0

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	1	>	2
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	1				1	1
	6:15	6:30	1	1			2	1
	6:30	6:45	1		1		2	3
	6:45	7:00		1			1	0
	7:00	7:15	2				2	2
	7:15	7:30			1		1	2
	7:30	7:45	3				3	3
	7:45	8:00					0	0
	8:00	8:15		1	1	1	3	4
	8:15	8:30	1				1	1
	8:30	8:45		2			2	1
	8:45	9:00	2				2	2
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45					0	0
	11:45	12:00	1	1			2	1
	12:00	12:15					0	0
	12:15	12:30		1			1	0
	12:30	12:45	1				1	1
	12:45	13:00		1			1	0
	13:00	13:15					0	0
	13:15	13:30	2				2	2
	13:30	13:45					0	0
	13:45	14:00					0	0
	14:00	14:15					0	0
	14:15	14:30					0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	1				1	1
	16:45	17:00					0	0
	17:00	17:15					0	0
	17:15	17:30	1				1	1
	17:30	17:45		1			1	0
	17:45	18:00					0	0
	18:00	18:15	1				1	1
	18:15	18:30					0	0
	18:30	18:45					0	0
	18:45	19:00		1			1	0
	19:00	19:15					0	0
	19:15	19:30					0	0
TOTAL			18	10	3	1	32	29

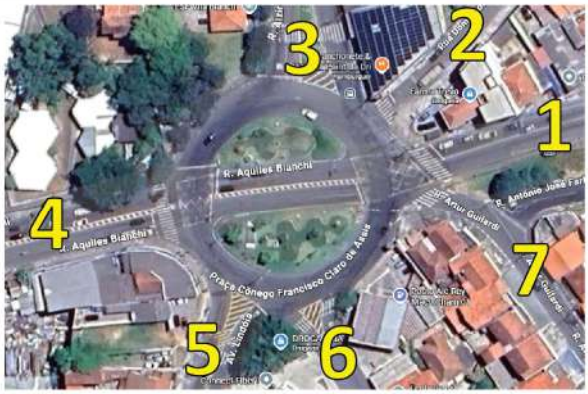
PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	3	2	1	0	6	6
	6:15	7:15	4	2	1	0	7	7
	6:30	7:30	3	1	2	0	6	7
	6:45	7:45	5	1	1	0	7	7
	7:00	8:00	5	0	1	0	6	7
	7:15	8:15	3	1	2	1	7	9
	7:30	8:30	4	1	1	1	7	8
	7:45	8:45	1	3	1	1	6	6
	8:00	9:00	3	3	1	1	8	8
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	1	2	0	0	3	2
	11:45	12:45	2	2	0	0	4	3
	12:00	13:00	1	2	0	0	3	2
	12:15	13:15	1	2	0	0	3	2
	12:30	13:30	3	1	0	0	4	3
	12:45	13:45	2	1	0	0	3	2
	13:00	14:00	2	0	0	0	2	2
	13:15	14:15	2	0	0	0	2	2
	13:30	14:30	0	0	0	0	0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	2	0	0	0	2	2
	16:45	17:45	1	1	0	0	2	1
	17:00	18:00	1	1	0	0	2	1
	17:15	18:15	2	1	0	0	3	2
	17:30	18:30	1	1	0	0	2	1
	17:45	18:45	1	0	0	0	1	1
	18:00	19:00	1	1	0	0	2	1
	18:15	19:15	0	1	0	0	1	0
	18:30	19:30	0	1	0	0	1	0

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	1	>	3
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
INTERVALOS								
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	5	2	2	4	13	18
	6:15	6:30	6	3	2	5	16	21
	6:30	6:45	7	2	3	1	13	16
	6:45	7:00	7	4	3	1	15	16
	7:00	7:15	11	4	5	1	21	24
	7:15	7:30	11	4	1	2	18	18
	7:30	7:45	9	2	2	2	15	18
	7:45	8:00	11	2	1	2	16	18
	8:00	8:15	11	3	1	3	18	20
	8:15	8:30	4	1	2	2	9	12
	8:30	8:45	8	2	2	3	15	19
	8:45	9:00	10	3	1	1	15	15

PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
INTERVALOS								
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	25	11	10	11	57	71
	6:15	7:15	31	13	13	8	65	77
	6:30	7:30	36	14	12	5	67	75
	6:45	7:45	38	14	11	6	69	77
	7:00	8:00	42	12	9	7	70	78
	7:15	8:15	42	11	5	9	67	74
	7:30	8:30	35	8	6	9	58	68
	7:45	8:45	34	8	6	10	58	69
	8:00	9:00	33	9	6	9	57	66

2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	17	2	3	1	23	26
	11:45	12:00	13	1		2	16	17
	12:00	12:15	29	4		3	36	36
	12:15	12:30	10	3	2		15	15
	12:30	12:45	12		1	5	18	24
	12:45	13:00	15	4	1	2	22	22
	13:00	13:15	13	4	1	4	22	24
	13:15	13:30	12	4		9	25	31
	13:30	13:45	15	5	1	8	29	35
	13:45	14:00	12	7		5	24	24
	14:00	14:15	23	2	2	2	29	32
	14:15	14:30	18	5	2	11	36	46

2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	69	10	5	6	90	94
	11:45	12:45	64	8	3	10	85	93
	12:00	13:00	66	11	4	10	91	98
	12:15	13:15	50	11	5	11	77	86
	12:30	13:30	52	12	3	20	87	102
	12:45	13:45	55	17	3	23	98	113
	13:00	14:00	52	20	2	26	100	115
	13:15	14:15	62	18	3	24	107	122
	13:30	14:30	68	19	5	26	118	136

3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	12	5	4	2	23	26
	16:45	17:00	20	4	1	6	31	35
	17:00	17:15	32	10	1	1	44	39
	17:15	17:30	25	5			30	27
	17:30	17:45	22	6	2	3	33	34
	17:45	18:00	26	14	3	2	45	41
	18:00	18:15	29	4	5	1	39	42
	18:15	18:30	21	2	4	4	31	38
	18:30	18:45	28	5	4	4	41	46
	18:45	19:00	21	5	3	2	31	33
	19:00	19:15	22	4	1		27	25
	19:15	19:30	19	6	2	1	28	27

3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	89	24	6	9	128	127
	16:45	17:45	99	25	4	10	138	135
	17:00	18:00	105	35	6	6	152	141
	17:15	18:15	102	29	10	6	147	144
	17:30	18:30	98	26	14	10	148	155
	17:45	18:45	104	25	16	11	156	166
	18:00	19:00	99	16	16	11	142	158
	18:15	19:15	92	16	12	10	130	141
	18:30	19:30	90	20	10	7	127	131

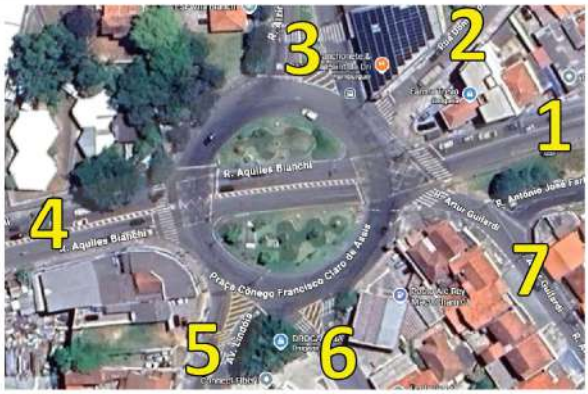
TOTAL	566	143	68	105	882	959

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	1	>	4
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
	INTERVALOS							
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	29	8	2	2	41	40
	6:15	6:30	31	7	2	5	45	47
	6:30	6:45	33	11	7	9	60	69
	6:45	7:00	36	18	4	6	64	62
	7:00	7:15	45	17	2	11	75	77
	7:15	7:30	46	15	3	5	69	67
	7:30	7:45	47	14	4	12	77	84
	7:45	8:00	55	20	9	9	93	98
	8:00	8:15	56	10	7	1	74	75
	8:15	8:30	14	11	1	3	29	26
	8:30	8:45	16	9	2	4	31	31
	8:45	9:00	20	12	1	1	34	28
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	46	10	1	5	62	61
	11:45	12:00	34	13	2	11	60	64
	12:00	12:15	44	14	2	11	71	75
	12:15	12:30	26	11	1	14	52	60
	12:30	12:45	36	12	2	9	59	62
	12:45	13:00	46	13	2	12	73	78
	13:00	13:15	50	10		13	73	79
	13:15	13:30	39	20	1	11	71	70
	13:30	13:45	48	9		11	68	73
	13:45	14:00	50	14		14	78	83
	14:00	14:15	55	16	2	13	86	90
	14:15	14:30	63	20		12	95	94
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	49	12	3	6	70	71
	16:45	17:00	51	13	4	5	73	73
	17:00	17:15	54	43	1	5	103	80
	17:15	17:30	60	18	1	4	83	76
	17:30	17:45	66	17	4	7	94	94
	17:45	18:00	58	14	2	8	82	83
	18:00	18:15	62	17	2	3	84	78
	18:15	18:30	34	17	6	4	61	60
	18:30	18:45	55	11	3	5	74	75
	18:45	19:00	42	12	6	9	69	76
	19:00	19:15	45	13	5	7	70	73
	19:15	19:30	44	11	4	7	66	70
TOTAL			1.585	512	98	274	2.469	2.498

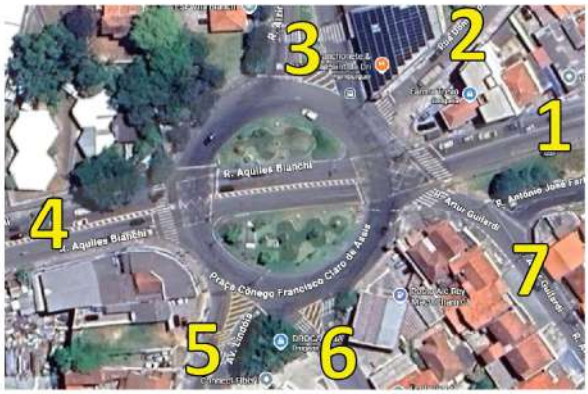
PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
	INTERVALOS							
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	129	44	15	22	210	218
	6:15	7:15	145	53	15	31	244	254
	6:30	7:30	160	61	16	31	268	274
	6:45	7:45	174	64	13	34	285	289
	7:00	8:00	193	66	18	37	314	325
	7:15	8:15	204	59	23	27	313	323
	7:30	8:30	172	55	21	25	273	282
	7:45	8:45	141	50	19	17	227	230
	8:00	9:00	106	42	11	9	168	160
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	150	48	6	41	245	260
	11:45	12:45	140	50	7	45	242	261
	12:00	13:00	152	50	7	46	255	275
	12:15	13:15	158	46	5	48	257	279
	12:30	13:30	171	55	5	45	276	289
	12:45	13:45	183	52	3	47	285	300
	13:00	14:00	187	53	1	49	290	304
	13:15	14:15	192	59	3	49	303	315
	13:30	14:30	216	59	2	50	327	339
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	214	86	9	20	329	300
	16:45	17:45	231	91	10	21	353	323
	17:00	18:00	238	92	8	24	362	332
	17:15	18:15	246	66	9	22	343	330
	17:30	18:30	220	65	14	22	321	313
	17:45	18:45	209	59	13	20	301	294
	18:00	19:00	193	57	17	21	288	288
	18:15	19:15	176	53	20	25	274	283
	18:30	19:30	186	47	18	28	279	294

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	1	>	5
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
	INTERVALOS							
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	4	2	1		7	7
	6:15	6:30	5	1	1	1	8	9
	6:30	6:45	3	1	2	1	7	9
	6:45	7:00	2	1	1		4	4
	7:00	7:15	3	2			5	4
	7:15	7:30	1	1	2	2	6	9
	7:30	7:45	5	1			6	5
	7:45	8:00	3	1	1	1	6	7
	8:00	8:15	4	3	2		9	9
	8:15	8:30	5	1		1	7	7
	8:30	8:45	4	2	2		8	9
	8:45	9:00	4	2			6	5
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	4	2		1	7	7
	11:45	12:00	4				4	4
	12:00	12:15	3	1		1	5	5
	12:15	12:30	7			1	8	9
	12:30	12:45	7	3			10	8
	12:45	13:00	8	2			10	9
	13:00	13:15	6	1			7	6
	13:15	13:30	8	3		3	14	15
	13:30	13:45	9	3		1	13	12
	13:45	14:00	10	6			16	12
	14:00	14:15	10	6			16	12
	14:15	14:30	7	3			10	8
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	5				5	5
	16:45	17:00	5	2			7	6
	17:00	17:15	12	3			15	13
	17:15	17:30	3				3	3
	17:30	17:45	13	5	1		19	17
	17:45	18:00	5				5	5
	18:00	18:15	9	3			12	10
	18:15	18:30	7	2			9	8
	18:30	18:45	7	4			11	8
	18:45	19:00	8				8	8
	19:00	19:15	6	3			9	7
	19:15	19:30	4				4	4
TOTAL			210	70	13	13	306	285

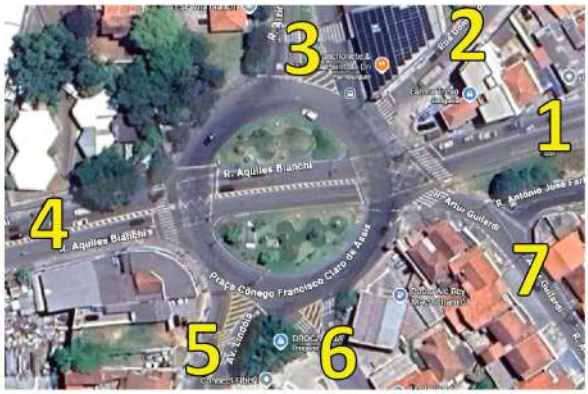
PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
	INTERVALOS							
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	14	5	5	2	26	30
	6:15	7:15	13	5	4	2	24	27
	6:30	7:30	9	5	5	3	22	27
	6:45	7:45	11	5	3	2	21	23
	7:00	8:00	12	5	3	3	23	26
	7:15	8:15	13	6	5	3	27	31
	7:30	8:30	17	6	3	2	28	29
	7:45	8:45	16	7	5	2	30	32
	8:00	9:00	17	8	4	1	30	30
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	18	3	0	3	24	25
	11:45	12:45	21	4	0	2	27	26
	12:00	13:00	25	6	0	2	33	31
	12:15	13:15	28	6	0	1	35	32
	12:30	13:30	29	9	0	3	41	38
	12:45	13:45	31	9	0	4	44	42
	13:00	14:00	33	13	0	4	50	45
	13:15	14:15	37	18	0	4	59	51
	13:30	14:30	36	18	0	1	55	44
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	25	5	0	0	30	27
	16:45	17:45	33	10	1	0	44	38
	17:00	18:00	33	8	1	0	42	38
	17:15	18:15	30	8	1	0	39	35
	17:30	18:30	34	10	1	0	45	39
	17:45	18:45	28	9	0	0	37	31
	18:00	19:00	31	9	0	0	40	34
	18:15	19:15	28	9	0	0	37	31
	18:30	19:30	25	7	0	0	32	27

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	1	>	6
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	1				1	1
	6:15	6:30	1	1			2	1
	6:30	6:45	2				2	2
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15	1	2			3	2
	7:15	7:30	1				1	1
	7:30	7:45	1				1	1
	7:45	8:00	3	1			4	3
	8:00	8:15	1				1	1
	8:15	8:30					0	0
	8:30	8:45	2				2	2
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45					0	0
	11:45	12:00	1	1			2	1
	12:00	12:15					0	0
	12:15	12:30	2				2	2
	12:30	12:45	1				1	1
	12:45	13:00	1				1	1
	13:00	13:15	1				1	1
	13:15	13:30	2				2	2
	13:30	13:45					0	0
	13:45	14:00					0	0
	14:00	14:15	2				2	2
	14:15	14:30	1				1	1
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45					0	0
	16:45	17:00	2				2	2
	17:00	17:15		1			1	0
	17:15	17:30					0	0
	17:30	17:45	1				1	1
	17:45	18:00	1				1	1
	18:00	18:15					0	0
	18:15	18:30	1				1	1
	18:30	18:45	1				1	1
	18:45	19:00		1			1	0
	19:00	19:15	1				1	1
	19:15	19:30					0	0
TOTAL			31	7	0	0	38	33

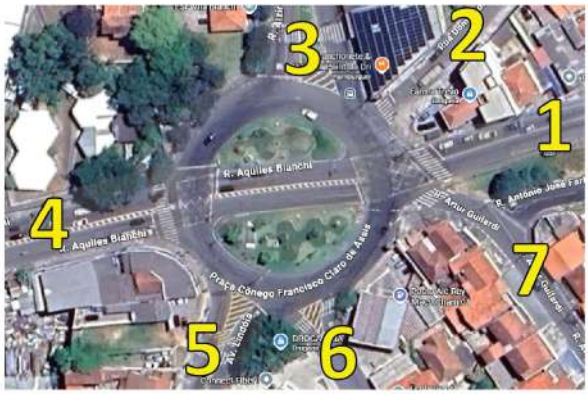
PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	4	1	0	0	5	4
	6:15	7:15	4	3	0	0	7	5
	6:30	7:30	4	2	0	0	6	5
	6:45	7:45	3	2	0	0	5	4
	7:00	8:00	6	3	0	0	9	7
	7:15	8:15	6	1	0	0	7	6
	7:30	8:30	5	1	0	0	6	5
	7:45	8:45	6	1	0	0	7	6
	8:00	9:00	3	0	0	0	3	3
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	3	1	0	0	4	3
	11:45	12:45	4	1	0	0	5	4
	12:00	13:00	4	0	0	0	4	4
	12:15	13:15	5	0	0	0	5	5
	12:30	13:30	5	0	0	0	5	5
	12:45	13:45	4	0	0	0	4	4
	13:00	14:00	3	0	0	0	3	3
	13:15	14:15	4	0	0	0	4	4
	13:30	14:30	3	0	0	0	3	3
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	2	1	0	0	3	2
	16:45	17:45	3	1	0	0	4	3
	17:00	18:00	2	1	0	0	3	2
	17:15	18:15	2	0	0	0	2	2
	17:30	18:30	3	0	0	0	3	3
	17:45	18:45	3	0	0	0	3	3
	18:00	19:00	2	1	0	0	3	2
	18:15	19:15	3	1	0	0	4	3
	18:30	19:30	2	1	0	0	3	2

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	1	>	7
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15					0	0
	6:15	6:30					0	0
	6:30	6:45					0	0
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15					0	0
	7:15	7:30					0	0
	7:30	7:45					0	0
	7:45	8:00					0	0
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30					0	0
	8:30	8:45					0	0
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45					0	0
	11:45	12:00					0	0
	12:00	12:15					0	0
	12:15	12:30					0	0
	12:30	12:45					0	0
	12:45	13:00					0	0
	13:00	13:15					0	0
	13:15	13:30					0	0
	13:30	13:45					0	0
	13:45	14:00					0	0
	14:00	14:15					0	0
	14:15	14:30					0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45					0	0
	16:45	17:00					0	0
	17:00	17:15					0	0
	17:15	17:30					0	0
	17:30	17:45					0	0
	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
TOTAL			0	0	0	0	0	0

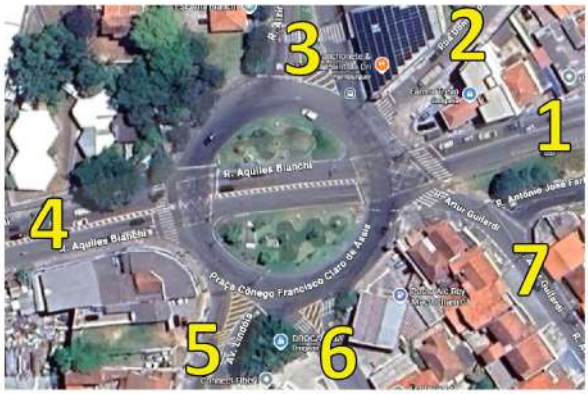
PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	0	0	0	0	0	0
	6:15	7:15	0	0	0	0	0	0
	6:30	7:30	0	0	0	0	0	0
	6:45	7:45	0	0	0	0	0	0
	7:00	8:00	0	0	0	0	0	0
	7:15	8:15	0	0	0	0	0	0
	7:30	8:30	0	0	0	0	0	0
	7:45	8:45	0	0	0	0	0	0
	8:00	9:00	0	0	0	0	0	0
2 - 11:30 - 14:30	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
3 - 16:30 - 19:30	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

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	2	>	1
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15					0	0
	6:15	6:30	1				1	1
	6:30	6:45					0	0
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15					0	0
	7:15	7:30					0	0
	7:30	7:45					0	0
	7:45	8:00	1				1	1
	8:00	8:15	1				1	1
	8:15	8:30					0	0
	8:30	8:45					0	0
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45					0	0
	11:45	12:00					0	0
	12:00	12:15					0	0
	12:15	12:30					0	0
	12:30	12:45					0	0
	12:45	13:00					0	0
	13:00	13:15					0	0
	13:15	13:30					0	0
	13:30	13:45					0	0
	13:45	14:00					0	0
	14:00	14:15		1			1	0
	14:15	14:30					0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	1				1	1
	16:45	17:00					0	0
	17:00	17:15					0	0
	17:15	17:30					0	0
	17:30	17:45					0	0
	17:45	18:00				1	1	2
	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
TOTAL			4	1	0	1	6	6

