



## **RELATÓRIO DE IMPACTO DE TRÂNSITO**

**Empreendimento:** Construção Comercial - CSEI

**Interessado:** CPN – Construções, Planejamento e Negócios Ltda

**Elaboração:** Plana Licenciamento Ambiental Ltda

**Sumário**

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO BÁSICA DO EMPREENDIMENTO .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>LEGISLAÇÃO APLÍCAVEL.....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO .....</b>	<b>8</b>
<b>4.1</b>	<b>USO E OCUPAÇÃO DO ENTORNO.....</b>	<b>11</b>
<b>4.2</b>	<b>ESTUDO VIÁRIO.....</b>	<b>14</b>
<b>4.3</b>	<b>TRANSPORTE COLETIVO .....</b>	<b>18</b>
<b>5</b>	<b>METODOLOGIA .....</b>	<b>19</b>
<b>5.1</b>	<b>CONTAGEM MANUAL .....</b>	<b>19</b>
<b>5.2</b>	<b>NÍVEL DE SERVIÇO.....</b>	<b>19</b>
<b>5.2.1</b>	<b>NÍVEL DE SERVIÇO ATUAL .....</b>	<b>19</b>
<b>5.2.2</b>	<b>NÍVEL DE SERVIÇO FUTURO .....</b>	<b>22</b>
<b>5.3</b>	<b>FATOR DE PICO HORA (FPH).....</b>	<b>23</b>
<b>6</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>24</b>
<b>7</b>	<b>RESUMO DOS IMPACTOS DO EMPREENDIMENTO NA REGIÃO .....</b>	<b>40</b>
<b>8</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>41</b>
<b>9</b>	<b>RESPONSABILIDADE TÉCNICA .....</b>	<b>41</b>

O Estudo de Impacto de Trânsito, também denominado RIT, é uma das exigências estabelecidas no Decreto Municipal n.º 18.705/2015 para a obtenção da Licença Ambiental Prévia (LP), junto à Secretaria Municipal do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, para empreendimentos imobiliários a serem instalados no Município de Campinas.

O Decreto Municipal n.º 20.633, de 16 de dezembro de 2019, determina ainda que o Relatório de Impacto de Trânsito é um instrumento urbanístico que estuda a geração/atração de viagens do empreendimento ou atividade econômica feito a partir de modelos teóricos reconhecidos em bibliografias sobre o assunto, podendo também ser feito a partir de pesquisas sobre empreendimentos similares existentes na região onde será implantado, utilizando, portanto, dados concretos e atualizados.

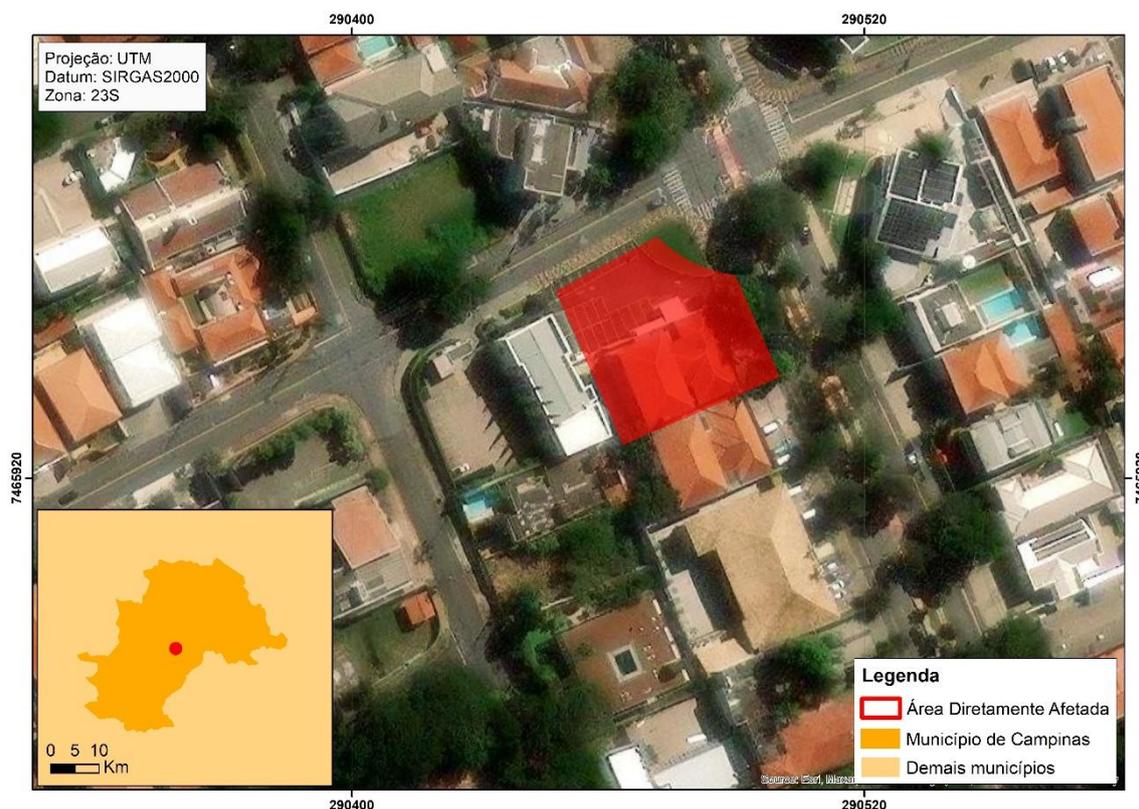
O Relatório de Impacto de Trânsito, analisando as características do empreendimento e do seu entorno é capaz de quantificar a geração de tráfego e identificar demandas por melhoria e complementações nos sistemas viários e transportes coletivos. Todo o estudo é baseado no tráfego hoje já existente no local, ou seja, o tráfego consolidado da região, como o tráfego se comportará daqui cinco anos, independente da implantação do empreendimento, e o tráfego daqui cinco anos com a implantação e ocupação total do empreendimento.

Os objetivos do Relatório de Impacto de Tráfego são: avaliar os impactos gerados pela implantação do empreendimento no sistema viário; propor as medidas mitigadoras e compensatórias necessárias para garantir a qualidade da circulação de veículos e pedestres no local; e concluir sobre a viabilidade ou não viabilidade do empreendimento no local pretendido.

Neste Relatório de Impacto de Trânsito será analisado os impactos oriundos da construção de empreendimento comercial - CSEI, a ser desenvolvido pela CPN – Construções, Planejamento e Negócios Ltda. O empreendimento em análise pretende ser implantado na Avenida Dr. Jesuíno Marcondes Machado, s/nº, lote 018-UNI, quadra 22, quarteirão 00722, bairro Nova Campinas, no município de Campinas, SP.

## 2 CARACTERIZAÇÃO BÁSICA DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento pretendido trata-se de construção de empreendimento comercial - CSEI, que será implantado na Avenida Dr. Jesuíno Marcondes Machado, s/nº, lote 018-UNI, quadra 22, quarteirão 00722, bairro Nova Campinas, no Município de Campinas - SP, conforme Figura 1. Trata-se de uma área com 1.513,00 m<sup>2</sup>.



**Figura 1.** Delimitação da área de estudo.

O empreendimento comercial, conforme Projeto Arquitetônico, disponível no anexo do presente estudo, possuirá dois níveis de subsolo, térreo e mais 9 pavimentos, totalizando uma área construída de 7.586,03 m<sup>2</sup>. A entrada e saída de veículos e pedestres que acessarão o empreendimento, tanto para acessar a área comercial quanto para a área office, será pela Avenida Dr. Jesuíno Marcondes Machado. Na Tabela 1 é possível observar o quadro de áreas do empreendimento.

Com relação as vagas, serão 19 vagas destinadas para a área comercial/lojas e 92 vagas para a área de escritório/office, além de 6 vagas para motocicletas. A relação de vagas pode ser verificada na Tabela 2.

**Tabela 1.** Quadro de áreas do empreendimento. Fonte: Projeto Arquitetônico.

<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>ÁREA (m<sup>2</sup>)</b>
TERRENO	1.513,00
<b>À CONSTRUIR</b>	
2° subsolo	1.439,09
1° subsolo	1.439,09
Térreo	794,92
1° andar	474,01
2° andar	419,95
3° andar	499,27
4° andar	429,95
5° andar	499,27
6° andar	419,95
7° andar	419,95
8° andar	419,95
9° andar	133,11
Reservatório superior	53,76
Barrilete	53,76
<b>TOTAL À CONSTRUIR</b>	<b>7.486,03</b>
<b>OCUPADO</b>	<b>794,92</b>
<b>LIVRE</b>	<b>718,08</b>

**Tabela 2.** Quadro de vagas do empreendimento. Fonte: Projeto Arquitetônico.

<b>TABELA DE VAGAS - "C" - COMERCIAL / LOJAS</b>				
TIPOS DE VAGA	TÉRREO	1º SUBSOLO	2º SUBSOLO	TOTAL GERAL
PEQUENA	03	00	00	03
MÉDIA	12	00	00	12
GRANDE	00	00	00	00
PCD (P)	01	00	00	01
IDOSO (G)	02	00	00	02
E/D (M)	00	00	00	00
C/D (M)	01	00	00	01
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>19</b>
MOTO	00	00	00	00
<b>TABELA DE VAGAS - "E" - ESCRITÓRIOS / OFFICE</b>				
TIPOS DE VAGA	TÉRREO	1º SUBSOLO	2º SUBSOLO	TOTAL GERAL
PEQUENA	00	00	00	00
MÉDIA	00	35	47	82
GRANDE	00	00	00	00
PCD (M)	00	01	01	02
IDOSO (G)	00	03	02	05
E/D (M)	00	02	01	03
C/D (M)	00	00	00	00
<b>TOTAL</b>	<b>00</b>	<b>41</b>	<b>51</b>	<b>92</b>
MOTO	06	00	00	06

### 3 LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Em conformidade com o que delibera a legislação municipal, especialmente o Plano Diretor (Lei Complementar n.º 189/2018) e a Lei de Uso e Ocupação do Solo do Município de Campinas (Lei Complementar n.º 208/2018), a área de estudo está inserida no perímetro urbano do Município, especificamente na “Macrozona de Estruturação Urbana”.

*Art. 5º O Macrozoneamento define as diretrizes que orientarão as propostas deste Plano Diretor e divide o município em quatro Macrozonas, indicadas no Anexo I deste Plano Diretor:*

*(...)*

*II - Macrozona de Estruturação Urbana: abrange região situada integralmente no perímetro urbano, possui áreas reconhecidamente consolidadas e outras em fase de consolidação.*

Ainda de acordo com o disposto na Lei Complementar n.º 208/2018, a área encontra-se na Zona Mista 2 – ZM2.

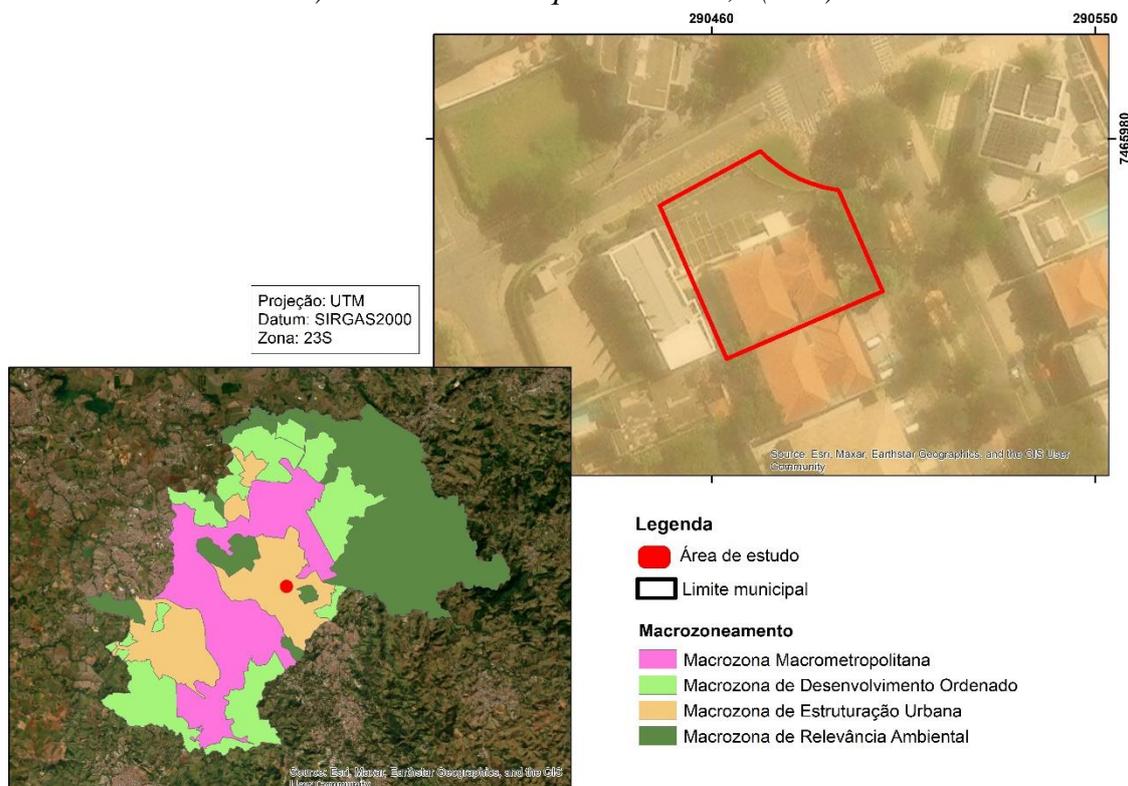
*Art. 65. Ficam instituídas as zonas urbanas para ocupação e uso do solo abaixo relacionadas:*

*(...)*

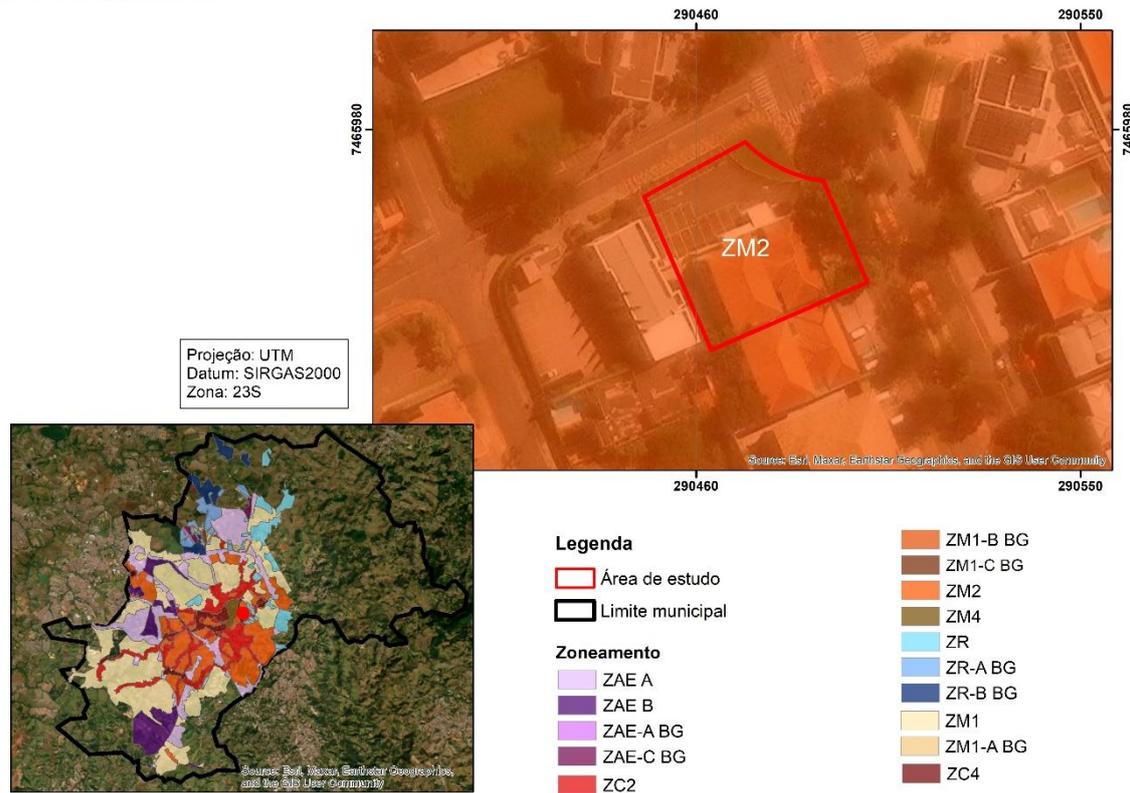
*III. Zona Mista 2: zona residencial de média densidade habitacional, com mescla de usos residencial, misto e não residencial de baixa e média incomodidade compatíveis com o uso residencial e adequados à hierarquização viária, observado que:*

*a) o CA min será equivalente a 0,50 (cinquenta centésimo); e*

*b) o CA max será equivalente a 2,0 (dois).*



**Figura 2.** Localização do imóvel onde pretende-se empreender no Mapa de Macrozoneamento. Fonte: Dados adaptados do site de Zoneamento Online de Campinas.



**Figura 3.** Localização do imóvel onde pretende-se empreender no Mapa de Zoneamento. Fonte: Dados adaptados do site de Zoneamento Online de Campinas.

#### 4 ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

As análises apresentadas a seguir têm como principal objetivo detalhar as condições apresentadas próximas ao local do empreendimento, visando analisar a viabilidade do empreendimento pretendido para a região onde se pretende instalá-lo.

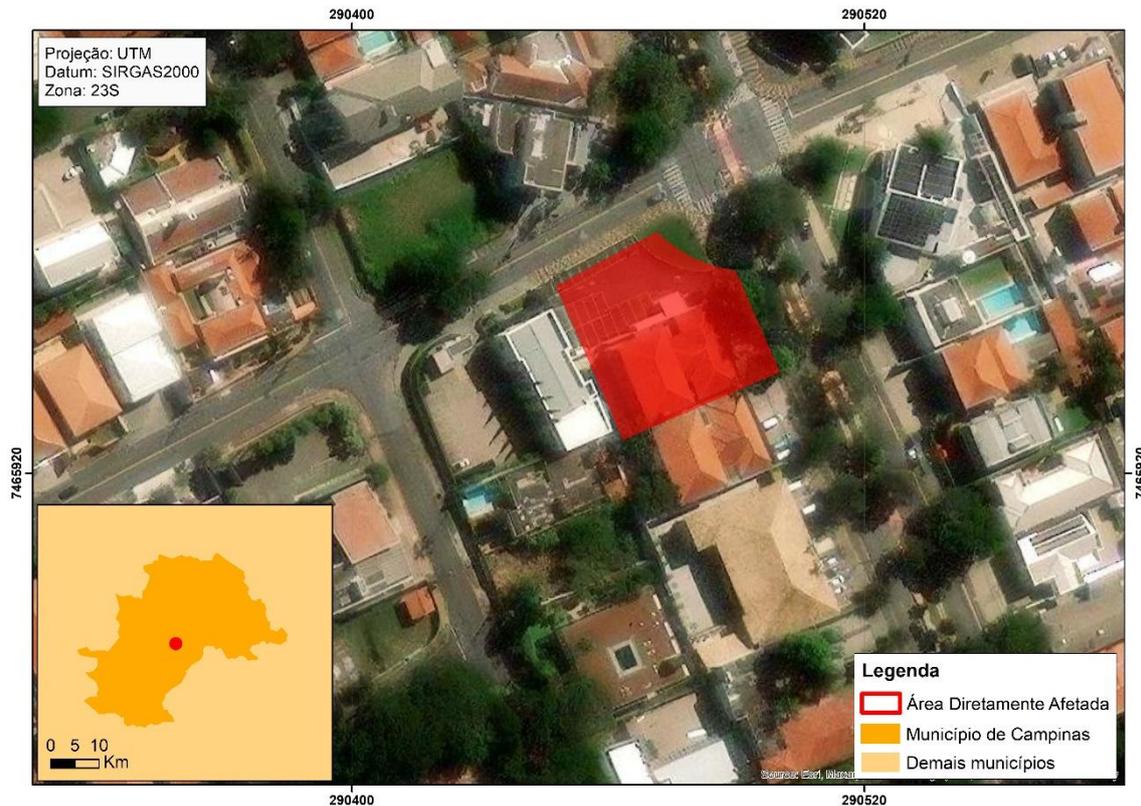
Define-se vizinhança como sendo o meio humano e meio físico onde convive o agrupamento populacional que sofrerá os impactos de um projeto ou empreendimento. Considera-se vizinhança imediata aquela instalada ao lado do(s) lote(s) e ou quadra(s) em que o empreendimento proposto se localiza e vizinhança mediata aquela situada na área de influência do projeto e que pode por ele ser atingida.

Entende-se assim que a área de vizinhança imediata corresponde a área que será afetada de maneira mais expressiva pela implantação do empreendimento e que sofrerá impactos diretos de sua implantação e operação.

Já a área de vizinhança mediata corresponde ao território no entorno da área que será afetada pelo empreendimento. De acordo com estudos realizados, esta área de influência pode variar até 3 km, se considerarmos os deslocamentos a pé e o porte do

empreendimento. Seguindo a metodologia descrita no presente item, bem como a legislação vigente, as áreas de influência serão delimitadas, caracterizadas e diagnosticadas, em:

- **Área Diretamente Afetada - ADA:** corresponderá, no presente estudo, pela área de estudo do empreendimento, ou seja, uma área total de 1.513,00 m<sup>2</sup> (Figura 4).



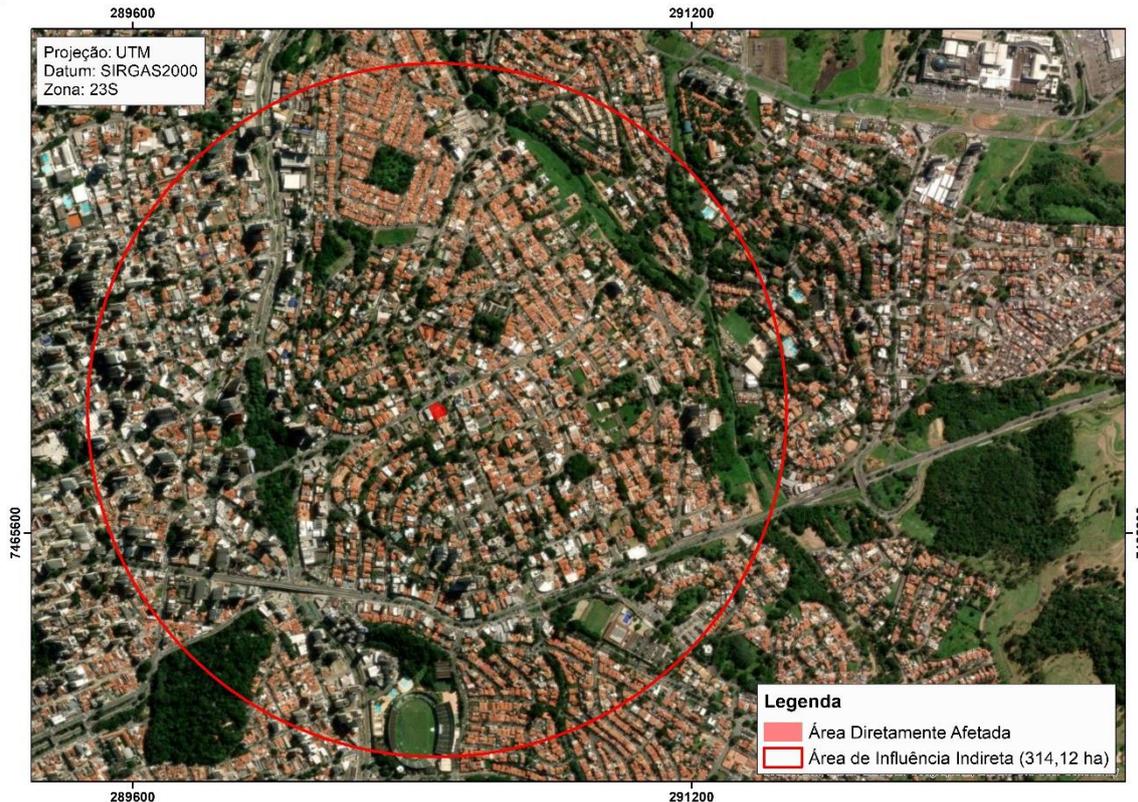
**Figura 4.** Área Diretamente Afetada do empreendimento em estudo.

- **Área de Influência Direta – AID:** corresponderá, no presente estudo, pelo raio de 500 metros, considerando os impactos que o empreendimento poderá gerar. A AID definida possui uma área total de 78,52 ha, conforme Figura 5:



**Figura 5.** Área de Influência Direta de 500 m para o empreendimento em estudo.

- **Área de Influência Indireta - AII:** corresponderá, no presente estudo, pelo raio de 1.000 metros, considerando os impactos que o empreendimento poderá gerar. A AII definida possui uma área total de 314,12 ha conforme Figura 6:



**Figura 6.** Área de Influência Indireta de 1.000 m para o empreendimento em estudo.

#### 4.1 USO E OCUPAÇÃO DO ENTORNO

As condições aqui apresentadas têm como base vistorias realizadas na região de implantação do empreendimento e em imagens aéreas. Para caracterizar o uso e ocupação do solo no entorno da área do empreendimento, foram considerados aspectos relativos à urbanização e ao tipo dos empreendimentos implantados próximos à área destinada ao empreendimento.

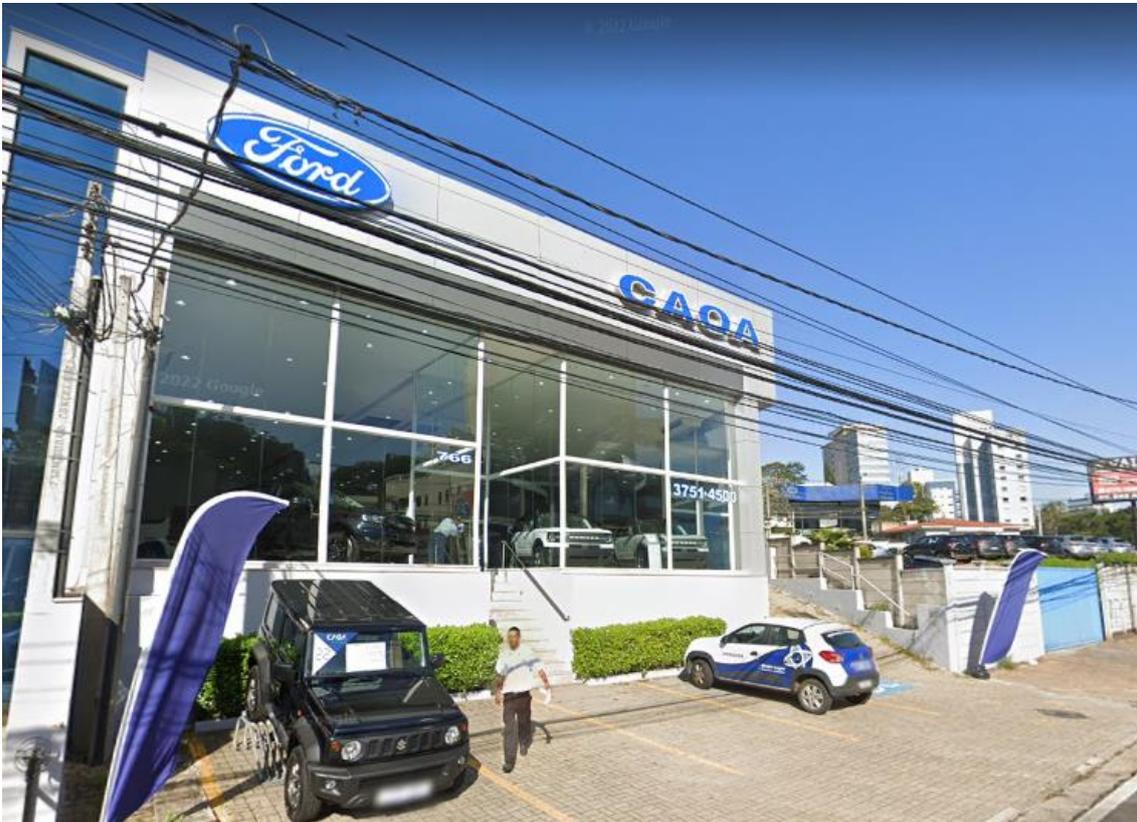
Com base nas imagens aéreas e visitas ao local, concluiu-se que a região é em sua maioria de uso residencial unifamiliar e comércio e serviços. Ainda de acordo com a categorização dos usos encontrados foi elaborado Mapa de Uso e Ocupação de Solo, que pode ser consultado no Anexo II do presente estudo.