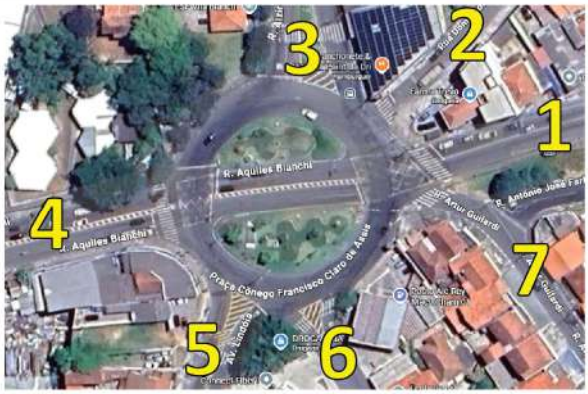
PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	1	0	0	0	1	1
	6:15	7:15	1	0	0	0	1	1
	6:30	7:30	0	0	0	0	0	0
	6:45	7:45	0	0	0	0	0	0
	7:00	8:00	1	0	0	0	1	1
	7:15	8:15	2	0	0	0	2	2
	7:30	8:30	2	0	0	0	2	2
	7:45	8:45	2	0	0	0	2	2
	8:00	9:00	1	0	0	0	1	1
2 - 11:30 - 14:30	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	1	0	0	1	0
	13:30	14:30	0	1	0	0	1	0
3 - 16:30 - 19:30	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	1	1	2
	17:15	18:15	0	0	0	1	1	2
	17:30	18:30	0	0	0	1	1	2
	17:45	18:45	0	0	0	1	1	2
	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

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	2	>	2
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15					0	0
	6:15	6:30					0	0
	6:30	6:45					0	0
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15					0	0
	7:15	7:30					0	0
	7:30	7:45					0	0
	7:45	8:00					0	0
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30					0	0
	8:30	8:45					0	0
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45					0	0
	11:45	12:00					0	0
	12:00	12:15					0	0
	12:15	12:30					0	0
	12:30	12:45					0	0
	12:45	13:00					0	0
	13:00	13:15					0	0
	13:15	13:30					0	0
	13:30	13:45	1				1	1
	13:45	14:00					0	0
	14:00	14:15					0	0
	14:15	14:30					0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45					0	0
	16:45	17:00					0	0
	17:00	17:15					0	0
	17:15	17:30					0	0
	17:30	17:45					0	0
	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
TOTAL			1	0	0	0	1	1

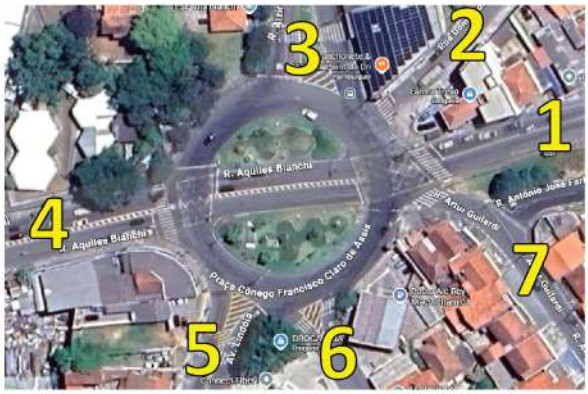
PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	0	0	0	0	0	0
	6:15	7:15	0	0	0	0	0	0
	6:30	7:30	0	0	0	0	0	0
	6:45	7:45	0	0	0	0	0	0
	7:00	8:00	0	0	0	0	0	0
	7:15	8:15	0	0	0	0	0	0
	7:30	8:30	0	0	0	0	0	0
	7:45	8:45	0	0	0	0	0	0
	8:00	9:00	0	0	0	0	0	0
2 - 11:30 - 14:30	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	1	0	0	0	1	1
	13:00	14:00	1	0	0	0	1	1
	13:15	14:15	1	0	0	0	1	1
	13:30	14:30	1	0	0	0	1	1
3 - 16:30 - 19:30	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

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	2	>	3
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	1	1			2	1
	6:15	6:30	1	1	3		5	7
	6:30	6:45	7	2			9	8
	6:45	7:00	9	5			14	11
	7:00	7:15	8	3			11	9
	7:15	7:30	13	1			14	13
	7:30	7:45	5	3			8	6
	7:45	8:00	6	4			10	7
	8:00	8:15	9	1			10	9
	8:15	8:30	8	2	1		11	11
	8:30	8:45	9	3			12	10
	8:45	9:00	8	2			10	9
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	1	4			5	2
	11:45	12:00	8	2			10	9
	12:00	12:15	11	8			19	14
	12:15	12:30	12	6			18	14
	12:30	12:45	9	4			13	10
	12:45	13:00	7	5			12	9
	13:00	13:15	8	2			10	9
	13:15	13:30	6	5			11	8
	13:30	13:45	8	4			12	9
	13:45	14:00	12	5			17	14
	14:00	14:15	17	6			23	19
	14:15	14:30	11	4			15	12
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	7	4			11	8
	16:45	17:00	8	3			11	9
	17:00	17:15	11	6			17	13
	17:15	17:30	12	8			20	15
	17:30	17:45	18	10			28	21
	17:45	18:00	10	4			14	11
	18:00	18:15	14	5			19	16
	18:15	18:30	10	6			16	12
	18:30	18:45	12	5			17	14
	18:45	19:00	9	10			19	12
	19:00	19:15	13	2			15	14
	19:15	19:30	14	4			18	15
TOTAL			332	150	4	0	486	390

PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	18	9	3	0	30	27
	6:15	7:15	25	11	3	0	39	35
	6:30	7:30	37	11	0	0	48	41
	6:45	7:45	35	12	0	0	47	39
	7:00	8:00	32	11	0	0	43	36
	7:15	8:15	33	9	0	0	42	36
	7:30	8:30	28	10	1	0	39	33
	7:45	8:45	32	10	1	0	43	37
	8:00	9:00	34	8	1	0	43	39
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	32	20	0	0	52	39
	11:45	12:45	40	20	0	0	60	47
	12:00	13:00	39	23	0	0	62	47
	12:15	13:15	36	17	0	0	53	42
	12:30	13:30	30	16	0	0	46	35
	12:45	13:45	29	16	0	0	45	34
	13:00	14:00	34	16	0	0	50	39
	13:15	14:15	43	20	0	0	63	50
	13:30	14:30	48	19	0	0	67	54
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	38	21	0	0	59	45
	16:45	17:45	49	27	0	0	76	58
	17:00	18:00	51	28	0	0	79	60
	17:15	18:15	54	27	0	0	81	63
	17:30	18:30	52	25	0	0	77	60
	17:45	18:45	46	20	0	0	66	53
	18:00	19:00	45	26	0	0	71	54
	18:15	19:15	44	23	0	0	67	52
	18:30	19:30	48	21	0	0	69	55

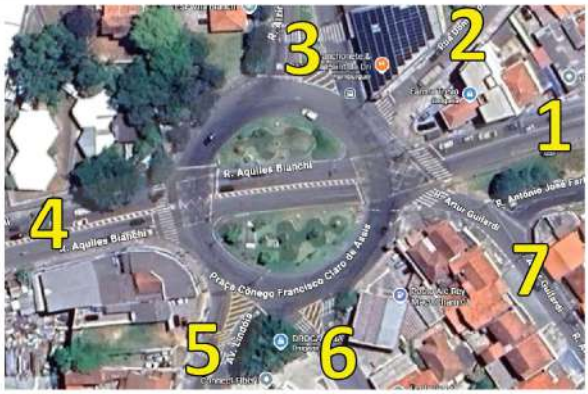
Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Rua Nagib Salles, 19
Vila Salles – Atibaia | SP
(11) 9 7377-7773
(11) 4413-3698
www.urbaniengenharia.com.br
eng.urbani@gmail.com

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	2	>	4
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	2	2			4	3
	6:15	6:30	1				1	1
	6:30	6:45	2	5			7	4
	6:45	7:00	7	2	1		10	10
	7:00	7:15	5	1			6	5
	7:15	7:30	3	2			5	4
	7:30	7:45	3	2			5	4
	7:45	8:00	8	3			11	9
	8:00	8:15	7	2			9	8
	8:15	8:30	4				4	4
	8:30	8:45	3	1			4	3
	8:45	9:00	4	3			7	5
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	6	3			9	7
	11:45	12:00	5	2			7	6
	12:00	12:15	5	3			8	6
	12:15	12:30	4	4			8	5
	12:30	12:45	6	2			8	7
	12:45	13:00	8	1			9	8
	13:00	13:15	4				4	4
	13:15	13:30	6	2			8	7
	13:30	13:45	4	1			5	4
	13:45	14:00	3	2			5	4
	14:00	14:15	4	4			8	5
	14:15	14:30	5	4			9	6
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	2	3			5	3
	16:45	17:00	4	2			6	5
	17:00	17:15	6	1			7	6
	17:15	17:30	5	4			9	6
	17:30	17:45	7	2			9	8
	17:45	18:00	4	3			7	5
	18:00	18:15	7	4			11	8
	18:15	18:30	4	4			8	5
	18:30	18:45	2	2			4	3
	18:45	19:00	5	5			10	7
	19:00	19:15	3	3			6	4
	19:15	19:30	4	4			8	5
TOTAL			162	88	1	0	251	193

PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	12	9	1	0	22	17
	6:15	7:15	15	8	1	0	24	20
	6:30	7:30	17	10	1	0	28	22
	6:45	7:45	18	7	1	0	26	22
	7:00	8:00	19	8	0	0	27	22
	7:15	8:15	21	9	0	0	30	24
	7:30	8:30	22	7	0	0	29	24
	7:45	8:45	22	6	0	0	28	24
	8:00	9:00	18	6	0	0	24	20
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	20	12	0	0	32	24
	11:45	12:45	20	11	0	0	31	24
	12:00	13:00	23	10	0	0	33	26
	12:15	13:15	22	7	0	0	29	24
	12:30	13:30	24	5	0	0	29	26
	12:45	13:45	22	4	0	0	26	23
	13:00	14:00	17	5	0	0	22	19
	13:15	14:15	17	9	0	0	26	20
	13:30	14:30	16	11	0	0	27	20
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	17	10	0	0	27	20
	16:45	17:45	22	9	0	0	31	25
	17:00	18:00	22	10	0	0	32	25
	17:15	18:15	23	13	0	0	36	27
	17:30	18:30	22	13	0	0	35	26
	17:45	18:45	17	13	0	0	30	21
	18:00	19:00	18	15	0	0	33	23
	18:15	19:15	14	14	0	0	28	19
	18:30	19:30	14	14	0	0	28	19

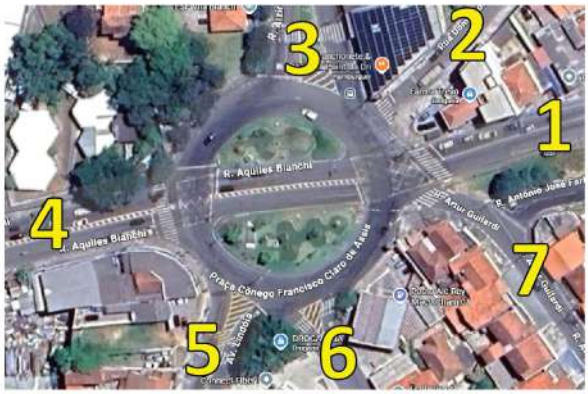
Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Rua Nagib Salles, 19
Vila Salles – Atibaia | SP
(11) 9 7377-7773
(11) 4413-3698
www.urbaniengenharia.com.br
eng.urbani@gmail.com

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	2	>	5
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	2	1			3	2
	6:15	6:30	3	1			4	3
	6:30	6:45	7	1			8	7
	6:45	7:00	5	3			8	6
	7:00	7:15	4	3			7	5
	7:15	7:30	6	4			10	7
	7:30	7:45	6				6	6
	7:45	8:00	10	1			11	10
	8:00	8:15	5	9			14	8
	8:15	8:30	4	3			7	5
	8:30	8:45	6	4			10	7
	8:45	9:00	7	2			9	8
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	2	1			3	2
	11:45	12:00	3	1			4	3
	12:00	12:15	3	2			5	4
	12:15	12:30	4	3			7	5
	12:30	12:45	2	4			6	3
	12:45	13:00	5	2			7	6
	13:00	13:15	4	1			5	4
	13:15	13:30	3				3	3
	13:30	13:45	2	1			3	2
	13:45	14:00	1	2			3	2
	14:00	14:15	2	1			3	2
	14:15	14:30	3	2			5	4
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	5	4			9	6
	16:45	17:00	4	2			6	5
	17:00	17:15	9	3			12	10
	17:15	17:30	5	1			6	5
	17:30	17:45	6	1			7	6
	17:45	18:00	4				4	4
	18:00	18:15	6	1			7	6
	18:15	18:30	8	4			12	9
	18:30	18:45	4	2			6	5
	18:45	19:00	5				5	5
	19:00	19:15	2	2			4	3
	19:15	19:30	6	3			9	7
TOTAL			163	75	0	0	238	188

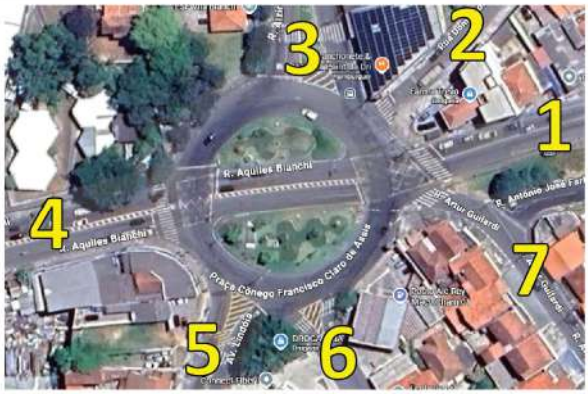
PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	17	6	0	0	23	19
	6:15	7:15	19	8	0	0	27	22
	6:30	7:30	22	11	0	0	33	26
	6:45	7:45	21	10	0	0	31	24
	7:00	8:00	26	8	0	0	34	29
	7:15	8:15	27	14	0	0	41	32
	7:30	8:30	25	13	0	0	38	29
	7:45	8:45	25	17	0	0	42	31
	8:00	9:00	22	18	0	0	40	28
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	12	7	0	0	19	14
	11:45	12:45	12	10	0	0	22	15
	12:00	13:00	14	11	0	0	25	18
	12:15	13:15	15	10	0	0	25	18
	12:30	13:30	14	7	0	0	21	16
	12:45	13:45	14	4	0	0	18	15
	13:00	14:00	10	4	0	0	14	11
	13:15	14:15	8	4	0	0	12	9
	13:30	14:30	8	6	0	0	14	10
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	23	10	0	0	33	26
	16:45	17:45	24	7	0	0	31	26
	17:00	18:00	24	5	0	0	29	26
	17:15	18:15	21	3	0	0	24	22
	17:30	18:30	24	6	0	0	30	26
	17:45	18:45	22	7	0	0	29	24
	18:00	19:00	23	7	0	0	30	25
	18:15	19:15	19	8	0	0	27	22
	18:30	19:30	17	7	0	0	24	19

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	2	>	6
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	2	1			3	2
	6:15	6:30	2				2	2
	6:30	6:45	3	1			4	3
	6:45	7:00	6	1			7	6
	7:00	7:15	2				2	2
	7:15	7:30	5	2			7	6
	7:30	7:45	3	1			4	3
	7:45	8:00	2	3			5	3
	8:00	8:15	4	1			5	4
	8:15	8:30	3				3	3
	8:30	8:45	4	2			6	5
	8:45	9:00	3	1			4	3
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	4	1			5	4
	11:45	12:00	2				2	2
	12:00	12:15	3	2			5	4
	12:15	12:30	1				1	1
	12:30	12:45	2	1			3	2
	12:45	13:00	3	3			6	4
	13:00	13:15	1				1	1
	13:15	13:30	2	1			3	2
	13:30	13:45	1	2			3	2
	13:45	14:00					0	0
	14:00	14:15	2				2	2
	14:15	14:30	2				2	2
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	1				1	1
	16:45	17:00	2				2	2
	17:00	17:15		2			2	1
	17:15	17:30	1	1			2	1
	17:30	17:45	3				3	3
	17:45	18:00	2	1			3	2
	18:00	18:15	1	2			3	2
	18:15	18:30	1	1			2	1
	18:30	18:45	2	1			3	2
	18:45	19:00	1				1	1
	19:00	19:15		1			1	0
	19:15	19:30	3				3	3
TOTAL			79	32	0	0	111	90

PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	13	3	0	0	16	14
	6:15	7:15	13	2	0	0	15	14
	6:30	7:30	16	4	0	0	20	17
	6:45	7:45	16	4	0	0	20	17
	7:00	8:00	12	6	0	0	18	14
	7:15	8:15	14	7	0	0	21	16
	7:30	8:30	12	5	0	0	17	14
	7:45	8:45	13	6	0	0	19	15
	8:00	9:00	14	4	0	0	18	15
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	10	3	0	0	13	11
	11:45	12:45	8	3	0	0	11	9
	12:00	13:00	9	6	0	0	15	11
	12:15	13:15	7	4	0	0	11	8
	12:30	13:30	8	5	0	0	13	10
	12:45	13:45	7	6	0	0	13	9
	13:00	14:00	4	3	0	0	7	5
	13:15	14:15	5	3	0	0	8	6
	13:30	14:30	5	2	0	0	7	6
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	4	3	0	0	7	5
	16:45	17:45	6	3	0	0	9	7
	17:00	18:00	6	4	0	0	10	7
	17:15	18:15	7	4	0	0	11	8
	17:30	18:30	7	4	0	0	11	8
	17:45	18:45	6	5	0	0	11	8
	18:00	19:00	5	4	0	0	9	6
	18:15	19:15	4	3	0	0	7	5
	18:30	19:30	6	2	0	0	8	7

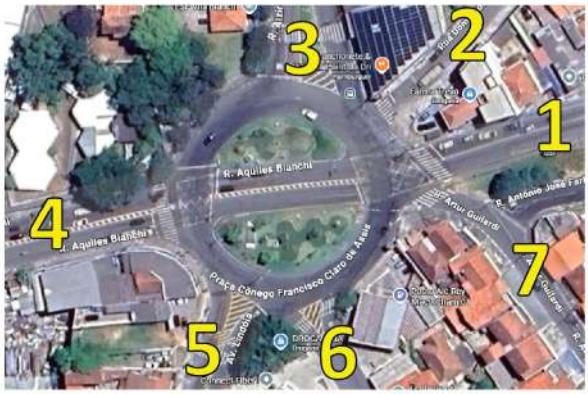
Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Rua Nagib Salles, 19
Vila Salles – Atibaia | SP
(11) 9 7377-7773
(11) 4413-3698
www.urbaniengenharia.com.br
eng.urbani@gmail.com

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	2	>	7
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15					0	0
	6:15	6:30					0	0
	6:30	6:45					0	0
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15	1				1	1
	7:15	7:30					0	0
	7:30	7:45					0	0
	7:45	8:00					0	0
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30		1			1	0
	8:30	8:45					0	0
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45					0	0
	11:45	12:00					0	0
	12:00	12:15					0	0
	12:15	12:30	1				1	1
	12:30	12:45					0	0
	12:45	13:00					0	0
	13:00	13:15					0	0
	13:15	13:30					0	0
	13:30	13:45					0	0
	13:45	14:00					0	0
	14:00	14:15					0	0
	14:15	14:30					0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45					0	0
	16:45	17:00					0	0
	17:00	17:15					0	0
	17:15	17:30					0	0
	17:30	17:45					0	0
	17:45	18:00					0	0
	18:00	18:15					0	0
	18:15	18:30					0	0
	18:30	18:45	1				1	1
	18:45	19:00					0	0
	19:00	19:15					0	0
	19:15	19:30					0	0
TOTAL			3	1	0	0	4	3

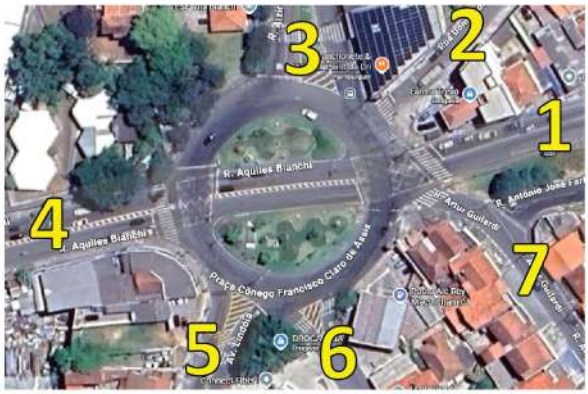
PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	0	0	0	0	0	0
	6:15	7:15	1	0	0	0	1	1
	6:30	7:30	1	0	0	0	1	1
	6:45	7:45	1	0	0	0	1	1
	7:00	8:00	1	0	0	0	1	1
	7:15	8:15	0	0	0	0	0	0
	7:30	8:30	0	1	0	0	1	0
	7:45	8:45	0	1	0	0	1	0
	8:00	9:00	0	1	0	0	1	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	1	0	0	0	1	1
	11:45	12:45	1	0	0	0	1	1
	12:00	13:00	1	0	0	0	1	1
	12:15	13:15	1	0	0	0	1	1
	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
3 - 16:30 - 19:30	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	1	0	0	0	1	1
	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

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	3	>	1
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	2		6		8	14
	6:15	6:30			2		2	4
	6:30	6:45	2		4		6	10
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15	4	1	1	1	7	8
	7:15	7:30	6			1	7	8
	7:30	7:45	1	1	2		4	5
	7:45	8:00			1	1	2	4
	8:00	8:15	2				2	2
	8:15	8:30			1		1	2
	8:30	8:45			2		2	4
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	2	1		2	5	6
	11:45	12:00	2	2			4	3
	12:00	12:15	3				3	3
	12:15	12:30	2	1			3	2
	12:30	12:45	1			1	2	3
	12:45	13:00		2			2	1
	13:00	13:15	3				3	3
	13:15	13:30	2				2	2
	13:30	13:45	1	1	2	2	6	9
	13:45	14:00					0	0
	14:00	14:15	2	1			3	2
	14:15	14:30	1				1	1
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45				1	1	2
	16:45	17:00		1	1		2	2
	17:00	17:15	1	1			2	1
	17:15	17:30			1		1	2
	17:30	17:45	1			1	2	3
	17:45	18:00		2			2	1
	18:00	18:15			2		2	4
	18:15	18:30	1			1	2	3
	18:30	18:45					0	0
	18:45	19:00					0	0
	19:00	19:15					0	0
	19:15	19:30					0	0
TOTAL			39	14	25	11	89	116

PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	4	0	12	0	16	28
	6:15	7:15	6	1	7	1	15	22
	6:30	7:30	12	1	5	2	20	26
	6:45	7:45	11	2	3	2	18	22
	7:00	8:00	11	2	4	3	20	26
	7:15	8:15	9	1	3	2	15	19
	7:30	8:30	3	1	4	1	9	13
	7:45	8:45	2	0	4	1	7	12
	8:00	9:00	2	0	3	0	5	8
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	9	4	0	2	15	14
	11:45	12:45	8	3	0	1	12	11
	12:00	13:00	6	3	0	1	10	9
	12:15	13:15	6	3	0	1	10	9
	12:30	13:30	6	2	0	1	9	9
	12:45	13:45	6	3	2	2	13	15
	13:00	14:00	6	1	2	2	11	14
	13:15	14:15	5	2	2	2	11	14
	13:30	14:30	4	2	2	2	10	13
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	1	2	2	1	6	8
	16:45	17:45	2	2	2	1	7	9
	17:00	18:00	2	3	1	1	7	7
	17:15	18:15	1	2	3	1	7	10
	17:30	18:30	2	2	2	2	8	11
	17:45	18:45	1	2	2	1	6	8
	18:00	19:00	1	0	2	1	4	7
	18:15	19:15	1	0	0	1	2	3
	18:30	19:30	0	0	0	0	0	0

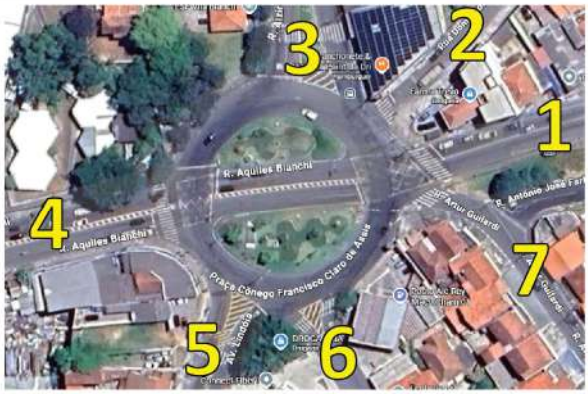
Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Rua Nagib Salles, 19
Vila Salles – Atibaia | SP
(11) 9 7377-7773
(11) 4413-3698
www.urbaniengenharia.com.br
eng.urbani@gmail.com

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	3	>	2
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
	INTERVALOS	EQUIV.	1	0,33	2	2		
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15					0	0
	6:15	6:30					0	0
	6:30	6:45					0	0
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15					0	0
	7:15	7:30					0	0
	7:30	7:45					0	0
	7:45	8:00					0	0
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30					0	0
	8:30	8:45					0	0
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45					0	0
	11:45	12:00					0	0
	12:00	12:15					0	0
	12:15	12:30					0	0
	12:30	12:45					0	0
	12:45	13:00					0	0
	13:00	13:15					0	0
	13:15	13:30					0	0
	13:30	13:45					0	0
	13:45	14:00					0	0
	14:00	14:15					0	0
	14:15	14:30					0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45					0	0
	16:45	17:00					0	0
	17:00	17:15					0	0
	17:15	17:30					0	0
	17:30	17:45					0	0
	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
TOTAL			0	0	0	0	0	0

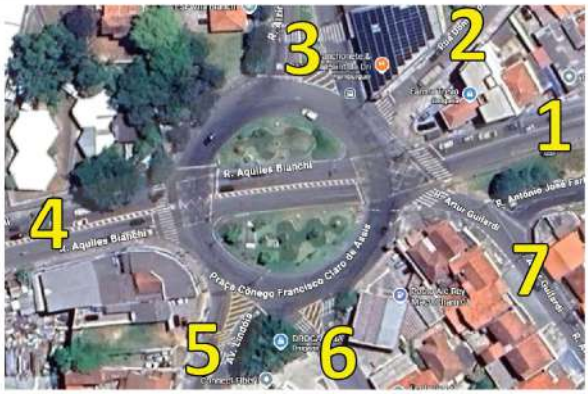
PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
	INTERVALOS	EQUIV.	1	0,33	2	2		
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	0	0	0	0	0	0
	6:15	7:15	0	0	0	0	0	0
	6:30	7:30	0	0	0	0	0	0
	6:45	7:45	0	0	0	0	0	0
	7:00	8:00	0	0	0	0	0	0
	7:15	8:15	0	0	0	0	0	0
	7:30	8:30	0	0	0	0	0	0
	7:45	8:45	0	0	0	0	0	0
	8:00	9:00	0	0	0	0	0	0
2 - 11:30 - 14:30	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
3 - 16:30 - 19:30	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

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	3	>	3
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
	INTERVALOS	EQUIV.	1	0,33	2	2		
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15					0	0
	6:15	6:30					0	0
	6:30	6:45					0	0
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15					0	0
	7:15	7:30					0	0
	7:30	7:45					0	0
	7:45	8:00					0	0
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30					0	0
	8:30	8:45					0	0
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45					0	0
	11:45	12:00					0	0
	12:00	12:15					0	0
	12:15	12:30	1				1	1
	12:30	12:45					0	0
	12:45	13:00					0	0
	13:00	13:15					0	0
	13:15	13:30					0	0
	13:30	13:45					0	0
	13:45	14:00					0	0
	14:00	14:15					0	0
	14:15	14:30					0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45					0	0
	16:45	17:00					0	0
	17:00	17:15					0	0
	17:15	17:30					0	0
	17:30	17:45	1				1	1
	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
TOTAL			2	0	0	0	2	2

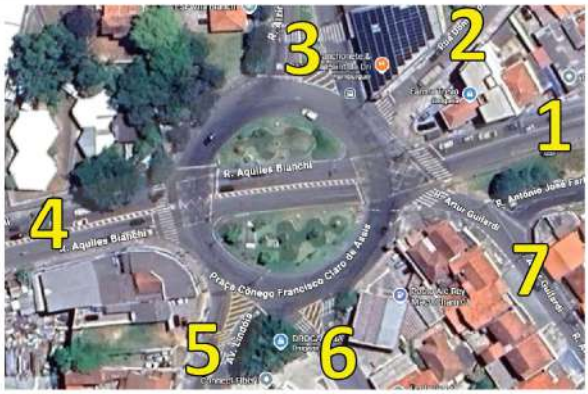
PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
	INTERVALOS	EQUIV.	1	0,33	2	2		
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	0	0	0	0	0	0
	6:15	7:15	0	0	0	0	0	0
	6:30	7:30	0	0	0	0	0	0
	6:45	7:45	0	0	0	0	0	0
	7:00	8:00	0	0	0	0	0	0
	7:15	8:15	0	0	0	0	0	0
	7:30	8:30	0	0	0	0	0	0
	7:45	8:45	0	0	0	0	0	0
	8:00	9:00	0	0	0	0	0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	1	0	0	0	1	1
	11:45	12:45	1	0	0	0	1	1
	12:00	13:00	1	0	0	0	1	1
	12:15	13:15	1	0	0	0	1	1
	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
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	0	0	0	0	0	0
	16:45	17:45	1	0	0	0	1	1
	17:00	18:00	1	0	0	0	1	1
	17:15	18:15	1	0	0	0	1	1
	17:30	18:30	1	0	0	0	1	1
	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

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	3	>	4
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
INTERVALOS								
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	8	2		1	11	11
	6:15	6:30	4	1			5	4
	6:30	6:45	6	1			7	6
	6:45	7:00	12	3			15	13
	7:00	7:15	17	5		2	24	23
	7:15	7:30	18	2		1	21	21
	7:30	7:45	10			1	11	12
	7:45	8:00	11	3			14	12
	8:00	8:15	9	1		1	11	11
	8:15	8:30	8	5			13	10
	8:30	8:45	6	2			8	7
	8:45	9:00	8	1			9	8
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	22	2			24	23
	11:45	12:00	10				10	10
	12:00	12:15	11	2		1	14	14
	12:15	12:30	6				6	6
	12:30	12:45	8	1			9	8
	12:45	13:00	11			2	13	15
	13:00	13:15	9	2			11	10
	13:15	13:30	12				12	12
	13:30	13:45	14	3		2	19	19
	13:45	14:00	11				11	11
	14:00	14:15	9				9	9
	14:15	14:30	8				8	8
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	7	4			11	8
	16:45	17:00	10	2		1	13	13
	17:00	17:15	14	3			17	15
	17:15	17:30	10	5			15	12
	17:30	17:45	21	7			28	23
	17:45	18:00	20	8			28	23
	18:00	18:15	24	12			36	28
	18:15	18:30	19	5			24	21
	18:30	18:45	22	4	1	2	29	29
	18:45	19:00	19	2			21	20
	19:00	19:15	18	1			19	18
	19:15	19:30	21	4			25	22
TOTAL			453	93	1	14	561	514

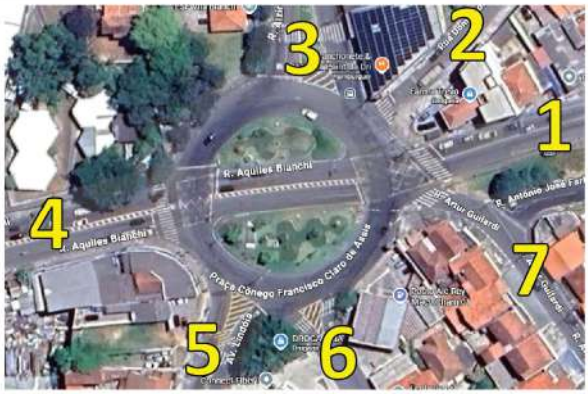
PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
INTERVALOS								
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	30	7	0	1	38	34
	6:15	7:15	39	10	0	2	51	46
	6:30	7:30	53	11	0	3	67	63
	6:45	7:45	57	10	0	4	71	68
	7:00	8:00	56	10	0	4	70	67
	7:15	8:15	48	6	0	3	57	56
	7:30	8:30	38	9	0	2	49	45
	7:45	8:45	34	11	0	1	46	40
	8:00	9:00	31	9	0	1	41	36
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	49	4	0	1	54	52
	11:45	12:45	35	3	0	1	39	38
	12:00	13:00	36	3	0	3	42	43
	12:15	13:15	34	3	0	2	39	39
	12:30	13:30	40	3	0	2	45	45
	12:45	13:45	46	5	0	4	55	56
	13:00	14:00	46	5	0	2	53	52
	13:15	14:15	46	3	0	2	51	51
	13:30	14:30	42	3	0	2	47	47
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	41	14	0	1	56	48
	16:45	17:45	55	17	0	1	73	63
	17:00	18:00	65	23	0	0	88	73
	17:15	18:15	75	32	0	0	107	86
	17:30	18:30	84	32	0	0	116	95
	17:45	18:45	85	29	1	2	117	101
	18:00	19:00	84	23	1	2	110	98
	18:15	19:15	78	12	1	2	93	88
	18:30	19:30	80	11	1	2	94	90

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	3	>	5
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	11	4	2	1	18	18
	6:15	6:30	15	8	2		25	22
	6:30	6:45	29	19	3		51	41
	6:45	7:00	35	16	1		52	42
	7:00	7:15	40	14	2		56	49
	7:15	7:30	39	12	1		52	45
	7:30	7:45	42	18	2		62	52
	7:45	8:00	41	22			63	48
	8:00	8:15	65	34	2		101	80
	8:15	8:30	52	35	1		88	66
	8:30	8:45	45	28	2		75	58
	8:45	9:00	47	27			74	56
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	38	18	1		57	46
	11:45	12:00	29	8		1	38	34
	12:00	12:15	33	10	1		44	38
	12:15	12:30	31	9			40	34
	12:30	12:45	26	12			38	30
	12:45	13:00	15	6	1		22	19
	13:00	13:15	22	4			26	23
	13:15	13:30	31	6			37	33
	13:30	13:45	40	7		2	49	46
	13:45	14:00	41	15	1		57	48
	14:00	14:15	29	12			41	33
	14:15	14:30	31	15			46	36
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	44	17	3		64	56
	16:45	17:00	46	9		1	56	51
	17:00	17:15	52	12	1		65	58
	17:15	17:30	41	9	1		51	46
	17:30	17:45	47	12	2		61	55
	17:45	18:00	35	15			50	40
	18:00	18:15	40	17	1		58	48
	18:15	18:30	41	12		1	54	47
	18:30	18:45	33	15	1		49	40
	18:45	19:00	27	12	2		41	35
	19:00	19:15	31	9			40	34
	19:15	19:30	20	7			27	22
TOTAL			1.284	505	33	6	1.828	1.529

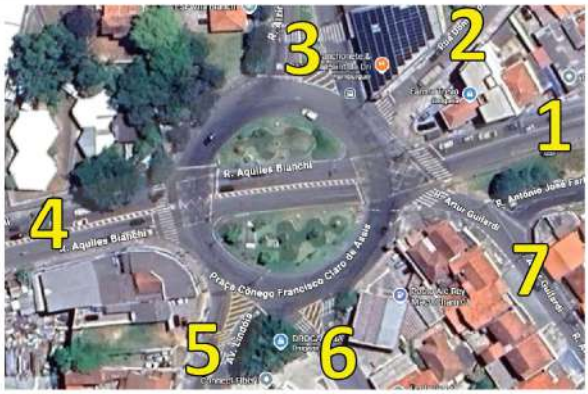
PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	90	47	8	1	146	124
	6:15	7:15	119	57	8	0	184	154
	6:30	7:30	143	61	7	0	211	177
	6:45	7:45	156	60	6	0	222	188
	7:00	8:00	162	66	5	0	233	194
	7:15	8:15	187	86	5	0	278	225
	7:30	8:30	200	109	5	0	314	246
	7:45	8:45	203	119	5	0	327	252
	8:00	9:00	209	124	5	0	338	260
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	131	45	2	1	179	152
	11:45	12:45	119	39	1	1	160	136
	12:00	13:00	105	37	2	0	144	121
	12:15	13:15	94	31	1	0	126	106
	12:30	13:30	94	28	1	0	123	105
	12:45	13:45	108	23	1	2	134	122
	13:00	14:00	134	32	1	2	169	151
	13:15	14:15	141	40	1	2	184	160
	13:30	14:30	141	49	1	2	193	163
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	183	47	5	1	236	211
	16:45	17:45	186	42	4	1	233	210
	17:00	18:00	175	48	4	0	227	199
	17:15	18:15	163	53	4	0	220	188
	17:30	18:30	163	56	3	1	223	189
	17:45	18:45	149	59	2	1	211	174
	18:00	19:00	141	56	4	1	202	169
	18:15	19:15	132	48	3	1	184	156
	18:30	19:30	111	43	3	0	157	131

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	3	>	6
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	2	1			3	2
	6:15	6:30	8	5			13	10
	6:30	6:45	13	8	1		22	18
	6:45	7:00	10	4			14	11
	7:00	7:15	22	14			36	27
	7:15	7:30	31	16	1		48	38
	7:30	7:45	30	21			51	37
	7:45	8:00	20	12		1	33	26
	8:00	8:15	24	9			33	27
	8:15	8:30	22	8			30	25
	8:30	8:45	21	10			31	24
	8:45	9:00	23	6			29	25
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	13	7			20	15
	11:45	12:00	10	7			17	12
	12:00	12:15	13	5			18	15
	12:15	12:30	8	4			12	9
	12:30	12:45	12	5	1		18	16
	12:45	13:00	14	7	1		22	18
	13:00	13:15	9	2		1	12	12
	13:15	13:30	12	5			17	14
	13:30	13:45	16	4			20	17
	13:45	14:00	17	2		1	20	20
	14:00	14:15	10	1			11	10
	14:15	14:30	9	4			13	10
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	15	7			22	17
	16:45	17:00	18	5			23	20
	17:00	17:15	17	6			23	19
	17:15	17:30	10	5		1	16	14
	17:30	17:45	12	6			18	14
	17:45	18:00	19	7	1		27	23
	18:00	18:15	20	10		1	31	25
	18:15	18:30	10	9			19	13
	18:30	18:45	9	10			19	12
	18:45	19:00	8	6			14	10
	19:00	19:15	12	4			16	13
	19:15	19:30	12	7			19	14
TOTAL			531	249	5	5	790	633

PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	33	18	1	0	52	41
	6:15	7:15	53	31	1	0	85	65
	6:30	7:30	76	42	2	0	120	94
	6:45	7:45	93	55	1	0	149	113
	7:00	8:00	103	63	1	1	168	128
	7:15	8:15	105	58	1	1	165	128
	7:30	8:30	96	50	0	1	147	115
	7:45	8:45	87	39	0	1	127	102
	8:00	9:00	90	33	0	0	123	101
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	44	23	0	0	67	52
	11:45	12:45	43	21	1	0	65	52
	12:00	13:00	47	21	2	0	70	58
	12:15	13:15	43	18	2	1	64	55
	12:30	13:30	47	19	2	1	69	59
	12:45	13:45	51	18	1	1	71	61
	13:00	14:00	54	13	0	2	69	62
	13:15	14:15	55	12	0	1	68	61
	13:30	14:30	52	11	0	1	64	58
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	60	23	0	1	84	70
	16:45	17:45	57	22	0	1	80	66
	17:00	18:00	58	24	1	1	84	70
	17:15	18:15	61	28	1	2	92	76
	17:30	18:30	61	32	1	1	95	76
	17:45	18:45	58	36	1	1	96	74
	18:00	19:00	47	35	0	1	83	61
	18:15	19:15	39	29	0	0	68	49
	18:30	19:30	41	27	0	0	68	50

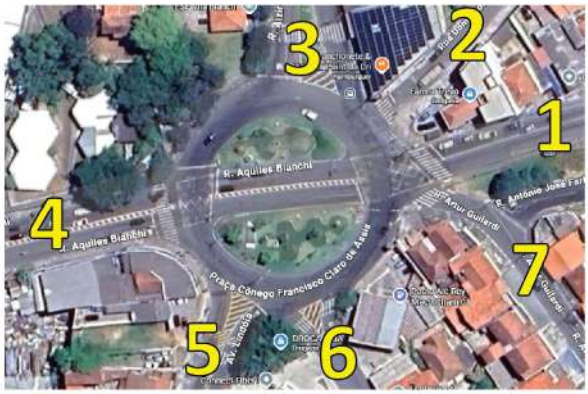
Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Rua Nagib Salles, 19
Vila Salles – Atibaia | SP
(11) 9 7377-7773
(11) 4413-3698
www.urbaniengenharia.com.br
eng.urbani@gmail.com

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	3	>	7
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15					0	0
	6:15	6:30					0	0
	6:30	6:45	1				1	1
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15					0	0
	7:15	7:30					0	0
	7:30	7:45					0	0
	7:45	8:00	1				1	1
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30					0	0
	8:30	8:45					0	0
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45					0	0
	11:45	12:00					0	0
	12:00	12:15		1			1	0
	12:15	12:30					0	0
	12:30	12:45					0	0
	12:45	13:00	1				1	1
	13:00	13:15					0	0
	13:15	13:30					0	0
	13:30	13:45					0	0
	13:45	14:00					0	0
	14:00	14:15					0	0
	14:15	14:30					0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45					0	0
	16:45	17:00					0	0
	17:00	17:15		1			1	0
	17:15	17:30					0	0
	17:30	17:45					0	0
	17:45	18:00					0	0
	18:00	18:15	1				1	1
	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
TOTAL			4	2	0	0	6	5

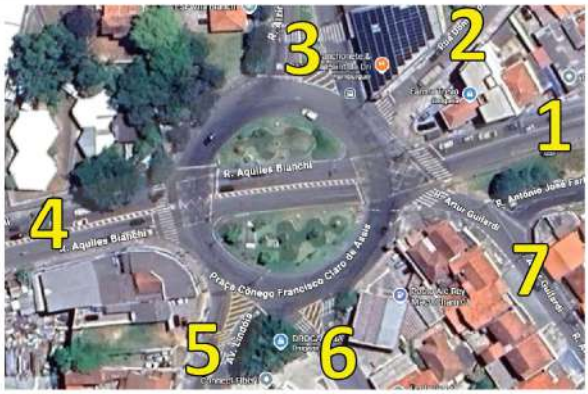
PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	1	0	0	0	1	1
	6:15	7:15	1	0	0	0	1	1
	6:30	7:30	1	0	0	0	1	1
	6:45	7:45	0	0	0	0	0	0
	7:00	8:00	1	0	0	0	1	1
	7:15	8:15	1	0	0	0	1	1
	7:30	8:30	1	0	0	0	1	1
	7:45	8:45	1	0	0	0	1	1
	8:00	9:00	0	0	0	0	0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	0	1	0	0	1	0
	11:45	12:45	0	1	0	0	1	0
	12:00	13:00	1	1	0	0	2	1
	12:15	13:15	1	0	0	0	1	1
	12:30	13:30	1	0	0	0	1	1
	12:45	13:45	1	0	0	0	1	1
	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
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	0	1	0	0	1	0
	16:45	17:45	0	1	0	0	1	0
	17:00	18:00	0	1	0	0	1	0
	17:15	18:15	1	0	0	0	1	1
	17:30	18:30	1	0	0	0	1	1
	17:45	18:45	1	0	0	0	1	1
	18:00	19:00	1	0	0	0	1	1
	18:15	19:15	0	0	0	0	0	0
	18:30	19:30	0	0	0	0	0	0