A Área de Influência Indireta do empreendimento considerada para fins do estudo de Uso e Ocupação do Solo apresenta uma área total de aproximadamente 314,12 hectares, as quais possui os seguintes usos e ocupações:

- Residencial unifamiliar (42,93%);
- Comércio e serviços (30,43%);

- Verde e lazer (6,92%);
- Residencial multifamiliar (6,08%);
- Livre (5,97%);
- Institucional (3,04%);
- Misto (2,97%);
- Vegetação (0,81%);
- Público (0,65%);
- Horta (0,22%).

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



**Figura 7.** Área comercial – Av. José de Souza Campos.



**Figura 8.** Residência unifamiliar – Rua Teodoro Oliva.



**Figura 9.** Uso verde e lazer – Av. José de Souza Campos.



**Figura 10.** Uso residencial multifamiliar – Rua Coronel Quirino.

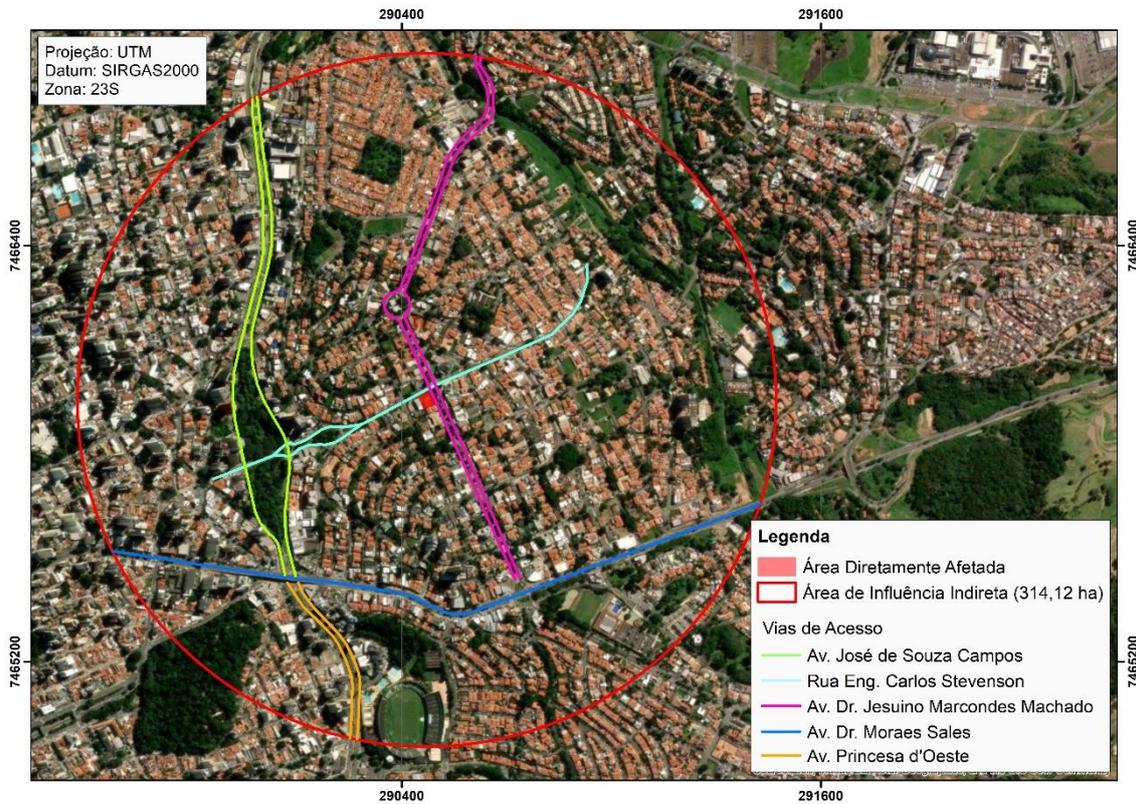
## 4.2 ESTUDO VIÁRIO

Durante vistoria realizada na área observou-se que o acesso ao empreendimento será pela Av. Dr. Jesuíno Marcondes Machado, via asfaltada, com sinalização vertical e horizontal.

Verificou-se boas condições de sinalização vertical e horizontal na maioria das vias e interseções estudadas. Na Área de Influência foram encontradas algumas vias de acesso importantes para o empreendimento e para a região, que são elas:

- Av. José de Souza Campos: é classificada pela legislação como Arterial II, pelo Decreto Municipal n.º 21.384, de 15 de março de 2021;
- Rua Eng. Carlos Stevenson: é classificada pela legislação como Coletora II, pelo Decreto Municipal n.º 21.384, de 15 de março de 2021;
- Av. Dr. Moraes Sales: é classificada pela legislação como Arterial II, pelo Decreto Municipal n.º 21.384, de 15 de março de 2021;
- Av. Princesa D'Oeste: é classificada pela legislação como Arterial II, pelo Decreto Municipal n.º 21.384, de 15 de março de 2021;

- Av. Jesuíno Marcondes Machado: é classificada pela legislação como Arterial II, pelo Decreto Municipal n.º 21.384, de 15 de março de 2021.



**Figura 11.** Principais vias de acesso na AII.

A seguir algumas imagens das principais vias de acesso encontradas na Área de Influência do empreendimento, assim como a via que dará acesso ao empreendimento:



**Figura 12.** Vista geral da Av. José de Souza Campos.



**Figura 13.** Vista geral da Rua Eng. Carlos Stevenson.



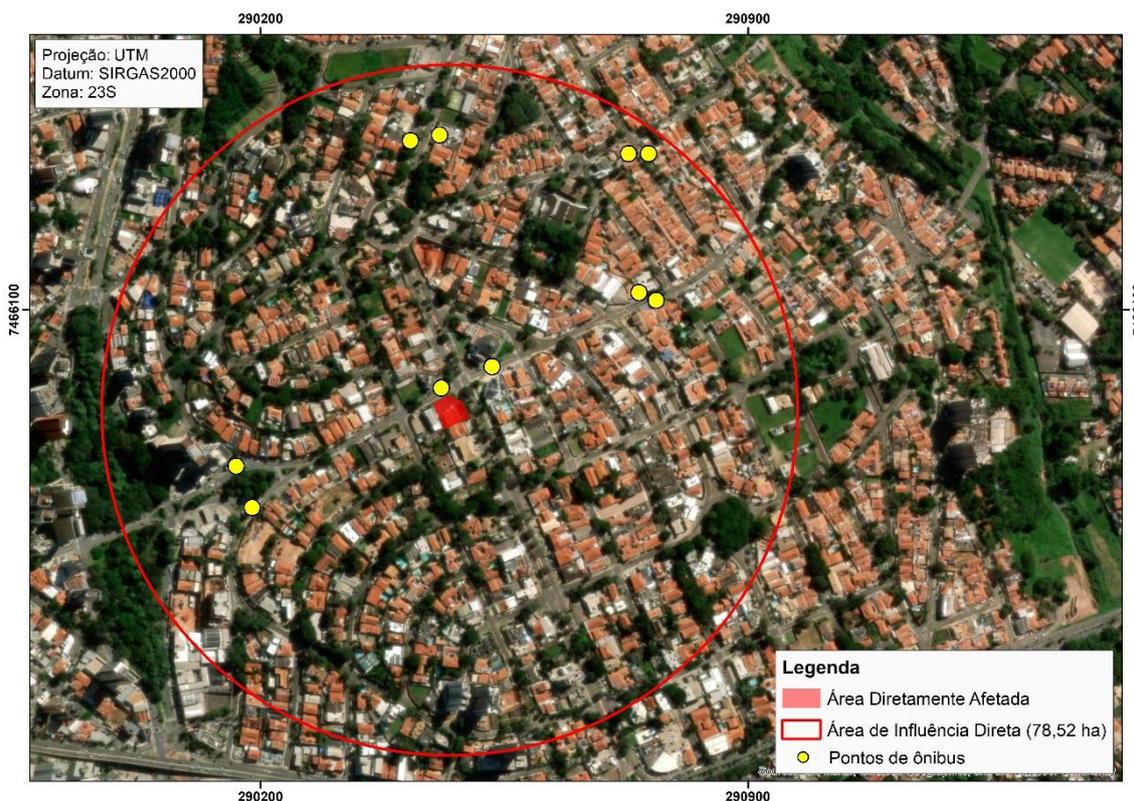
**Figura 14.** Vista da Av. Dr. Moraes Sales.



**Figura 15.** Vista da Av. Jesuíno Marcondes Machado.

### 4.3 TRANSPORTE COLETIVO

A administração pública municipal, por meio da EMDEC, disponibiliza o transporte municipal através do Sistema InterCamp que unifica o serviço realizado pelas empresas concessionárias. Considerando um raio de 500 metros do empreendimento, área que julga-se que serão os pontos de ônibus mais procurados pela população que irá frequentar o empreendimento comercial, foram encontrados inúmeros pontos. Na Figura 16 poderá ser localizado os pontos de ônibus encontrados na AID.



**Figura 16.** Vista geral dos pontos de ônibus encontrados na Área de Influência.

Ainda, a Área de Influência do empreendimento pretendido encontra-se localizada no bairro Nova Campinas, o qual possui algumas linhas. As principais linhas que atendem a região, pela EMDEC, são:

- Linha 211 – Shopping Iguatemi / Terminal Campo Grande;
- Linha 383 – Leroy Merlin / Rodoviária via Planalto.

Vale ressaltar que o empreendimento comercial prevê um total de 111 vagas para automóveis, sendo que 19 vagas são para vagas comerciais/lojas e 92 vagas são para vagas de escritório/office, além de 6 vagas para motocicletas. Desta forma, espera-se que a

maior parte das pessoas que acessarão o empreendimento comercial estarão de carro, ou de passagem pelo local, não devendo agregar qualquer tipo de acréscimo significativo nas linhas de ônibus do entorno.

## **5 METODOLOGIA**

Neste item, será descrita passo a passo a metodologia para elaboração do presente estudo, bem como levantada a bibliografia utilizada. A metodologia utilizada para a elaboração do presente estudo está pautada em analisar a capacidade viária da região onde se pretende implantar empreendimento, bem como de acordo com o Manual de Análise de Estudo de Tráfego estabelecido pela EMDEC, em 10 de janeiro de 2018.

Para determinar esta capacidade viária, foram utilizadas sobretudo, quatro metodologias distintas listadas abaixo e poderão ser consultadas e entendidas nos itens que seguem:

1. Contagem Manual;
2. Previsão de demanda a ser gerada pelo empreendimento e Nível de Serviço;
3. *Highway Capacity Manual*;
4. Fator de Pico Hora (FPH).

### **5.1 CONTAGEM MANUAL**

Foi realizada contagem manual durante três dias, em três períodos distintos durante duas horas, em intervalos de 15 em 15 minutos, sendo utilizado para os cálculos o dia com maior fluxo veicular. No período da manhã as contagens se deram entre 07:00 e 09:00; no período da tarde entre 11:00 e 13:00; e por fim, no período da noite entre 17:00 e 19:00. Os períodos escolhidos são os considerados mais críticos e estão de acordo com o estabelecido no Manual de Análise de Estudo de Tráfego elaborado pela EMDEC.

### **5.2 NÍVEL DE SERVIÇO**

#### **5.2.1 NÍVEL DE SERVIÇO ATUAL**

Os cálculos do nível de serviço serão calculados utilizando a seguinte fórmula:

**Equação 1.** Cálculo da Capacidade de tráfego.

$$Ct = Vn/C$$

→ Ct = Capacidade de Tráfego  
→ Vn = Volume da Demanda  
→ C = Capacidade das Vias

A Capacidade de Tráfego (Ct) trata-se da capacidade da via de absorver o tráfego hoje existente na região. De acordo com o resultado obtivo, o nível do serviço será classificado de acordo com a Tabela 2.

A variável C – Capacidade das Vias, é obtido ponto a ponto de acordo com as características hoje implementadas no local, sendo aplicado o método *Highway Capacity Manual*, através do qual o volume veicular medido em seção transversal de vias expressas, indicam uma capacidade aproximada de 2.000 autos/hora por faixa de circulação com largura de 3,5 metros.

Estes valores vão diminuindo em função das características geométricas da via, existência de cruzamentos semaforizados, interferências operacionais de entrada e saída em garagens, manobras de estacionamento, travessia de pedestres, dentre outros. Em média, a capacidade viária varia entre 900 e 2.000 autos/hora por faixa de circulação.

Para o cálculo da próxima variável que será o Volume da Demanda (Vn), utilizaremos a hora de pico. Ou seja, trata-se do volume de tráfego hoje existente na região de acordo com a contagem manual realizada.

Seguindo o que dispõe no Manual de Análise de Estudo de Tráfego elaborado pela EMDEC e o COTRAN é realizada a multiplicação de equivalência para cada tipo de veículo, admitindo-se como volume veicular as seguintes equivalências:

- Carros de passeio (Ca): 1
- Motos (Mo): 0,33
- Ônibus dois eixos (O2): 2
- Caminhão (C2): 2

De acordo com o resultado obtido através da Equação 1, ou seja, analisando a relação entre o volume veicular e a capacidade viária (V/C), pode se ter uma ideia das condições de tráfego (Ct), conforme Tabela 3:

**Tabela 3.** Condições do fluxo veicular de acordo com o nível de serviço.

Relação V/C	Nível de serviço	Condição do fluxo veicular
0,0 – 0,21	A	Trânsito livre sem restrição
0,22 – 0,37	B	Trânsito livre liberdade de manobras
0,38 – 0,50	C	Condições satisfatórias
0,51 – 0,81	D	Velocidade diminui e manobras limitadas
0,82 – 0,94	E	Trânsito altamente instável, possíveis congestionamentos
0,95 – 1,00	F	Colapso do fluxo veicular

A seguir são apresentados os níveis de serviço e as descrições das condições de operação correspondentes a cada nível de serviço:

- NÍVEL A – fluxo livre, concentração bastante reduzida, total liberdade na escolha da velocidade e total facilidade de ultrapassagens. Conforto e conveniência: ótimo;
- NÍVEL B – fluxo estável, concentração reduzida, há liberdade na escolha da velocidade e a facilidade de ultrapassagens não é total, embora ainda em nível muito bom. Conforto e conveniência: bom;
- NÍVEL C – fluxo estável, concentração média, há liberdade na escolha da velocidade e a facilidade de ultrapassagens é relativamente prejudicada pela presença dos outros veículos. Conforto e conveniência: regular;
- NÍVEL D – próximo do fluxo instável, concentração alta, reduzida liberdade na escolha da velocidade e grande dificuldade de ultrapassagens. Conforto e conveniência: ruim;
- NÍVEL E – fluxo instável, concentração extremamente alta, nenhuma liberdade na escolha da velocidade e as manobras para mudanças de faixas somente são possíveis se forçadas. Conforto e conveniência: péssimo;
- NÍVEL F – fluxo forçado, concentração altíssima, velocidades bastante reduzidas e frequentes paradas de longa duração, manobras para mudança de faixas somente são possíveis se forçadas e contando com a colaboração de outro motorista. Conforto e conveniência: inaceitável.

## 5.2.2 NÍVEL DE SERVIÇO FUTURO

### 5.2.2.1 FUTURO SEM IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Primeiramente calcula-se o nível do serviço futuro independente da implantação do empreendimento. Desta forma, faz-se uma estimativa da capacidade viária em atender o aumento do tráfego daqui cinco anos, considerando um aumento da frota veicular de 3% ao ano. A metodologia aplicada é a mesma descrita anteriormente apenas acrescentando a demanda futura nos resultados das contagens atuais, concluindo o nível de serviço futuro independentemente da implantação do empreendimento.

### 5.2.2.2 FUTURO COM IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Realizados tais cálculos, deve-se agora calcular o nível de serviço futuro prevendo a implantação do empreendimento estudado. Para isso, basta somar nos valores obtidos pela contagem, a demanda de veículos que empreendimento agregará, conforme Equação 2:

#### Equação 2. Cálculo do Volume Total.

$$V_n = V_a + D_n$$

- $V_n$  = Volume da Demanda Futura com empreendimento
- $V_a$  = Volume Hora Pico estimado para cinco anos
- $D_n$  = Acréscimo da Demanda do empreendimento

O Acréscimo de Demanda ( $D_n$ ) é o valor estabelecido pelo aumento de fluxo decorrente da geração de viagens causadas pela implantação do empreendimento. No caso, utilizaremos os dados obtidos através do “Manual de Procedimentos para o Tratamento de Polos Geradores de Tráfego”, emitido em dezembro de 2001, pela Departamento Nacional de Trânsito – DENATRAN, que consiste na análise da Área Construída Computável (Acp) do empreendimento.

Considera-se Área Construída Computável (Acp) a área total do empreendimento com subtração da área de garagem. Para o caso do empreendimento em questão, utiliza-se a seguinte fórmula para calcular o Acréscimo de Demanda ( $D_n$ ):

**Equação 3.** Cálculo do Acréscimo de Demanda.

$$Dn = 257,5 + 0,0387 Acp$$

→ Dn = Acréscimo da Demanda

→ Acp = Área Construída Computável

Aplicada a Equação 3, chegamos na estimativa da demanda de viagens geradas pelo empreendimento em uma hora. Essa demanda deve ser dividida de acordo com o ponto estudo e a estimativa de veículos que passará naquele local. Por exemplo, o sentido centro no Município, no período da manhã, agregará mais viagens que o sentido empreendimento neste horário, já que a maioria dos moradores do futuro empreendimento sairão para trabalhar. Já no período noite, o sentido empreendimento terá um maior número de viagens que o sentido centro, já que a maioria dos futuros moradores estarão retornando para suas residências.

Obtida a demanda futura que o empreendimento agregará, sentido a sentido aplica-se de Equação 2, e novamente a Equação 1, concluindo na Capacidade de Viária, ou seja, o Nível de Serviço, para o cenário futuro após a implantação do empreendimento em análise.

### 5.3 FATOR DE PICO HORA (FPH)

De acordo com os dados obtidos, será elencado o intervalo de hora, bem como o intervalo de 15 (quinze) minutos que apresenta o maior pico de veículos durante o dia, ou seja, os maiores valores totais equivalentes, para cada um dos pontos estabelecidos.

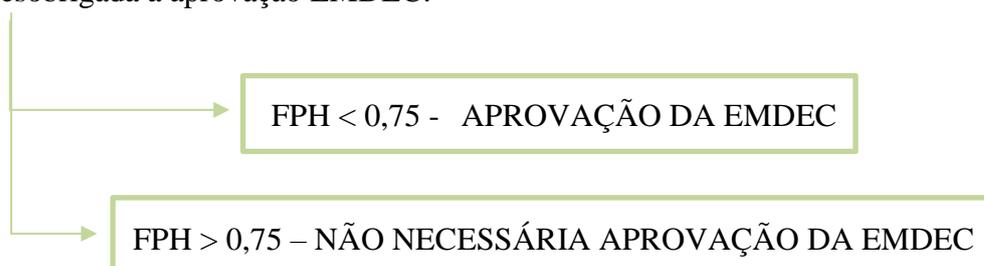
Através destes dados, seguindo sugestão efetuada pela CET, bem como pelo Manual de Análise de Estudo de Tráfego elaborado pela EMDEC, será calculado o Fator de Pico Hora (FPH), que consiste na aplicação da seguinte equação:

**Equação 4.** Cálculo do Fator de Pico Hora (FPH).

$$FPH = \frac{\text{Volume Hora Pico}}{4 \times \text{Vol.maior 15 min}}$$

O resultado encontrado, além de demonstrar o período de uma hora diária cujo tráfego é o mais intenso, de acordo com a contagem manual realizada, demonstrará a necessidade de aprovação ou não da Empresa Municipal de Desenvolvimento de Campinas S/A – EMDEC.

De acordo com o que descreve no Manual de Análise de Estudo de Tráfego elaborado pela EMDEC, caso o Fator Pico Hora encontrado seja menor que 0,75 ficará obrigada a aprovação da EMDEC, já caso o resultado seja maior que 0,75 ficará desobrigada a aprovação EMDEC:



## 6 RESULTADOS

Esse estudo dedicou-se a movimentação veicular de trechos das principais vias de acesso à região onde será implantado o empreendimento, pelos logradouros:

**PONTO 1. Rua Eng. Carlos Stevenson x Praça Franklin Roosevelt;**

**PONTO 2. Rua Eng. Carlos Stevenson x Av. Dr. Jesuíno Marcondes Machado;**

**PONTO 3. Av. Dr. Jesuíno Marcondes Machado x Rua Sir. Alexander Fleming.**

O Mapa de Localização dos Pontos de Contagens e os sentidos estudados poderão ser consultados no Anexo IV do presente estudo. As planilhas com os resultados das contagens poderão ser consultadas no Anexo V do presente estudo. Na Figura 17 também poderá ser consultada a localização dos pontos de contagens, conforme segue:



**Figura 17.** Pontos onde foram realizadas as contagens.

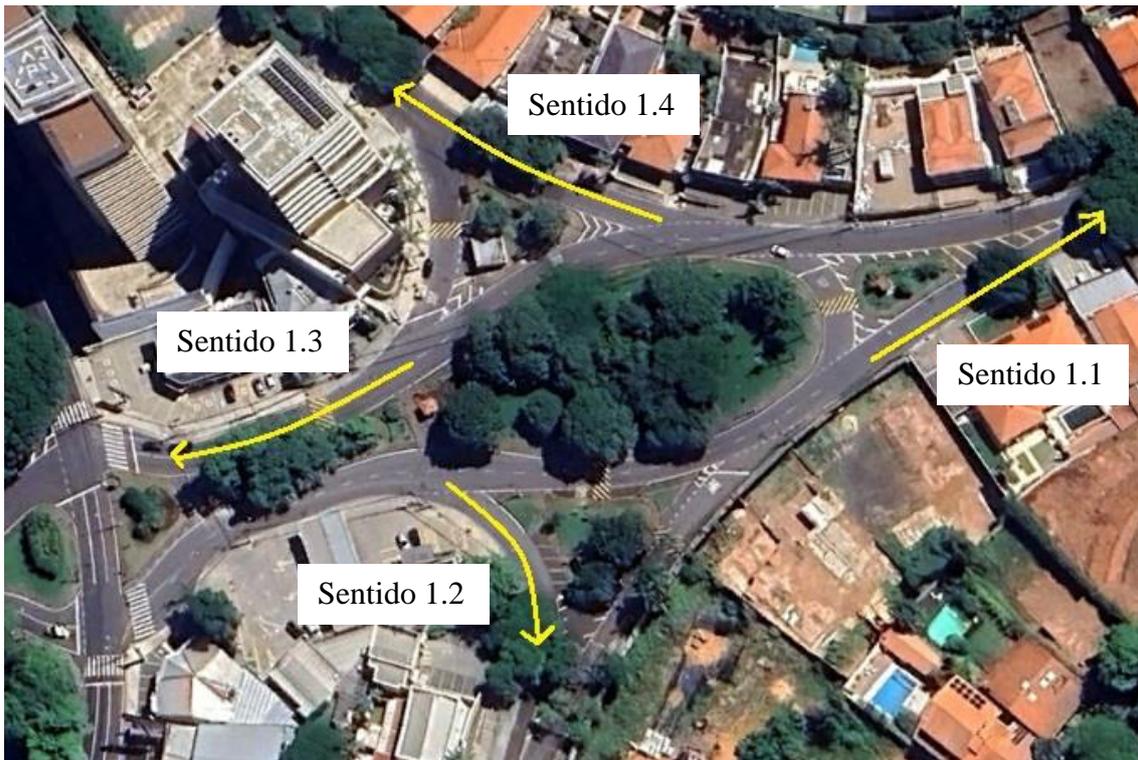
Antes de iniciarmos os estudos e os resultados dos níveis de serviço para cada um dos pontos estudados, passamos ao cálculo do Acréscimo da Demanda – Dn, de acordo com a metodologia explicada no item 5.2.2.1., do presente estudo. A área construída computável (Acp) será a área total construída do empreendimento com subtração da área de garagem, totalizando 4.607,85 m<sup>2</sup>. Aplicando-se a Equação 3, temos que:

$$Dn = 257,5 + 0,0387 Acp$$

$$Dn = 257,5 + 0,0387 \times 4.607,85 = 436 \text{ viagens hora/pico}$$

Passamos aos estudos e resultados obtidos para cada um dos pontos:

**PONTO 1. Rua Eng. Carlos Stevenson x Praça Franklin Roosevelt.**



**Figura 18.** Sentidos das contagens realizadas no Ponto 1.

**SENTIDO 1.1:**

Por tratar-se de trecho com boas condições viárias, foi considerado 1.200 autos/hora. Sendo duas faixas de rolamento, temos que: **C = 2.400 autos/hora.**

SITUAÇÃO ATUAL: O horário de pico das contagens para o Sentido 1.1 foi das 17h30 às 18h30, no dia de maior contagem (19/03/2024), com um total de 682 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 682/2.400 = 0,28$$

Nível de Serviço: “B”

Fator Pico Hora (FPH):

$$FPH = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 682 / (4 \times 182) = 0,94$$

Como **0,94 > 0,75** – Não será necessária aprovação da EMDEC

**SITUAÇÃO FUTURA SEM O EMPREENDIMENTO:**

Considerando que a frota municipal tende a crescer 3% ao ano, temos que em cinco anos, o total será 791 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 791 / 2.400 = 0,33$$

Nível de Serviço: “B”

**SITUAÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO:**

Considerando o horário de pico encontrado trata-se do horário de saída do empreendimento e que o sentido estudado será rota de entrada ao empreendimento foi considerado que 10% das viagens geradas pelo empreendimento passarão no local estudo no horário de pico, assim temos que:

$$Vn = Va + (0,1 \times Dn) = 791 + (0,1 \times 436) = 834$$

$$Ct = Vn/C = 834 / 2.400 = 0,35$$

Nível de Serviço: “B”

**SENTIDO 1.2:**

Por tratar-se de trecho com boas condições viárias, foi considerado 1.200 autos/hora. Sendo uma faixa de rolamento, temos que: **C = 1.200 autos/hora.**

**SITUAÇÃO ATUAL:**

O horário de pico das contagens para o Sentido 1.2, foi das 07h30 às 08h30, no dia de maior contagem (19/03/2024), com um total de 257 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 257 / 1.200 = 0,21$$

Nível de Serviço: “A”

Fator Pico Hora (FPH):

$$FPH = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 257 / (4 \times 80) = 0,80$$

Como **0,80 > 0,75** – Não será necessária aprovação da EMDEC.

**SITUAÇÃO FUTURA SEM O EMPREENDIMENTO:**

Considerando que a frota municipal tende a crescer 3% ao ano, temos que em cinco anos, o total será 298 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 298 / 1.200 = 0,25$$

Nível de Serviço: “B”

**SITUAÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO:**

Considerando o horário de pico encontrado trata-se do horário de entrada do empreendimento e que o sentido estudado é rota de saída do empreendimento, foi considerado que 10% das viagens geradas pelo empreendimento passarão no local estudo no horário de pico, assim temos que:

$$Vn = Va + (0,1 \times Dn) = 298 + (0,1 \times 436) = 342$$

$$Ct = Vn/C = 342 / 1.200 = 0,28$$

Nível de Serviço: “B”

**SENTIDO 1.3:**

Por tratar-se de trecho com boas condições viárias, foi considerado 1.200 autos/hora. Sendo duas faixas de rolamento, temos que: **C = 2.400 autos/hora.**

**SITUAÇÃO ATUAL:**

O horário de pico das contagens para o Sentido 1.3, foi das 17h00 às 18h00, no dia de maior contagem (19/03/2024), com um total de 702 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 702 / 2.400 = 0,29$$

Nível de Serviço: “B”

Fator Pico Hora (FPH):

$$FPH = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 702 / (4 \times 195) = 0,90$$

Como **0,90 > 0,75** – Não será necessária aprovação da EMDEC.