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	4	>	1
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	36	7	4	4	51	54
	6:15	6:30	45	15	2	2	64	58
	6:30	6:45	61	24	6	6	97	93
	6:45	7:00	54	16	2	4	76	71
	7:00	7:15	53	14	4	5	76	76
	7:15	7:30	50	15		2	67	59
	7:30	7:45	58	14	2	6	80	79
	7:45	8:00	39	12		5	56	53
	8:00	8:15	30	14	4	4	52	51
	8:15	8:30	29	11		3	43	39
	8:30	8:45	32	13	2	4	51	48
	8:45	9:00	29	10		2	41	36
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	22	5		13	40	50
	11:45	12:00	20	4	1	5	30	33
	12:00	12:15	25	11		4	40	37
	12:15	12:30	29	12	1		42	35
	12:30	12:45	30	15		2	47	39
	12:45	13:00	27	10	2		39	34
	13:00	13:15	33	9		5	47	46
	13:15	13:30	40	7	2		49	46
	13:30	13:45	47	14	1		62	54
	13:45	14:00	42	16		1	59	49
	14:00	14:15	29	12	1	4	46	43
	14:15	14:30	34	11			45	38
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	30	8	8	10	56	69
	16:45	17:00	22	12	4	4	42	42
	17:00	17:15	31	10	2	5	48	48
	17:15	17:30	44	11	1	6	62	62
	17:30	17:45	46	12		4	62	58
	17:45	18:00	47	9	2		58	54
	18:00	18:15	51	11	1	4	67	65
	18:15	18:30	30	6		2	38	36
	18:30	18:45	31	8	2		41	38
	18:45	19:00	20	12	1	1	34	28
	19:00	19:15	21	10		2	33	28
	19:15	19:30	25	9			34	28
TOTAL			1.292	409	55	119	1.875	1.775

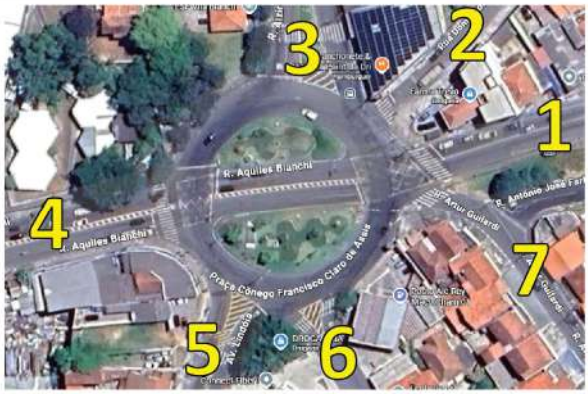
PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	196	62	14	16	288	276
	6:15	7:15	213	69	14	17	313	298
	6:30	7:30	218	69	12	17	316	299
	6:45	7:45	215	59	8	17	299	284
	7:00	8:00	200	55	6	18	279	266
	7:15	8:15	177	55	6	17	255	241
	7:30	8:30	156	51	6	18	231	221
	7:45	8:45	130	50	6	16	202	191
	8:00	9:00	120	48	6	13	187	174
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	96	32	2	22	152	155
	11:45	12:45	104	42	2	11	159	144
	12:00	13:00	111	48	3	6	168	145
	12:15	13:15	119	46	3	7	175	154
	12:30	13:30	130	41	4	7	182	166
	12:45	13:45	147	40	5	5	197	180
	13:00	14:00	162	46	3	6	217	195
	13:15	14:15	158	49	4	5	216	192
	13:30	14:30	152	53	2	5	212	183
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	127	41	15	25	208	221
	16:45	17:45	143	45	7	19	214	210
	17:00	18:00	168	42	5	15	230	222
	17:15	18:15	188	43	4	14	249	238
	17:30	18:30	174	38	3	10	225	213
	17:45	18:45	159	34	5	6	204	192
	18:00	19:00	132	37	4	7	180	166
	18:15	19:15	102	36	3	5	146	130
	18:30	19:30	97	39	3	3	142	122

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	4	>	2
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15		2			2	1
	6:15	6:30					0	0
	6:30	6:45					0	0
	6:45	7:00		1			1	0
	7:00	7:15	1				1	1
	7:15	7:30					0	0
	7:30	7:45					0	0
	7:45	8:00	2				2	2
	8:00	8:15			1		1	2
	8:15	8:30					0	0
	8:30	8:45					0	0
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45			1		1	2
	11:45	12:00					0	0
	12:00	12:15	2				2	2
	12:15	12:30					0	0
	12:30	12:45					0	0
	12:45	13:00					0	0
	13:00	13:15	1				1	1
	13:15	13:30					0	0
	13:30	13:45					0	0
	13:45	14:00					0	0
	14:00	14:15					0	0
	14:15	14:30					0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	1	1			2	1
	16:45	17:00		2			2	1
	17:00	17:15	2				2	2
	17:15	17:30		1			1	0
	17:30	17:45	1				1	1
	17:45	18:00		1			1	0
	18:00	18:15	2	1			3	2
	18:15	18:30					0	0
	18:30	18:45					0	0
	18:45	19:00	1				1	1
	19:00	19:15					0	0
	19:15	19:30					0	0
TOTAL			13	9	2	0	24	20

PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	0	3	0	0	3	1
	6:15	7:15	1	1	0	0	2	1
	6:30	7:30	1	1	0	0	2	1
	6:45	7:45	1	1	0	0	2	1
	7:00	8:00	3	0	0	0	3	3
	7:15	8:15	2	0	1	0	3	4
	7:30	8:30	2	0	1	0	3	4
	7:45	8:45	2	0	1	0	3	4
	8:00	9:00	0	0	1	0	1	2
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	2	0	1	0	3	4
	11:45	12:45	2	0	0	0	2	2
	12:00	13:00	2	0	0	0	2	2
	12:15	13:15	1	0	0	0	1	1
	12:30	13:30	1	0	0	0	1	1
	12:45	13:45	1	0	0	0	1	1
	13:00	14:00	1	0	0	0	1	1
	13:15	14:15	0	0	0	0	0	0
	13:30	14:30	0	0	0	0	0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	3	4	0	0	7	4
	16:45	17:45	3	3	0	0	6	4
	17:00	18:00	3	2	0	0	5	4
	17:15	18:15	3	3	0	0	6	4
	17:30	18:30	3	2	0	0	5	4
	17:45	18:45	2	2	0	0	4	3
	18:00	19:00	3	1	0	0	4	3
	18:15	19:15	1	0	0	0	1	1
	18:30	19:30	1	0	0	0	1	1

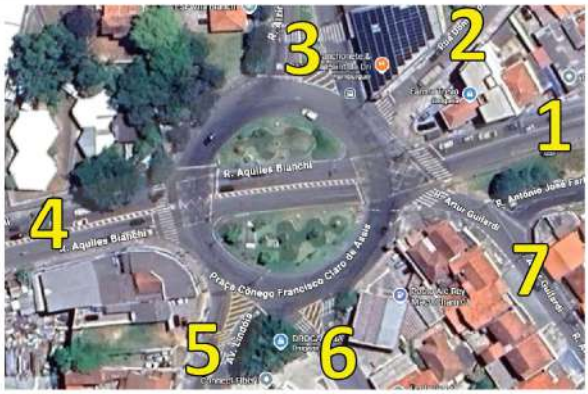
Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Rua Nagib Salles, 19
Vila Salles – Atibaia | SP
(11) 9 7377-7773
(11) 4413-3698
www.urbaniengenharia.com.br
eng.urbani@gmail.com

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	4	>	3
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	5	4			9	6
	6:15	6:30	4	1			5	4
	6:30	6:45	5	2			7	6
	6:45	7:00	8	3			11	9
	7:00	7:15	6	4	1		11	9
	7:15	7:30	7	5			12	9
	7:30	7:45	9	5		1	15	13
	7:45	8:00	12	6			18	14
	8:00	8:15	16	3		1	20	19
	8:15	8:30	14		1		15	16
	8:30	8:45	15	2			17	16
	8:45	9:00	11	4			15	12
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	6	3		1	10	9
	11:45	12:00	12	8			20	15
	12:00	12:15	19	13		2	34	27
	12:15	12:30	11	10	1		22	16
	12:30	12:45	25	10		1	36	30
	12:45	13:00	32	15			47	37
	13:00	13:15	22	11	1		34	28
	13:15	13:30	17	9			26	20
	13:30	13:45	19	6		1	26	23
	13:45	14:00	22	10			32	25
	14:00	14:15	15	8			23	18
	14:15	14:30	14	5			19	16
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	21	13			34	25
	16:45	17:00	22	12	1		35	28
	17:00	17:15	30	9			39	33
	17:15	17:30	35	14			49	40
	17:30	17:45	40	25			65	48
	17:45	18:00	39	20	1	1	61	50
	18:00	18:15	28	11			39	32
	18:15	18:30	30	9			39	33
	18:30	18:45	19	12		1	32	25
	18:45	19:00	25	8			33	28
	19:00	19:15	18	6			24	20
	19:15	19:30	19	7			26	21
TOTAL			652	293	6	9	960	779

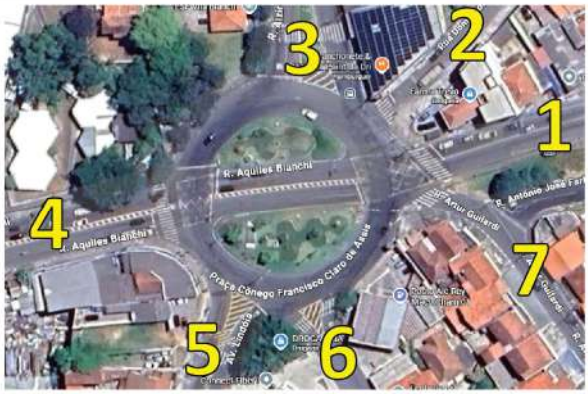
PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	22	10	0	0	32	25
	6:15	7:15	23	10	1	0	34	28
	6:30	7:30	26	14	1	0	41	33
	6:45	7:45	30	17	1	1	49	40
	7:00	8:00	34	20	1	1	56	45
	7:15	8:15	44	19	0	2	65	54
	7:30	8:30	51	14	1	2	68	62
	7:45	8:45	57	11	1	1	70	65
	8:00	9:00	56	9	1	1	67	63
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	48	34	1	3	86	67
	11:45	12:45	67	41	1	3	112	89
	12:00	13:00	87	48	1	3	139	111
	12:15	13:15	90	46	2	1	139	111
	12:30	13:30	96	45	1	1	143	115
	12:45	13:45	90	41	1	1	133	108
	13:00	14:00	80	36	1	1	118	96
	13:15	14:15	73	33	0	1	107	86
	13:30	14:30	70	29	0	1	100	82
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	108	48	1	0	157	126
	16:45	17:45	127	60	1	0	188	149
	17:00	18:00	144	68	1	1	214	170
	17:15	18:15	142	70	1	1	214	169
	17:30	18:30	137	65	1	1	204	162
	17:45	18:45	116	52	1	2	171	139
	18:00	19:00	102	40	0	1	143	117
	18:15	19:15	92	35	0	1	128	106
	18:30	19:30	81	33	0	1	115	94

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	4	>	4
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA	
		INTERVALOS							
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15					0	0	
	6:15	6:30					0	0	
	6:30	6:45					0	0	
	6:45	7:00					0	0	
	7:00	7:15					0	0	
	7:15	7:30					0	0	
	7:30	7:45					0	0	
	7:45	8:00					0	0	
	8:00	8:15					0	0	
	8:15	8:30					0	0	
	8:30	8:45					0	0	
	8:45	9:00					0	0	
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45					0	0	
	11:45	12:00					0	0	
	12:00	12:15					0	0	
	12:15	12:30					0	0	
	12:30	12:45					0	0	
	12:45	13:00					0	0	
	13:00	13:15					0	0	
	13:15	13:30					0	0	
	13:30	13:45					0	0	
	13:45	14:00					0	0	
	14:00	14:15					0	0	
	14:15	14:30					0	0	
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45					0	0	
	16:45	17:00					0	0	
	17:00	17:15					0	0	
	17:15	17:30					0	0	
	17:30	17:45					0	0	
	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	
TOTAL			0	0	0	0	0	0	

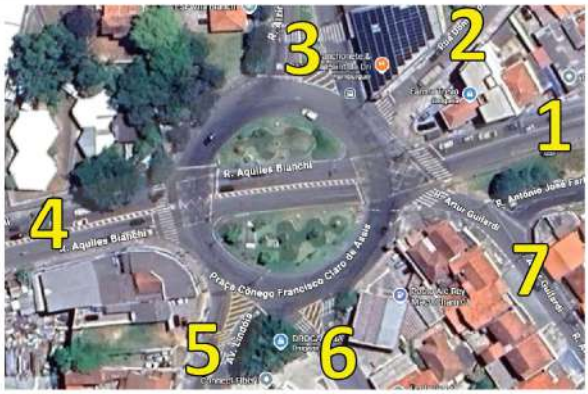
PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	0	0	0	0	0	0
	6:15	7:15	0	0	0	0	0	0
	6:30	7:30	0	0	0	0	0	0
	6:45	7:45	0	0	0	0	0	0
	7:00	8:00	0	0	0	0	0	0
	7:15	8:15	0	0	0	0	0	0
	7:30	8:30	0	0	0	0	0	0
	7:45	8:45	0	0	0	0	0	0
	8:00	9:00	0	0	0	0	0	0
2 - 11:30 - 14:30	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
3 - 16:30 - 19:30	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

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	4	>	5
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	5	3			8	6
	6:15	6:30	8	4			12	9
	6:30	6:45	7	8		1	16	12
	6:45	7:00	12	7	1		20	16
	7:00	7:15	15	4			19	16
	7:15	7:30	16	5			21	18
	7:30	7:45	15	10		1	26	20
	7:45	8:00	19	9			28	22
	8:00	8:15	20	10			30	23
	8:15	8:30	24	11	1		36	30
	8:30	8:45	19	8			27	22
	8:45	9:00	12	7			19	14
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	15	5			20	17
	11:45	12:00	16	10			26	19
	12:00	12:15	28	11			39	32
	12:15	12:30	31	12		1	44	37
	12:30	12:45	35	8			43	38
	12:45	13:00	28	9			37	31
	13:00	13:15	17	12		1	30	23
	13:15	13:30	19	5			24	21
	13:30	13:45	8	6			14	10
	13:45	14:00	12	7			19	14
	14:00	14:15	15	4			19	16
	14:15	14:30	9	6			15	11
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	26	6			32	28
	16:45	17:00	20	5			25	22
	17:00	17:15	18	4	1	2	25	25
	17:15	17:30	16	9			25	19
	17:30	17:45	17	7	1	1	26	23
	17:45	18:00	12	4			16	13
	18:00	18:15	20	5			25	22
	18:15	18:30	19	8			27	22
	18:30	18:45	22	10		1	33	27
	18:45	19:00	14	10			24	17
	19:00	19:15	20	9			29	23
	19:15	19:30	12	6			18	14
TOTAL			621	264	4	8	897	732

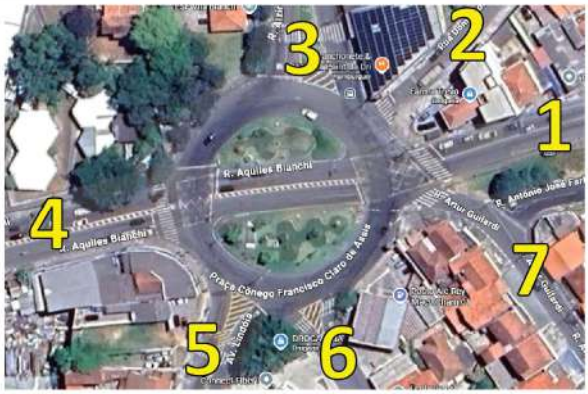
PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	32	22	1	1	56	43
	6:15	7:15	42	23	1	1	67	54
	6:30	7:30	50	24	1	1	76	62
	6:45	7:45	58	26	1	1	86	71
	7:00	8:00	65	28	0	1	94	76
	7:15	8:15	70	34	0	1	105	83
	7:30	8:30	78	40	1	1	120	95
	7:45	8:45	82	38	1	0	121	97
	8:00	9:00	75	36	1	0	112	89
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	90	38	0	1	129	105
	11:45	12:45	110	41	0	1	152	126
	12:00	13:00	122	40	0	1	163	137
	12:15	13:15	111	41	0	2	154	129
	12:30	13:30	99	34	0	1	134	112
	12:45	13:45	72	32	0	1	105	85
	13:00	14:00	56	30	0	1	87	68
	13:15	14:15	54	22	0	0	76	61
	13:30	14:30	44	23	0	0	67	52
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	80	24	1	2	107	94
	16:45	17:45	71	25	2	3	101	89
	17:00	18:00	63	24	2	3	92	81
	17:15	18:15	65	25	1	1	92	77
	17:30	18:30	68	24	1	1	94	80
	17:45	18:45	73	27	0	1	101	84
	18:00	19:00	75	33	0	1	109	88
	18:15	19:15	75	37	0	1	113	89
	18:30	19:30	68	35	0	1	104	82

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	4	>	6
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	2	6			8	4
	6:15	6:30	3	5		1	9	7
	6:30	6:45	6	8			14	9
	6:45	7:00	10	9	1		20	15
	7:00	7:15	13	6	1		20	17
	7:15	7:30	14	6		1	21	18
	7:30	7:45	15	4			19	16
	7:45	8:00	12	8			20	15
	8:00	8:15	18	7			25	20
	8:15	8:30	9	7			16	11
	8:30	8:45	11	2			13	12
	8:45	9:00	10	5			15	12
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	11	4			15	12
	11:45	12:00	12	8			20	15
	12:00	12:15	13	11		1	25	19
	12:15	12:30	15	10			25	18
	12:30	12:45	9	8			17	12
	12:45	13:00	16	7		1	24	20
	13:00	13:15	10	9			19	13
	13:15	13:30	15	10			25	18
	13:30	13:45	22	8			30	25
	13:45	14:00	16	7			23	18
	14:00	14:15	14	8			22	17
	14:15	14:30	11	9			20	14
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	17	10			27	20
	16:45	17:00	20	8			28	23
	17:00	17:15	19	10	1		30	24
	17:15	17:30	21	20			41	28
	17:30	17:45	29	21		1	51	38
	17:45	18:00	30	10			40	33
	18:00	18:15	19	9			28	22
	18:15	18:30	22	12		1	35	28
	18:30	18:45	26	5	1		32	30
	18:45	19:00	15	6			21	17
	19:00	19:15	14	7		1	22	18
	19:15	19:30	16	10			26	19
TOTAL			535	300	4	7	846	656

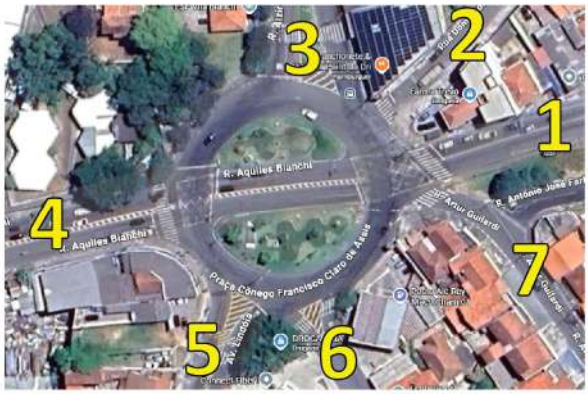
PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	21	28	1	1	51	34
	6:15	7:15	32	28	2	1	63	47
	6:30	7:30	43	29	2	1	75	59
	6:45	7:45	52	25	2	1	80	66
	7:00	8:00	54	24	1	1	80	66
	7:15	8:15	59	25	0	1	85	69
	7:30	8:30	54	26	0	0	80	63
	7:45	8:45	50	24	0	0	74	58
	8:00	9:00	48	21	0	0	69	55
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	51	33	0	1	85	64
	11:45	12:45	49	37	0	1	87	63
	12:00	13:00	53	36	0	2	91	69
	12:15	13:15	50	34	0	1	85	63
	12:30	13:30	50	34	0	1	85	63
	12:45	13:45	63	34	0	1	98	76
	13:00	14:00	63	34	0	0	97	74
	13:15	14:15	67	33	0	0	100	78
	13:30	14:30	63	32	0	0	95	74
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	77	48	1	0	126	95
	16:45	17:45	89	59	1	1	150	112
	17:00	18:00	99	61	1	1	162	123
	17:15	18:15	99	60	0	1	160	121
	17:30	18:30	100	52	0	2	154	121
	17:45	18:45	97	36	1	1	135	113
	18:00	19:00	82	32	1	1	116	97
	18:15	19:15	77	30	1	2	110	93
	18:30	19:30	71	28	1	1	101	84

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	4	>	7
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15					0	0
	6:15	6:30		2			2	1
	6:30	6:45	1				1	1
	6:45	7:00	1	3			4	2
	7:00	7:15					0	0
	7:15	7:30	1				1	1
	7:30	7:45					0	0
	7:45	8:00	1				1	1
	8:00	8:15	1	1			2	1
	8:15	8:30	1				1	1
	8:30	8:45					0	0
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45					0	0
	11:45	12:00		1			1	0
	12:00	12:15					0	0
	12:15	12:30	1				1	1
	12:30	12:45		1			1	0
	12:45	13:00		1			1	0
	13:00	13:15	2				2	2
	13:15	13:30					0	0
	13:30	13:45		2			2	1
	13:45	14:00	1				1	1
	14:00	14:15					0	0
	14:15	14:30					0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	1				1	1
	16:45	17:00					0	0
	17:00	17:15		2			2	1
	17:15	17:30					0	0
	17:30	17:45	1				1	1
	17:45	18:00		1			1	0
	18:00	18:15					0	0
	18:15	18:30					0	0
	18:30	18:45	1	1			2	1
	18:45	19:00					0	0
	19:00	19:15					0	0
	19:15	19:30					0	0
TOTAL			13	15	0	0	28	18

PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
		EQUIV.	1	0,33	2	2		
		INTERVALOS						
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	2	5	0	0	7	4
	6:15	7:15	2	5	0	0	7	4
	6:30	7:30	3	3	0	0	6	4
	6:45	7:45	2	3	0	0	5	3
	7:00	8:00	2	0	0	0	2	2
	7:15	8:15	3	1	0	0	4	3
	7:30	8:30	3	1	0	0	4	3
	7:45	8:45	3	1	0	0	4	3
	8:00	9:00	2	1	0	0	3	2
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	1	1	0	0	2	1
	11:45	12:45	1	2	0	0	3	2
	12:00	13:00	1	2	0	0	3	2
	12:15	13:15	3	2	0	0	5	4
	12:30	13:30	2	2	0	0	4	3
	12:45	13:45	2	3	0	0	5	3
	13:00	14:00	3	2	0	0	5	4
	13:15	14:15	1	2	0	0	3	2
	13:30	14:30	1	2	0	0	3	2
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	1	2	0	0	3	2
	16:45	17:45	1	2	0	0	3	2
	17:00	18:00	1	3	0	0	4	2
	17:15	18:15	1	1	0	0	2	1
	17:30	18:30	1	1	0	0	2	1
	17:45	18:45	1	2	0	0	3	2
	18:00	19:00	1	1	0	0	2	1
	18:15	19:15	1	1	0	0	2	1
	18:30	19:30	1	1	0	0	2	1

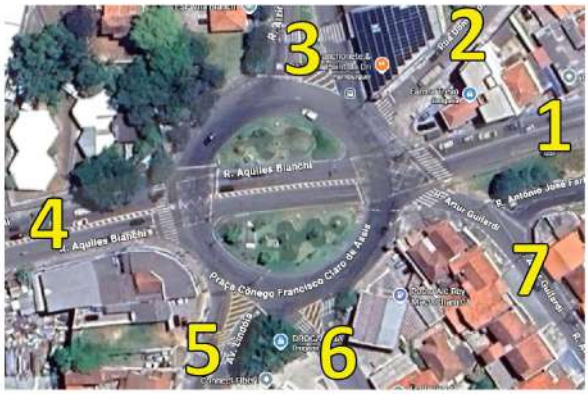
Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Rua Nagib Salles, 19
Vila Salles – Atibaia | SP
(11) 9 7377-7773
(11) 4413-3698
www.urbaniengenharia.com.br
eng.urbani@gmail.com

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	5	>	1
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	2				2	2
	6:15	6:30	3	1			4	3
	6:30	6:45	4	2			6	5
	6:45	7:00	1	3		1	5	4
	7:00	7:15		2			2	1
	7:15	7:30	2			2	4	6
	7:30	7:45	3	1			4	3
	7:45	8:00	4	2			6	5
	8:00	8:15	5			1	6	7
	8:15	8:30	2	3			5	3
	8:30	8:45	2	2			4	3
	8:45	9:00	1				1	1
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	3	1		1	5	5
	11:45	12:00	4	3			7	5
	12:00	12:15	2	1			3	2
	12:15	12:30	3	2			5	4
	12:30	12:45	2	1		1	4	4
	12:45	13:00	5	1			6	5
	13:00	13:15	1	3	1		5	4
	13:15	13:30	4	2			6	5
	13:30	13:45	2	1			3	2
	13:45	14:00	5	1			6	5
	14:00	14:15	2	1			3	2
	14:15	14:30	3	3			6	4
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	2	1		1	4	4
	16:45	17:00	3	1			4	3
	17:00	17:15	4	2		1	7	7
	17:15	17:30	6	3			9	7
	17:30	17:45	4	4	1		9	7
	17:45	18:00	10	6			16	12
	18:00	18:15	7	8			15	10
	18:15	18:30	9	8		1	18	14
	18:30	18:45	10	4	1		15	13
	18:45	19:00	9	7			16	11
	19:00	19:15	7	2			9	8
	19:15	19:30	6	4			10	7
TOTAL			142	86	3	9	240	194

PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	10	6	0	1	17	14
	6:15	7:15	8	8	0	1	17	13
	6:30	7:30	7	7	0	3	17	15
	6:45	7:45	6	6	0	3	15	14
	7:00	8:00	9	5	0	2	16	15
	7:15	8:15	14	3	0	3	20	21
	7:30	8:30	14	6	0	1	21	18
	7:45	8:45	13	7	0	1	21	17
	8:00	9:00	10	5	0	1	16	14
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	12	7	0	1	20	16
	11:45	12:45	11	7	0	1	19	15
	12:00	13:00	12	5	0	1	18	16
	12:15	13:15	11	7	1	1	20	17
	12:30	13:30	12	7	1	1	21	18
	12:45	13:45	12	7	1	0	20	16
	13:00	14:00	12	7	1	0	20	16
	13:15	14:15	13	5	0	0	18	15
	13:30	14:30	12	6	0	0	18	14
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	15	7	0	2	24	21
	16:45	17:45	17	10	1	1	29	24
	17:00	18:00	24	15	1	1	41	33
	17:15	18:15	27	21	1	0	49	36
	17:30	18:30	30	26	1	1	58	43
	17:45	18:45	36	26	1	1	64	49
	18:00	19:00	35	27	1	1	64	48
	18:15	19:15	35	21	1	1	58	46
	18:30	19:30	32	17	1	0	50	40

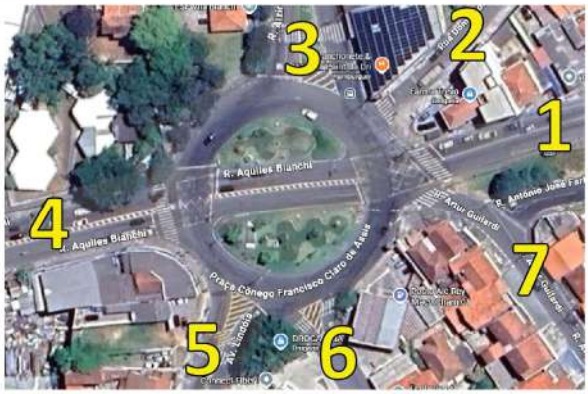
Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Rua Nagib Salles, 19
Vila Salles – Atibaia | SP
(11) 9 7377-7773
(11) 4413-3698
www.urbaniengenharia.com.br
eng.urbani@gmail.com

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	5	>	2
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	1	1			2	1
	6:15	6:30	1	3		1	5	4
	6:30	6:45	2	4	1		7	5
	6:45	7:00	3	2			5	4
	7:00	7:15	2	2		2	6	7
	7:15	7:30	2	4			6	3
	7:30	7:45	1	2	1		4	4
	7:45	8:00	2	1			3	2
	8:00	8:15	3	2		2	7	8
	8:15	8:30	1	1			2	1
	8:30	8:45	4	1			5	4
	8:45	9:00	1	1			2	1
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	3	2		2	7	8
	11:45	12:00	2	1	1		4	4
	12:00	12:15	4	2			6	5
	12:15	12:30	5	2			7	6
	12:30	12:45	3	2	1	1	7	8
	12:45	13:00	2	1			3	2
	13:00	13:15	5	3		2	10	10
	13:15	13:30	4	4			8	5
	13:30	13:45	1	2			3	2
	13:45	14:00	2	1		2	5	6
	14:00	14:15		2			2	1
	14:15	14:30	1	1			2	1
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	2	2			4	3
	16:45	17:00	4	1			5	4
	17:00	17:15	5	1			6	5
	17:15	17:30	1	4		1	6	4
	17:30	17:45	8	4			12	9
	17:45	18:00	8	6	1	1	16	14
	18:00	18:15	6	2			8	7
	18:15	18:30	4	7			11	6
	18:30	18:45	11	3		2	16	16
	18:45	19:00	6	7			13	8
	19:00	19:15	10	5			15	12
	19:15	19:30	8	1			9	8
TOTAL			128	90	5	16	239	200

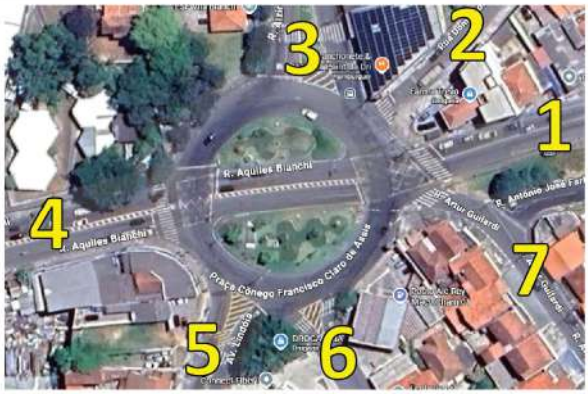
PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	7	10	1	1	19	14
	6:15	7:15	8	11	1	3	23	20
	6:30	7:30	9	12	1	2	24	19
	6:45	7:45	8	10	1	2	21	17
	7:00	8:00	7	9	1	2	19	16
	7:15	8:15	8	9	1	2	20	17
	7:30	8:30	7	6	1	2	16	15
	7:45	8:45	10	5	0	2	17	16
	8:00	9:00	9	5	0	2	16	15
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	14	7	1	2	24	22
	11:45	12:45	14	7	2	1	24	22
	12:00	13:00	14	7	1	1	23	20
	12:15	13:15	15	8	1	3	27	26
	12:30	13:30	14	10	1	3	28	25
	12:45	13:45	12	10	0	2	24	19
	13:00	14:00	12	10	0	4	26	23
	13:15	14:15	7	9	0	2	18	14
	13:30	14:30	4	6	0	2	12	10
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	12	8	0	1	21	17
	16:45	17:45	18	10	0	1	29	23
	17:00	18:00	22	15	1	2	40	33
	17:15	18:15	23	16	1	2	42	34
	17:30	18:30	26	19	1	1	47	36
	17:45	18:45	29	18	1	3	51	43
	18:00	19:00	27	19	0	2	48	37
	18:15	19:15	31	22	0	2	55	42
	18:30	19:30	35	16	0	2	53	44

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	5	>	3
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	10	8			18	13
	6:15	6:30	12	5			17	14
	6:30	6:45	14	4		2	20	19
	6:45	7:00	15	7			22	17
	7:00	7:15	10	9	1	1	21	17
	7:15	7:30	9	5		2	16	15
	7:30	7:45	12	2		1	15	15
	7:45	8:00	11	4			15	12
	8:00	8:15	8	6			14	10
	8:15	8:30	7	7		1	15	11
	8:30	8:45	10	2			12	11
	8:45	9:00	12	4			16	13
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	16	8			24	19
	11:45	12:00	15	4			19	16
	12:00	12:15	17	5	1	1	24	23
	12:15	12:30	14	9			23	17
	12:30	12:45	13	7			20	15
	12:45	13:00	12	11			23	16
	13:00	13:15	14	12	1		27	20
	13:15	13:30	14	10		1	25	19
	13:30	13:45	12	9		2	23	19
	13:45	14:00	10	10			20	13
	14:00	14:15	8	9			17	11
	14:15	14:30	14	5			19	16
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	9	5			14	11
	16:45	17:00	11	2		2	15	16
	17:00	17:15	12	6			18	14
	17:15	17:30	16	9	1	1	27	23
	17:30	17:45	20	8			28	23
	17:45	18:00	19	11	1		31	25
	18:00	18:15	20	10			30	23
	18:15	18:30	17	9			26	20
	18:30	18:45	14	6	1		21	18
	18:45	19:00	15	4			19	16
	19:00	19:15	10	5			15	12
	19:15	19:30	11	3			14	12
TOTAL			463	240	6	14	723	582

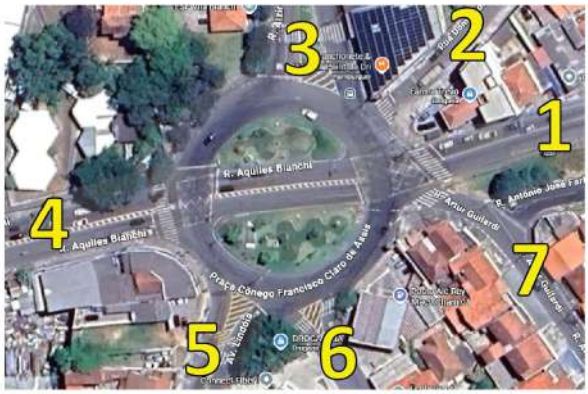
PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	51	24	0	2	77	63
	6:15	7:15	51	25	1	3	80	67
	6:30	7:30	48	25	1	5	79	68
	6:45	7:45	46	23	1	4	74	64
	7:00	8:00	42	20	1	4	67	59
	7:15	8:15	40	17	0	3	60	52
	7:30	8:30	38	19	0	2	59	48
	7:45	8:45	36	19	0	1	56	44
	8:00	9:00	37	19	0	1	57	45
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	62	26	1	1	90	75
	11:45	12:45	59	25	1	1	86	71
	12:00	13:00	56	32	1	1	90	71
	12:15	13:15	53	39	1	0	93	68
	12:30	13:30	53	40	1	1	95	70
	12:45	13:45	52	42	1	3	98	74
	13:00	14:00	50	41	1	3	95	72
	13:15	14:15	44	38	0	3	85	63
	13:30	14:30	44	33	0	2	79	59
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	48	22	1	3	74	63
	16:45	17:45	59	25	1	3	88	75
	17:00	18:00	67	34	2	1	104	84
	17:15	18:15	75	38	2	1	116	94
	17:30	18:30	76	38	1	0	115	91
	17:45	18:45	70	36	2	0	108	86
	18:00	19:00	66	29	1	0	96	78
	18:15	19:15	56	24	1	0	81	66
	18:30	19:30	50	18	1	0	69	58

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	5	>	4
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	1	2			3	2
	6:15	6:30	3	1			4	3
	6:30	6:45	2	3	1	1	7	7
	6:45	7:00	4	2		1	7	7
	7:00	7:15	5	2			7	6
	7:15	7:30	6	3			9	7
	7:30	7:45	1	4	1		6	4
	7:45	8:00	2	2			4	3
	8:00	8:15	4	2		1	7	7
	8:15	8:30	2	1			3	2
	8:30	8:45	3	2			5	4
	8:45	9:00	2	3			5	3
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	4	2			6	5
	11:45	12:00	2	1		2	5	6
	12:00	12:15	3	2			5	4
	12:15	12:30	3	3			6	4
	12:30	12:45	5	4			9	6
	12:45	13:00	1	4		2	7	6
	13:00	13:15	2	2			4	3
	13:15	13:30	5	5			10	7
	13:30	13:45	4	6			10	6
	13:45	14:00	2	4		1	7	5
	14:00	14:15	2	2			4	3
	14:15	14:30	2	3			5	3
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	2	2			4	3
	16:45	17:00	4	4		2	10	9
	17:00	17:15	5	5	1		11	9
	17:15	17:30	6	2		1	9	9
	17:30	17:45	1	3	1		5	4
	17:45	18:00	2	1			3	2
	18:00	18:15	5	4			9	6
	18:15	18:30	4	3		2	9	9
	18:30	18:45	6	2			8	7
	18:45	19:00	7	5			12	9
	19:00	19:15	2	3			5	3
	19:15	19:30	5	2			7	6
TOTAL			119	101	4	13	237	186

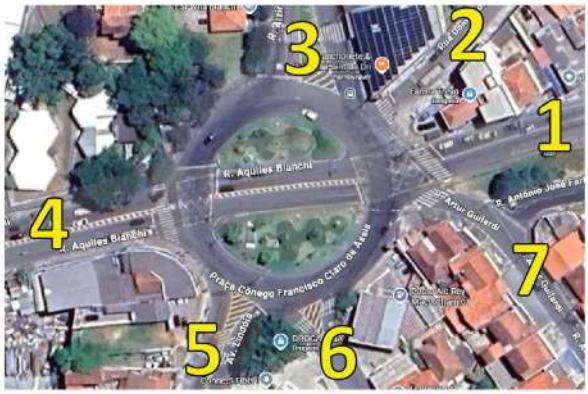
PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	10	8	1	2	21	19
	6:15	7:15	14	8	1	2	25	23
	6:30	7:30	17	10	1	2	30	26
	6:45	7:45	16	11	1	1	29	24
	7:00	8:00	14	11	1	0	26	20
	7:15	8:15	13	11	1	1	26	21
	7:30	8:30	9	9	1	1	20	16
	7:45	8:45	11	7	0	1	19	15
	8:00	9:00	11	8	0	1	20	16
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	12	8	0	2	22	19
	11:45	12:45	13	10	0	2	25	20
	12:00	13:00	12	13	0	2	27	20
	12:15	13:15	11	13	0	2	26	19
	12:30	13:30	13	15	0	2	30	22
	12:45	13:45	12	17	0	2	31	22
	13:00	14:00	13	17	0	1	31	21
	13:15	14:15	13	17	0	1	31	21
	13:30	14:30	10	15	0	1	26	17
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	17	13	1	3	34	29
	16:45	17:45	16	14	2	3	35	31
	17:00	18:00	14	11	2	1	28	24
	17:15	18:15	14	10	1	1	26	21
	17:30	18:30	12	11	1	2	26	22
	17:45	18:45	17	10	0	2	29	24
	18:00	19:00	22	14	0	2	38	31
	18:15	19:15	19	13	0	2	34	27
	18:30	19:30	20	12	0	0	32	24

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	5	>	5
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15					0	0
	6:15	6:30					0	0
	6:30	6:45					0	0
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15					0	0
	7:15	7:30					0	0
	7:30	7:45					0	0
	7:45	8:00					0	0
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30					0	0
	8:30	8:45					0	0
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45					0	0
	11:45	12:00					0	0
	12:00	12:15					0	0
	12:15	12:30					0	0
	12:30	12:45					0	0
	12:45	13:00					0	0
	13:00	13:15					0	0
	13:15	13:30					0	0
	13:30	13:45					0	0
	13:45	14:00					0	0
	14:00	14:15					0	0
	14:15	14:30					0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45					0	0
	16:45	17:00					0	0
	17:00	17:15					0	0
	17:15	17:30					0	0
	17:30	17:45					0	0
	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
TOTAL			0	0	0	0	0	0

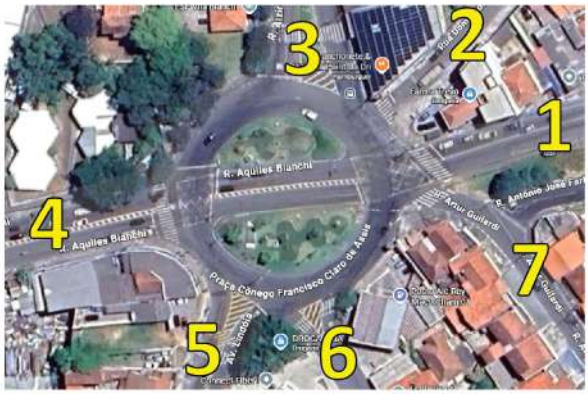
PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	0	0	0	0	0	0
	6:15	7:15	0	0	0	0	0	0
	6:30	7:30	0	0	0	0	0	0
	6:45	7:45	0	0	0	0	0	0
	7:00	8:00	0	0	0	0	0	0
	7:15	8:15	0	0	0	0	0	0
	7:30	8:30	0	0	0	0	0	0
	7:45	8:45	0	0	0	0	0	0
	8:00	9:00	0	0	0	0	0	0
2 - 11:30 - 14:30	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
3 - 16:30 - 19:30	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

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	5	>	6
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15					0	0
	6:15	6:30	2				2	2
	6:30	6:45	1	2			3	2
	6:45	7:00	2	4		1	7	5
	7:00	7:15		2			2	1
	7:15	7:30	1	1			2	1
	7:30	7:45	2	2		2	6	7
	7:45	8:00	1	3			4	2
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30	1	2			3	2
	8:30	8:45	2	1		1	4	4
	8:45	9:00	1				1	1
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	3				3	3
	11:45	12:00	2				2	2
	12:00	12:15		2		1	3	3
	12:15	12:30	1	1			2	1
	12:30	12:45	2				2	2
	12:45	13:00	3	1			4	3
	13:00	13:15	4	2		1	7	7
	13:15	13:30	2	3			5	3
	13:30	13:45	1				1	1
	13:45	14:00		2			2	1
	14:00	14:15	2				2	2
	14:15	14:30					0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	1				1	1
	16:45	17:00		2			2	1
	17:00	17:15	2	1		1	4	4
	17:15	17:30	3	5			8	5
	17:30	17:45	4	2			6	5
	17:45	18:00		4			4	1
	18:00	18:15	3			1	4	5
	18:15	18:30	5	6			11	7
	18:30	18:45	2	2		2	6	7
	18:45	19:00	1	1			2	1
	19:00	19:15		2			2	1
	19:15	19:30	2	2			4	3
TOTAL			56	55	0	10	121	94