**SITUAÇÃO FUTURA SEM O EMPREENDIMENTO:**

Considerando que a frota municipal tende a crescer 3% ao ano, temos que em cinco anos, o total será 814 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 814 / 2.400 = 0,34$$

Nível de Serviço: “B”

**SITUAÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO:**

Considerando o horário de pico encontrado trata-se do horário de saída do empreendimento e que o sentido estudado poderá ser rota de saída do empreendimento, foi considerado que 30% das viagens geradas pelo empreendimento passarão no local estudo no horário de pico, assim temos que:

$$Vn = Va + (0,3 \times Dn) = 814 + (0,3 \times 436) = 945$$

$$Ct = Vn/C = 945 / 2.400 = 0,39$$

Nível de Serviço: “C”

**SENTIDO 1.4:**

Por tratar-se de trecho com boas condições viárias, foi considerado 1.200 autos/hora. Sendo uma faixa de rolamento, temos que: **C = 1.200 autos/hora.**

**SITUAÇÃO ATUAL:**

O horário de pico das contagens para o Sentido 1.4, foi das 08h00 às 09h00, no dia de maior contagem (19/03/2024), com um total de 112 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 112 / 1.200 = 0,09$$

Nível de Serviço: “A”

Fator Pico Hora (FPH):

$$FPH = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 112 / (4 \times 34) = 0,82$$

Como **0,82 > 0,75** – Não será necessária aprovação da EMDEC.

**SITUAÇÃO FUTURA SEM O EMPREENDIMENTO:**

Considerando que a frota municipal tende a crescer 3% ao ano, temos que em cinco anos, o total será 130 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 130 / 1.200 = 0,11$$

Nível de Serviço: “A”

**SITUAÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO:**

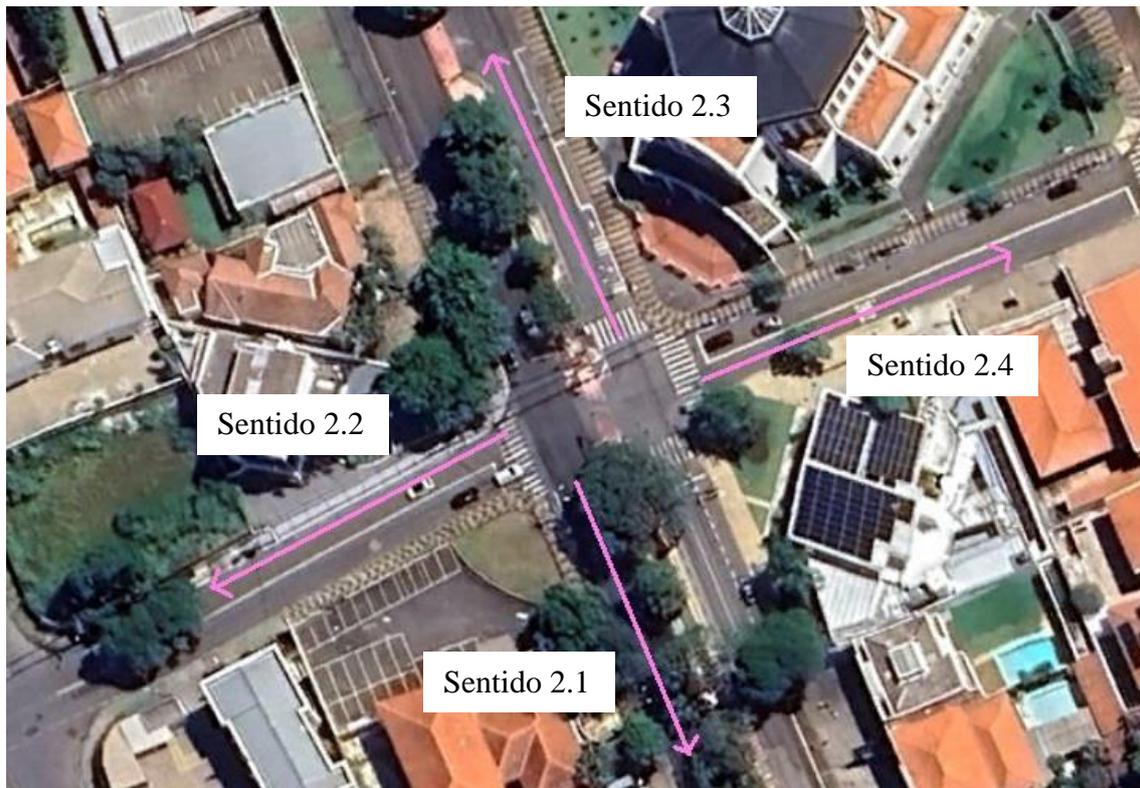
Considerando o horário de pico encontrado trata-se do horário de entrada do empreendimento e que o sentido estudado poderá ser rota de saída do empreendimento, foi considerado que 10% das viagens geradas pelo empreendimento passarão no local estudo no horário de pico, assim temos que:

$$Vn = Va + (0,1 \times Dn) = 130 + (0,1 \times 436) = 173$$

$$Ct = Vn/C = 173 / 1.200 = 0,14$$

Nível de Serviço: “A”

**PONTO 2. Rua Eng. Carlos Stevenson x Av. Dr. Jesuíno Marcondes Machado.**



**Figura 19.** Sentidos das contagens realizadas no Ponto 2.

**SENTIDO 2.1:**

Por tratar-se de trecho com boas condições viárias, foi considerado 1.200 autos/hora. Sendo duas faixas de rolamento, temos que: **C = 2.400 autos/hora.**

**SITUAÇÃO ATUAL:**

O horário de pico das contagens para o Sentido 2.1, foi das 12h00 a 13h00, no dia de maior contagem (20/03/2024), com um total de 507 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 507 / 2.400 = 0,21$$

Nível de Serviço: "A"

Fator Pico Hora (FPH):

$$FPH = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 507 / (4 \times 138) = 0,92$$

Como **0,92 > 0,75** – Não será necessária aprovação da EMDEC

**SITUAÇÃO FUTURA SEM O EMPREENDIMENTO:**

Considerando que a frota municipal tende a crescer 3% ao ano, temos que em cinco anos, o total será 588 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 588 / 2.400 = 0,24$$

Nível de Serviço: “B”

**SITUAÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO:**

Considerando o horário de pico encontrado trata-se do horário de entrada do empreendimento e que o sentido estudado será rota de entrada do empreendimento foi considerado que 40% das viagens geradas pelo empreendimento passarão no local estudo no horário de pico, assim temos que:

$$Vn = Va + (0,4 \times Dn) = 588 + (0,4 \times 436) = 762$$

$$Ct = Vn/C = 762 / 2.400 = 0,32$$

Nível de Serviço: “B”

**SENTIDO 2.2:**

Por tratar-se de trecho com boas condições viárias, foi considerado 1.200 autos/hora. Sendo uma faixa de rolamento, temos que: **C = 1.200 autos/hora.**

**SITUAÇÃO ATUAL:**

O horário de pico das contagens para o Sentido 2.2, foi das 17h00 às 18h00, no dia de maior contagem (15/03/2024), com um total de 488 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 488 / 1.200 = 0,41$$

Nível de Serviço: “C”

Fator Pico Hora (FPH):

$$FPH = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 488 / (4 \times 136) = 0,90$$

Como **0,90 > 0,75** – Não será necessária aprovação da EMDEC

**SITUAÇÃO FUTURA SEM O EMPREENDIMENTO:**

Considerando que a frota municipal tende a crescer 3% ao ano, temos que em cinco anos, o total será 566 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 566 / 1.200 = 0,47$$

Nível de Serviço: “C”

**SITUAÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO:**

Considerando o horário de pico encontrado trata-se do horário de saída do empreendimento e que o sentido estudado será rota de saída do empreendimento foi considerado que 30% das viagens geradas pelo empreendimento passarão no local estudo no horário de pico, assim temos que:

$$Vn = Va + (0,3 \times Dn) = 566 + (0,3 \times 436) = 697$$

$$Ct = Vn/C = 697 / 1.200 = 0,58$$

Nível de Serviço: “D”

**SENTIDO 2.3:**

Por tratar-se de trecho com boas condições viárias, foi considerado 1.200 autos/hora. Sendo duas faixas de rolamento, temos que: **C = 2.400 autos/hora.**

**SITUAÇÃO ATUAL:**

O horário de pico das contagens para o Sentido 2.3, foi das 07h45 às 08h45, no dia de maior contagem (15/03/2024), com um total de 386 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 386 / 2.400 = 0,16$$

Nível de Serviço: “A”

Fator Pico Hora (FPH):

$$FPH = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 386 / (4 \times 106) = 0,91$$

Como **0,91 > 0,75** – Não será necessária aprovação da EMDEC

**SITUAÇÃO FUTURA SEM O EMPREENDIMENTO:**

Considerando que a frota municipal tende a crescer 3% ao ano, temos que em cinco anos, o total será 447 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 447 / 2.400 = 0,19$$

Nível de Serviço: “A”

**SITUAÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO:**

Considerando o horário de pico encontrado trata-se do horário de entrada do empreendimento e que o sentido estudado será rota de saída do empreendimento foi considerado que 10% das viagens geradas pelo empreendimento passarão no local estudo no horário de pico, assim temos que:

$$Vn = Va + (0,1 \times Dn) = 447 + (0,1 \times 436) = 491$$

$$Ct = Vn/C = 491 / 2.400 = 0,20$$

Nível de Serviço: “A”

**SENTIDO 2.4:**

Por tratar-se de trecho com boas condições viárias, foi considerado 1.200 autos/hora. Sendo uma faixa de rolamento, temos que: **C = 1.200 autos/hora.**

**SITUAÇÃO ATUAL:**

O horário de pico das contagens para o Sentido 2.4, foi das 17h15 às 18h15, no dia de maior contagem (20/03/2024), com um total de 379 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 379 / 1.200 = 0,32$$

Nível de Serviço: “B”

Fator Pico Hora (FPH):

$$FPH = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 379 / (4 \times 100) = 0,95$$

Como **0,95 > 0,75** – Não será necessária aprovação da EMDEC

**SITUAÇÃO FUTURA SEM O EMPREENDIMENTO:**

Considerando que a frota municipal tende a crescer 3% ao ano, temos que em cinco anos, o total será 439 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 439 / 1.200 = 0,37$$

Nível de Serviço: “B”

**SITUAÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO:**

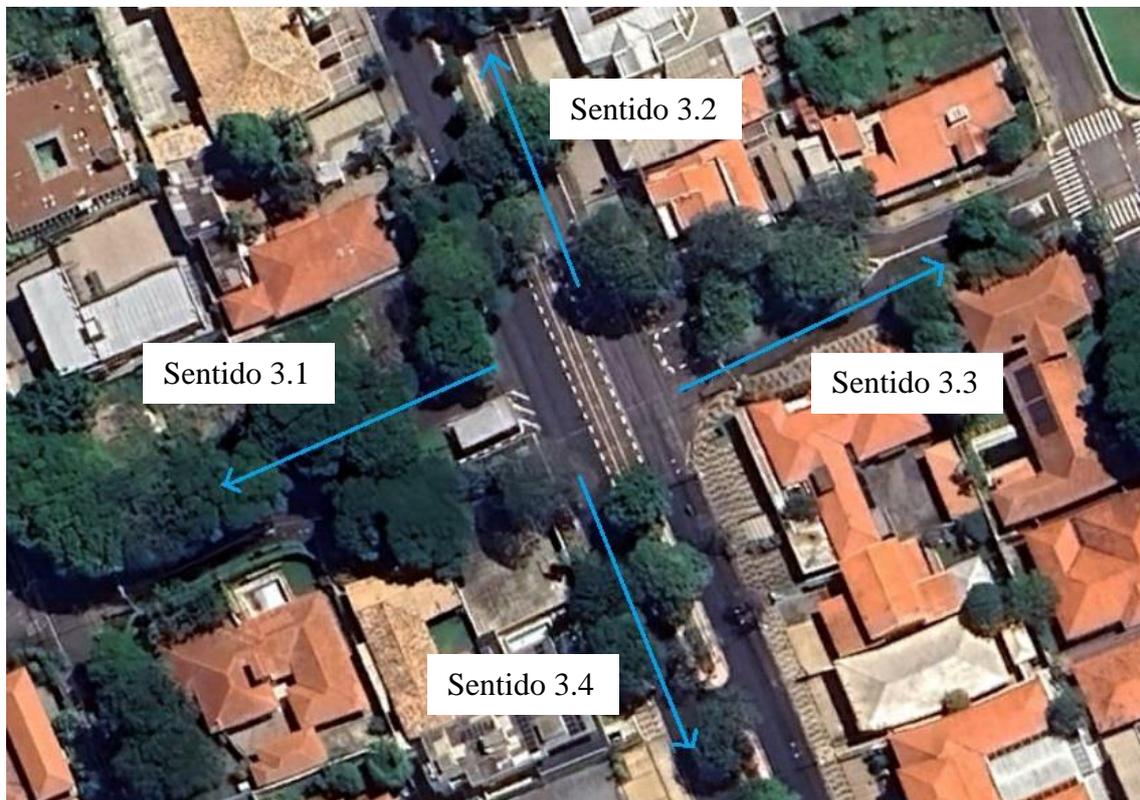
Considerando o horário de pico encontrado trata-se do horário de saída do empreendimento e que o sentido estudado será rota de saída do empreendimento foi considerado que 30% das viagens geradas pelo empreendimento passarão no local estudo no horário de pico, assim temos que:

$$Vn = Va + (0,3 \times Dn) = 439 + (0,3 \times 436) = 570$$

$$Ct = Vn/C = 570 / 1.200 = 0,48$$

Nível de Serviço: “C”

**PONTO 3. Av. Dr. Jesuíno Marcondes Machado x Rua Sir. Alexander Fleming.**



**Figura 20.** Sentidos das contagens realizadas no Ponto 3.

**SENTIDO 3.1:**

Por tratar-se de trecho com boas condições viárias, foi considerado 1.200 autos/hora. Sendo uma faixa de rolamento, temos que: **C = 1.200 autos/hora.**

**SITUAÇÃO ATUAL:**

O horário de pico das contagens para o Sentido 3.1, foi das 17h15 às 18h15, no dia de maior contagem (15/03/2024), com um total de 97 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 97 / 1.200 = 0,08$$

Nível de Serviço: “A”

Fator Pico Hora (FPH):

$$FPH = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 97 / (4 \times 27) = 0,90$$

Como **0,90 > 0,75** – Não será necessária aprovação da EMDEC

**SITUAÇÃO FUTURA SEM O EMPREENDIMENTO:**

Considerando que a frota municipal tende a crescer 3% ao ano, temos que em cinco anos, o total será 112 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 112 / 1.200 = 0,09$$

Nível de Serviço: “A”

**SITUAÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO:**

Considerando o horário de pico encontrado trata-se do horário de saída do empreendimento e que o sentido estudado será rota de saída do empreendimento, foi considerado que 30% das viagens geradas pelo empreendimento passarão no local estudo no horário de pico, assim temos que:

$$Vn = Va + (0,3 \times Dn) = 112 + (0,3 \times 436) = 243$$

$$Ct = Vn/C = 243 / 1.200 = 0,20$$

Nível de Serviço: “A”

**SENTIDO 3.2:**

Por tratar-se de trecho com boas condições viárias, foi considerado 1.200 autos/hora. Sendo duas faixas de rolamento, temos que: **C = 2.400 autos/hora.**

**SITUAÇÃO ATUAL:**

O horário de pico das contagens para o Sentido 3.2, foi das 07h30 às 08h30, no dia de maior contagem (20/03/2024), com um total de 603 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 603 / 2.400 = 0,25$$

Nível de Serviço: “B”

Fator Pico Hora (FPH):

$$FPH = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 603 / (4 \times 172) = 0,88$$

Como **0,88 > 0,75** – Não será necessária aprovação da EMDEC

**SITUAÇÃO FUTURA SEM O EMPREENDIMENTO:**

Considerando que a frota municipal tende a crescer 3% ao ano, temos que em cinco anos, o total será 699 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 699 / 2.400 = 0,29$$

Nível de Serviço: “B”

**SITUAÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO:**

Considerando o horário de pico encontrado trata-se do horário de entrada do empreendimento e que o sentido estudado será rota de entrada do empreendimento, foi considerado que 30% das viagens geradas pelo empreendimento passarão no local estudo no horário de pico, assim temos que:

$$Vn = Va + (0,3 \times Dn) = 699 + (0,3 \times 436) = 830$$

$$Ct = Vn/C = 830 / 2.400 = 0,35$$

Nível de Serviço: “B”

**SENTIDO 3.3:**

Por tratar-se de trecho com boas condições viárias, foi considerado 1.200 autos/hora. Sendo duas faixas de rolamento, temos que: **C = 2.400 autos/hora.**

**SITUAÇÃO ATUAL:**

O horário de pico das contagens para o Sentido 3.3, foi das 17h00 às 18h00, no dia de maior contagem (20/03/2024), com um total de 61 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 61 / 1.200 = 0,05$$

Nível de Serviço: “A”

Fator Pico Hora (FPH):

$$FPH = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 61 / (4 \times 22) = 0,69$$

Como **0,69 < 0,75** – Será necessária aprovação da EMDEC

**SITUAÇÃO FUTURA SEM O EMPREENDIMENTO:**

Considerando que a frota municipal tende a crescer 3% ao ano, temos que em cinco anos, o total será 71 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 71 / 1.200 = 0,06$$

Nível de Serviço: “A”

**SITUAÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO:**

Considerando o horário de pico encontrado trata-se do horário de saída do empreendimento e que o sentido estudado será rota de saída do empreendimento, foi considerado que 30% das viagens geradas pelo empreendimento passarão no local estudo no horário de pico, assim temos que:

$$Vn = Va + (0,3 \times Dn) = 71 + (0,3 \times 436) = 202$$

$$Ct = Vn/C = 202 / 1.200 = 0,17$$

Nível de Serviço: “A”

**SENTIDO 3.4:**

Por tratar-se de trecho com boas condições viárias, foi considerado 1.200 autos/hora. Sendo duas faixas de rolamento, temos que: **C = 2.400 autos/hora.**

**SITUAÇÃO ATUAL:**

O horário de pico das contagens para o Sentido 3.4, foi das 08h00 às 09h00, no dia de maior contagem (15/03/2024), com um total de 493 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 493 / 2.400 = 0,21$$

Nível de Serviço: “A”

Fator Pico Hora (FPH):

$$FPH = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 493 / (4 \times 130) = 0,95$$

Como **0,95 > 0,75** – Não será necessária aprovação da EMDEC

**SITUAÇÃO FUTURA SEM O EMPREENDIMENTO:**

Considerando que a frota municipal tende a crescer 3% ao ano, temos que em cinco anos, o total será 572 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 572 / 2.400 = 0,24$$

Nível de Serviço: “B”

**SITUAÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO:**

Considerando o horário de pico encontrado trata-se do horário de entrada do empreendimento e que o sentido estudado será rota de saída do empreendimento, foi considerado que 10% das viagens geradas pelo empreendimento passarão no local estudo no horário de pico, assim temos que:

$$Vn = Va + (0,1 \times Dn) = 572 + (0,1 \times 436) = 615$$

$$Ct = Vn/C = 615 / 2.400 = 0,26$$

Nível de Serviço: “B”

## 7 RESUMO DOS IMPACTOS DO EMPREENDIMENTO NA REGIÃO

Verificou-se, através dos cálculos apresentados no item anterior, qual a condição de tráfego e nível de serviço apresentado nos principais pontos de acesso ao empreendimento proposto. Notadamente, trata-se de uma região com médio fluxo veicular.

Além disso, através dos resultados descritos e dos cálculos do FPH – Fator Pico Hora, de acordo com o Manual que rege o procedimento do presente estudo, apenas o **SENTIDO 3.3** deverá ser objeto de aprovação da EMDEC.

Com a projeção da Geração de Viagens pela implantação do empreendimento e somando este acréscimo aos cálculos de níveis de serviço para a hora/pico obtida através das contagens realizadas, verificou-se que os seguintes Níveis de Serviço:

**Tabela 4. Nível de serviço encontrado para cada um dos sentidos estudados de acordo com a hora/pico obtida através das contagens manuais realizadas.**

SENTIDO	NÍVEL DE SERVIÇO		
	ATUAL	FUTURO	FUTURO COM EMPREENDIMENTO
1.1	B	B	B
1.2	A	B	B
1.3	B	B	C
1.4	A	A	A
2.1	A	B	B
2.2	C	C	D
2.3	A	A	A
2.4	B	B	C
3.1	A	A	A
3.2	B	B	B
3.3	A	A	A
3.4	A	B	B

Sendo assim, de acordo com a metodologia utilizada para a elaboração deste Relatório de Impacto de Tráfego, e de acordo com os resultados obtidos nos doze sentidos analisados, apenas os **SENTIDO 1.3**, **SENTIDO 2.2** e **SENTIDO 2.4** terão seus níveis

de serviço alterados em decorrência da implantação do empreendimento, porém a pior classificação é do **SENTIDO 2.2**, que se encontra classificado como **nível D** que tem como classificação “Velocidade diminui e manobras limitadas”.

Desta forma, verifica-se uma pequena mudança nos níveis de serviço da região com a implantação do empreendimento, não sendo uma alteração significativa. Os resultados obtidos eram esperados, uma vez que condiz com a realidade encontrada na localidade.

## **8 CONCLUSÃO**

Considerando que o empreendimento não influirá significativamente no fluxo do tráfego local, não sendo capaz de causar transtornos de grande impacto ou geração de tráfego intenso nas vias estudadas, fato que se comprova pelos resultados das projeções de níveis de serviço dessas vias após a implantação do empreendimento, e que os valores encontrados para capacidade viária da maioria dos pontos estudados, tanto para situação atual como para a futura, mostram que as condições ficam dentro do esperado ou normal para as regiões estudadas, considera-se viável a implantação do empreendimento analisado do ponto de vista da análise de tráfego veicular.

Levando-se em consideração todos os fatores apresentados neste Relatório de Impacto de Trânsito, concluímos que empreendimento prevê impactos para a região, porém impactos esperados para a implantação de um empreendimento comercial e que não influenciará significativamente no acréscimo de veículos se considerarmos o fluxo veicular já estabelecido no local.

## **9 RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

Este Estudo de Tráfego foi elaborado para atender as exigências da EMDEC para aprovação de empreendimentos imobiliários, seguindo o Manual de Análise de Estudo de Tráfego emitido em 10 de janeiro de 2018, pela própria Empresa Municipal de Desenvolvimento de Campinas S/A, visando a autorização para instalação de Empreendimento Comercial – CSEI, é de responsabilidade da Engenheira Silvia Bastos Rittner, CREA 0682354562.

*Smm*  
Silvia Bastos Rittner  
CREA 0682354562  
ART 2620240512955

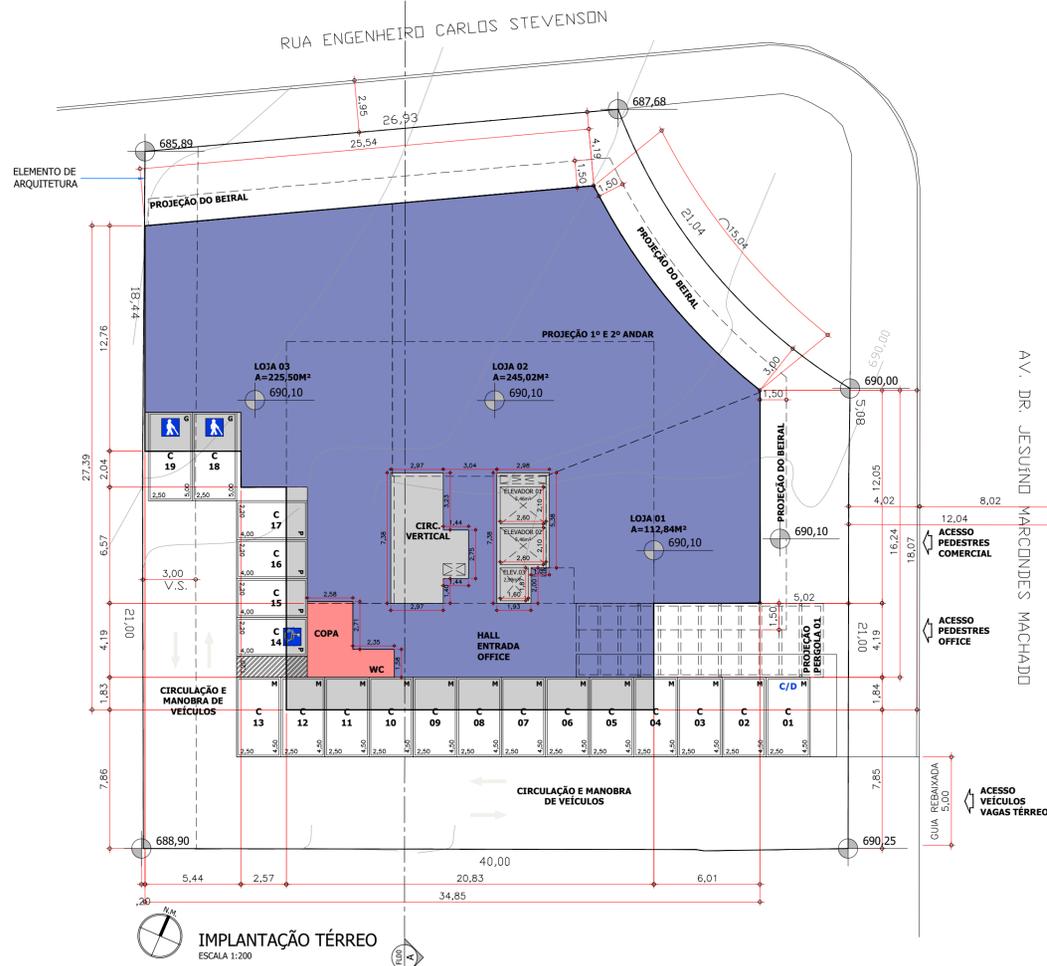
## **ANEXO I – PROJETO DE IMPLANTAÇÃO**



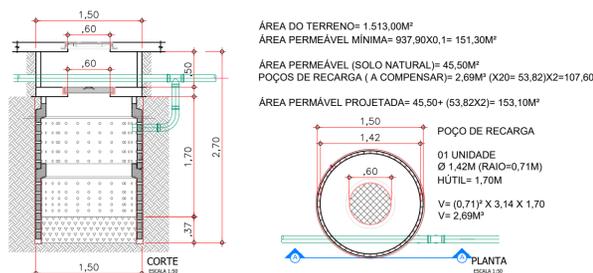
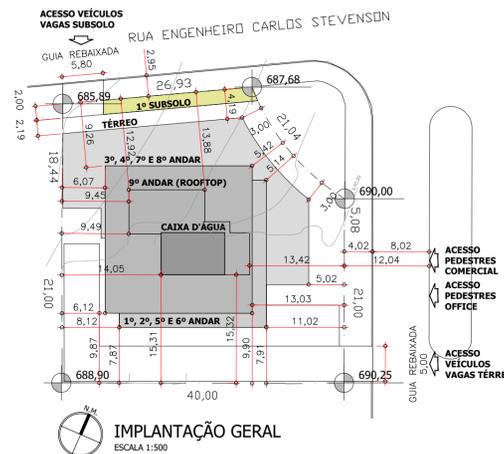
PLANTA 2º SUBSOLO  
ESCALA 1:200



PLANTA 1º SUBSOLO  
ESCALA 1:200



IMPLANTAÇÃO TÉRREO  
ESCALA 1:200



- OBSERVAÇÕES:
- ESTE PROJETO FOI ANALISADO CONFORME ESTABELECIDO NA LPUOS - LEI COMPLEMENTAR Nº 208/2018.
  - PROJETO ATENDE À ABNT (NBR 9050), E LEIS 10.048/2000, 10.098/2000, REGULAMENTADAS PELO DECRETO 5.296/2004, QUANTO À ACESSIBILIDADE DE PESSOAS PORTADORAS DE DEFICIÊNCIA OU COM MOBILIDADE REDUZIDA.
  - ATENDE À RESOLUÇÃO DA CONAMA 004/95 E EMAER.
  - ATENDE À PERMEABILIDADE VISUAL MÍNIMA EM 2/3 DA TESTADA, CONFORME ARTIGO 110 DA L.C. 208/18.
  - OS ESTABELECIMENTOS A INSTALARAM-SE NESTA EDIFICAÇÃO FICARÃO SUJEITOS ÀS RESTRIÇÕES DE USO DO PÓLO GERADOR DE TRÁFEGO DA LEGISLAÇÃO EDILÍCIA VIGENTE DA P.M.C.
  - O PROPRIETÁRIO SE RESPONSABILIZA PELA REALIZAÇÃO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA DO MECANISMO ALTERNATIVO DE POÇO DE RECARGA PROPOSTO EM PROJETO.

TABELA DE VAGAS - "C" - COMERCIAL / LOJAS				
TIPOS DE VAGA	TÉRREO	1º SUBSOLO	2º SUBSOLO	TOTAL GERAL
PEQUENA	03	00	00	03
MÉDIA	12	00	00	12
GRANDE	00	00	00	00
PCD (P)	01	00	00	01
IDOSO (G)	02	00	00	02
E/D (M)	00	00	00	00
C/D (M)	01	00	00	01
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>19</b>
MOTO	00	00	00	00

TABELA DE VAGAS - "E" - ESCRITÓRIOS / OFFICE				
TIPOS DE VAGA	TÉRREO	1º SUBSOLO	2º SUBSOLO	TOTAL GERAL
PEQUENA	00	00	00	00
MÉDIA	00	35	47	82
GRANDE	00	00	00	00
PCD (M)	00	01	01	02
IDOSO (G)	00	03	02	05
E/D (M)	00	02	01	03
C/D (M)	00	00	00	00
<b>TOTAL</b>	<b>00</b>	<b>41</b>	<b>51</b>	<b>92</b>
MOTO	06	00	00	06
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>348</b>	<b>363</b>	<b>362</b>	<b>345</b>
ACUMULAÇÃO	00	03	00	03

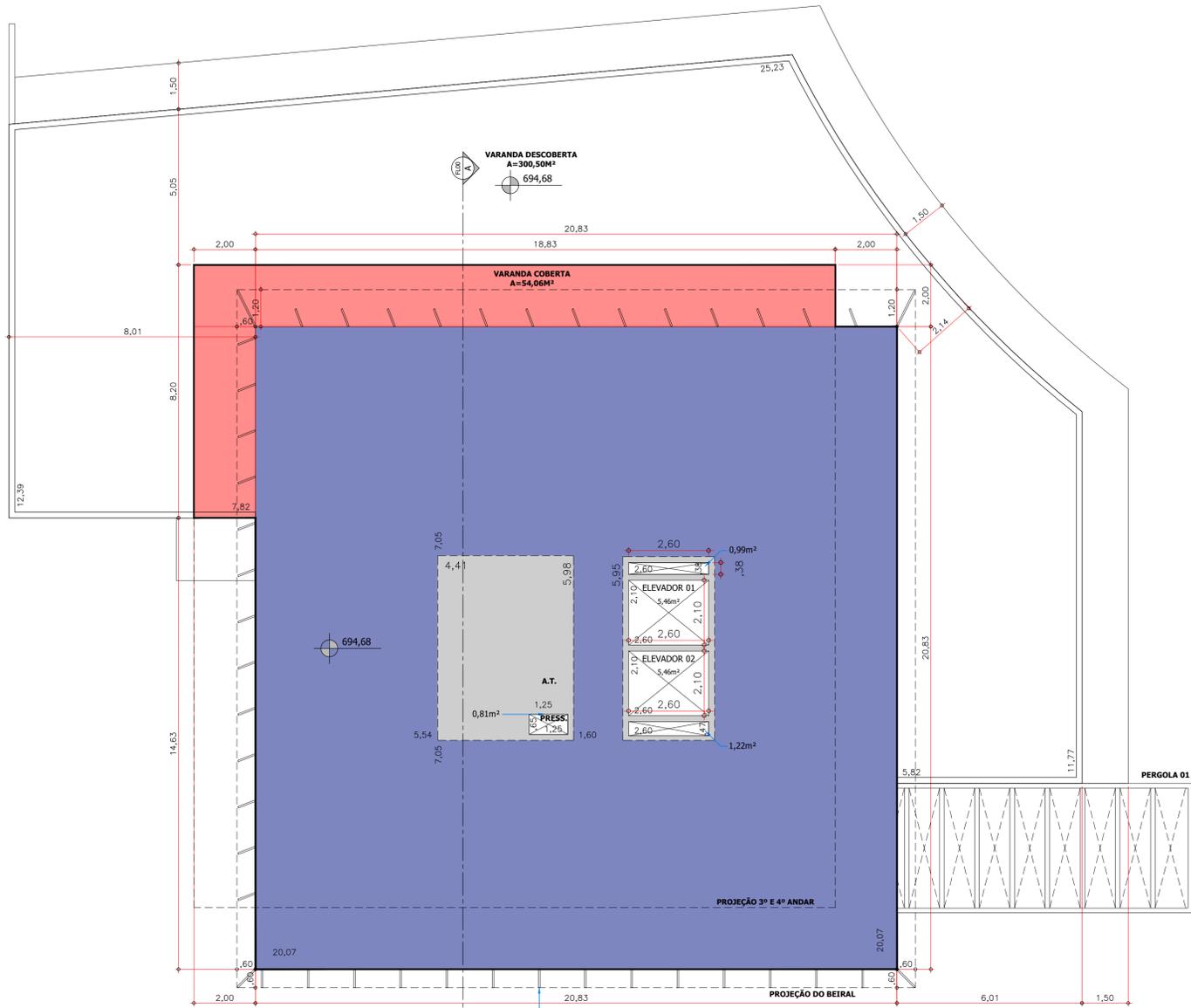
NÃO COMPUTÁVEL  
 COMPUTÁVEL 1  
 COMPUTÁVEL 2\*  
 ÁREAS COBERTAS OCUPADAS POR LAZER COMUM, VARANDAS OU TERRAÇOS, CONFORME ALÍNEA "C", INCISO XV, 2º ARTIGO DA L.C. 208/2018.

ÁREA PERMEÁVEL=42,03m²  
 PISO SEMI PERMEÁVEL = 11,52m² x 30% = 3,47m²  
 TOTAL PERMEÁVEL = 45,50m² / 3,00m²\*\*  
 \*\* POÇO DE RECARGA PARA COMPLEMENTAR

PROJETO SIMPLIFICADO FOLHA 01/08

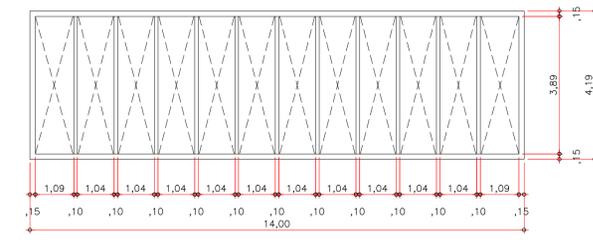
BRANCO	TIPO OCUP.	CONSTRUÇÃO CSEI	
LOCALIZAÇÃO	ZONAMENTO	LOCAL: AVENIDA DOUTOR JESUÍNO MARCONDES MACHADO	Nº S/N
		LOTE 018-UNI QUADRA 22	QUARTERÃO 00722
		BARRIO NOVA CAMPINAS	ZONA ZM2 (ANTIGA Z3)
			APG BRANDINA
Nº DORMITÓRIOS/UNIDADES:	TOTAL DORMITÓRIOS:	Nº BANHEIROS/UNIDADES:	TOTAL BANHEIROS
C.: 00 / 03	00	C.: 01	27
E.: 00 / 08		E.: 03 / 08 - 02	01
TERRENO	1.513,00	DECLARAÇÕES	
2º SUBSOLO	1.439,09	DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.  PROPRIETÁRIO CPN CONSTRUÇÕES, PLANEJAMENTO E NEGÓCIOS LTDA. CNPJ: 08.122.002/00-06 CALOES ALBERTO PEREIRA NETO CPF: 085.627.838-03  DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS DE DIREITO, INCLUSIVE NA ESFERA PENAL, QUE O PROJETO FOI ELABORADO COM TOTAL OBSERVAÇÃO À LEGISLAÇÃO EDILÍCIA VIGENTE, INCLUSIVE A DE ACESSIBILIDADE PARA OS CASOS PREVISTOS EM LEI.  AUTOR DO PROJETO OLIVEIRA COTTA ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES LTDA CNPJ: 08.122.002/00-06 JOÃO LUIZ COTTA NETO ARQUITETO RGT: S1382795881C7001 CNJ: 275463-5 SERVIDOR ONLINE  DECLARO QUE: 1. A OBRA SERÁ EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO APROVADO PELA P.M.C. E SOMENTE APÓS A APROVAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES JUNTO ÀS EMPRESAS CONCESSORAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS, QUANDO NECESSÁRIO. 2. QUALQUER ALTERAÇÃO AO PROJETO SERÁ IMEDIATAMENTE COMUNICADA À P.M.C.	
1º SUBSOLO	1.439,09		
TÉRREO	794,92		
1º ANDAR	474,01		
2º ANDAR	419,95		
3º ANDAR	499,27		
4º ANDAR	419,95		
5º ANDAR	499,27		
6º ANDAR	419,95		
7º ANDAR	419,95		
8º ANDAR	419,95		
9º ANDAR	133,11		
BARRILETE	53,76		
RESERVATÓRIO SUPERIOR	53,76		
TOTAL A CONSTRUIR OCUPADO	7.486,03		
LIVRE	794,92		
	718,08		
SITUAÇÃO SEM ESCALA			

RESERVADO À P.M.C.:

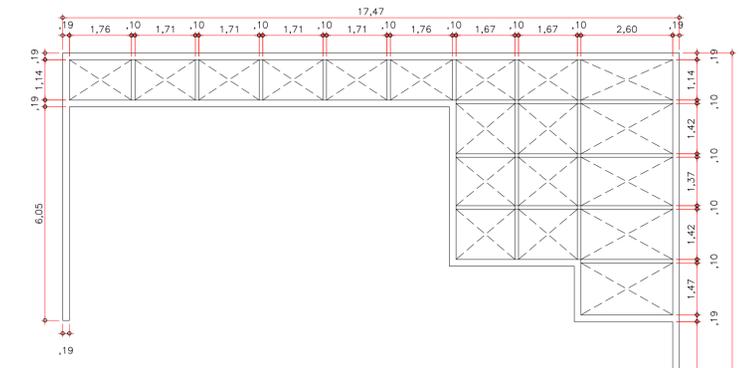


**PLANTA 1º ANDAR**  
ESCALA 1:100

ELEMENTO PARA  
CONTROLE DA  
INCIDÊNCIA SOLAR



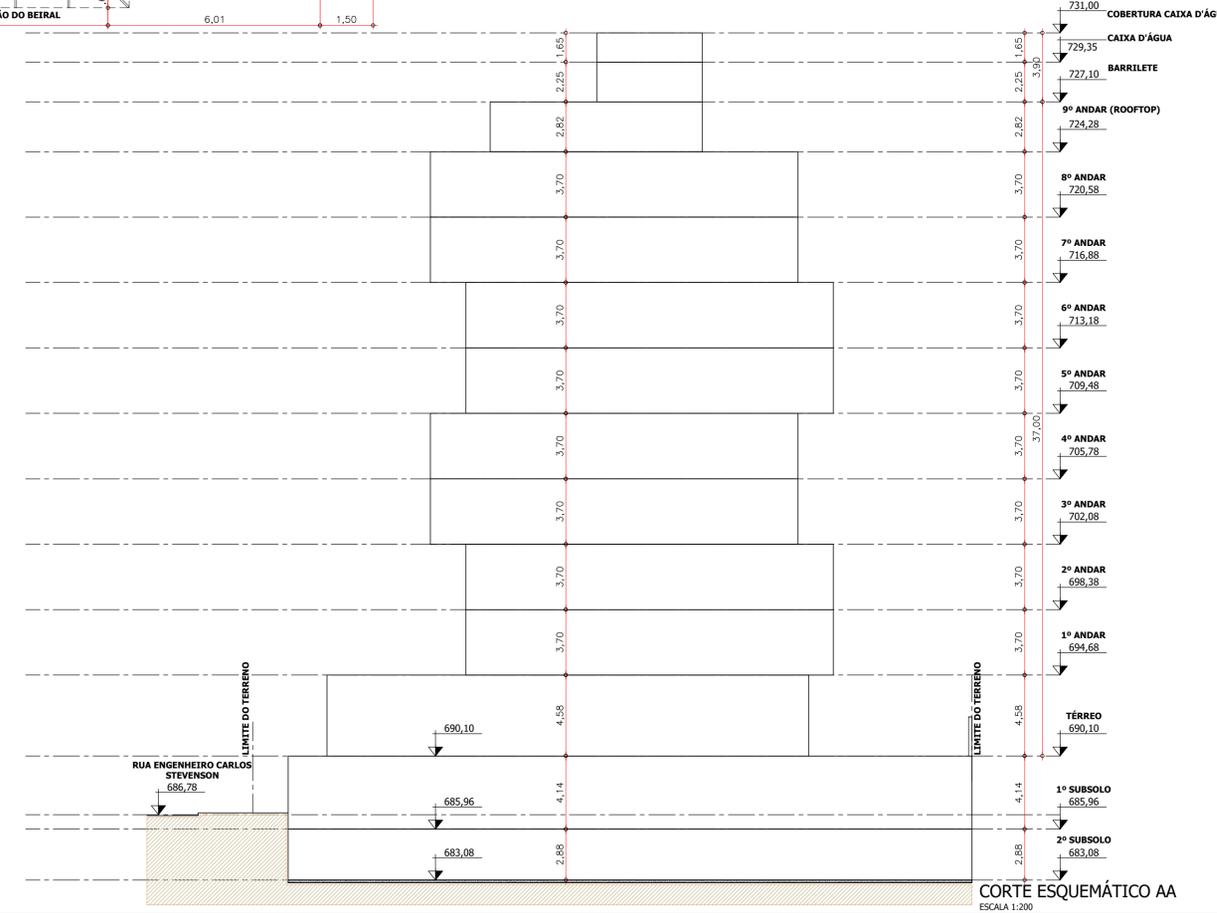
**PLANTA PERGOLA DESCOBERTA 01**  
ESCALA 1:100  
ARTIGO 50 C/ 83,32% VAZADOS  
ÁREA DO PERGOLADO= 58,66m² - 100,00%  
ÁREA DE VAZADOS= 48,88m² - 83,32%  
ÁREA DE CHEIOS= 9,78m² - 16,68%



**PLANTA PERGOLA DESCOBERTA 02**  
ESCALA 1:100  
ARTIGO 50 C/ 80,55% VAZADOS  
ÁREA DO PERGOLADO= 108,35m² - 100,00%  
ÁREA DE VAZADOS= 87,28m² - 80,55%  
ÁREA DE CHEIOS= 21,07m² - 19,45%

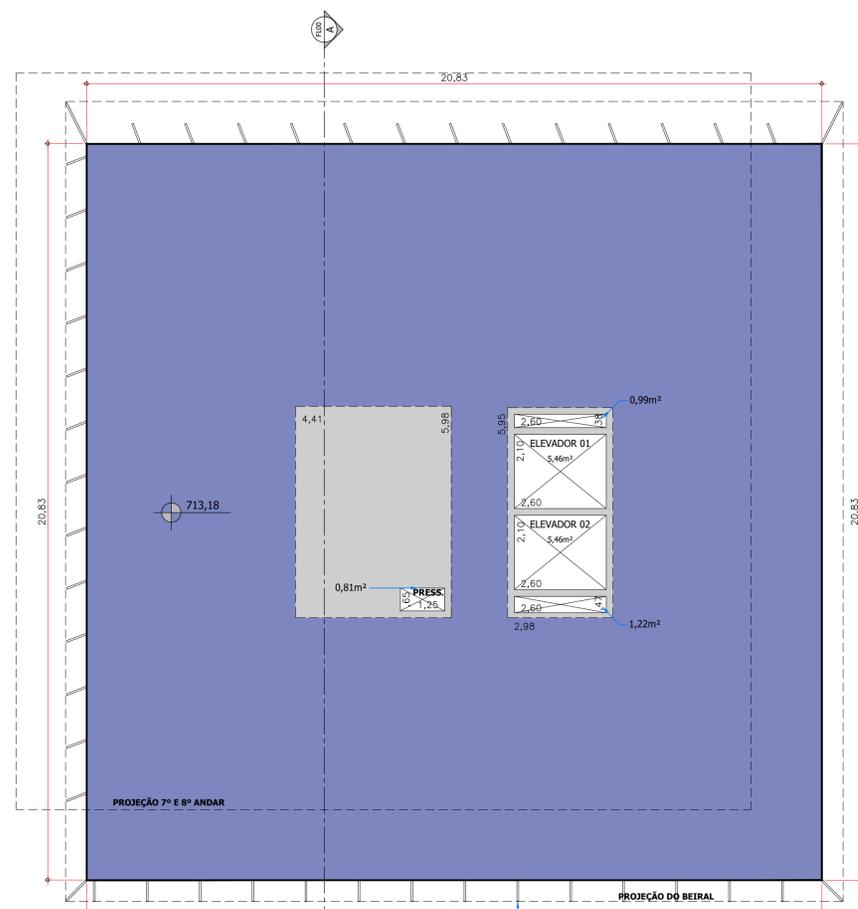
■ NÃO COMPUTÁVEL  
■ COMPUTÁVEL 1  
■ COMPUTÁVEL 2\*

\* ÁREAS COBERTAS OCUPADAS POR LAZER COMUM, VARANDAS OU TERRAÇOS,  
CONFORME ALÍNEA "C", INCÍSSO XV, 2º ARTIGO DA L.C. 208/2018.

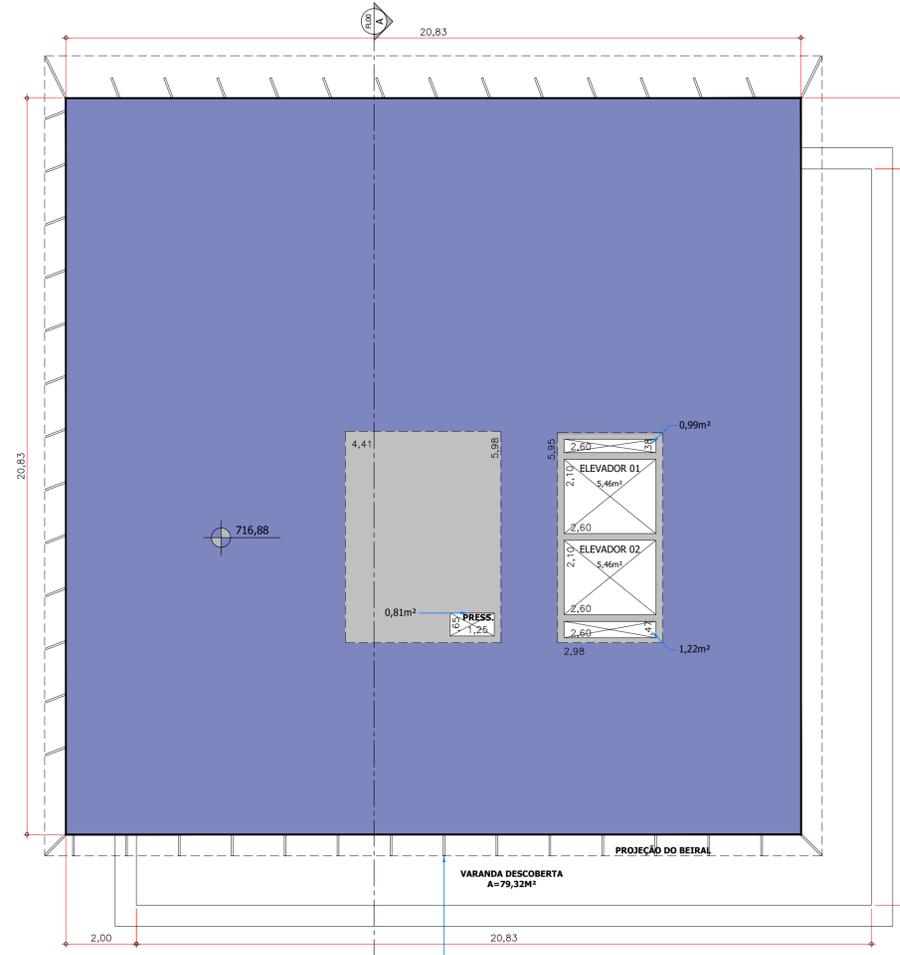


<b>PROJETO SIMPLIFICADO</b>		<b>FOLHA 02/08</b>	
<b>OBRA</b>	<b>CONSTRUÇÃO CSEI</b>		
<b>LOCALIZAÇÃO</b>	<b>LOCAL: AVENIDA DOUTOR JESUÍNO MARCONDES MACHADO</b>		<b>Nº S/N</b>
<b>ZONAMENTO</b>	<b>LOTE 018-UNI</b>	<b>QUADRA 22</b>	<b>QUARTERÃO 00722</b>
	<b>BARRIO NOVA CAMPINAS</b>	<b>ZONA ZM2 (ANTIGA Z3)</b>	<b>APG BRANDINA</b>
<b>Nº DORMITÓRIOS/UNIDADES:</b>	<b>TOTAL DORMITÓRIOS:</b>	<b>Nº BANHEIROS/UNIDADES</b>	<b>TOTAL BANHEIROS</b>
<b>C.: 00 / 03</b>	<b>00</b>	<b>C.: 01</b>	<b>27</b>
<b>E.: 00 / 08</b>		<b>E.: 03 / 08 - 02</b>	<b>01</b>
<b>DECLARAÇÕES</b>			
<b>ÁREAS (m²)</b>	<b>PROPRIETÁRIO</b>	DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA NO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.	
	<b>AUTOR DO PROJETO</b>	DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS DE DIREITO, INCLUSIVE NA ESFERA PENAL, QUE O PROJETO FOI ELABORADO COM TOTAL OBSERVÂNCIA À LEGISLAÇÃO EDILÍCIA VIGENTE, INCLUSIVE A DE ACESSIBILIDADE PARA OS CASOS PREVISTOS EM LEI.	
<b>SITUAÇÃO SEM ESCALA</b>	<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO</b>	DECLARO QUE: 1. A OBRA SERÁ EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO APROVADO PELA P.M.C. E SOMENTE APÓS A APROVAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES JUNTO AS EMPRESAS CONCESSIONARIAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS, QUANDO NECESSÁRIO. 2. QUALQUER ALTERAÇÃO AO PROJETO SERÁ IMEDIATAMENTE COMUNICADA À P.M.C.	
		RESERVADO À P.M.C.:	

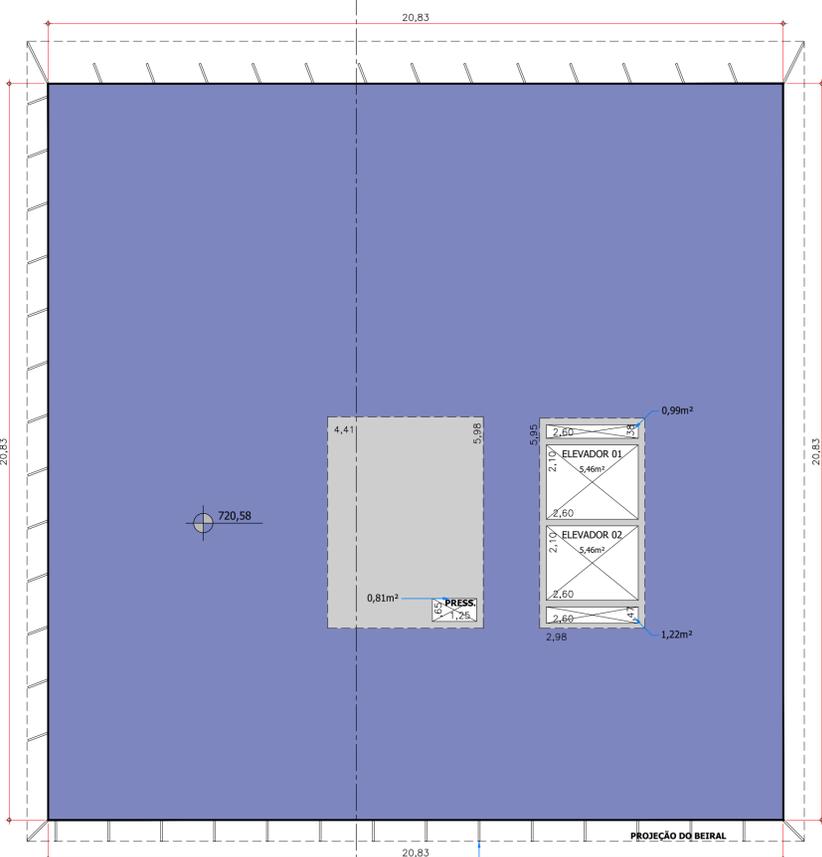




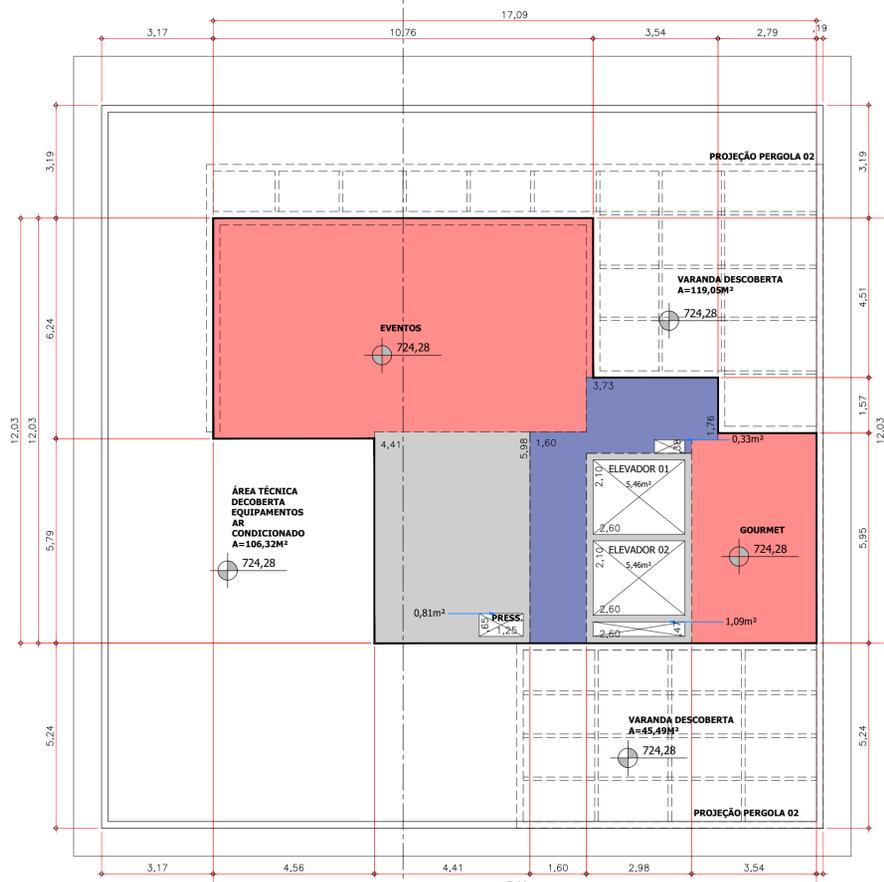
ELEMENTO PARA CONTROLE DA INCIDÊNCIA SOLAR  
**PLANTA 6º ANDAR**  
 ESCALA 1:100



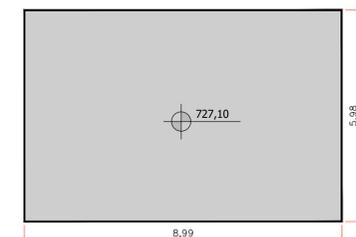
ELEMENTO PARA CONTROLE DA INCIDÊNCIA SOLAR  
**PLANTA 7º ANDAR**  
 ESCALA 1:100



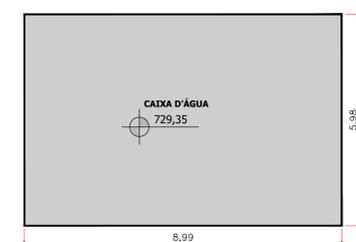
ELEMENTO PARA CONTROLE DA INCIDÊNCIA SOLAR  
**PLANTA 8º ANDAR**  
 ESCALA 1:100