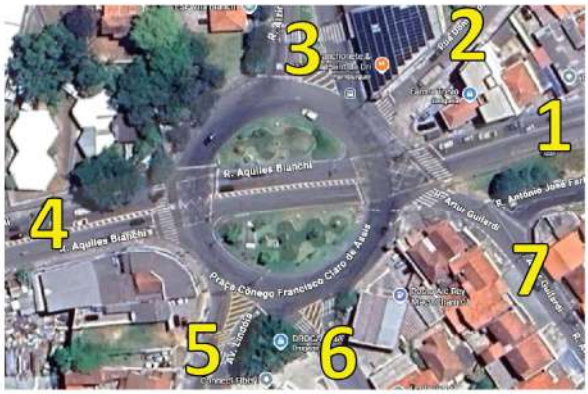
PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	5	6	0	1	12	9
	6:15	7:15	5	8	0	1	14	10
	6:30	7:30	4	9	0	1	14	9
	6:45	7:45	5	9	0	3	17	14
	7:00	8:00	4	8	0	2	14	11
	7:15	8:15	4	6	0	2	12	10
	7:30	8:30	4	7	0	2	13	10
	7:45	8:45	4	6	0	1	11	8
	8:00	9:00	4	3	0	1	8	7
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	6	3	0	1	10	9
	11:45	12:45	5	3	0	1	9	8
	12:00	13:00	6	4	0	1	11	9
	12:15	13:15	10	4	0	1	15	13
	12:30	13:30	11	6	0	1	18	15
	12:45	13:45	10	6	0	1	17	14
	13:00	14:00	7	7	0	1	15	11
	13:15	14:15	5	5	0	0	10	7
	13:30	14:30	3	2	0	0	5	4
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	6	8	0	1	15	11
	16:45	17:45	9	10	0	1	20	14
	17:00	18:00	9	12	0	1	22	15
	17:15	18:15	10	11	0	1	22	16
	17:30	18:30	12	12	0	1	25	18
	17:45	18:45	10	12	0	3	25	20
	18:00	19:00	11	9	0	3	23	20
	18:15	19:15	8	11	0	2	21	16
	18:30	19:30	5	7	0	2	14	11

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	5	>	7
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15					0	0
	6:15	6:30					0	0
	6:30	6:45					0	0
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15					0	0
	7:15	7:30	1				1	1
	7:30	7:45					0	0
	7:45	8:00		1			1	0
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30					0	0
	8:30	8:45					0	0
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45					0	0
	11:45	12:00					0	0
	12:00	12:15					0	0
	12:15	12:30	1				1	1
	12:30	12:45		1			1	0
	12:45	13:00					0	0
	13:00	13:15					0	0
	13:15	13:30	1				1	1
	13:30	13:45					0	0
	13:45	14:00					0	0
	14:00	14:15					0	0
	14:15	14:30					0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45					0	0
	16:45	17:00					0	0
	17:00	17:15	1				1	1
	17:15	17:30					0	0
	17:30	17:45					0	0
	17:45	18:00					0	0
	18:00	18:15					0	0
	18:15	18:30					0	0
	18:30	18:45	1				1	1
	18:45	19:00					0	0
	19:00	19:15					0	0
	19:15	19:30					0	0
TOTAL			5	2	0	0	7	6

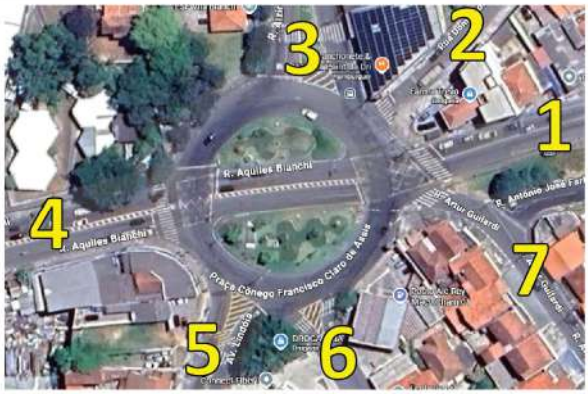
PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	0	0	0	0	0	0
	6:15	7:15	0	0	0	0	0	0
	6:30	7:30	1	0	0	0	1	1
	6:45	7:45	1	0	0	0	1	1
	7:00	8:00	1	1	0	0	2	1
	7:15	8:15	1	1	0	0	2	1
	7:30	8:30	0	1	0	0	1	0
	7:45	8:45	0	1	0	0	1	0
	8:00	9:00	0	0	0	0	0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	1	0	0	0	1	1
	11:45	12:45	1	1	0	0	2	1
	12:00	13:00	1	1	0	0	2	1
	12:15	13:15	1	1	0	0	2	1
	12:30	13:30	1	1	0	0	2	1
	12:45	13:45	1	0	0	0	1	1
	13:00	14:00	1	0	0	0	1	1
	13:15	14:15	1	0	0	0	1	1
	13:30	14:30	0	0	0	0	0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	1	0	0	0	1	1
	16:45	17:45	1	0	0	0	1	1
	17:00	18:00	1	0	0	0	1	1
	17:15	18:15	0	0	0	0	0	0
	17:30	18:30	0	0	0	0	0	0
	17:45	18:45	1	0	0	0	1	1
	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

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	6	>	1
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	1				1	1
	6:15	6:30	1			1	2	3
	6:30	6:45	2	2		1	5	5
	6:45	7:00	2				2	2
	7:00	7:15	1	1			2	1
	7:15	7:30		1	1	1	3	4
	7:30	7:45	2	2			4	3
	7:45	8:00					0	0
	8:00	8:15	3			2	5	7
	8:15	8:30	1	2			3	2
	8:30	8:45	2				2	2
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	4	2		1	7	7
	11:45	12:00	5	1			6	5
	12:00	12:15	4	2			6	5
	12:15	12:30	4	3			7	5
	12:30	12:45	5	4		1	10	8
	12:45	13:00	6	1			7	6
	13:00	13:15	7	2	1		10	10
	13:15	13:30	6				6	6
	13:30	13:45	5	3			8	6
	13:45	14:00	4				4	4
	14:00	14:15	7	2			9	8
	14:15	14:30	2				2	2
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	6	2		1	9	9
	16:45	17:00	4	2			6	5
	17:00	17:15	5	4			9	6
	17:15	17:30	8	5			13	10
	17:30	17:45	10	6		1	17	14
	17:45	18:00	12	4			16	13
	18:00	18:15	12	10	1		23	17
	18:15	18:30	14	12			26	18
	18:30	18:45	12	7			19	14
	18:45	19:00	11	5			16	13
	19:00	19:15	9	4			13	10
	19:15	19:30	9	2			11	10
TOTAL			186	91	3	9	289	240

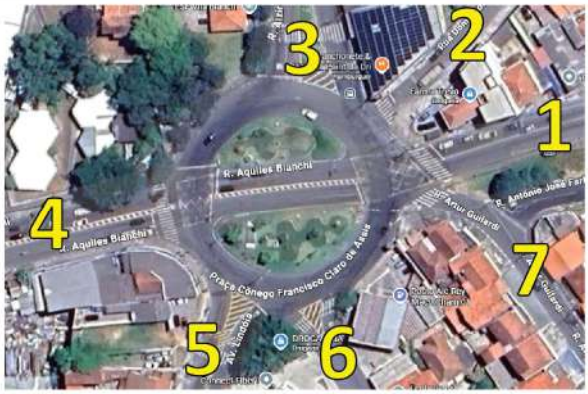
PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	6	2	0	2	10	11
	6:15	7:15	6	3	0	2	11	11
	6:30	7:30	5	4	1	2	12	12
	6:45	7:45	5	4	1	1	11	10
	7:00	8:00	3	4	1	1	9	8
	7:15	8:15	5	3	1	3	12	14
	7:30	8:30	6	4	0	2	12	11
	7:45	8:45	6	2	0	2	10	11
	8:00	9:00	6	2	0	2	10	11
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	17	8	0	1	26	22
	11:45	12:45	18	10	0	1	29	23
	12:00	13:00	19	10	0	1	30	24
	12:15	13:15	22	10	1	1	34	29
	12:30	13:30	24	7	1	1	33	30
	12:45	13:45	24	6	1	0	31	28
	13:00	14:00	22	5	1	0	28	26
	13:15	14:15	22	5	0	0	27	24
	13:30	14:30	18	5	0	0	23	20
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	23	13	0	1	37	29
	16:45	17:45	27	17	0	1	45	35
	17:00	18:00	35	19	0	1	55	43
	17:15	18:15	42	25	1	1	69	54
	17:30	18:30	48	32	1	1	82	63
	17:45	18:45	50	33	1	0	84	63
	18:00	19:00	49	34	1	0	84	62
	18:15	19:15	46	28	0	0	74	55
	18:30	19:30	41	18	0	0	59	47

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	6	>	2
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
	INTERVALOS	EQUIV.	1	0,33	2	2		
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	1	1			2	1
	6:15	6:30	2	2			4	3
	6:30	6:45	2	3			5	3
	6:45	7:00	1	1			2	1
	7:00	7:15	2	2			4	3
	7:15	7:30	1				1	1
	7:30	7:45		1			1	0
	7:45	8:00	4	2			6	5
	8:00	8:15	5	1			6	5
	8:15	8:30	2	2			4	3
	8:30	8:45	1	1			2	1
	8:45	9:00		1			1	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	2	2			4	3
	11:45	12:00	2				2	2
	12:00	12:15	5	1			6	5
	12:15	12:30	2	2			4	3
	12:30	12:45	4	1			5	4
	12:45	13:00	5				5	5
	13:00	13:15	2	2			4	3
	13:15	13:30	4				4	4
	13:30	13:45	2	3			5	3
	13:45	14:00					0	0
	14:00	14:15	5	1			6	5
	14:15	14:30	1				1	1
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	4	3			7	5
	16:45	17:00	2	2			4	3
	17:00	17:15	4	1			5	4
	17:15	17:30	7	5			12	9
	17:30	17:45	11	4			15	12
	17:45	18:00	12	5			17	14
	18:00	18:15	10	1			11	10
	18:15	18:30	9				9	9
	18:30	18:45	10	2			12	11
	18:45	19:00	8	4			12	9
	19:00	19:15	12	2			14	13
	19:15	19:30	10				10	10
TOTAL			154	58	0	0	212	173

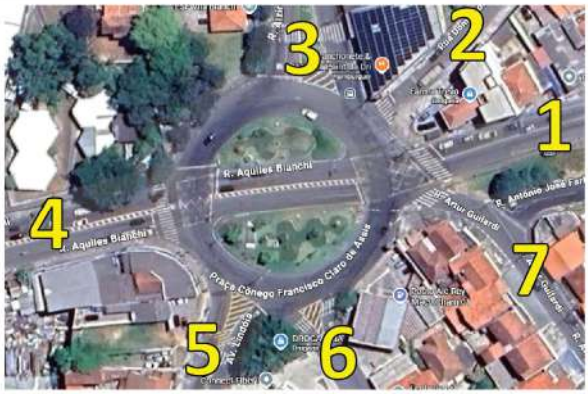
PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
	INTERVALOS	EQUIV.	1	0,33	2	2		
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	6	7	0	0	13	8
	6:15	7:15	7	8	0	0	15	10
	6:30	7:30	6	6	0	0	12	8
	6:45	7:45	4	4	0	0	8	5
	7:00	8:00	7	5	0	0	12	9
	7:15	8:15	10	4	0	0	14	11
	7:30	8:30	11	6	0	0	17	13
	7:45	8:45	12	6	0	0	18	14
	8:00	9:00	8	5	0	0	13	10
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	11	5	0	0	16	13
	11:45	12:45	13	4	0	0	17	14
	12:00	13:00	16	4	0	0	20	17
	12:15	13:15	13	5	0	0	18	15
	12:30	13:30	15	3	0	0	18	16
	12:45	13:45	13	5	0	0	18	15
	13:00	14:00	8	5	0	0	13	10
	13:15	14:15	11	4	0	0	15	12
	13:30	14:30	8	4	0	0	12	9
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	17	11	0	0	28	21
	16:45	17:45	24	12	0	0	36	28
	17:00	18:00	34	15	0	0	49	39
	17:15	18:15	40	15	0	0	55	45
	17:30	18:30	42	10	0	0	52	45
	17:45	18:45	41	8	0	0	49	44
	18:00	19:00	37	7	0	0	44	39
	18:15	19:15	39	8	0	0	47	42
	18:30	19:30	40	8	0	0	48	43

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	6	>	3
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
	INTERVALOS	EQUIV.	1	0,33	2	2		
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	12	9		1	22	17
	6:15	6:30	15	10		1	26	20
	6:30	6:45	17	12		2	31	25
	6:45	7:00	19	11			30	23
	7:00	7:15	15	8			23	18
	7:15	7:30	14	7		1	22	18
	7:30	7:45	15	7			22	17
	7:45	8:00	9	5			14	11
	8:00	8:15	10	5		2	17	16
	8:15	8:30	12	7			19	14
	8:30	8:45	10	6			16	12
	8:45	9:00	11	4		1	16	14
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	22	10			32	25
	11:45	12:00	20	8			28	23
	12:00	12:15	19	12			31	23
	12:15	12:30	18	15			33	23
	12:30	12:45	14	10			24	17
	12:45	13:00	11	9			20	14
	13:00	13:15	12	6			18	14
	13:15	13:30	15	7			22	17
	13:30	13:45	13	10			23	16
	13:45	14:00	14	11			25	18
	14:00	14:15	9	5			14	11
	14:15	14:30	12	4			16	13
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	10	7			17	12
	16:45	17:00	12	5			17	14
	17:00	17:15	15	6			21	17
	17:15	17:30	20	10			30	23
	17:30	17:45	26	5			31	28
	17:45	18:00	24	16			40	29
	18:00	18:15	19	12			31	23
	18:15	18:30	14	10	2		26	21
	18:30	18:45	16	8			24	19
	18:45	19:00	12	8			20	15
	19:00	19:15	10	7	1		18	14
	19:15	19:30	13	9			22	16
TOTAL			529	301	3	8	841	650

PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
	INTERVALOS	EQUIV.	1	0,33	2	2		
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	63	42	0	4	109	85
	6:15	7:15	66	41	0	3	110	86
	6:30	7:30	65	38	0	3	106	84
	6:45	7:45	63	33	0	1	97	76
	7:00	8:00	53	27	0	1	81	64
	7:15	8:15	48	24	0	3	75	62
	7:30	8:30	46	24	0	2	72	58
	7:45	8:45	41	23	0	2	66	53
	8:00	9:00	43	22	0	3	68	56
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	79	45	0	0	124	94
	11:45	12:45	71	45	0	0	116	86
	12:00	13:00	62	46	0	0	108	77
	12:15	13:15	55	40	0	0	95	68
	12:30	13:30	52	32	0	0	84	63
	12:45	13:45	51	32	0	0	83	62
	13:00	14:00	54	34	0	0	88	65
	13:15	14:15	51	33	0	0	84	62
	13:30	14:30	48	30	0	0	78	58
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	57	28	0	0	85	66
	16:45	17:45	73	26	0	0	99	82
	17:00	18:00	85	37	0	0	122	97
	17:15	18:15	89	43	0	0	132	103
	17:30	18:30	83	43	2	0	128	101
	17:45	18:45	73	46	2	0	121	92
	18:00	19:00	61	38	2	0	101	78
	18:15	19:15	52	33	3	0	88	69
	18:30	19:30	51	32	1	0	84	64

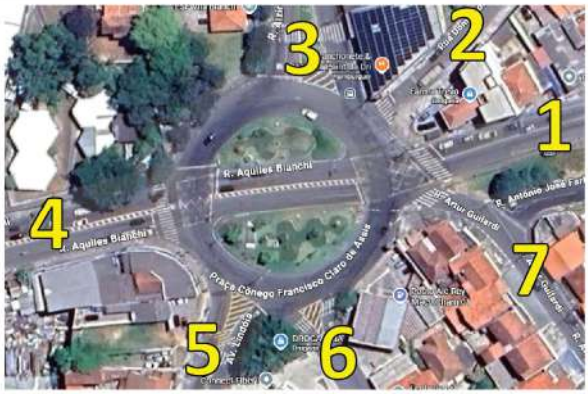
Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Rua Nagib Salles, 19
Vila Salles – Atibaia | SP
(11) 9 7377-7773
(11) 4413-3698
www.urbaniengenharia.com.br
eng.urbani@gmail.com

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	6	>	4
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15	2	1			3	2
	6:15	6:30	3	2			5	4
	6:30	6:45	5	2			7	6
	6:45	7:00	6	3			9	7
	7:00	7:15	4	4			8	5
	7:15	7:30	5				5	5
	7:30	7:45	2	2			4	3
	7:45	8:00	3	1			4	3
	8:00	8:15	4				4	4
	8:15	8:30	1	2		1	4	4
	8:30	8:45	2	1			3	2
	8:45	9:00	1				1	1
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	5	2			7	6
	11:45	12:00	4	2			6	5
	12:00	12:15	2	1			3	2
	12:15	12:30	3	1		2	6	7
	12:30	12:45	2	2			4	3
	12:45	13:00	5	3			8	6
	13:00	13:15	1			1	2	3
	13:15	13:30	4	2			6	5
	13:30	13:45	2	1			3	2
	13:45	14:00	3	1			4	3
	14:00	14:15	4	2			6	5
	14:15	14:30	1				1	1
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	1	1		1	3	3
	16:45	17:00	1	1			2	1
	17:00	17:15	8				8	8
	17:15	17:30	9	2		1	12	12
	17:30	17:45	7	8			15	10
	17:45	18:00	7	7	1		15	11
	18:00	18:15	5	9			14	8
	18:15	18:30	6	3		1	10	9
	18:30	18:45	5	4	1		10	8
	18:45	19:00	4	2			6	5
	19:00	19:15	8				8	8
	19:15	19:30	7	3			10	8
TOTAL			142	75	2	7	226	185

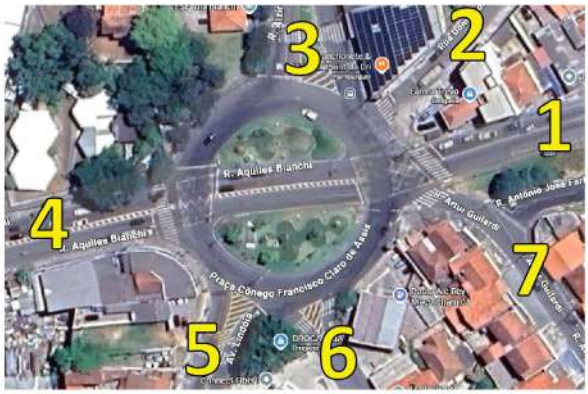
PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	16	8	0	0	24	19
	6:15	7:15	18	11	0	0	29	22
	6:30	7:30	20	9	0	0	29	23
	6:45	7:45	17	9	0	0	26	20
	7:00	8:00	14	7	0	0	21	16
	7:15	8:15	14	3	0	0	17	15
	7:30	8:30	10	5	0	1	16	14
	7:45	8:45	10	4	0	1	15	13
	8:00	9:00	8	3	0	1	12	11
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	14	6	0	2	22	20
	11:45	12:45	11	6	0	2	19	17
	12:00	13:00	12	7	0	2	21	18
	12:15	13:15	11	6	0	3	20	19
	12:30	13:30	12	7	0	1	20	16
	12:45	13:45	12	6	0	1	19	16
	13:00	14:00	10	4	0	1	15	13
	13:15	14:15	13	6	0	0	19	15
	13:30	14:30	10	4	0	0	14	11
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	19	4	0	2	25	24
	16:45	17:45	25	11	0	1	37	31
	17:00	18:00	31	17	1	1	50	41
	17:15	18:15	28	26	1	1	56	41
	17:30	18:30	25	27	1	1	54	38
	17:45	18:45	23	23	2	1	49	37
	18:00	19:00	20	18	1	1	40	30
	18:15	19:15	23	9	1	1	34	30
	18:30	19:30	24	9	1	0	34	29

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	6	>	5
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
	INTERVALOS	EQUIV.	1	0,33	2	2		
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15					0	0
	6:15	6:30					0	0
	6:30	6:45					0	0
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15					0	0
	7:15	7:30					0	0
	7:30	7:45	1				1	1
	7:45	8:00					0	0
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30					0	0
	8:30	8:45					0	0
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	1				1	1
	11:45	12:00					0	0
	12:00	12:15					0	0
	12:15	12:30					0	0
	12:30	12:45	1				1	1
	12:45	13:00					0	0
	13:00	13:15					0	0
	13:15	13:30					0	0
	13:30	13:45					0	0
	13:45	14:00					0	0
	14:00	14:15					0	0
	14:15	14:30					0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	1				1	1
	16:45	17:00					0	0
	17:00	17:15					0	0
	17:15	17:30					0	0
	17:30	17:45					0	0
	17:45	18:00					0	0
	18:00	18:15					0	0
	18:15	18:30					0	0
	18:30	18:45	1				1	1
	18:45	19:00					0	0
	19:00	19:15					0	0
	19:15	19:30					0	0
TOTAL			5	0	0	0	5	5