**PLANTA 9º ANDAR (ROOFTOP)**  
 ESCALA 1:100



**PLANTA BARRILETE**  
 ESCALA 1:100

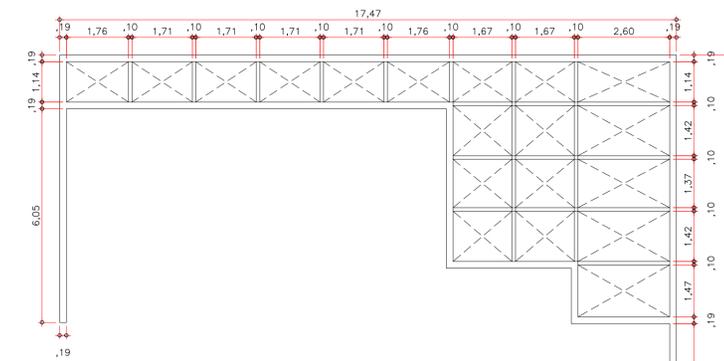
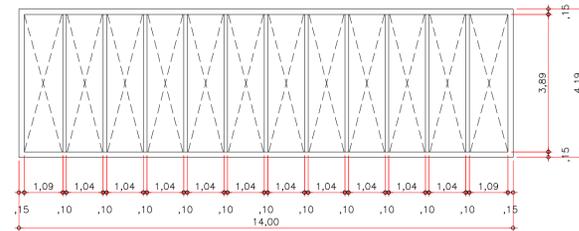
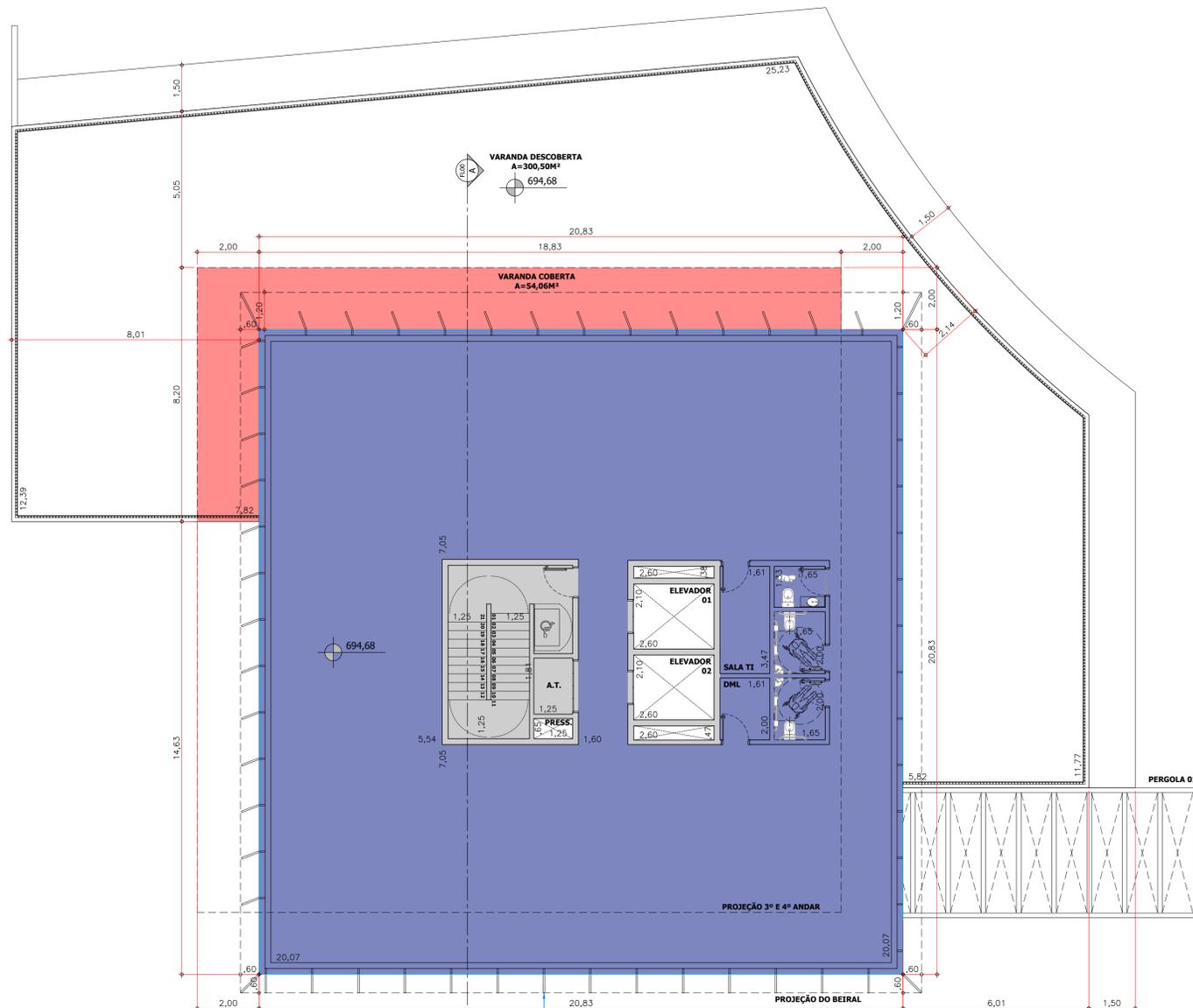


**PLANTA CAIXA D'ÁGUA**  
 ESCALA 1:100

NÃO COMPUTÁVEL  
 COMPUTÁVEL 1  
 COMPUTÁVEL 2\*  
 \* ÁREAS COBERTAS OCUPADAS POR LAZER COMUM, VARANDAS OU TERRAÇOS, CONFORME ALÍNEA "C", INCÍSSO XV, 2º ARTIGO DA L.C. 208/2018.

<b>PROJETO SIMPLIFICADO</b>		FOLHA 04/08
OBRA	CONSTRUÇÃO CSEI	
LOCALIZAÇÃO	LOCAL: AVENIDA DOUTOR JESUÍNO MARCONDES MACHADO Nº S/N LOTE 018-UNI QUADRA 22 QUARTERÃO 00722 BAIRRO NOVA CAMPINAS ZONA ZM2 (ANTIGA Z3) APG BRANDINA	
TIPO OCUP.	Nº DORMITÓRIOS/UNIDADES: C.: 00 / 03 E.: 00 / 08	
TIPO OCUP.	Nº BANHEIROS/UNIDADES: C.: 01 E.: 03 / 08 - 02	
TIPO OCUP.	TOTAL DORMITÓRIOS: 00	
TIPO OCUP.	TOTAL BANHEIROS: 27	
TIPO OCUP.	TOTAL UNIDADES: 01	
ÁREAS (m²)	DECLARAÇÕES	
	PROPRIETÁRIO: CPN CONSTRUÇÕES, PLANEJAMENTO E NEGÓCIOS LTDA. CNPJ: 08.122.002/00-06 END: JOÃO ALBERTO PRATO NETO CEP: 085.627-518-03	
SITUAÇÃO SEM ESCALA	AUTOR DO PROJETO: OLIVEIRA COTTA ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES LTDA. CNPJ: 08.122.002/00-06 END: JOÃO ALBERTO PRATO NETO CEP: 085.627-518-03	
	RESPONSÁVEL TÉCNICO: CPN - ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA. CNPJ: 08.122.002/00-06 END: JOÃO ALBERTO PRATO NETO CEP: 085.627-518-03	
RESERVADO À P.M.C.:		

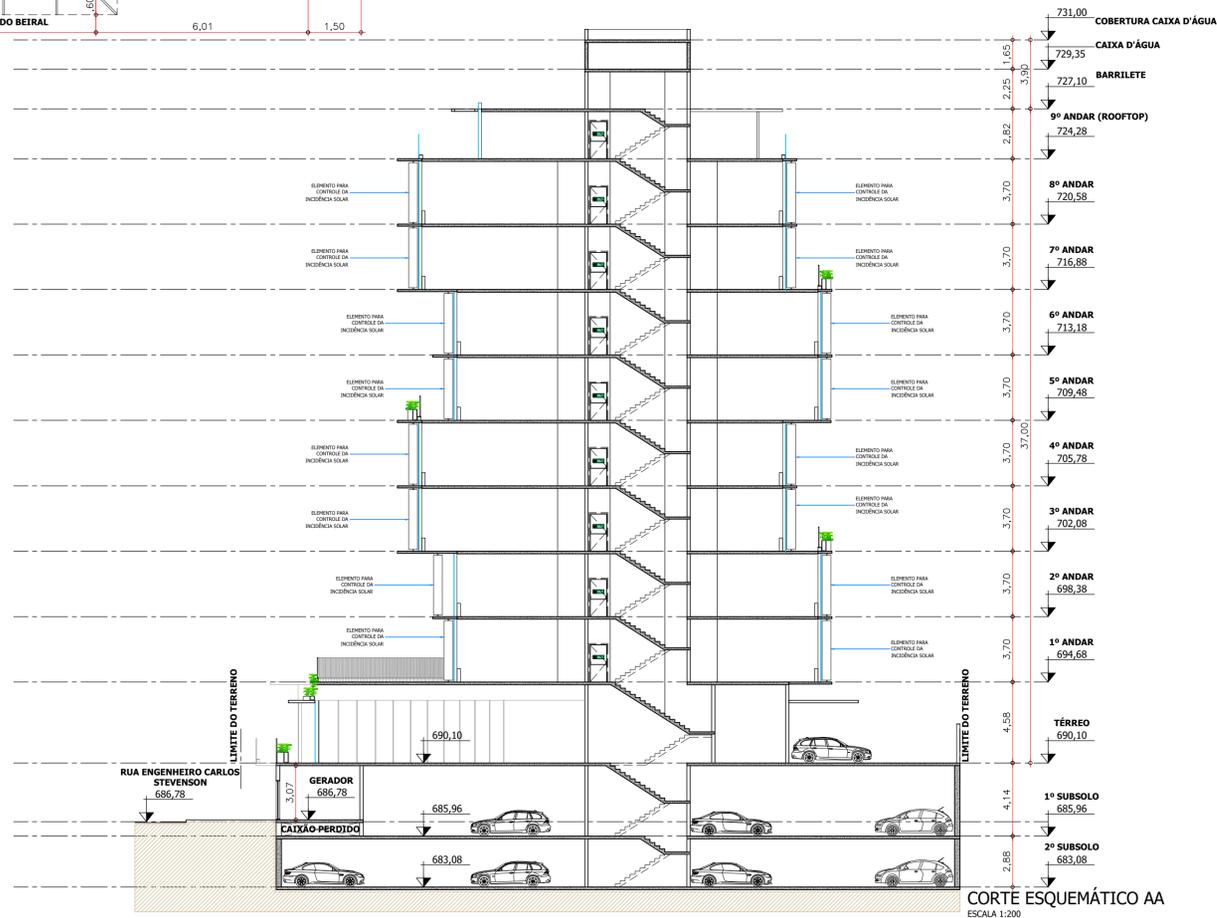




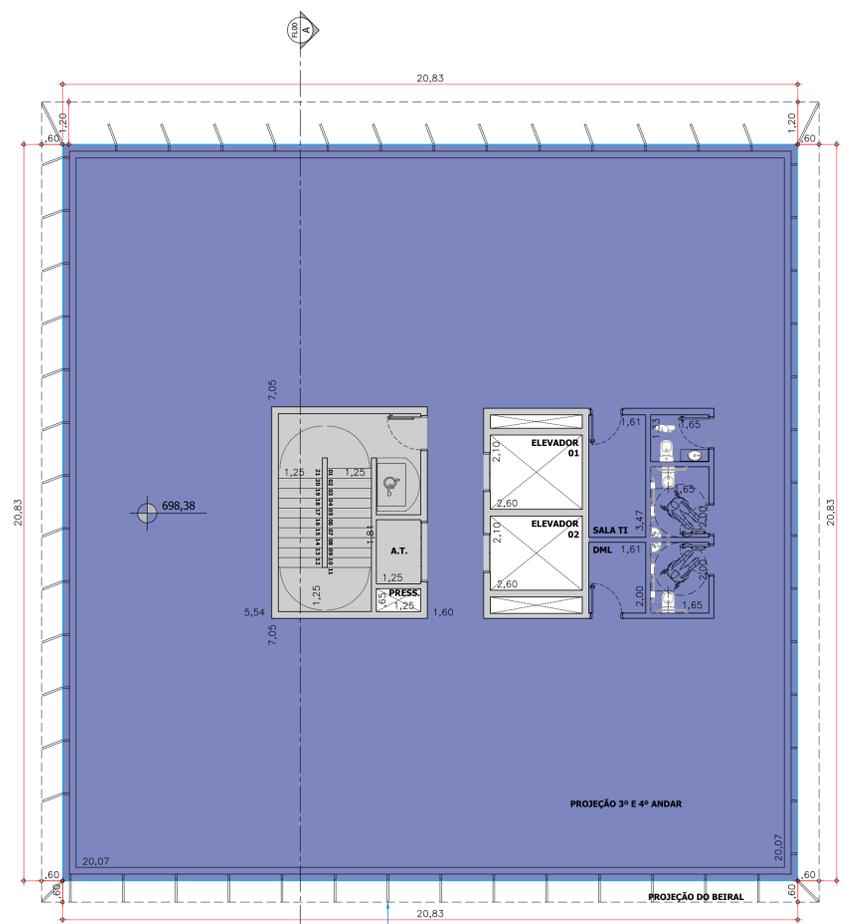
NÃO COMPUTÁVEL  
 COMPUTÁVEL 1  
 COMPUTÁVEL 2\*  
 \* ÁREAS COBERTAS OCUPADAS POR LAZER COMUM, VARANDAS OU TERRAÇOS, CONFORME ALÍNEA "C", INCISO XV, 2º ARTIGO DA L.C. 208/2018.

**PLANTA 1º ANDAR**  
ESCALA 1:100

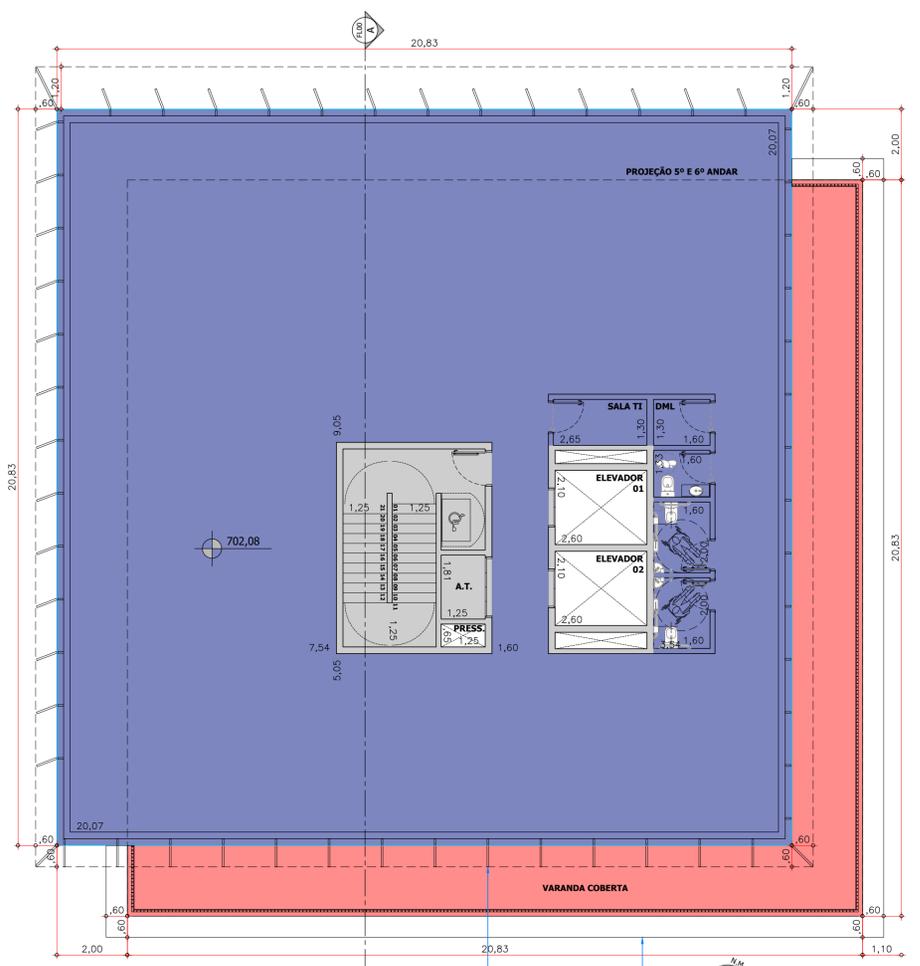
ELEMENTO PARA CONTROLE DA INCIDÊNCIA SOLAR



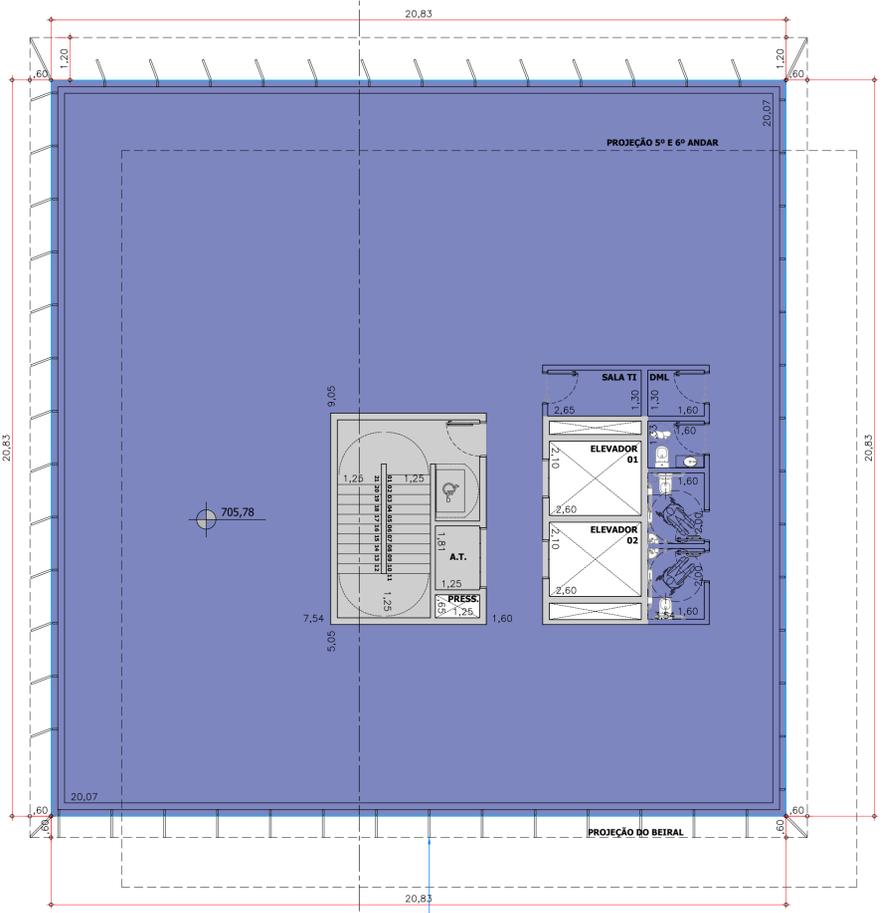
<b>PROJETO COMPLETO</b>		<b>FOLHA</b> 06/08	
<b>OBRA</b> TIPO OCUP.	CONSTRUÇÃO CSEI		
<b>LOCALIZAÇÃO</b> ZONAMENTO	LOCAL: AVENIDA DOUTOR JESUÍNO MARCONDES MACHADO		Nº S/N
	LOTE 018-UNI	QUADRA 22	QUARTERÃO 00722
	BARRIO NOVA CAMPINAS	ZONA ZM2 (ANTIGA Z3)	APG BRANDINA
<b>Nº DORMITÓRIOS/UNIDADES:</b>	<b>TOTAL DORMITÓRIOS:</b>	<b>Nº BANHEIROS/UNIDADES</b>	<b>TOTAL BANHEIROS</b>
C.: 00 / 03	00	C.: 01	27
E.: 00 / 08		E.: 03 / 08 - 02	01
<b>DECLARAÇÕES</b>			
<b>ÁREAS (m²)</b>	<b>PROPRIETÁRIO</b>	DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA NO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.	
	<b>AUTOR DO PROJETO</b>	DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS DE DIREITO, INCLUSIVE NA ESFERA PENAL, QUE O PROJETO FOI ELABORADO COM TOTAL OBSERVAÇÃO À LEGISLAÇÃO EDILÍCIA VIGENTE, INCLUSIVE A DE ACESSIBILIDADE PARA OS CASOS PREVISTOS EM LEI	
<b>SITUAÇÃO SEM ESCALA</b>	<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO</b>	DECLARO QUE: 1. A OBRA SERÁ EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO APROVADO PELA P.M.C. E SOMENTE APÓS A APROVAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES JUNTO AS EMPRESAS CONCESSIONARIAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS, QUANDO NECESSÁRIO. 2. QUALQUER ALTERAÇÃO AO PROJETO SERÁ IMEDIATAMENTE COMUNICADA À P.M.C.	
		RESERVADO À P.M.C. :	



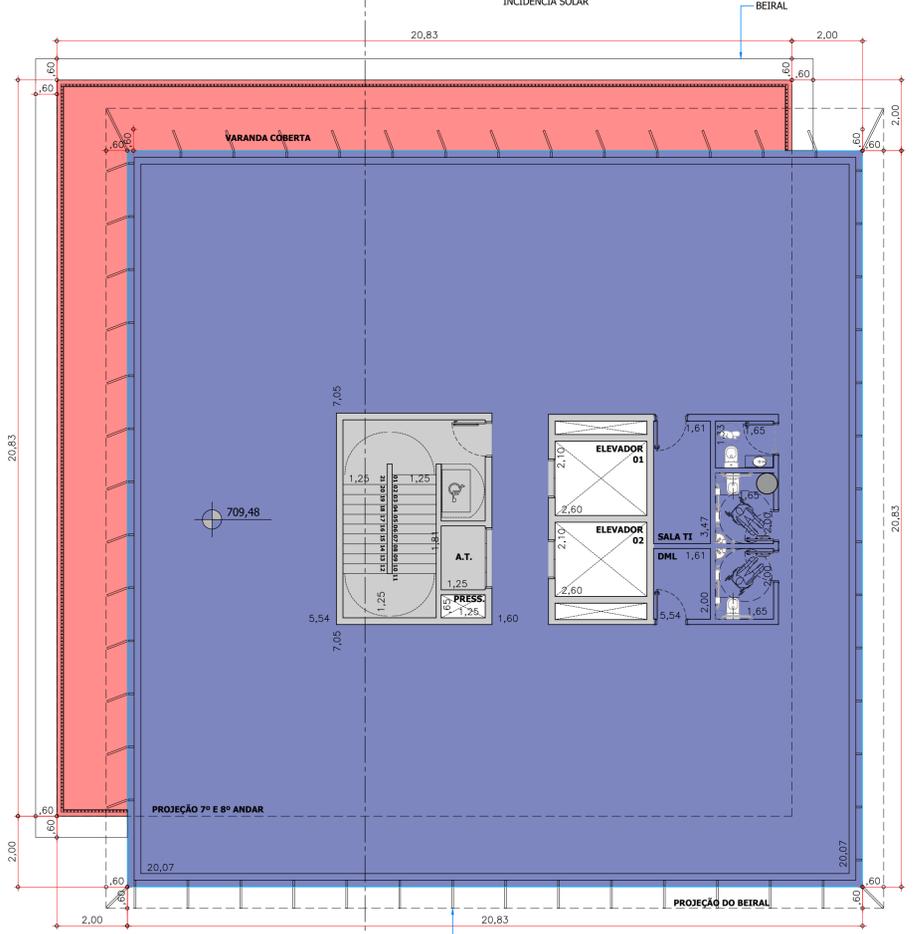
PLANTA 2º ANDAR  
ESCALA 1:100



PLANTA 3º ANDAR  
ESCALA 1:100



PLANTA 4º ANDAR  
ESCALA 1:100



PLANTA 5º ANDAR  
ESCALA 1:100

■ NÃO COMPUTÁVEL  
 ■ COMPUTÁVEL 1  
 ■ COMPUTÁVEL 2\*  
 \* ÁREAS COBERTAS OCUPADAS POR LAZER COMUM, VARANDAS OU TERRAÇOS, CONFORME ALÍNEA "C", INCISO XV, 2º ARTIGO DA L.C. 208/2018.