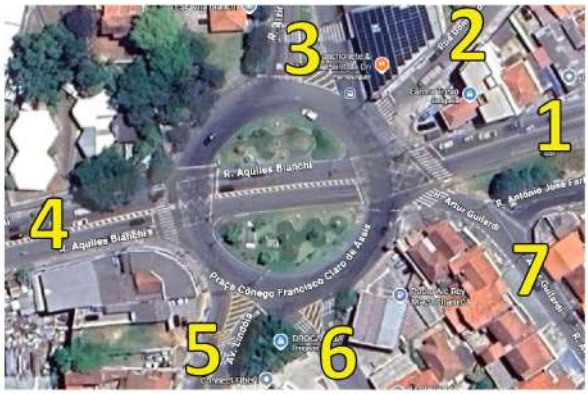
PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO	CARRO	MOTO	ÔNIBUS	CAMINHÃO	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
	INTERVALOS	EQUIV.	1	0,33	2	2		
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	0	0	0	0	0	0
	6:15	7:15	0	0	0	0	0	0
	6:30	7:30	0	0	0	0	0	0
	6:45	7:45	1	0	0	0	1	1
	7:00	8:00	1	0	0	0	1	1
	7:15	8:15	1	0	0	0	1	1
	7:30	8:30	1	0	0	0	1	1
	7:45	8:45	0	0	0	0	0	0
	8:00	9:00	0	0	0	0	0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	1	0	0	0	1	1
	11:45	12:45	1	0	0	0	1	1
	12:00	13:00	1	0	0	0	1	1
	12:15	13:15	1	0	0	0	1	1
	12:30	13:30	1	0	0	0	1	1
	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
3 - 16:30 - 19:30	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	1	0	0	0	1	1
	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

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	6	>	6
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
	INTERVALOS							
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15					0	0
	6:15	6:30					0	0
	6:30	6:45					0	0
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15					0	0
	7:15	7:30					0	0
	7:30	7:45					0	0
	7:45	8:00					0	0
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30					0	0
	8:30	8:45					0	0
	8:45	9:00					0	0

PERÍODO - HORÁRIO		VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
	INTERVALOS							
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	0	0	0	0	0	0
	6:15	7:15	0	0	0	0	0	0
	6:30	7:30	0	0	0	0	0	0
	6:45	7:45	0	0	0	0	0	0
	7:00	8:00	0	0	0	0	0	0
	7:15	8:15	0	0	0	0	0	0
	7:30	8:30	0	0	0	0	0	0
	7:45	8:45	0	0	0	0	0	0
	8:00	9:00	0	0	0	0	0	0

2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45					0	0
	11:45	12:00					0	0
	12:00	12:15					0	0
	12:15	12:30					0	0
	12:30	12:45					0	0
	12:45	13:00					0	0
	13:00	13:15					0	0
	13:15	13:30					0	0
	13:30	13:45					0	0
	13:45	14:00					0	0
	14:00	14:15					0	0
	14:15	14:30					0	0

2 - 11:30 - 14:30	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

3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45					0	0
	16:45	17:00					0	0
	17:00	17:15					0	0
	17:15	17:30					0	0
	17:30	17:45					0	0
	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

3 - 16:30 - 19:30	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

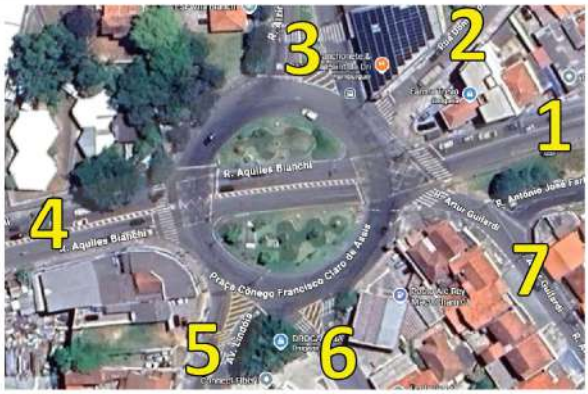
TOTAL	0	0	0	0	0	0

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

URBANI
engenharia

PONTO:	3		
MOVIMENTO:	6	>	7
ORIGEM:			
DESTINO:			
DATA:	15/12/2025		



PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL 15 MINUTOS	TOTAL 15 MINUTOS - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	6:15					0	0
	6:15	6:30					0	0
	6:30	6:45					0	0
	6:45	7:00					0	0
	7:00	7:15					0	0
	7:15	7:30					0	0
	7:30	7:45	1				1	1
	7:45	8:00					0	0
	8:00	8:15					0	0
	8:15	8:30					0	0
	8:30	8:45					0	0
	8:45	9:00					0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	11:45	1				1	1
	11:45	12:00					0	0
	12:00	12:15					0	0
	12:15	12:30					0	0
	12:30	12:45					0	0
	12:45	13:00					0	0
	13:00	13:15					0	0
	13:15	13:30					0	0
	13:30	13:45					0	0
	13:45	14:00					0	0
	14:00	14:15					0	0
	14:15	14:30					0	0
3 - 16:30 - 19:30	16:30	16:45	1				1	1
	16:45	17:00					0	0
	17:00	17:15					0	0
	17:15	17:30		1			1	0
	17:30	17:45					0	0
	17:45	18:00					0	0
	18:00	18:15	1				1	1
	18:15	18:30					0	0
	18:30	18:45	1				1	1
	18:45	19:00					0	0
	19:00	19:15					0	0
	19:15	19:30					0	0
TOTAL			5	1	0	0	6	5

PERÍODO - HORÁRIO	INTERVALOS	VEÍCULO EQUIV.	CARRO 1	MOTO 0,33	ÔNIBUS 2	CAMINHÃO 2	TOTAL POR HORA (4 PERÍODOS CONSECUTIVOS DE 15 MINUTOS)	TOTAL POR HORA - COM EQUIVALÊNCIA
1 - 6:00 - 09:00	6:00	7:00	0	0	0	0	0	0
	6:15	7:15	0	0	0	0	0	0
	6:30	7:30	0	0	0	0	0	0
	6:45	7:45	1	0	0	0	1	1
	7:00	8:00	1	0	0	0	1	1
	7:15	8:15	1	0	0	0	1	1
	7:30	8:30	1	0	0	0	1	1
	7:45	8:45	0	0	0	0	0	0
	8:00	9:00	0	0	0	0	0	0
2 - 11:30 - 14:30	11:30	12:30	1	0	0	0	1	1
	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
3 - 16:30 - 19:30	16:30	17:30	1	1	0	0	2	1
	16:45	17:45	0	1	0	0	1	0
	17:00	18:00	0	1	0	0	1	0
	17:15	18:15	1	1	0	0	2	1
	17:30	18:30	1	0	0	0	1	1
	17:45	18:45	2	0	0	0	2	2
	18:00	19:00	2	0	0	0	2	2
	18:15	19:15	1	0	0	0	1	1
	18:30	19:30	1	0	0	0	1	1

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Anexo 10 – Planta caracterização ambiental

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

TABELA 1 — LISTA DE ÁVORES NATIVAS ISOLADAS NA GLEBA

Nº	COD. PROJETO	LISTA DE INDIVÍDUOS ARBÓREOS ISOLADOS NATIVOS NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	ESPÉCIE	DAP (cm)	ALTURA (m)	VOLUME (m³)	COORDENADAS E	N
1	1	Syagrus romanzoffiana	Jerivá	Nativa	20	5	0,24	347897,91	7845981,1
2	2	Schinus terebinthifolius	Aroeira-pimenteira	Nativa	30	5	0,55	347896,05	7845955,23
3	3	Syagrus romanzoffiana	Jerivá	Nativa	20	5	0,24	347901,47	7845786,4
4	4	Cecropia pachystachya	Embaúba	Nativa	20	4	0,19	347900,74	7845784,1
5	5	Erythrina falcata	Corticeira	Nativa	20	4,5	0,21	347901,73	7845775,74
6	6	Syagrus romanzoffiana	Jerivá	Nativa	20	5	0,24	347901,97	7845769,78
7	7	Guazuma ulmifolia	Mutambo	Nativa	30	5	0,55	347900,74	7845767,34
8	8	Guazuma ulmifolia	Mutambo	Nativa	20	4	0,17	347900,74	7845767,34
9	9	Cecropia pachystachya	Embaúba	Nativa	20	4,5	0,21	347901,73	7845764,74
10	10	Erythrina falcata	Corticeira	Nativa	20	4,5	0,21	347901,73	7845764,74
11	11	Piptadenia gonoacantha	Jacaré	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
12	12	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
13	13	Guazuma ulmifolia	Mutambo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
14	14	Guazuma ulmifolia	Mutambo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
15	15	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
16	16	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
17	17	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
18	18	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
19	19	Luehea candicans	Açoita-cavalo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
20	20	Luehea candicans	Açoita-cavalo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
21	21	Luehea candicans	Açoita-cavalo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
22	22	Luehea candicans	Açoita-cavalo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
23	23	Luehea candicans	Açoita-cavalo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
24	24	Luehea candicans	Açoita-cavalo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
25	25	Luehea candicans	Açoita-cavalo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
26	26	Luehea candicans	Açoita-cavalo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
27	27	Luehea candicans	Açoita-cavalo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
28	28	Luehea candicans	Açoita-cavalo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
29	29	Luehea candicans	Açoita-cavalo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
30	30	Luehea candicans	Açoita-cavalo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
31	31	Luehea candicans	Açoita-cavalo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
32	32	Luehea candicans	Açoita-cavalo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
33	33	Luehea candicans	Açoita-cavalo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
34	34	Luehea candicans	Açoita-cavalo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
35	35	Luehea candicans	Açoita-cavalo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
36	36	Luehea candicans	Açoita-cavalo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
37	37	Luehea candicans	Açoita-cavalo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
38	38	Luehea candicans	Açoita-cavalo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
39	39	Luehea candicans	Açoita-cavalo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
40	40	Luehea candicans	Açoita-cavalo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
41	41	Luehea candicans	Açoita-cavalo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
42	42	Luehea candicans	Açoita-cavalo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
43	43	Luehea candicans	Açoita-cavalo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
44	44	Luehea candicans	Açoita-cavalo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
45	45	Luehea candicans	Açoita-cavalo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
46	46	Luehea candicans	Açoita-cavalo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
47	47	Luehea candicans	Açoita-cavalo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
48	48	Luehea candicans	Açoita-cavalo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
49	49	Luehea candicans	Açoita-cavalo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
50	50	Luehea candicans	Açoita-cavalo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
51	51	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
52	52	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
53	53	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
54	54	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
55	55	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
56	56	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
57	57	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
58	58	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
59	59	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
60	60	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
61	61	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
62	62	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
63	63	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
64	64	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
65	65	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
66	66	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
67	67	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
68	68	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
69	69	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
70	70	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
71	71	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
72	72	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
73	73	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
74	74	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
75	75	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
76	76	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
77	77	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
78	78	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
79	79	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
80	80	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
81	81	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
82	82	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
83	83	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
84	84	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
85	85	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
86	86	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
87	87	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
88	88	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
89	89	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
90	90	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
91	91	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
92	92	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
93	93	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
94	94	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
95	95	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
96	96	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
97	97	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
98	98	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
99	99	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
100	100	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
101	101	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
102	102	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
103	103	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
104	104	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
105	105	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
106	106	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
107	107	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
108	108	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
109	109	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
110	110	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
111	111	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
112	112	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
113	113	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
114	114	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
115	115	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
116	116	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
117	117	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
118	118	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
119	119	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
120	120	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
121	121	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
122	122	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
123	123	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
124	124	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
125	125	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
126	126	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
127	127	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
128	128	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
129	129	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
130	130	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
131	131	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
132	132	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
133	133	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
134	134	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
135	135	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
136	136	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
137	137	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
138	138	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
139	139	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
140	140	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
141	141	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
142	142	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
143	143	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
144	144	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
145	145	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
146	146	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
147	147	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
148	148	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
149	149	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
150	150	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
151	151	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
152	152	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
153	153	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
154	154	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
155	155	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
156	156	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
157	157	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
158	158	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
159	159	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
160	160	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
161	161	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
162	162	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
163	163	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
164	164	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
165	165	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
166	166	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
167	167	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
168	168	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
169	169	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74

170	170	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
171	171	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
172	172	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
173	173	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
174	174	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
175	175	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
176	176	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
177	177	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
178	178	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
179	179	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
180	180	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
181	181	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
182	182	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
183	183	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
184	184	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
185	185	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
186	186	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
187	187	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
188	188	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
189	189	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74

190	190	Cecropia pachystachya	Embaúba	Nativa	20	4	0,19	347901,73	7845764,74
191	191	Cecropia pachystachya	Embaúba	Nativa	20	4	0,19	347901,73	7845764,74
192	192	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	20	4	0,19	347901,73	7845764,74
193	193	Cecropia pachystachya	Embaúba	Nativa	20	4	0,19	347901,73	7845764,74
194	194	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	20	4	0,19	347901,73	7845764,74
195	195	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	20	4	0,19	347901,73	7845764,74
196	196	Cecropia pachystachya	Embaúba	Nativa	20	4	0,19	347901,73	7845764,74
197	197	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
198	198	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
199	199	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
200	200	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
201	201	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
202	202	Handroanthus albus	Ipê amarelo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
203	203	Guazuma ulmifolia	Mutambo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
204	204	Guazuma ulmifolia	Mutambo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
205	205	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
206	206	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
207	207	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
208	208	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
209	209	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
210	210	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
211	211	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
212	212	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
213	213	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
214	214	Guazuma ulmifolia	Mutambo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
215	215	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
216	216	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
217	217	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
218	218	Guazuma ulmifolia	Mutambo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
219	219	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
220	220	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
221	221	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
222	222	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
223	223	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
224	224	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
225	225	Mimosa bimucronata	Maricá	Nativa	20	3	0,11	347901,73	7845764,74
226	226	Mimosa bimucronata	Maricá	Nativa	20	3	0,11	347901,73	7845764,74
227	227	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
228	228	Guazuma ulmifolia	Mutambo	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
229	229	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
230	230	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
231	231	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
232	232	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
233	233	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
234	234	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
235	235	Mimosa bimucronata	Maricá	Nativa	20	3	0,11	347901,73	7845764,74
236	236	Mimosa bimucronata	Maricá	Nativa	20	3	0,11	347901,73	7845764,74
237	237	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
238	238	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
239	239	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
240	240	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
241	241	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
242	242	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
243	243	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
244	244	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
245	245	Piptadenia viridiflora	Angico-branco	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
246	246	Schinus terebinthifolius	Aroeira-pimenteira	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
247	247	Schinus terebinthifolius	Aroeira-pimenteira	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
248	248	Schinus terebinthifolius	Aroeira-pimenteira	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
249	249	Schinus terebinthifolius	Aroeira-pimenteira	Nativa	30	5	0,55	347901,73	7845764,74
250	250	Schinus molleoides	Aguaribay	Nativa	20	5	0,24	347901,73	7845764,74
251	251	Schinus molleoides	Aguaribay	Nativa	20	5	0,24	347901,73	7845764,74
252	252	Schinus molleoides	Aguaribay	Nativa	20	5	0,24	347901,73	7845764,74
253	253	Schinus molleoides

Anexo 11 – PGRCC

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL

LOTEAMENTO MISTO COM 489 LOTES

DENOMINADO “FAZENDA JACUBA”

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Eng.º LUIZ CARLOS CAMILLO
CREA 060.157.136/7

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Sumário

1. IDENTIFICAÇÃO 3
2. OBJETIVO 3
3. CAMPO DE APLICAÇÃO 3
4. LEGISLAÇÃO 4
5. CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - RCC 4
6. SEGREGAÇÃO DOS MATERIAIS. 5
7. ACONDICIONAMENTO DOS MATERIAIS. 6
8. COLETA E TRANSPORTE DOS MATERIAIS 8
9. DESTINAÇÃO FINAL 9
10. DISPOSIÇÕES FINAIS 10
11. ESTIMATIVA DE VOLUME DE RESIDUOS. 10
12. INDENTIFICAÇÃO DOS TRANSPORTADORES 11

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

1. IDENTIFICAÇÃO

- **Obra pretendida:** LOTEAMENTO MISTO COM 503 LOTES
- **Atividade:** LOTEAMENTO RESIDENCIAL E COMERCIAL
- **Localização:** RODOVIA JOÃO HERMENEGILDO DE OLIVEIRA – SPA 009/010 – BAIRRO GUARIPOCABA
- **Área loteada:** 352.560,65 m²

2. OBJETIVO

O Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) tem como objetivo o levantamento de todo o ciclo de vida dos resíduos provenientes das obras, desde a sua geração até seu descarte final, sendo um instrumento de planejamento, diagnostico e proposições ambientais necessario na execução de serviços de engenharia.

O PGRCC consiste nas seguintes etapas:

- Caracterizar os resíduos sólidos, realizando sua coleta, triagem e segregação.
- Controlar o gerenciamento de resíduos sólidos, levando em conta todo ciclo, desde a origem até o descarte final.
- Reutilizar ou reciclar ao máximo os resíduos sólidos provenientes das obras onde e quando for possível.
- Realizar o tratamento e acondicionamento dos resíduos dentro dos padrões e exigências legais aplicáveis.
- Implementar em todas as etapas da execução, ações que visam a redução dos resíduos.

3. CAMPO DE APLICAÇÃO

Este PGRCC destinasse a execução de todas as obras necessárias a partir do momento de emissão do alvará para construção do loteamento misto composto por 32 lotes comerciais e 457 lotes residenciais, localizados na Rodovia João Hermenegildo de Oliveira SPA009/010 – Guaripocaba, Bragança Paulista/SP.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

4. LEGISLAÇÃO

Este Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil foi elaborado seguindo as seguintes legislações.

I. RESOLUÇÃO CONAMA 307/2002 – estabelece diretrizes para a gestão dos resíduos da construção.
    a. Incluindo sua atualização na resolução 448
II. RESOLUÇÃO CONAMA 09/1993 – estabelece normas relativas ao recolhimento e destinação de óleos.
III. RESOLUÇÃO CONAMA 75/01 – estabelece código de cores para a coleta seletiva
IV. NBR 13221/2002 – Determina critérios para transporte de resíduos.
V. NBR 13463/1995 – Coleta de resíduos sólidos.
VI. NBR 11174/1988 – Armazenamento de resíduos de classe II – não inertes e classe III – inertes.
VII. NBR 17505/2013 – Armazenamento de líquidos inflamáveis e combustíveis.

5. CLASSIFICAÇÃO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - RCC

Primeiramente, todos os resíduos provenientes da reforma do empreendimento, devem ser classificados conforme Art. 3° da resolução do CONAMA n° 307/2002, sendo:

Classe A - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;
b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;
c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR. Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como: plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros;

Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação, tais como os produtos oriundos do gesso;

Classe D - são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como: tintas, solventes, óleos e outros, ou aqueles contaminados oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros.

Após a classificação dos resíduos, é iniciada a fase de segregação dos materiais, nesta fase o objetivo será a triagem dos resíduos entre as diferentes classes, definindo-se quais resíduos demandam uma separação exclusiva.

6. SEGREGAÇÃO DOS MATERIAIS.

A segregação dos materiais é indispensável, pois facilitará as etapas subsequentes, este trabalho deve ser feito na fonte de geração dos resíduos, excluindo assim o retrabalho de uma segregação posterior, o que resultaria na melhora do fluxo de trabalho, na diminuição onerosa do trabalho e garantindo ganho de tempo no envio dos resíduos aos locais de tratamento ou destinação final.

Nesta segregação não deve ocorrer a mistura de resíduos incompatíveis.

A limpeza do local onde se executa os serviços, devem ser realizadas de preferência pelo próprio colaborador que executou tal tarefa, para que assim, a disposição dos resíduos nos locais indicados seja feita de forma ágil e segura, sem colocar em risco a limpeza geral da obra e sua organização.

A separação e identificação dos resíduos será realizada no local de origem, obedecendo a classificação já mencionada, preconizada pela legislação vigente, seguindo as seguintes recomendações.

Resíduos Classe A deverão ser segregados dos demais.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Para os resíduos pertencentes à Classe B, sugere-se que sejam separados pelo tipo de resíduo, haja vista a possível necessidade de empresas diferentes responsáveis pelo tratamento e destinação final, principalmente o gesso, que trata-se de resíduo inicialmente categorizado na Classe C, no entanto, dada a publicação da Resolução n° 431 de 2011 do CONAMA, passou a integrar a Classe B. Infelizmente, a Resolução n° 307 de 2002 do CONAMA não dá exemplos de resíduos Classe C, mas subentende-se que sejam pincéis, lixas sem condições de uso e resíduo de lã de vidro enquadrados na descrição. Portanto, sugere-se que tais resíduos sejam segregados dos demais.

Os resíduos perigosos da Classe D, em razão das suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, conforme Lei nº 12.305 de 2 agosto de 2010 e ABNT NBR 10004:2004 (ABNT,2004), portanto, deverão ser separados dos resíduos não perigosos de modo a evitar a contaminação, bem como para que não haja o comprometimento de processos como a reciclagem e eventuais reutilizações.

7. ACONDICIONAMENTO DOS MATERIAIS.

Após a segregação, inicia-se o acondicionamento, a qual, de acordo com a resolução do CONAMA 307/2002, o gerador deve garantir o confinamento dos resíduos após a geração, até a etapa de transporte, assegurando em todos os casos em que seja possível, as condições de reutilização e de reciclagem.

Portanto, os dispositivos de acondicionamento devem ser compatíveis com os resíduos a serem acondicionados, ser entanques para evitar vazamentos, objetivando assim a segurança, evitando acidentes, minimizando odores.

Serão estabelecidos procedimentos para a correta vedação e manuseio dos recipientes, a fim de evitar rupturas e vazamentos. No caso de embalagens de produtos químicos perigosos, será expressamente proibida a sua reutilização ou uso para acondicionamento de outros resíduos para estocagem e/ou manuseio.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Por fim, procurando organizar o local de trabalho e assim agilizar todo o processo, será utilizado etiquetas de identificação para cada recipiente, podendo ser utilizado big bags, baias, caçambas, lixeiras, entre outros, abaixo pode ser visto orientações para utilização de recipientes em função da classificação do material:

Big bags – Pode ser utilizado para coleta e acondicionamento de materiais de Classe B, como plásticos, papeis

Figura 01 – Big bags



Recomenda-se que os locais para se acondicionar as bags sejam cobertos, e não esteja em contato com o solo, tendo suporte de madeira, como paletes.

O armazenamento de resíduos a granel será realizado de forma que os materiais estejam protegidos de chuvas, a fim de evitar escoamentos superficiais de seus constituintes.

Para que possam ser armazenados em montes, os materiais não poderão apresentar líquido livre, neste caso, serão adotadas medidas de controle para a dispersão pelo vento, bem como, serão previstos, no momento oportuno a depender de demandas específicas, a implantação de sistemas de drenagem e contenção de líquidos percolados, para a coleta e tratamento dos mesmos, em caso de necessidade e em atendimento à legislação ambiental vigente.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

As caçambas estacionárias são estruturas metálicas com capacidade para cerca de 5 m³, indicadas para o acondicionamento de resíduos cuja massa e volume de geração sejam consideráveis, como os pertencentes à Classe A, além das madeiras, classificadas como Classe B. Sua retirada do local será realizada por caminhões caçamba, projetados especialmente para este fim, que levarão a caçamba até o local de segregação/tratamento dos resíduos ou destinação final.

Figura 02 –caçambas.



Onde gerados resíduos com características domésticas e outros de “classe B”, poderão ser utilizados contentores/lixeiras comuns. Neste último caso, considerando que o local do empreendimento é atendido pelo programa municipal de coleta de lixo, pode ser utilizado lixeiras simples.

8. COLETA E TRANSPORTE DOS MATERIAIS

Conforme legislação, o gerador deve realizar o transporte em conformidade com as etapas já apresentadas e por transportador cadastrado no poder público.

O transporte interno será realizado por transporte manual, não será necessário o transporte de resíduos vertical pela obra ser exclusivamente horizontal.

Também, haverá a indicação de colaboradores para a realização da atividade de transporte interno e externo de resíduos para os quais não é exigido o certificado de

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

movimentação de resíduos de interesse ambiental (CADRI), principalmente quanto aos resíduos com características domésticas, que após a sua adequada segregação e acondicionamento, poderão ser enviados às cooperativas de reciclagem existentes no município, nos casos de encaminhamento de resíduos recicláveis e, nos casos de rejeitos, para o serviço público de coleta.

Para a movimentação externa, será contratada empresas que farão essa coleta, sendo obrigatório que sejam especializadas e cadastradas no órgão municipal, conforme já mencionado.

9. DESTINAÇÃO FINAL

No que se refere à destinação final dos resíduos a serem gerados na obra, será observado o que estabelece a legislação ambiental municipal e a Resolução do CONAMA. e deverão ser adotadas, minimamente, as seguintes medidas:

Classe A: deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura, sendo resíduos de cimento, argamassas e de componentes cerâmicos etc.

Classe B: deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura, resíduos como metal, plástico, papel, papelão e vidro, após sua adequada segregação em conformidade com as orientações do presente documento, serão encaminhados, preferencialmente, para as cooperativas de reciclagem existentes no município. Quanto às madeiras, será verificada a possibilidade da reutilização das peças mesmo que tenham sido danificadas, recortando-as adequadamente de modo a utilizá-las na obra ou em outros locais. Caso não seja possível a reutilização na própria obra, as madeiras, sem contaminantes como tintas e vernizes, serão destinadas, preferencialmente, para cogeração de energia ou matéria-prima para empresas e entidades, a fim de evitar a destinação para o aterro sanitário operado pela concessionaria do município.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Classe C: deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas especificas, portanto por não terem a possibilidade de reciclagem ou recuperação viáveis até o momento, serão encaminhados a aterros industriais para resíduos não perigosos e não inertes

Classe D: deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados para aterros industriais licenciados para receber os produtos específicos para esse tipo, utilizando caçambas metálicas estacionárias identificadas com cores e sinalização específicas.

10. DISPOSIÇÕES FINAIS

Para que a gestão de resíduos da construção civil seja eficiente, o entendimento dos colaboradores quanto aos motivos que levam à execução de determinadas práticas na obra será fundamental.

Por meio da conscientização ambiental será possível sensibilizar os envolvidos, conforme sejam fornecidas informações de como sua atuação terá influência sobre o correto gerenciamento dos resíduos e sobre o meio ambiente propriamente dito.

A sensibilização será realizada por meio de treinamentos e outras abordagens educativas que facilitem o ajuste do comportamento das pessoas envolvidas na obra aos objetivos propostos. Essas práticas educacionais serão aplicadas durante todo o processo de construção do empreendimento.

11. ESTIMATIVA DE VOLUME DE RESIDUOS.

As obras de implantação de loteamento, diferentemente de obras de construção de residências como casas ou apartamentos, possuem uma geração de resíduos pouco significativa. A grande maioria dos resíduos são reaproveitados no próprio canteiro de obras ou devolvidos para reciclagem.

Assim, nas diversas fases de obras de implantação do loteamento estima-se o seguinte:

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Terraplenagem – não serão gerados resíduos pois todo o material será reaproveitado na própria obra;

Implantação de redes de água e esgoto – estima-se que sejam gerados até 85,00 m³ a 105 m³ de resíduos, como restos de massas, areia e brita que serão encaminhados para reutilização ou reciclagem;

Implantação drenagem e de pavimentação asfáltica – estima-se que podem ser gerados cerca de 160,00 a 215,00 m³ de resíduos, como restos de concreto utilizado em guias e sarjetas, massa asfáltica, areia e brita que serão encaminhados para reutilização ou reciclagem.

Os resíduos de classes B e C gerados não podem ser estimados pois dependem da forma de contrato de obras, da possibilidade de implantação de refeitório, da implantação ou não de alojamentos, e assim, somente serão passíveis de serem mensurados quando da efetiva implantação das obras.

12. INDENTIFICAÇÃO DOS TRANSPORTADORES

Visto que o local se encontra em área atendida pela concessionaria responsável pela coleta de resíduos da cidade, estando em área abrangida pela coleta seletiva do município de Bragança Paulista, temos:

EMPRESA: Carretero Ag. De Viagens, Turismo e Fretamentos Ltda – Bragança Paulista.

CNPJ: 07.343.033/0001-83

DATA DA CERTIDÃO ATESTANDO ATENDIMENTO: 24 de maio de 2021

CLASSE DO SEDIMENTO TRANSPORTADO: CLASSE C

Os resíduos coletados serão dispostos no Aterro Sanitário de Bragança Paulista da EMBRALIXO.

ENDEREÇO: Estrada Municipal Antônio Moreno, s/b, Bairro Jardim São Miguel.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

EMPRESA: EMBRALIXO (NÃO CADASTRADA NO SIGOR ATÉ O MOMENTO)

A contratação de empresas adicionais para transporte de materiais específicos será fornecida conforme necessidade durante a realização das obras, entretanto, em conversa prévia, segue empresas já cadastradas no SIGOR e com possibilidade de atender o local:

EMPRESA: ECONOBRE. – SERVIÇO DE DESTINAÇÃO FINAL DOS MATERIAIS.

ENDEREÇO: RUA SANTA CLARA, 1.144, BAIRRO CENTRO - BRAGANÇA PAULISTA/SP

CLASSE DO SEDIMENTO TRANSPORTADO: TODOS OS TIPOS DE CLASSE, PODENDO SER PERIGOSOS, ORGÂNICOS E NÃO/INERTES OU INERTES.

Além disso, a caráter de apresentação, temos outras duas empreses que atualmente não estão cadastradas no SIGOR, mas que poderão efetuar os serviços futuramente, condicionadas ao efetivo cadastro e regularização junto ao SIGOR.

EMPRESA: VICCHIATTI AMBIENTAL. (NÃO CADASTRADA NO SIGOR ATÉ O MOMENTO)

ENDEREÇO: AVENIDA DOS IMIGRANTES, 5060 – JARDIM AMÉRICA, BRAGANÇA PAULISTA/SP

CLASSE DO SEDIMENTO TRANSPORTADO: TODOS OS TIPOS DE CLASSE, PODENDO SER PERIGOSOS, ORGÂNICOS E NÃO/INERTES OU INERTES.

EMPRESA: BOA HORA SOLUÇÕES AMBIENTAIS – CENTRAIS DE TRATAMENTO DE RESIDUOS. (NÃO CADASTRADA NO SIGOR ATÉ O MOMENTO)

ENDEREÇO: RUA DANIEL PEDRO PERALTA, 925 – MAUÁ/SP

CLASSE DO SEDIMENTO TRANSPORTADO: TODOS OS TIPOS DE CLASSE, PODENDO SER PERIGOSOS, ORGÂNICOS E NÃO/INERTES OU INERTES.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Anexo 12 – Decreto informando período letivo no município.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
Publicado na Edição de 16 de agosto de 2024 | Caderno Executivo | Seção Atos Normativos

RESOLUÇÃO SEDUC Nº 57, DE 16 DE AGOSTO DE 2024

Dispõe sobre a elaboração do calendário escolar para o ano letivo de 2025

O Secretário da Educação do Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais e, a vista do que lhe representou às Coordenadoria Pedagógica - COPED, Coordenadoria de Gestão de Recursos Humanos – CGRH e Coordenadoria de Informação, Tecnologia, Evidência e Matrícula - CITEM **e considerando:**

- os Pareceres do Conselho Nacional de Educação - CNE/CEB nº 05/1997 e n°12/1997, que elucida dúvidas quanto a alteração da normativa nacional então vigente, entre elas, diretrizes para elaboração do calendário escolar;

- a Indicação CEE nº 185/2019, que versa sobre o efetivo trabalho escolar no que se refere a obrigatoriedade da oferta de 200 dias letivos nas unidades escolares;

- a possibilidade de compatibilizar o calendário escolar das unidades da rede estadual de ensino com o calendário das unidades de outras redes de ensino;

Resolve:

Artigo 1º - As unidades escolares deverão organizar o calendário escolar de forma a garantir o mínimo de 200 (duzentos) dias letivos e a carga horária anual prevista para os diferentes níveis e modalidades de ensino, respeitadas a proporcionalidade e a mútua correspondência nos cursos que adotam a organização semestral.

§ 1º - Consideram-se como letivos os dias em que, com a presença obrigatória dos estudantes e sob orientação dos professores, sejam desenvolvidas atividades regulares de aula e outras programações didático-pedagógicas, na escola ou fora dela, que visem a efetiva aprendizagem dos estudantes.

§2º- Para cumprimento de 200 (duzentos) dias letivos anuais, ou dos 100 dias letivos semestrais para a modalidade que adota esta organização, poderão ser incluídos sábados

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

letivos, desde que destinados ao trabalho escolar de docentes com discentes, na escola ou fora dela.

§ 3º - Os dias letivos, constantes da programação do calendário, que, por qualquer motivo, deixarem de ocorrer, deverão ser repostos nos períodos destinados aos sábados ou recesso escolar.

§ 4º - Poderão ser incluídos na confecção do calendário escolar os eventos municipais de interesse econômico, cultural e/ou agrícola, que que impactam na organização das unidades escolares, devendo ser repostos aos sábados, durante o recesso escolar ou durante o período de férias.

§ 5º - É vedada a realização de eventos ou atividades que não estejam previstos na programação do calendário escolar.

Artigo 2º - Na elaboração do calendário escolar para o ano letivo de 2025, as unidades escolares da rede estadual de ensino deverão considerar:

I - Início do ano letivo: 03/02/2025

II - Encerramento do 1º semestre: 30/06/2025

III - Início do 2º semestre: 28/07/2025

IV - Término do ano letivo: 16/12/2025

V - Férias docentes: de 02 a 16/01/2025 e de 01 a 15/07/2025

VI - Recesso escolar: de 17/01 a 28/01/2025, e no mês de dezembro, após o encerramento do ano letivo;

VII - 1º bimestre: 03/02/2025 a 15/04/2025

VIII - 2º bimestre: 16/04/2025 a 30/06/2025

IX - 3º bimestre: 28/07/2025 a 03/10/2025

X - 4º bimestre: 06/10/2024 a 16/12/2025

Parágrafo Único - Os Professores Especialistas em Currículo e os Coordenadores de Gestão Pedagógica terão direito a férias regulamentares nos períodos de 02 a 16/01/2025 e de 01 a 15/07/2025.

Artigo 3º - O calendário escolar do ano letivo de 2025 deverá contemplar as seguintes atividades:

I - Planejamento e replanejamento escolar, em períodos não letivos.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

a) planejamento: 29, 30 e 31 de janeiro.

b) replanejamento: 16, 17 e 18 de julho.

II - Semana de formação de professores, em período não letivo de 21/07 a 25/07/2025;

III - Reuniões de conselho de classe/ano/série/termo, que deverão ser realizadas até ao final de cada bimestre, com a participação de estudantes.

IV - Semana de Estudos Intensivos, que deve contar com a participação de todos os estudantes, deve ser assegurada até o final de cada bimestre com o objetivo de recuperar, consolidar e/ou aprofundar aprendizagens essenciais para o percurso educacional dos estudantes, segundo resultados da Prova Paulista e das avaliações dos professores realizadas no decorrer do ano letivo.

IV - reuniões com os pais ou responsáveis pelos estudantes.

V - reuniões da Associação de Pais e Mestres - APM.

VI - reuniões do Conselho de Escola.

VII – reuniões com o Grêmio Estudantil.

Artigo 4º - As redes municipais de outros sistemas de ensino poderão adotar as diretrizes desta Resolução, mediante adesão integral na plataforma "Secretaria Escolar Digital" - SED no sítio eletrônico https://sed.educacao.sp.gov.br.

Parágrafo Único - a adesão integral ao calendário escolar contempla os períodos dos incisos I a X do artigo 2º desta resolução.

Artigo 5º - As atividades de cunho pedagógico, inerentes ao exercício da função docente, quando realizadas em dias e/ ou horários não incluídos na jornada escolar dos estudantes, desde que previstas no calendário escolar, integram o conjunto das incumbências do professor, conforme estabelece o artigo 13 da Lei Federal - Lei de Diretrizes e Bases Nº 9.394/96. Parágrafo único - O não comparecimento do docente, convocado pelo superior hierárquico a realizar atividades a que se refere o "caput" deste artigo, acarretará ausência, conforme a legislação pertinente.

Artigo 6º - O calendário escolar deverá ser elaborado pelo Conselho de Escola, observadas as normas do Conselho Estadual de Educação e a legislação pertinente, de modo a assegurar compatibilização com a proposta pedagógica da escola.

§ 1º - O calendário escolar deverá ser inserido na plataforma "Secretaria Escolar Digital" - SED, para aprovação do Diretor de Escola ou Diretor Escolar da unidade escolar, até o dia 17 de janeiro de 2025.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

§2º - Após aprovação do diretor e inserção na SED, o calendário escolar deverá ser submetido para prévia manifestação do Supervisor de Ensino ou Supervisor Educacional da unidade escolar e homologação do Dirigente Regional de Ensino, até o dia 24 de janeiro de 2025, impreterivelmente.

§ 3º - Na impossibilidade de se fazer cumprir qualquer das datas elencadas nos artigos 2º e 3º desta Resolução, a alteração do calendário deverá ser acompanhada de justificativa acordada em reunião de Conselho de Escola e aprovada pelo Diretor de Escola ou Diretor Escolar da unidade escolar, para prévia manifestação do Supervisor de Ensino ou Supervisor Educacional e posterior homologação do Dirigente Regional de Ensino.

§ 4º - No decorrer do ano, qualquer alteração no calendário escolar homologado, deverá, após manifestação do Conselho de Escola, ser submetido a nova apreciação do Supervisor de Ensino ou Supervisor Educacional da unidade escolar e a nova homologação pelo Dirigente Regional de Ensino.

Artigo 7º - Para cumprimento do disposto nesta Resolução, a Coordenadoria Pedagógica – COPED, a Coordenadoria de Gestão de Recursos Humanos – CGRH e a Coordenadoria de Informação, Tecnologia, Evidência e Matrícula - CITEM, poderão publicar instruções complementares.

Artigo 8º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

ANEXO I

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Calendário Escolar - 2025

1º Semestre - 100 dias letivos

Janeiro

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb	Dias Letivos
			1	2	3	4	
5	6	7	8	9	10	11	
12	13	14	15	16	17	18	0
19	20	21	22	23	24	25	
26	27	28	29	30	31		

Fevereiro

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb	Dias Letivos
						1	
2	3	4	5	6	7	8	
9	10	11	12	13	14	15	20
16	17	18	19	20	21	22	
23	24	25	26	27	28		

Março

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb	Dias Letivos
						1	
2	3	4	5	6	7	8	
9	10	11	12	13	14	15	19
16	17	18	19	20	21	22	
23	24	25	26	27	28	29	
30	31						

Inicio letivo:	03/02/2025
Final letivo:	16/12/2025

1º bimestre - 03/02 a 15/04 (50 dias)
2º bimestre - 16/04 a 30/06 (50 dias)
3º bimestre - 28/07 a 03/10 (50dias)
4º bimestre - 06/10 a 16/12 (50 dias)

Abril

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb	Dias Letivos
		1	2	3	4	5	
6	7	8	9	10	11	12	
13	14	15	16	17	18	19	20
20	21	22	23	24	25	26	
27	28	29	30				

Maio

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb	Dias Letivos
				1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10	
11	12	13	14	15	16	17	21
18	19	20	21	22	23	24	
25	26	27	28	29	30	31	

Junho

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb	Dias Letivos
1	2	3	4	5	6	7	
8	9	10	11	12	13	14	
15	16	17	18	19	20	21	20
22	23	24	25	26	27	28	
29	30						

LEGENDA:	
	Feriado Nacional ou ponto facultativo
	Férias Docente
	Recesso Escolar
	Dia Letivo
	Planejamento/Replanejamento (não
	Semana de Recuperação de aprendizagem
	Conselho de Classe/ano/Série)
	Não letivo
	Semana de Formação

2 º Semestre -100 dias letivos

Julho

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb	Dias Letivos
		1	2	3	4	5	
6	7	8	9	10	11	12	
13	14	15	16	17	18	19	4
20	21	22	23	24	25	26	
27	28	29	30	31			

Agosto

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb	Dias Letivos
					1	2	
3	4	5	6	7	8	9	
10	11	12	13	14	15	16	21
17	18	19	20	21	22	23	
24	25	26	27	28	29	30	
31							

Setembro

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb	Dias Letivos
	1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13	
14	15	16	17	18	19	20	22
21	22	23	24	25	26	27	
28	29	30					

Outubro

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb	Dias letivos
			1	2	3	4	
5	6	7	8	9	10	11	
12	13	14	15	16	17	18	22
19	20	21	22	23	24	25	
26	27	28	29	30	31		

Novembro

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb	Dias Letivos
						1	
2	3	4	5	6	7	8	
9	10	11	12	13	14	15	19
16	17	18	19	20	21	22	
23	24	25	26	27	28	29	
30							

Dezembro

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb	Dias Letivos
	1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13	
14	15	16	17	18	19	20	12
21	22	23	24	25	26	27	
28	29	30	31				

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Anexo 13– Procuração

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Anexo 14 – ART do EIV

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

Este documento foi assinado digitalmente por Camillo Engenharia Ltda. Este documento foi assinado eletronicamente por JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR.
Para verificar as assinaturas vá ao site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código 395C-D798-30A6-85CA.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Portal San Marino. Para verificar as assinaturas clique no link: http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/395C-D798-30A6-85CA ou vá até o site http://sanmarino.portaldeassinaturas.com.br e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 395C-D798-30A6-85CA

Hash do Documento

baKIOOTfYTmBhQI6piyoVJqSBKoA2ttyu4aKws4HkA0=

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 11/03/2026 é(são) :

- LUIZ CARLOS CAMILLO (Signatário) - 57.645.558/0001-41 em 11/03/2026 17:13 UTC-03:00
  Tipo: Certificado Digital - CAMILLO ENGENHARIA LTDA - 57.645.558/0001-41

  Evidências

  Geolocation: Latitude: -23.117300223192146 Longitude: -46.5552568445387 Accuracy: 83
  IP: 172.16.4.3
  AC: AC CONSULTI BRASIL RFB
- JAYME FARIA DE PAULA JUNIOR (Signatário) - 565.608.508-20 em 11/03/2026 11:58 UTC-03:00
  Tipo: Assinatura Eletrônica

  Evidências

  Client Timestamp Wed Mar 11 2026 11:57:38 GMT-0300 (Horário Padrão de Brasília)
  Geolocation Latitude: -23.5883111 Longitude: -46.6703987 Accuracy: 168.58999633789062
  consent Estou de acordo e aceito que minha foto será utilizada como forma de identificação neste fluxo de assinatura. (11/03/2026 11:57:03 UTC-03:00)
  verificationDescription Verificação realizada com sucesso
  probability Altíssima probabilidade
  provider Consulta CNH
  Biometria Facial Liveness-Verificação



IP 200.232.225.127

Identificação: Por email: jaymedepaula@terra.com.br; Biometria Facial

Hash Evidências:

40B4FFFA76463C7EB32C69F313239FBC35A28926B198D42DB3F5B5DCFA959DAF