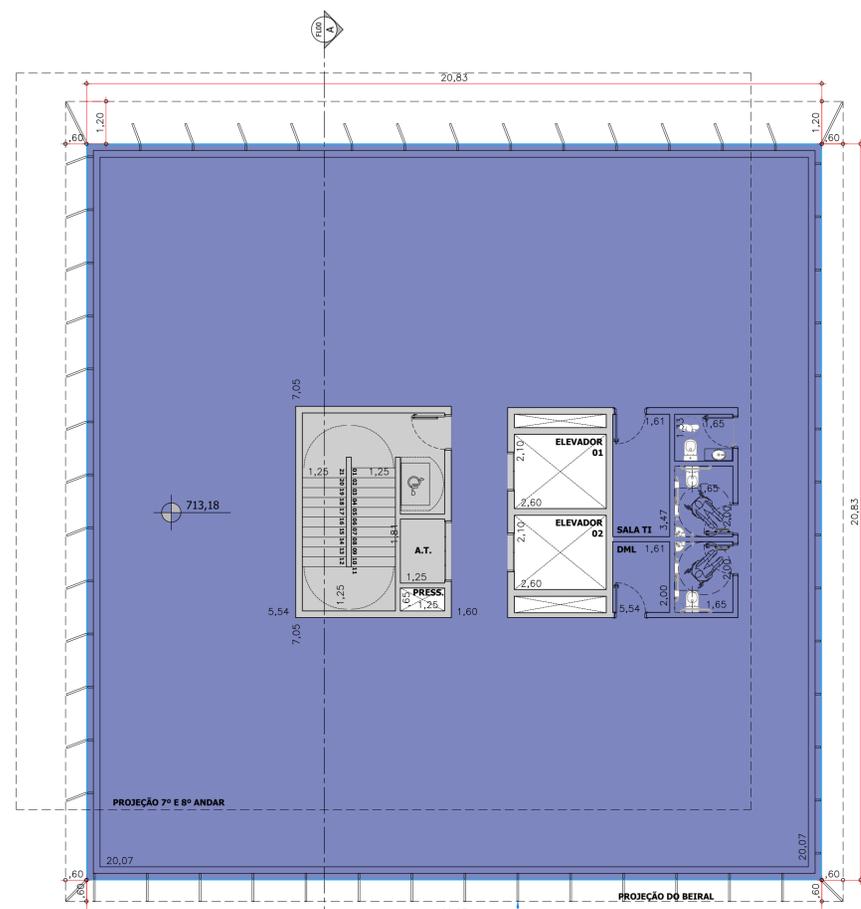
PROJETO COMPLETO

FOLHA  
07/08

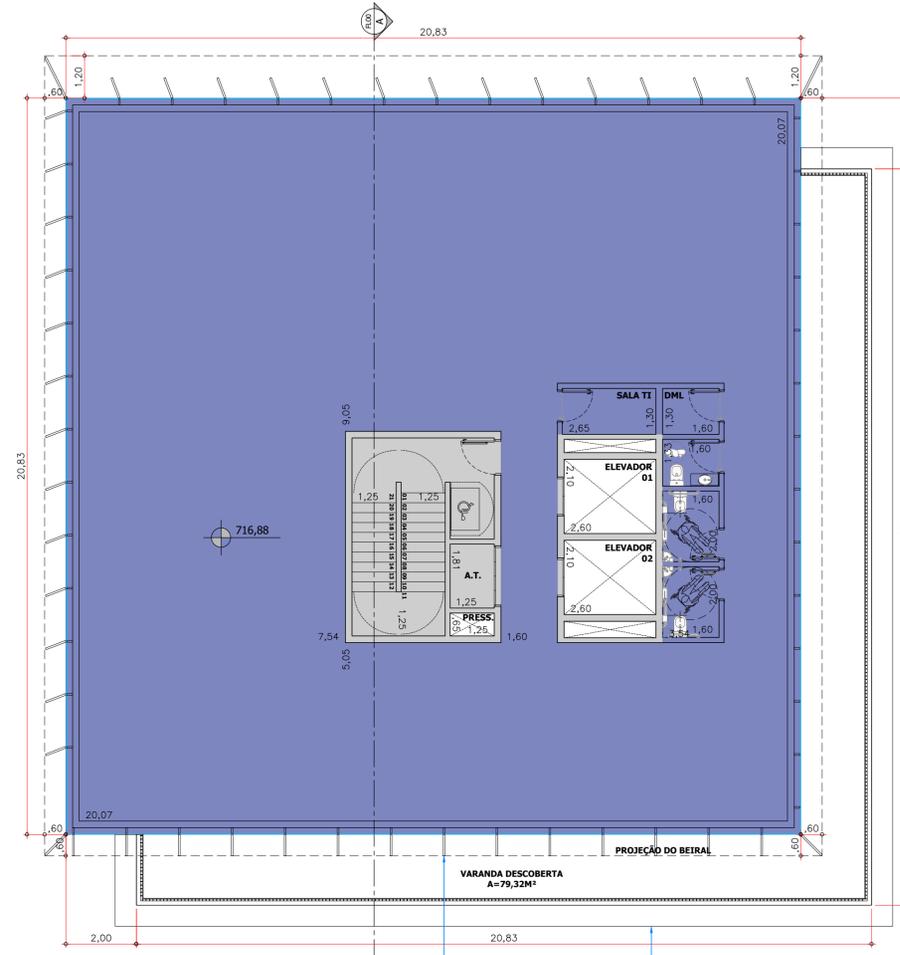
OBRA	CONSTRUÇÃO CSEI			
LOCALIZAÇÃO	LOCAL: AVENIDA DOUTOR JESUÍNO MARCONDES MACHADO		Nº S/N	
ZONAMENTO	LOTE 018-UNI	QUADRA 22	QUARTERÃO 00722	
	BARRIO NOVA CAMPINAS	ZONA ZM2 (ANTIGA Z3)	APQ BRANDINA	
Nº DORMITÓRIOS/UNIDADES:	TOTAL DORMITÓRIOS:	Nº BANHEIROS/UNIDADES:	TOTAL BANHEIROS	TOTAL UNIDADES
C.: 00 / 03	00	C.: 01	27	01
E.: 00 / 08		E.: 03 / 08 - 02		

ÁREAS (m²)	DECLARAÇÕES
VER FOLHA 01	<p><b>PROPRIETÁRIO</b></p> <p>DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA NO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.</p> <p>CPN CONSTRUÇÕES, PLANEJAMENTO E NEGÓCIOS LTDA.            CNPJ: 46.322.002/0001-06            CAGEIS ALBERTO FERRETO NETO            CPF: 085.627.818-03</p>
VER FOLHA 01	<p><b>AUTOR DO PROJETO</b></p> <p>DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS DE DIREITO, INCLUSIVE NA ESFERA PENAL, QUE O PROJETO FOI ELABORADO COM TOTAL OBSERVAÇÃO A LEGISLAÇÃO EDILÍCIA VIGENTE, INCLUSIVE A DE ACESSIBILIDADE PARA OS CASOS PREVISTOS EM LEI.</p> <p>OLIVEIRA COTTA ARQUITETURA E CONSTRUÇÕES LTDA            CNPJ: 16.949.002/0001-74            JOÃO LEZ COTTA NETO            CPF: 51.382.768/88010701            CREA: 275465-5            SENAR ONLINE</p>
VER FOLHA 01	<p><b>RESPONSÁVEL TÉCNICO</b></p> <p>DECLARO QUE:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>A OBRA SERÁ EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO APROVADO PELA P.M.C. E SOMENTE APÓS A APROVAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES JUNTO AS EMPRESAS CONCESSIONARIAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS, QUANDO NECESSÁRIO.</li> <li>QUALQUER ALTERAÇÃO AO PROJETO SERÁ IMEDIATAMENTE COMUNICADA A P.M.C.</li> </ol> <p>CPN - ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA            CNPJ: 46.322.002/0001-06            CAGEIS ALBERTO FERRETO NETO            ENGENHEIRO CIVIL            CPF: 000000000000            CREA: 160071469-SP            SENAR ONLINE</p>

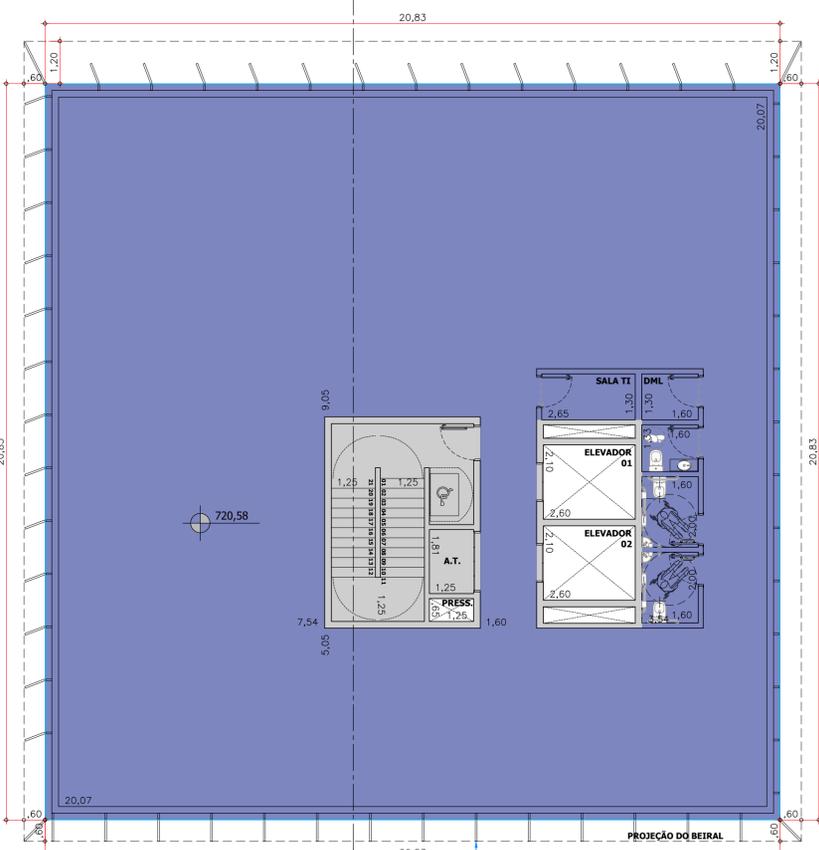
RESERVADO À P.M.C.:



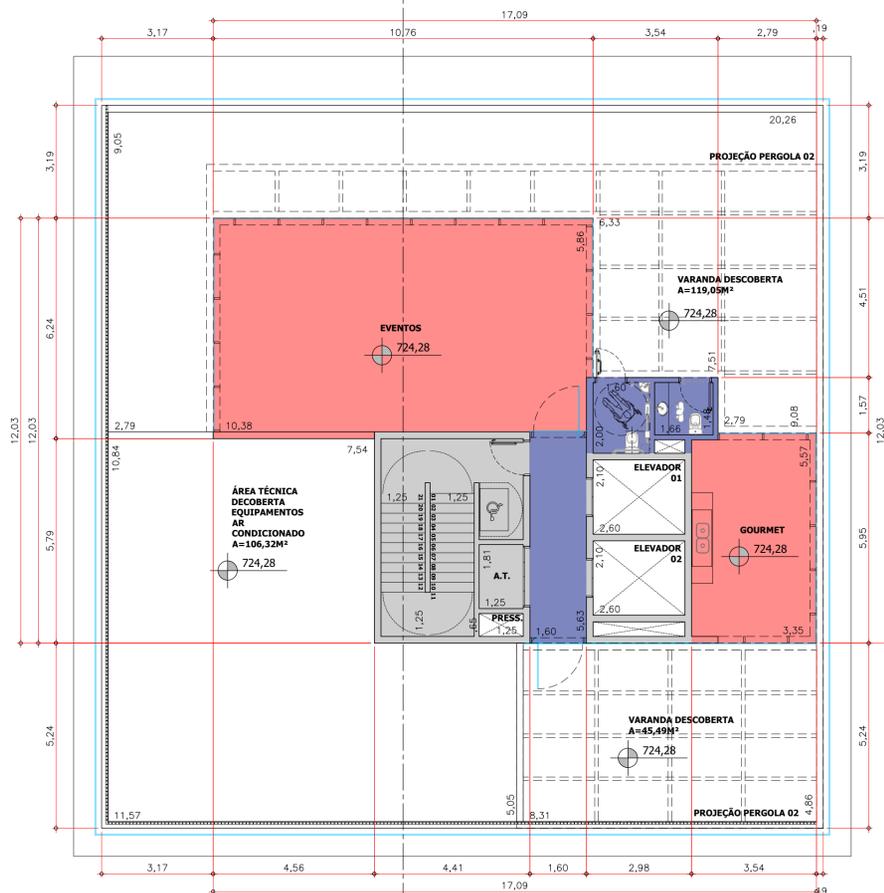
ELEMENTO PARA CONTROLE DA INCIDÊNCIA SOLAR  
**PLANTA 6º ANDAR**  
 ESCALA 1:100



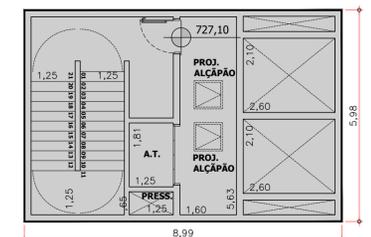
ELEMENTO PARA CONTROLE DA INCIDÊNCIA SOLAR  
**PLANTA 7º ANDAR**  
 ESCALA 1:100



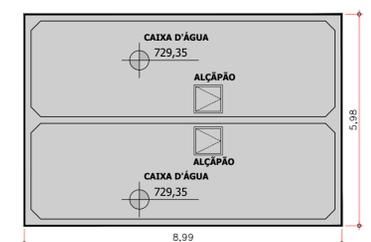
ELEMENTO PARA CONTROLE DA INCIDÊNCIA SOLAR  
**PLANTA 8º ANDAR**  
 ESCALA 1:100



**PLANTA 9º ANDAR (ROOFTOP)**  
 ESCALA 1:100



**PLANTA BARRILETE**  
 ESCALA 1:100

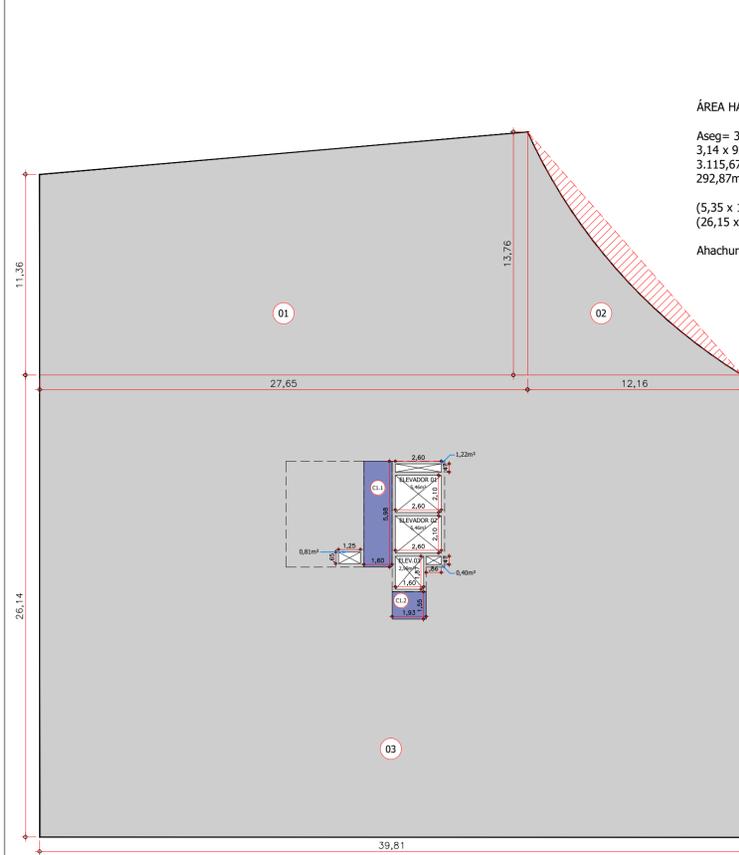


**PLANTA CAIXA D'ÁGUA**  
 ESCALA 1:100

NÃO COMPUTÁVEL  
 COMPUTÁVEL 1  
 COMPUTÁVEL 2\*  
 \* ÁREAS COBERTAS OCUPADAS POR LAZER COMUM, VARANDAS OU TERRAÇOS, CONFORME ALÍNEA "C", INCISO XV, 2º ARTIGO DA L.C. 208/2018.

<b>PROJETO COMPLETO</b>		FOLHA 08/08	
OBRA	TIPO OCUP.	CONSTRUÇÃO CSEI	
LOCALIZAÇÃO	ZONEAMENTO	LOCAL: AVENIDA DOUTOR JESUÍNO MARCONDES MACHADO	Nº S/N
		LOTE 018-UNI QUADRA 22	QUARTERÃO 00722
		BARRIO NOVA CAMPINAS ZONA ZM2 (ANTIGA Z3)	APG BRANDINA
Nº DORMITÓRIOS/UNIDADES:	TOTAL DORMITÓRIOS:	Nº BANHEIROS/UNIDADES:	TOTAL BANHEIROS
C.: 00 / 03	00	C.: 01	27
E.: 00 / 08		E.: 03 / 08 - 02	01
DECLARAÇÕES			
ÁREAS (m²)	PROPRIETÁRIO	DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO POR PARTE DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.	
	AUTOR DO PROJETO	DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS DE DIREITO, INCLUSIVE NA ESFERA PENAL, QUE O PROJETO FOI ELABORADO COM TOTAL OBSERVAÇÃO À LEGISLAÇÃO EDILÍCIA VIGENTE, INCLUSIVE A DE ACESSIBILIDADE PARA OS CASOS PREVISTOS EM LEI	
SITUAÇÃO SEM ESCALA	RESPONSÁVEL TÉCNICO	DECLARO QUE: 1. A OBRA SERÁ EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO APROVADO PELA P.M.C. E SOMENTE APÓS A APROVAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES JUNTO AS EMPRESAS CONCESSIONARIAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS, QUANDO NECESSÁRIO. 2. QUALQUER ALTERAÇÃO AO PROJETO SERÁ IMEDIATAMENTE COMUNICADA À P.M.C.	

RESERVADO À P.M.C.:



**ÁREA HACHURADA**  
 Aseg= 3,14 x R<sup>2</sup> x 34/360  
 3,14 x 922,25 x 0,094  
 3.115,67 x 0,094  
 292,87m<sup>2</sup>  
 (5,35 x 17,57) / 2 = 47,00  
 (26,15 x 17,57) / 2 = 229,73  
 Ahachurada = 292,87 - 276,73 = 16,14m<sup>2</sup>

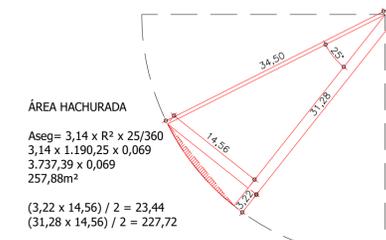
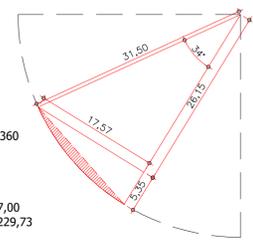
**2º SUBSOLO E 1º SUBSOLO**  
 1 (11,36 + 13,76) x 27,65 / 2 = 347,28  
 2 (12,16 x 13,76) / 2 = 83,66 - 16,14 = 67,52  
 3 39,81 x 26,14 = 1.040,63

CONTORNO = 1.455,43  
 VAZIOS = 16,34  
**ÁREA TOTAL DO 2º SUBSOLO = 1.439,09**  
 COMPUTÁVEL 1 = 12,56  
 NÃO COMPUTÁVEL = 1.426,53

**ÁREA TOTAL DO 1º SUBSOLO = 1.439,09**  
 COMPUTÁVEL 1 = 12,56  
 NÃO COMPUTÁVEL = 1.426,53

**VAZIOS**  
 2,60 x 0,47 = 1,22  
 2,60 x 2,10 = 5,46 x 2 = 10,92  
 1,60 x 1,87 = 2,99  
 0,86 x 0,47 = 0,40  
 1,25 x 0,65 = 0,81  
 TOTAL VAZIOS = 16,34

**COMPUTÁVEL 1**  
 C1.1 1,60 x 5,98 = 9,57  
 C1.2 1,93 x 1,55 = 2,99  
 TOTAL = 12,56



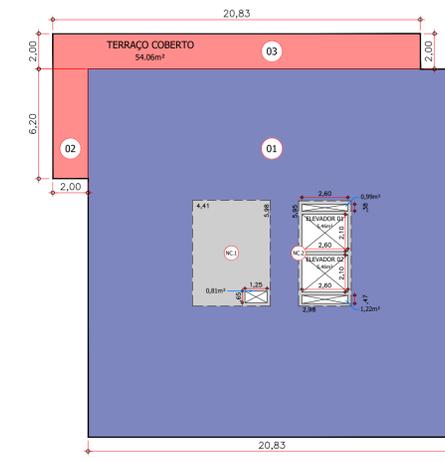
**ÁREA HACHURADA**  
 Aseg= 3,14 x R<sup>2</sup> x 25/360  
 3,14 x 1.190,25 x 0,069  
 3.737,39 x 0,069  
 257,88m<sup>2</sup>  
 (3,22 x 14,56) / 2 = 23,44  
 (31,28 x 14,56) / 2 = 227,72  
 Ahachurada = 257,88 - 251,16 = 6,72m<sup>2</sup>

**TÉRREO**  
 1 (9,31 + 11,57) x 25,44 / 2 = 265,59  
 2 (9,41 x 11,57) / 2 = 54,44 - 6,72 = 47,72  
 3 5,44 x 3,44 = 18,71  
 4 2,57 x 5,48 = 14,08  
 5 20,83 x 18,07 = 376,40  
 6 6,01 x 12,05 = 72,42

CONTORNO = 794,92  
**ÁREA TOTAL DO TÉRREO = 794,92**  
 COMPUTÁVEL 1 = 671,25  
 COMPUTÁVEL 2 = 14,78  
 NÃO COMPUTÁVEL = 108,89

**NÃO COMPUTÁVEL**  
 NC.1 2,97 x 7,38 = 21,92  
 NC.2 1,44 x 2,75 = 3,96  
 NC.3 2,98 x 5,38 = 16,03  
 NC.4 1,93 x 2,01 = 3,88  
 NC.5 20,83 x 1,84 = 38,33  
 NC.6 1,19 x 10,76 = 12,80  
 NC.7 5,44 x 2,20 = 11,97  
 TOTAL = 108,89

**COMPUTÁVEL 2**  
 C2.1 2,58 x 2,71 = 6,99  
 C2.2 4,93 x 1,58 = 7,79  
 TOTAL = 14,78



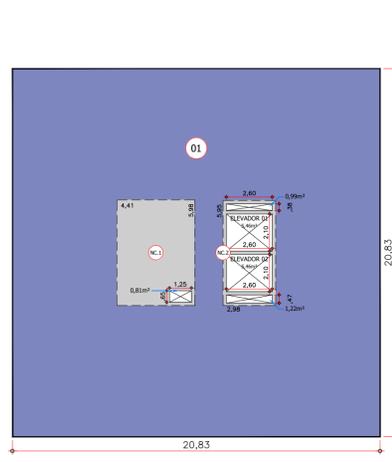
**1º ANDAR**  
 1 20,83 x 20,83 = 433,89  
 2 2,00 x 8,20 = 12,40  
 3 20,83 x 2,00 = 41,66

CONTORNO = 487,95  
**ÁREA TOTAL DO 1º ANDAR = 474,01**  
 COMPUTÁVEL 1 = 389,79  
 COMPUTÁVEL 2 = 54,06  
 NÃO COMPUTÁVEL = 30,16

**VAZIOS**  
 2,60 x 0,38 = 0,99  
 2,60 x 2,10 = 5,46 x 2 = 10,92  
 2,60 x 0,47 = 1,22  
 1,25 x 0,65 = 0,81  
 TOTAL VAZIOS = 13,94

**NÃO COMPUTÁVEL**  
 NC.1 4,41 x 5,98 = 26,37 - 0,81 = 25,56  
 NC.2 2,98 x 5,95 = 17,73 - 13,13 = 4,60  
 TOTAL = 30,16

**COMPUTÁVEL 2**  
 16,40 x 37,66 = 54,06  
 TOTAL = 54,06

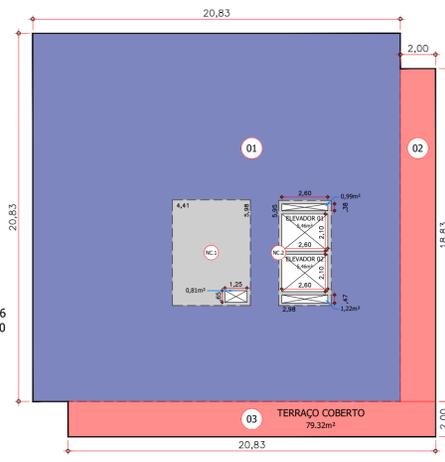


**2º ANDAR**  
 1 20,83 x 20,83 = 433,89

CONTORNO = 433,89  
 VAZIOS = 13,94  
**ÁREA TOTAL DO 2º ANDAR = 419,95**  
 COMPUTÁVEL 1 = 389,79  
 NÃO COMPUTÁVEL = 30,16

**VAZIOS**  
 2,60 x 0,38 = 0,99  
 2,60 x 2,10 = 5,46 x 2 = 10,92  
 2,60 x 0,47 = 1,22  
 1,25 x 0,65 = 0,81  
 TOTAL VAZIOS = 13,94

**NÃO COMPUTÁVEL**  
 NC.1 4,41 x 5,98 = 26,37 - 0,81 = 25,56  
 NC.2 2,98 x 5,95 = 17,73 - 13,13 = 4,60  
 TOTAL = 30,16



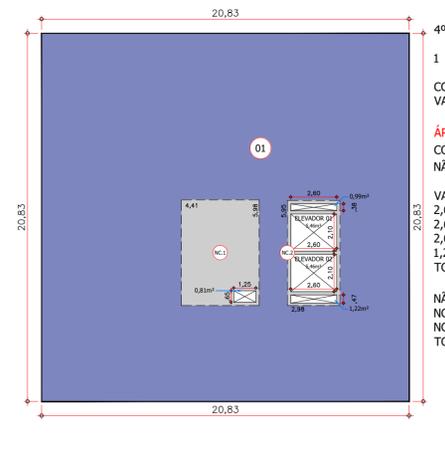
**3º ANDAR**  
 1 20,83 x 20,83 = 433,89  
 2 2,00 x 18,83 = 37,66  
 3 20,83 x 2,00 = 41,66

CONTORNO = 513,21  
 VAZIOS = 13,94  
**ÁREA TOTAL DO 3º ANDAR = 499,27**  
 COMPUTÁVEL 1 = 389,79  
 COMPUTÁVEL 2 = 79,32  
 NÃO COMPUTÁVEL = 30,16

**VAZIOS**  
 2,60 x 0,38 = 0,99  
 2,60 x 2,10 = 5,46 x 2 = 10,92  
 2,60 x 0,47 = 1,22  
 1,25 x 0,65 = 0,81  
 TOTAL VAZIOS = 13,94

**NÃO COMPUTÁVEL**  
 NC.1 4,41 x 5,98 = 26,37 - 0,81 = 25,56  
 NC.2 2,98 x 5,95 = 17,73 - 13,13 = 4,60  
 TOTAL = 30,16

**COMPUTÁVEL 2**  
 37,66 + 41,66 = 79,32  
 TOTAL = 79,32

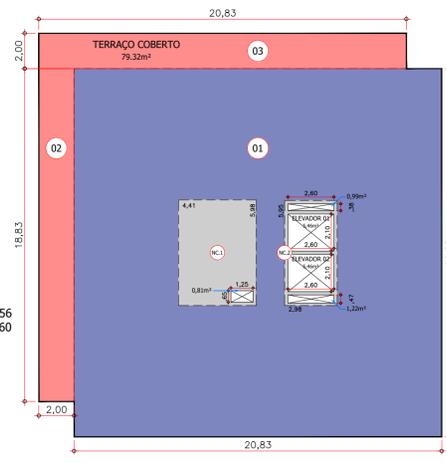


**4º ANDAR**  
 1 20,83 x 20,83 = 433,89

CONTORNO = 433,89  
 VAZIOS = 13,94  
**ÁREA TOTAL DO 4º ANDAR = 419,95**  
 COMPUTÁVEL 1 = 389,79  
 NÃO COMPUTÁVEL = 30,16

**VAZIOS**  
 2,60 x 0,38 = 0,99  
 2,60 x 2,10 = 5,46 x 2 = 10,92  
 2,60 x 0,47 = 1,22  
 1,25 x 0,65 = 0,81  
 TOTAL VAZIOS = 13,94

**NÃO COMPUTÁVEL**  
 NC.1 4,41 x 5,98 = 26,37 - 0,81 = 25,56  
 NC.2 2,98 x 5,95 = 17,73 - 13,13 = 4,60  
 TOTAL = 30,16



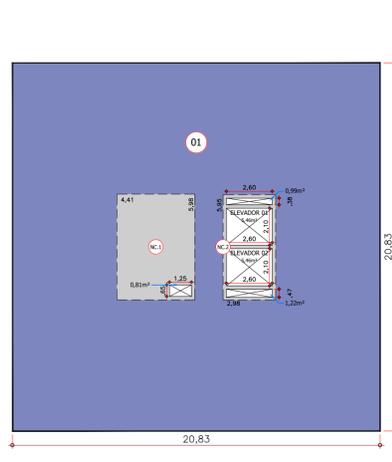
**5º ANDAR**  
 1 20,83 x 20,83 = 433,89  
 2 2,00 x 18,83 = 37,66  
 3 20,83 x 2,00 = 41,66

CONTORNO = 513,21  
 VAZIOS = 13,94  
**ÁREA TOTAL DO 5º ANDAR = 499,27**  
 COMPUTÁVEL 1 = 389,79  
 COMPUTÁVEL 2 = 79,32  
 NÃO COMPUTÁVEL = 30,16

**VAZIOS**  
 2,60 x 0,38 = 0,99  
 2,60 x 2,10 = 5,46 x 2 = 10,92  
 2,60 x 0,47 = 1,22  
 1,25 x 0,65 = 0,81  
 TOTAL VAZIOS = 13,94

**NÃO COMPUTÁVEL**  
 NC.1 4,41 x 5,98 = 26,37 - 0,81 = 25,56  
 NC.2 2,98 x 5,95 = 17,73 - 13,13 = 4,60  
 TOTAL = 30,16

**COMPUTÁVEL 2**  
 37,66 + 41,66 = 79,32  
 TOTAL = 79,32

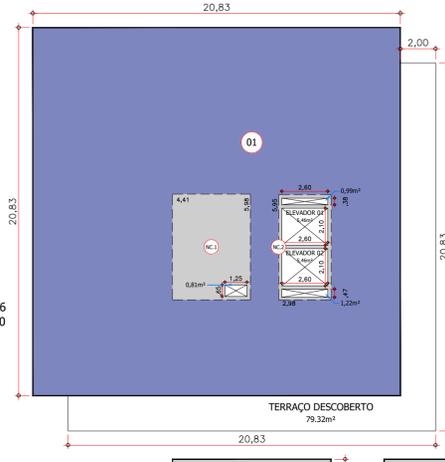


**6º ANDAR**  
 1 20,83 x 20,83 = 433,89

CONTORNO = 433,89  
 VAZIOS = 13,94  
**ÁREA TOTAL DO 6º ANDAR = 419,95**  
 COMPUTÁVEL 1 = 389,79  
 NÃO COMPUTÁVEL = 30,16

**VAZIOS**  
 2,60 x 0,38 = 0,99  
 2,60 x 2,10 = 5,46 x 2 = 10,92  
 2,60 x 0,47 = 1,22  
 1,25 x 0,65 = 0,81  
 TOTAL VAZIOS = 13,94

**NÃO COMPUTÁVEL**  
 NC.1 4,41 x 5,98 = 26,37 - 0,81 = 25,56  
 NC.2 2,98 x 5,95 = 17,73 - 13,13 = 4,60  
 TOTAL = 30,16

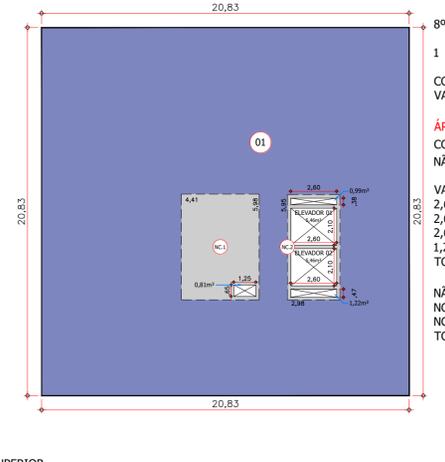


**7º ANDAR**  
 1 20,83 x 20,83 = 433,89

CONTORNO = 433,89  
 VAZIOS = 13,94  
**ÁREA TOTAL DO 7º ANDAR = 419,95**  
 COMPUTÁVEL 1 = 389,79  
 NÃO COMPUTÁVEL = 30,16

**VAZIOS**  
 2,60 x 0,38 = 0,99  
 2,60 x 2,10 = 5,46 x 2 = 10,92  
 2,60 x 0,47 = 1,22  
 1,25 x 0,65 = 0,81  
 TOTAL VAZIOS = 13,94

**NÃO COMPUTÁVEL**  
 NC.1 4,41 x 5,98 = 26,37 - 0,81 = 25,56  
 NC.2 2,98 x 5,95 = 17,73 - 13,13 = 4,60  
 TOTAL = 30,16

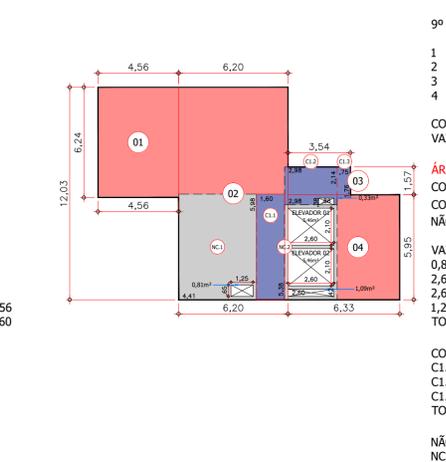


**8º ANDAR**  
 1 20,83 x 20,83 = 433,89

CONTORNO = 433,89  
 VAZIOS = 13,94  
**ÁREA TOTAL DO 8º ANDAR = 419,95**  
 COMPUTÁVEL 1 = 389,79  
 NÃO COMPUTÁVEL = 30,16

**VAZIOS**  
 2,60 x 0,38 = 0,99  
 2,60 x 2,10 = 5,46 x 2 = 10,92  
 2,60 x 0,47 = 1,22  
 1,25 x 0,65 = 0,81  
 TOTAL VAZIOS = 13,94

**NÃO COMPUTÁVEL**  
 NC.1 4,41 x 5,98 = 26,37 - 0,81 = 25,56  
 NC.2 2,98 x 5,95 = 17,73 - 13,13 = 4,60  
 TOTAL = 30,16



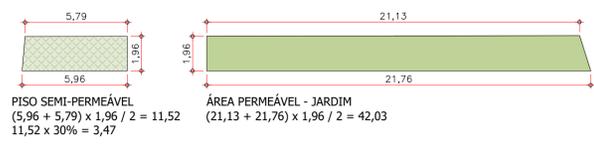
**9º ANDAR**  
 1 4,56 x 6,24 = 28,45  
 2 6,20 x 12,03 = 74,59  
 3 3,54 x 1,57 = 5,56  
 4 6,33 x 5,95 = 37,66

CONTORNO = 146,26  
 VAZIOS = 13,15  
**ÁREA TOTAL DO 9º ANDAR = 133,11**  
 COMPUTÁVEL 1 = 16,94  
 COMPUTÁVEL 2 = 85,59  
 NÃO COMPUTÁVEL = 29,58

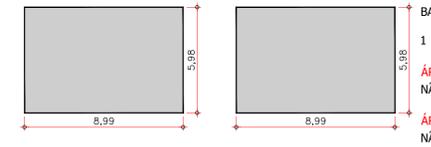
**VAZIOS**  
 0,86 x 0,38 = 0,33  
 2,60 x 2,10 = 5,46 x 2 = 10,92  
 2,60 x 0,42 = 1,09  
 1,25 x 0,65 = 0,81  
 TOTAL VAZIOS = 13,15

**COMPUTÁVEL 1**  
 C1.1 1,60 x 5,98 = 9,57  
 C1.2 2,98 x 2,14 = 6,38 - 0,33 = 6,05  
 C1.3 0,75 x 1,76 = 1,32  
 TOTAL = 16,94

**NÃO COMPUTÁVEL**  
 NC.1 4,41 x 5,98 = 26,37 - 0,81 = 25,56  
 NC.2 2,98 x 5,38 = 16,03 - 12,01 = 4,02  
 TOTAL = 29,58



**ÁREA PERMEÁVEL TOTAL**  
 42,03 + 3,47 = 45,50m<sup>2</sup>  
 \*\*POÇO DE RECARGA PARA COMPLEMENTAR



**BARRILETE / RESERV. SUPERIOR**  
 1 8,99 x 5,98 = 53,76  
**ÁREA TOTAL DO BARRILETE = 53,76**  
 NÃO COMPUTÁVEL = 53,76  
**ÁREA TOTAL DO RES.SUP. = 53,76**  
 NÃO COMPUTÁVEL = 53,76

NÃO COMPUTÁVEL  
 COMPUTÁVEL 1  
 COMPUTÁVEL 2\*  
 ÁREA PERMEÁVEL=42,03m<sup>2</sup>  
 PISO SEMI PERMEÁVEL = 11,52m<sup>2</sup>  
 x 30% = 3,47m<sup>2</sup>  
 \* ÁREAS COBERTAS OCUPADAS POR LAZER COMUM, VARANDAS OU TERRAÇOS, CONFORME ALÍNEA "C", INCISO XV, 2º ARTIGO DA L.C. 398/2018.  
 \*\* POÇO DE RECARGA PARA COMPLEMENTAR

**MEMÓRIA DE CÁLCULO - ESC. 1:200**

RUA: ENGENHEIRO CARLOS STEVENSON	Nº AGUARDANDO FI
LOTE 018-UNI QUADRA 22	QUARTERÃO 00722
BARRIO NOVA CAMPINAS	ZONA ZM2 (ANTIGA 23)
	APG BRANDINA

## **ANEXO II – MAPA DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO**

290400

Projeção: UTM  
Datum: SIRGAS2000  
Zona: 23S

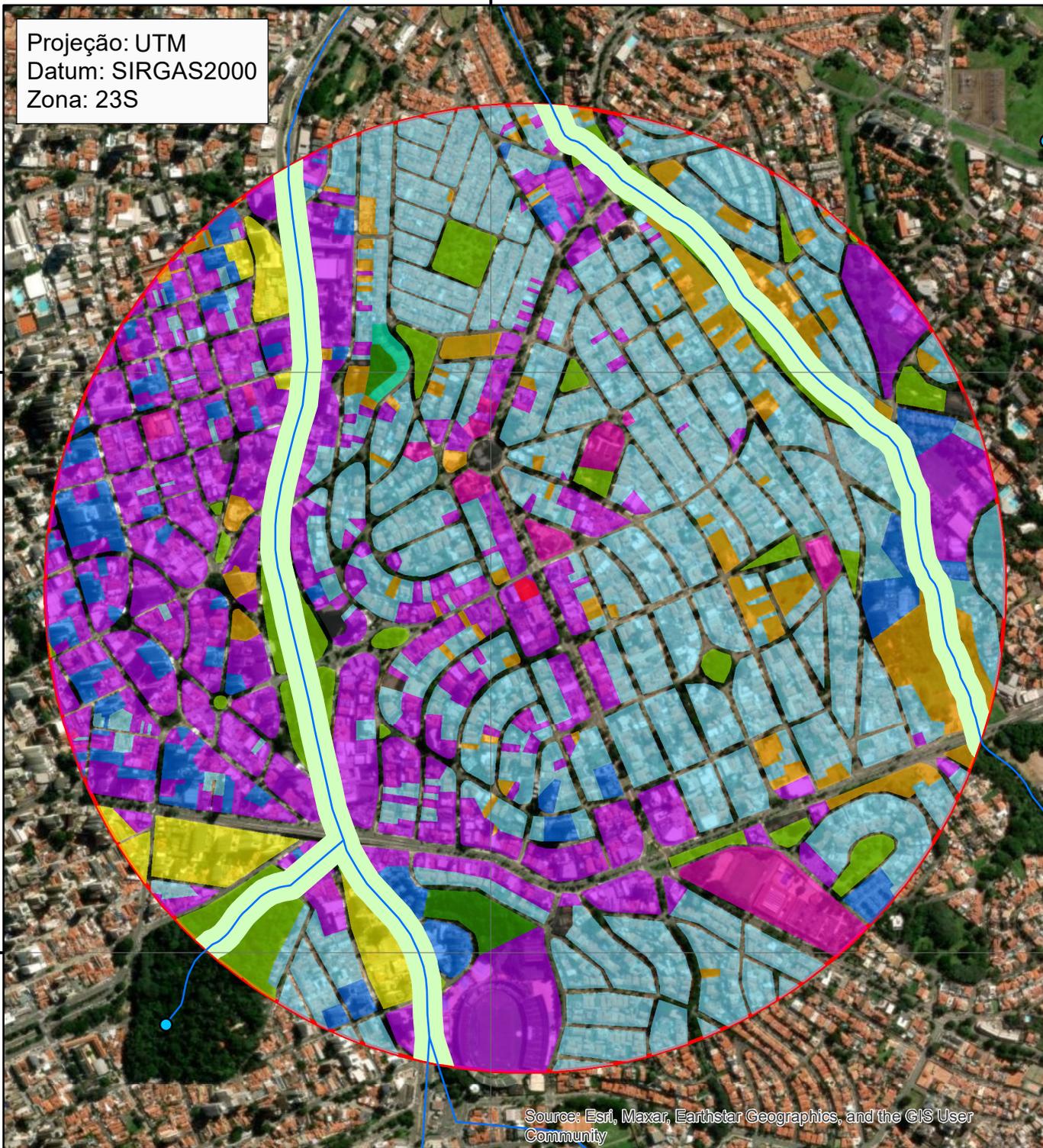
7466400

7466400

7465200

7465200

290400



Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community

### Legenda

- Área Diretamente Afetada
- Área de Influência Indireta (314,12 ha)
- Córregos
- Área de Preservação Permanente (24,35 ha)
- Nascentes

### Uso e Ocupação do Solo

- Residencial unifamiliar (42,93%)
- Vegetação (0,81%)
- Horta (0,22%)
- Residencial multifamiliar (6,08%)
- Comércio e serviços (30,43%)
- Institucional (3,04%)
- Misto (2,95%)
- Livre (5,97%)
- Público (0,65%)
- Verde e lazer (6,92%)

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

[www.planambiental.com.br](http://www.planambiental.com.br)

**plana**  
LICENCIAMENTO AMBIENTAL

19/03/2024

### Mapa de Uso e Ocupação do Solo da All

ESCALA 1:12.000

Construção CSEI

Relatório de Impacto de Trânsito

**ANEXO III - MAPA DAS VIAS DE ACESSO**

290400

Projeção: UTM  
Datum: SIRGAS2000  
Zona: 23S

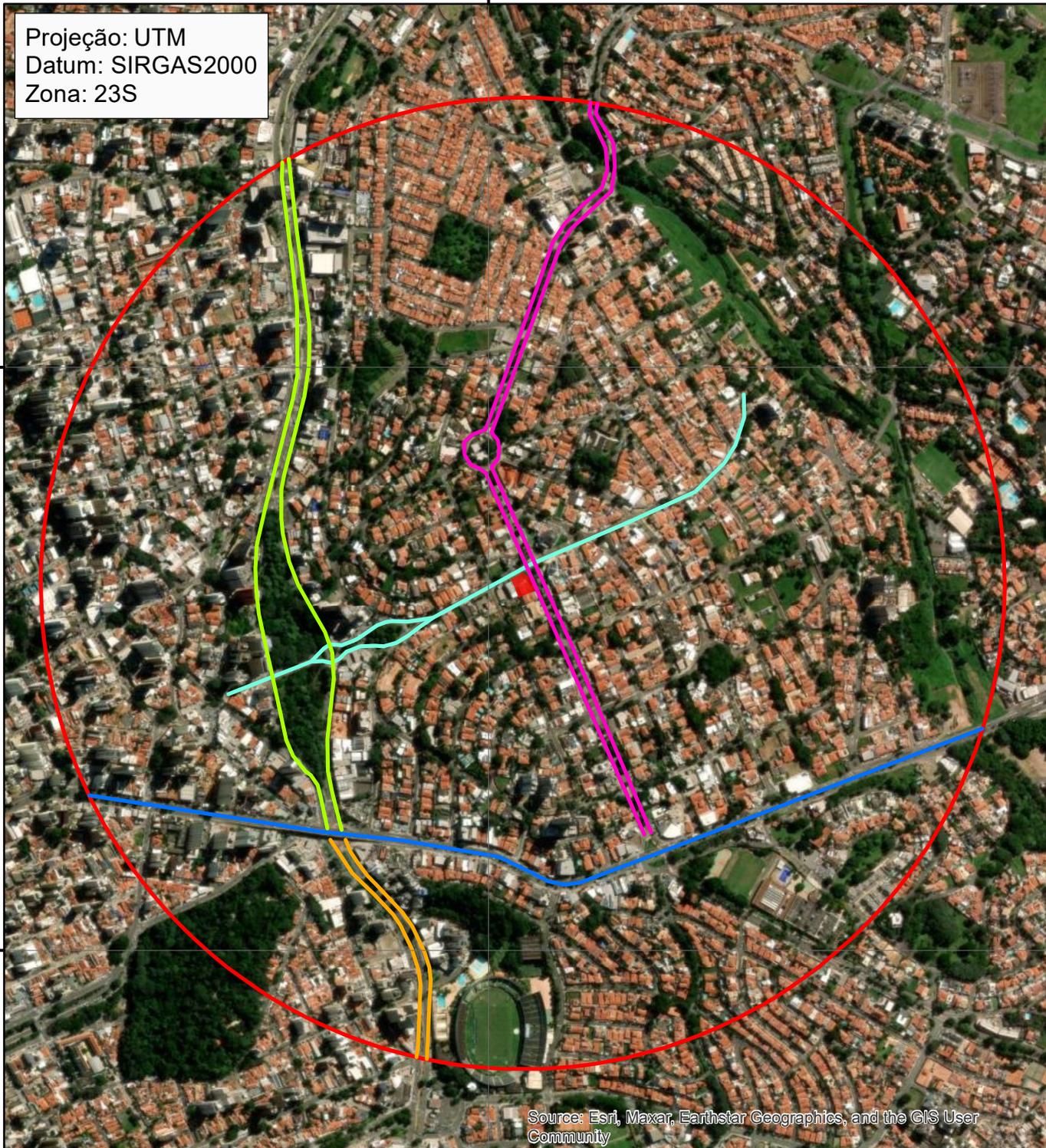
7466400

7466400

7465200

7465200

290400



Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User Community

### Legenda

- Área Diretamente Afetada
- Área de Influência Indireta (314,12 ha)

### Vias de Acesso

- Av. José de Souza Campos
- Rua Eng. Carlos Stevenson
- Av. Dr. Jesuino Marcondes Machado
- Av. Dr. Moraes Sales
- Av. Princesa d'Oeste

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

[www.planambiental.com.br](http://www.planambiental.com.br)

**plana**  
LICENCIAMENTO AMBIENTAL

19/03/2024

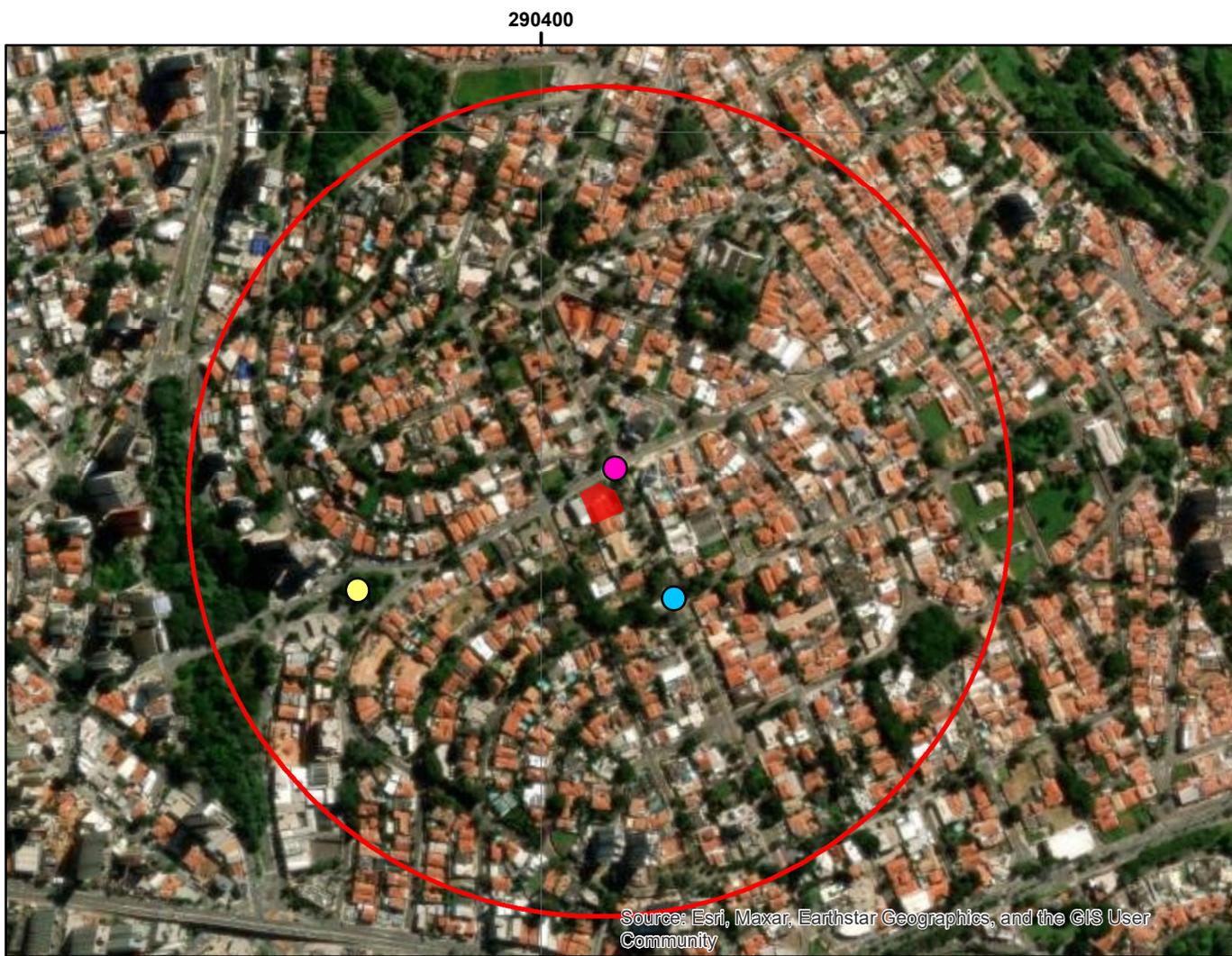
### Mapa das Principais Vias de Acesso da All

ESCALA 1:13.000

Construção CSEI

Relatório de Impacto de Trânsito

## **ANEXO IV - MAPA DOS PONTOS DE CONTAGEM**



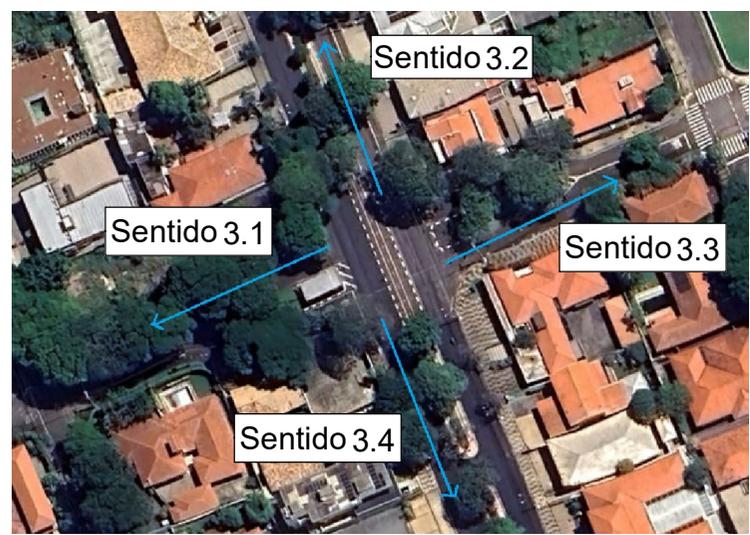
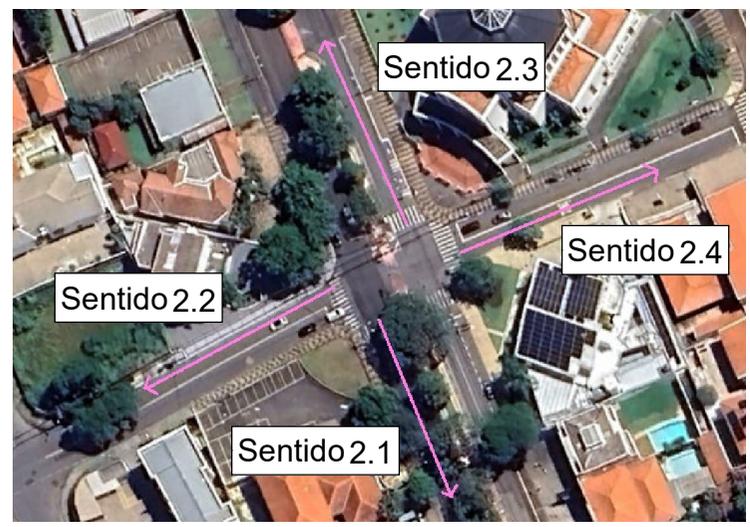
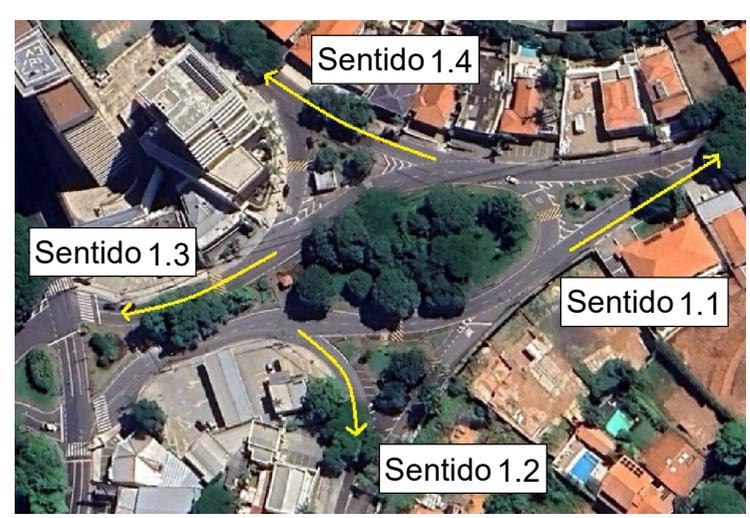
**Legenda**

- Área Diretamente Afetada
- Área de Influência Direta

**Pontos de contagem**

- Ponto 1: Rua Dr. Emílio Ribas x Rua José Nucci
- Ponto 2: Rua José Nucci x Av. José de Souza Campos
- Ponto 3: Av. José de Souza Campos x Rua Eng. Carlos Stevenson

Projeção: UTM  
 Datum: SIRGAS2000  
 Zona: 23S



**ANEXO V – PLANILHAS DE CONTAGEM**

**CONTAGENS DIA 15/03/2024**

Horário	Sentido 1.1 (data: 15.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	146	12	2	1	0	161	146	4	4	2	0	156
07:15	126	16	2	1	0	145	126	5	4	2	0	137
07:30	139	23	2	3	0	167	139	8	4	6	0	157
07:45	154	29	2	1	0	186	154	10	4	2	0	170
08:00	121	14	1	4	1	141	121	5	2	8	3	139
08:15	116	27	3	2	0	148	116	9	6	4	0	135
08:30	126	12	2	1	1	142	126	4	4	2	3	139
08:45	131	20	2	1	0	154	131	7	4	2	0	144
09:00	120	29	2	3	0	154	120	10	4	6	0	140
11:00	106	19	1	2	1	129	106	6	2	4	3	121
11:15	116	14	2	1	0	133	116	5	4	2	0	127
11:30	114	26	2	3	2	147	114	9	4	6	6	139
11:45	125	25	2	5	0	157	125	8	4	10	0	147
12:00	106	21	1	3	1	132	106	7	2	6	3	124
12:15	128	18	2	3	3	154	128	6	4	6	9	153
12:30	121	13	2	2	1	139	121	4	4	4	3	136
12:45	116	11	3	3	0	133	116	4	6	6	0	132
13:00	111	12	1	1	1	126	111	4	2	2	3	122
17:00	118	10	2	2	0	132	118	3	4	4	0	129
17:15	129	15	2	4	0	150	129	5	4	8	0	146
17:30	145	19	2	2	0	168	145	6	4	4	0	159
17:45	125	24	2	0	0	151	125	8	4	0	0	137
18:00	136	10	2	3	0	151	136	3	4	6	0	149
18:15	151	12	2	0	0	165	151	4	4	0	0	159
18:30	135	12	2	0	0	149	135	4	4	0	0	143
18:45	128	16	2	0	0	146	128	5	4	0	0	137
19:00	122	19	1	1	0	143	122	6	2	2	0	132
<b>TOTAL</b>	<b>3411</b>	<b>478</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>11</b>	<b>4003</b>	<b>3411</b>	<b>158</b>	<b>102</b>	<b>104</b>	<b>33</b>	<b>3808</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	659	619
07:15	08:15	639	602
07:30	08:30	642	600
07:45	08:45	617	582
08:00	09:00	585	556
11:00	12:00	566	534
11:15	12:15	569	536
11:30	12:30	590	563
11:45	12:45	582	560
12:00	13:00	558	545
17:00	18:00	601	571
17:15	18:15	620	591
17:30	18:30	635	604
17:45	18:45	616	588
18:00	19:00	611	589

Horário	Sentido 1.2 (data: 15.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	31	4	0	0	0	35	31	1	0	0	0	32
07:15	36	8	1	1	0	46	36	3	2	2	0	43
07:30	38	9	0	0	0	47	38	3	0	0	0	41
07:45	46	7	0	1	0	54	46	2	0	2	0	50
08:00	67	12	0	0	0	79	67	4	0	0	0	71
08:15	41	10	0	0	0	51	41	3	0	0	0	44
08:30	23	9	0	0	0	32	23	3	0	0	0	26
08:45	25	5	0	1	1	32	25	2	0	2	3	32
09:00	21	8	1	0	0	30	21	3	2	0	0	26
11:00	26	6	0	0	0	32	26	2	0	0	0	28
11:15	29	8	0	2	0	39	29	3	0	4	0	36
11:30	31	12	0	1	0	44	31	4	0	2	0	37
11:45	25	9	0	0	0	34	25	3	0	0	0	28
12:00	27	15	0	0	0	42	27	5	0	0	0	32
12:15	38	7	1	1	0	47	38	2	2	2	0	44
12:30	21	12	0	3	0	36	21	4	0	6	0	31
12:45	24	10	0	3	0	37	24	3	0	6	0	33
13:00	22	7	0	2	0	31	22	2	0	4	0	28
17:00	27	1	0	0	0	28	27	0	0	0	0	27
17:15	37	8	0	0	0	45	37	3	0	0	0	40
17:30	31	3	0	0	0	34	31	1	0	0	0	32
17:45	44	2	0	0	0	46	44	1	0	0	0	45
18:00	35	4	0	0	0	39	35	1	0	0	0	36
18:15	26	5	0	0	0	31	26	2	0	0	0	28
18:30	29	3	0	0	0	32	29	1	0	0	0	30
18:45	19	0	0	0	0	19	19	0	0	0	0	19
19:00	16	1	0	0	0	17	16	0	0	0	0	16
<b>TOTAL</b>	<b>835</b>	<b>185</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>1039</b>	<b>835</b>	<b>61</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>935</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	182	166
07:15	08:15	226	205
07:30	08:30	231	207
07:45	08:45	216	192
08:00	09:00	194	173
11:00	12:00	149	129
11:15	12:15	159	133
11:30	12:30	167	141
11:45	12:45	159	135
12:00	13:00	162	141
17:00	18:00	153	144
17:15	18:15	164	153
17:30	18:30	150	141
17:45	18:45	148	139
18:00	19:00	121	113

Horário	Sentido 1.3 (data: 15.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	116	10	3	1	0	130	116	3	6	2	0	127
07:15	125	12	3	2	1	143	125	4	6	4	3	142
07:30	129	15	4	1	0	149	129	5	8	2	0	144
07:45	146	12	3	4	1	166	146	4	6	8	3	167
08:00	154	28	4	1	0	187	154	9	8	2	0	173
08:15	128	21	2	1	0	152	128	7	4	2	0	141
08:30	113	15	3	2	1	134	113	5	6	4	3	131
08:45	129	23	3	5	0	160	129	8	6	10	0	153
09:00	135	16	4	2	0	157	135	5	8	4	0	152
11:00	131	21	3	1	0	156	131	7	6	2	0	146
11:15	148	25	4	3	0	180	148	8	8	6	0	170
11:30	139	16	1	2	0	158	139	5	2	4	0	150
11:45	146	10	3	4	0	163	146	3	6	8	0	163
12:00	152	28	3	3	1	187	152	9	6	6	3	176
12:15	141	14	2	5	0	162	141	5	4	10	0	160
12:30	172	27	4	1	0	204	172	9	8	2	0	191
12:45	125	13	1	2	0	141	125	4	2	4	0	135
13:00	133	22	3	3	1	162	133	7	6	6	3	155
17:00	179	21	4	4	0	208	179	7	8	8	0	202
17:15	168	29	4	2	0	203	168	10	8	4	0	190
17:30	159	41	5	2	0	207	159	14	10	4	0	187
17:45	112	35	4	1	0	152	112	12	8	2	0	134
18:00	125	30	3	1	0	159	125	10	6	2	0	143
18:15	134	25	3	1	0	163	134	8	6	2	0	150
18:30	149	29	3	2	0	183	149	10	6	4	0	169
18:45	151	12	2	0	0	165	151	4	4	0	0	159
19:00	139	13	3	0	0	155	139	4	6	0	0	149
<b>TOTAL</b>	<b>3778</b>	<b>563</b>	<b>84</b>	<b>56</b>	<b>5</b>	<b>4486</b>	<b>3778</b>	<b>186</b>	<b>168</b>	<b>112</b>	<b>15</b>	<b>4259</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	588	580
07:15	08:15	645	626
07:30	08:30	654	625
07:45	08:45	639	612
08:00	09:00	633	598
11:00	12:00	657	630
11:15	12:15	688	660
11:30	12:30	670	649
11:45	12:45	716	690
12:00	13:00	694	662
17:00	18:00	770	712
17:15	18:15	721	653
17:30	18:30	681	613
17:45	18:45	657	595
18:00	19:00	670	621

Horário	Sentido 1.4 (data: 15.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	14	5	0	0	0	19	14	2	0	0	0	16
07:15	19	6	0	0	0	25	19	2	0	0	0	21
07:30	22	2	0	0	0	24	22	1	0	0	0	23
07:45	26	2	0	0	0	28	26	1	0	0	0	27
08:00	14	7	0	1	0	22	14	2	0	2	0	18
08:15	13	6	0	0	0	19	13	2	0	0	0	15
08:30	21	8	0	0	0	29	21	3	0	0	0	24
08:45	21	5	0	1	0	27	21	2	0	2	0	25
09:00	13	9	0	0	0	22	13	3	0	0	0	16
11:00	11	5	0	0	0	16	11	2	0	0	0	13
11:15	12	4	0	0	0	16	12	1	0	0	0	13
11:30	19	10	0	1	0	30	19	3	0	2	0	24
11:45	21	6	0	1	0	28	21	2	0	2	0	25
12:00	14	12	0	2	0	28	14	4	0	4	0	22
12:15	25	6	0	0	0	31	25	2	0	0	0	27
12:30	10	8	0	0	0	18	10	3	0	0	0	13
12:45	13	5	0	1	0	19	13	2	0	2	0	17
13:00	16	6	0	0	0	22	16	2	0	0	0	18
17:00	12	2	0	0	0	14	12	1	0	0	0	13
17:15	20	3	0	0	0	23	20	1	0	0	0	21
17:30	14	4	0	0	0	18	14	1	0	0	0	15
17:45	11	10	0	0	0	21	11	3	0	0	0	14
18:00	11	6	0	0	0	17	11	2	0	0	0	13
18:15	10	2	0	0	0	12	10	1	0	0	0	11
18:30	17	3	0	0	0	20	17	1	0	0	0	18
18:45	11	3	0	0	0	14	11	1	0	0	0	12
19:00	13	5	0	0	0	18	13	2	0	0	0	15
<b>TOTAL</b>	<b>423</b>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>580</b>	<b>423</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>487</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	96	86
07:15	08:15	99	89
07:30	08:30	93	83
07:45	08:45	98	84
08:00	09:00	97	82
11:00	12:00	90	75
11:15	12:15	102	85
11:30	12:30	117	98
11:45	12:45	105	87
12:00	13:00	96	78
17:00	18:00	76	63
17:15	18:15	79	64
17:30	18:30	68	53
17:45	18:45	70	56
18:00	19:00	63	54

Horário	Sentido 2.1 (data: 15.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	96	10	0	2	2	110	96	3	0	4	6	109
07:15	87	14	0	2	0	103	87	5	0	4	0	96
07:30	111	10	0	4	0	125	111	3	0	8	0	122
07:45	94	18	0	2	1	115	94	6	0	4	3	107
08:00	105	11	0	3	0	119	105	4	0	6	0	115
08:15	103	11	0	2	2	118	103	4	0	4	6	117
08:30	99	16	0	1	0	116	99	5	0	2	0	106
08:45	114	12	0	3	0	129	114	4	0	6	0	124
09:00	100	13	0	2	1	116	100	4	0	4	3	111
11:00	79	14	0	1	0	94	79	5	0	2	0	86
11:15	91	6	0	4	0	101	91	2	0	8	0	101
11:30	101	24	0	2	0	127	101	8	0	4	0	113
11:45	96	10	0	4	1	111	96	3	0	8	3	110
12:00	106	16	0	1	0	123	106	5	0	2	0	113
12:15	97	11	0	1	2	111	97	4	0	2	6	109
12:30	99	14	0	3	2	118	99	5	0	6	6	116
12:45	114	7	0	1	2	124	114	2	0	2	6	124
13:00	103	15	0	2	2	122	103	5	0	4	6	118
17:00	87	8	0	6	1	102	87	3	0	12	3	105
17:15	86	8	0	2	1	97	86	3	0	4	3	96
17:30	121	6	0	1	0	128	121	2	0	2	0	125
17:45	119	15	0	1	0	135	119	5	0	2	0	126
18:00	111	14	0	0	0	125	111	5	0	0	0	116
18:15	109	12	0	0	0	121	109	4	0	0	0	113
18:30	101	20	0	1	0	122	101	7	0	2	0	110
18:45	94	10	0	0	0	104	94	3	0	0	0	97
19:00	93	11	0	0	0	104	93	4	0	0	0	97
<b>TOTAL</b>	<b>2716</b>	<b>336</b>	<b>0</b>	<b>51</b>	<b>17</b>	<b>3120</b>	<b>2716</b>	<b>111</b>	<b>0</b>	<b>102</b>	<b>51</b>	<b>2980</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	453	434
07:15	08:15	462	439
07:30	08:30	477	461
07:45	08:45	468	444
08:00	09:00	482	462
11:00	12:00	433	410
11:15	12:15	462	437
11:30	12:30	472	445
11:45	12:45	463	448
12:00	13:00	476	462
17:00	18:00	462	451
17:15	18:15	485	462
17:30	18:30	509	480
17:45	18:45	503	464
18:00	19:00	472	435

Horário	Sentido 2.2 (data: 15.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	78	15	2	2	0	97	78	5	4	4	0	91
07:15	81	16	2	3	1	103	81	5	4	6	3	99
07:30	94	20	2	1	0	117	94	7	4	2	0	107
07:45	92	14	1	1	0	108	92	5	2	2	0	101
08:00	111	21	2	2	0	136	111	7	4	4	0	126
08:15	76	24	1	1	0	102	76	8	2	2	0	88
08:30	81	21	1	1	1	105	81	7	2	2	3	95
08:45	93	16	2	3	0	114	93	5	4	6	0	108
09:00	97	11	2	2	0	112	97	4	4	4	0	109
11:00	92	17	1	1	0	111	92	6	2	2	0	102
11:15	101	24	2	0	0	127	101	8	4	0	0	113
11:30	92	21	0	2	0	115	92	7	0	4	0	103
11:45	106	18	1	1	0	126	106	6	2	2	0	116
12:00	112	12	2	1	1	128	112	4	4	2	3	125
12:15	104	11	1	3	0	119	104	4	2	6	0	116
12:30	122	16	2	0	0	140	122	5	4	0	0	131
12:45	86	11	0	1	0	98	86	4	0	2	0	92
13:00	81	20	1	0	1	103	81	7	2	0	3	93
17:00	121	20	2	2	0	145	121	7	4	4	0	136
17:15	112	16	2	2	0	132	112	5	4	4	0	125
17:30	106	24	3	1	0	134	106	8	6	2	0	122
17:45	94	21	2	0	0	117	94	7	4	0	0	105
18:00	96	16	1	0	0	113	96	5	2	0	0	103
18:15	96	11	1	0	0	108	96	4	2	0	0	102
18:30	106	16	2	1	0	125	106	5	4	2	0	117
18:45	104	13	1	0	0	118	104	4	2	0	0	110
19:00	91	12	1	0	0	104	91	4	2	0	0	97
<b>TOTAL</b>	<b>2625</b>	<b>457</b>	<b>40</b>	<b>31</b>	<b>4</b>	<b>3157</b>	<b>2625</b>	<b>151</b>	<b>80</b>	<b>62</b>	<b>12</b>	<b>2930</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	425	397
07:15	08:15	464	432
07:30	08:30	463	421
07:45	08:45	451	409
08:00	09:00	457	417
11:00	12:00	479	433
11:15	12:15	496	457
11:30	12:30	488	459
11:45	12:45	513	488
12:00	13:00	485	464
17:00	18:00	528	488
17:15	18:15	496	455
17:30	18:30	472	432
17:45	18:45	463	427
18:00	19:00	464	432

Horário	Sentido 2.3 (data: 15.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	86	9	0	1	0	96	86	3	0	2	0	91
07:15	80	9	0	1	3	93	80	3	0	2	9	94
07:30	76	10	0	0	0	86	76	3	0	0	0	79
07:45	96	9	1	1	0	107	96	3	2	2	0	103
08:00	94	11	0	4	0	109	94	4	0	8	0	106
08:15	80	12	0	0	0	92	80	4	0	0	0	84
08:30	81	10	0	3	1	95	81	3	0	6	3	93
08:45	86	13	0	1	0	100	86	4	0	2	0	92
09:00	84	20	0	1	0	105	84	7	0	2	0	93
11:00	77	16	0	2	1	96	77	5	0	4	3	89
11:15	80	11	1	0	0	92	80	4	2	0	0	86
11:30	84	10	0	5	0	99	84	3	0	10	0	97
11:45	81	15	1	0	0	97	81	5	2	0	0	88
12:00	80	13	0	1	0	94	80	4	0	2	0	86
12:15	86	10	0	4	0	100	86	3	0	8	0	97
12:30	81	12	1	0	0	94	81	4	2	0	0	87
12:45	79	20	0	0	0	99	79	7	0	0	0	86
13:00	75	20	0	1	0	96	75	7	0	2	0	84
17:00	79	14	0	0	0	93	79	5	0	0	0	84
17:15	91	10	0	1	0	102	91	3	0	2	0	96
17:30	82	16	0	0	0	98	82	5	0	0	0	87
17:45	80	10	0	0	0	90	80	3	0	0	0	83
18:00	90	9	0	1	0	100	90	3	0	2	0	95
18:15	86	10	0	0	0	96	86	3	0	0	0	89
18:30	88	8	0	0	0	96	88	3	0	0	0	91
18:45	84	10	0	0	0	94	84	3	0	0	0	87
19:00	80	5	0	0	0	85	80	2	0	0	0	82
<b>TOTAL</b>	<b>2246</b>	<b>322</b>	<b>4</b>	<b>27</b>	<b>5</b>	<b>2604</b>	<b>2246</b>	<b>106</b>	<b>8</b>	<b>54</b>	<b>15</b>	<b>2429</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	382	367
07:15	08:15	395	382
07:30	08:30	394	372
07:45	08:45	403	386
08:00	09:00	396	375
11:00	12:00	384	360
11:15	12:15	382	357
11:30	12:30	390	369
11:45	12:45	385	359
12:00	13:00	387	356
17:00	18:00	383	351
17:15	18:15	390	362
17:30	18:30	384	355
17:45	18:45	382	358
18:00	19:00	386	362

Horário	Sentido 2.4 (data: 15.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	64	7	2	0	0	73	64	2	4	0	0	70
07:15	71	15	2	1	0	89	71	5	4	2	0	82
07:30	69	6	2	2	0	79	69	2	4	4	0	79
07:45	80	11	2	0	0	93	80	4	4	0	0	88
08:00	74	9	1	1	0	85	74	3	2	2	0	81
08:15	79	9	3	0	0	91	79	3	6	0	0	88
08:30	80	10	2	1	1	94	80	3	4	2	3	92
08:45	71	10	2	0	0	83	71	3	4	0	0	78
09:00	70	10	2	2	0	84	70	3	4	4	0	81
11:00	80	8	1	1	1	91	80	3	2	2	3	90
11:15	66	11	2	1	0	80	66	4	4	2	0	76
11:30	76	13	2	2	1	94	76	4	4	4	3	91
11:45	60	11	2	2	0	75	60	4	4	4	0	72
12:00	69	10	1	2	0	82	69	3	2	4	0	78
12:15	78	9	2	1	2	92	78	3	4	2	6	93
12:30	80	9	2	2	0	93	80	3	4	4	0	91
12:45	70	7	3	2	0	82	70	2	6	4	0	82
13:00	69	5	1	1	1	77	69	2	2	2	3	78
17:00	81	6	2	1	0	90	81	2	4	2	0	89
17:15	83	7	2	4	0	96	83	2	4	8	0	97
17:30	81	12	2	1	0	96	81	4	4	2	0	91
17:45	88	18	2	1	0	109	88	6	4	2	0	100
18:00	76	11	2	2	0	91	76	4	4	4	0	88
18:15	80	10	2	1	0	93	80	3	4	2	0	89
18:30	74	9	2	0	0	85	74	3	4	0	0	81
18:45	69	5	2	0	0	76	69	2	4	0	0	75
19:00	73	5	1	1	0	80	73	2	2	2	0	79
<b>TOTAL</b>	<b>2011</b>	<b>253</b>	<b>51</b>	<b>32</b>	<b>6</b>	<b>2353</b>	<b>2011</b>	<b>83</b>	<b>102</b>	<b>64</b>	<b>18</b>	<b>2278</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	334	319
07:15	08:15	346	330
07:30	08:30	348	336
07:45	08:45	363	349
08:00	09:00	353	340
11:00	12:00	340	328
11:15	12:15	331	317
11:30	12:30	343	334
11:45	12:45	342	334
12:00	13:00	349	345
17:00	18:00	391	377
17:15	18:15	392	376
17:30	18:30	389	368
17:45	18:45	378	358
18:00	19:00	345	333

Horário	Sentido 3.1 (data: 15.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	13	0	0	0	0	13	13	0	0	0	0	13
07:15	15	0	0	0	0	15	15	0	0	0	0	15
07:30	19	2	0	0	0	21	19	1	0	0	0	20
07:45	12	2	0	0	0	14	12	1	0	0	0	13
08:00	11	0	0	0	0	11	11	0	0	0	0	11
08:15	14	1	0	0	0	15	14	0	0	0	0	14
08:30	20	0	0	0	0	20	20	0	0	0	0	20
08:45	19	1	0	1	0	21	19	0	0	2	0	21
09:00	12	2	0	0	0	14	12	1	0	0	0	13
11:00	16	1	0	0	0	17	16	0	0	0	0	16
11:15	14	0	0	0	0	14	14	0	0	0	0	14
11:30	20	3	0	0	0	23	20	1	0	0	0	21
11:45	11	1	0	0	0	12	11	0	0	0	0	11
12:00	19	0	0	1	0	20	19	0	0	2	0	21
12:15	11	3	0	0	0	14	11	1	0	0	0	12
12:30	14	1	0	0	0	15	14	0	0	0	0	14
12:45	15	5	0	0	0	20	15	2	0	0	0	17
13:00	23	1	0	0	0	24	23	0	0	0	0	23
17:00	19	0	0	0	0	19	19	0	0	0	0	19
17:15	24	3	0	0	0	27	24	1	0	0	0	25
17:30	21	1	2	0	0	24	21	0	4	0	0	25
17:45	20	0	0	0	0	20	20	0	0	0	0	20
18:00	26	2	0	0	0	28	26	1	0	0	0	27
18:15	16	1	0	0	0	17	16	0	0	0	0	16
18:30	11	0	0	0	0	11	11	0	0	0	0	11
18:45	14	0	0	0	0	14	14	0	0	0	0	14
19:00	11	0	0	0	0	11	11	0	0	0	0	11
<b>TOTAL</b>	<b>440</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>474</b>	<b>440</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>458</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	63	60
07:15	08:15	61	58
07:30	08:30	61	58
07:45	08:45	60	58
08:00	09:00	67	67
11:00	12:00	66	63
11:15	12:15	69	67
11:30	12:30	69	65
11:45	12:45	61	59
12:00	13:00	69	64
17:00	18:00	90	89
17:15	18:15	99	97
17:30	18:30	89	88
17:45	18:45	76	74
18:00	19:00	70	68

Horário	Sentido 3.2 (data: 15.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	97	7	0	1	0	105	97	2	0	2	0	101
07:15	126	10	0	2	0	138	126	3	0	4	0	133
07:30	134	11	0	2	1	148	134	4	0	4	3	145
07:45	149	11	1	2	0	163	149	4	2	4	0	159
08:00	146	16	0	1	0	163	146	5	0	2	0	153
08:15	135	12	0	2	0	149	135	4	0	4	0	143
08:30	125	23	1	2	1	152	125	8	2	4	3	142
08:45	122	14	0	1	0	137	122	5	0	2	0	129
09:00	106	10	0	2	0	118	106	3	0	4	0	113
11:00	81	9	1	3	0	94	81	3	2	6	0	92
11:15	76	10	0	1	0	87	76	3	0	2	0	81
11:30	106	15	0	2	0	123	106	5	0	4	0	115
11:45	78	20	0	1	0	99	78	7	0	2	0	87
12:00	96	26	0	2	0	124	96	9	0	4	0	109
12:15	105	14	0	1	1	121	105	5	0	2	3	115
12:30	115	28	0	1	0	144	115	9	0	2	0	126
12:45	101	13	0	0	0	114	101	4	0	0	0	105
13:00	126	11	0	1	0	138	126	4	0	2	0	132
17:00	104	9	0	1	0	114	104	3	0	2	0	109
17:15	115	10	0	2	0	127	115	3	0	4	0	122
17:30	126	12	1	1	0	140	126	4	2	2	0	134
17:45	124	10	0	1	0	135	124	3	0	2	0	129
18:00	134	15	0	1	0	150	134	5	0	2	0	141
18:15	125	9	0	0	0	134	125	3	0	0	0	128
18:30	114	5	0	0	0	119	114	2	0	0	0	116
18:45	108	7	0	0	0	115	108	2	0	0	0	110
19:00	86	7	0	0	0	93	86	2	0	0	0	88
<b>TOTAL</b>	<b>3060</b>	<b>344</b>	<b>4</b>	<b>33</b>	<b>3</b>	<b>3444</b>	<b>3060</b>	<b>114</b>	<b>8</b>	<b>66</b>	<b>9</b>	<b>3257</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	554	538
07:15	08:15	612	590
07:30	08:30	623	600
07:45	08:45	627	596
08:00	09:00	601	566
11:00	12:00	403	375
11:15	12:15	433	391
11:30	12:30	467	425
11:45	12:45	488	436
12:00	13:00	503	455
17:00	18:00	516	495
17:15	18:15	552	527
17:30	18:30	559	532
17:45	18:45	538	514
18:00	19:00	518	495

Horário	Sentido 3.3 (data: 15.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	8	1	0	0	0	9	8	0	0	0	0	8
07:15	12	3	0	0	0	15	12	1	0	0	0	13
07:30	7	1	0	0	0	8	7	0	0	0	0	7
07:45	11	2	0	0	0	13	11	1	0	0	0	12
08:00	6	1	0	0	0	7	6	0	0	0	0	6
08:15	9	5	0	0	0	14	9	2	0	0	0	11
08:30	12	1	0	0	0	13	12	0	0	0	0	12
08:45	8	3	0	0	0	11	8	1	0	0	0	9
09:00	10	2	0	0	0	12	10	1	0	0	0	11
11:00	10	4	0	0	0	14	10	1	0	0	0	11
11:15	8	1	0	0	0	9	8	0	0	0	0	8
11:30	10	2	0	0	0	12	10	1	0	0	0	11
11:45	9	3	0	0	0	12	9	1	0	0	0	10
12:00	11	3	0	0	0	14	11	1	0	0	0	12
12:15	7	2	0	0	0	9	7	1	0	0	0	8
12:30	16	6	0	0	0	22	16	2	0	0	0	18
12:45	11	2	0	0	0	13	11	1	0	0	0	12
13:00	10	4	0	0	0	14	10	1	0	0	0	11
17:00	12	2	0	0	0	14	12	1	0	0	0	13
17:15	6	3	0	0	0	9	6	1	0	0	0	7
17:30	4	1	0	0	0	5	4	0	0	0	0	4
17:45	9	2	0	0	0	11	9	1	0	0	0	10
18:00	10	1	0	0	0	11	10	0	0	0	0	10
18:15	5	2	0	0	0	7	5	1	0	0	0	6
18:30	8	1	0	0	0	9	8	0	0	0	0	8
18:45	4	1	0	0	0	5	4	0	0	0	0	4
19:00	3	3	0	0	0	6	3	1	0	0	0	4
<b>TOTAL</b>	<b>236</b>	<b>62</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>298</b>	<b>236</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>256</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	45	40
07:15	08:15	43	38
07:30	08:30	42	36
07:45	08:45	47	41
08:00	09:00	45	38
11:00	12:00	47	40
11:15	12:15	47	41
11:30	12:30	47	40
11:45	12:45	57	48
12:00	13:00	58	49
17:00	18:00	39	34
17:15	18:15	36	31
17:30	18:30	34	30
17:45	18:45	38	34
18:00	19:00	32	29

Horário	Sentido 3.4 (data: 15.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	101	11	0	2	2	116	101	4	0	4	6	115
07:15	94	16	0	2	0	112	94	5	0	4	0	103
07:30	106	9	0	4	0	119	106	3	0	8	0	117
07:45	101	16	0	2	1	120	101	5	0	4	3	113
08:00	115	11	0	3	0	129	115	4	0	6	0	125
08:15	116	10	0	2	2	130	116	3	0	4	6	129
08:30	109	16	0	1	0	126	109	5	0	2	0	116
08:45	115	11	0	2	0	128	115	4	0	4	0	123
09:00	106	11	0	2	1	120	106	4	0	4	3	117
11:00	89	13	0	1	0	103	89	4	0	2	0	95
11:15	108	6	0	4	0	118	108	2	0	8	0	118
11:30	94	22	0	2	0	118	94	7	0	4	0	105
11:45	110	10	0	4	1	125	110	3	0	8	3	124
12:00	105	16	0	0	0	121	105	5	0	0	0	110
12:15	115	8	0	1	2	126	115	3	0	2	6	126
12:30	103	13	0	3	2	121	103	4	0	6	6	119
12:45	116	4	0	1	2	123	116	1	0	2	6	125
13:00	99	10	0	2	2	113	99	3	0	4	6	112
17:00	91	8	0	6	1	106	91	3	0	12	3	109
17:15	91	6	0	2	1	100	91	2	0	4	3	100
17:30	126	5	0	1	0	132	126	2	0	2	0	130
17:45	119	15	0	1	0	135	119	5	0	2	0	126
18:00	105	12	0	0	0	117	105	4	0	0	0	109
18:15	115	11	0	0	0	126	115	4	0	0	0	119
18:30	114	20	0	1	0	135	114	7	0	2	0	123
18:45	106	10	0	0	0	116	106	3	0	0	0	109
19:00	99	11	0	0	0	110	99	4	0	0	0	103
<b>TOTAL</b>	<b>2868</b>	<b>311</b>	<b>0</b>	<b>49</b>	<b>17</b>	<b>3245</b>	<b>2868</b>	<b>103</b>	<b>0</b>	<b>98</b>	<b>51</b>	<b>3120</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	467	448
07:15	08:15	480	458
07:30	08:30	498	484
07:45	08:45	505	483
08:00	09:00	513	493
11:00	12:00	464	443
11:15	12:15	482	458
11:30	12:30	490	465
11:45	12:45	493	480
12:00	13:00	491	481
17:00	18:00	473	464
17:15	18:15	484	465
17:30	18:30	510	483
17:45	18:45	513	476
18:00	19:00	494	459

**CONTAGENS DIA 19/03/2024**

Horário	Sentido 1.1 (data: 19.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	117	24	2	2	0	145	117	8	4	4	0	133
07:15	151	11	2	2	0	166	151	4	4	4	0	163
07:30	122	19	2	0	0	143	122	6	4	0	0	132
07:45	160	16	2	3	0	181	160	5	4	6	0	175
08:00	156	28	2	2	0	188	156	9	4	4	0	173
08:15	132	32	2	0	0	166	132	11	4	0	0	147
08:30	125	20	2	5	0	152	125	7	4	10	0	146
08:45	116	15	2	3	0	136	116	5	4	6	0	131
09:00	138	16	2	0	0	156	138	5	4	0	0	147
11:00	121	20	1	1	0	143	121	7	2	2	0	132
11:15	106	20	3	3	0	132	106	7	6	6	0	125
11:30	128	24	2	5	0	159	128	8	4	10	0	150
11:45	134	23	2	4	0	163	134	8	4	8	0	154
12:00	120	16	2	4	0	142	120	5	4	8	0	137
12:15	120	29	2	2	1	154	120	10	4	4	3	141
12:30	132	21	2	4	0	159	132	7	4	8	0	151
12:45	122	28	2	6	0	158	122	9	4	12	0	147
13:00	128	21	1	2	0	152	128	7	2	4	0	141
17:00	109	19	2	1	0	131	109	6	4	2	0	121
17:15	141	14	2	3	0	160	141	5	4	6	0	156
17:30	173	22	1	0	0	196	173	7	2	0	0	182
17:45	156	22	2	1	0	181	156	7	4	2	0	169
18:00	150	28	2	0	0	180	150	9	4	0	0	163
18:15	159	13	1	1	0	174	159	4	2	2	0	167
18:30	120	20	2	0	0	142	120	7	4	0	0	131
18:45	114	14	2	0	0	130	114	5	4	0	0	123
19:00	136	16	1	1	0	154	136	5	2	2	0	145
<b>TOTAL</b>	<b>3586</b>	<b>551</b>	<b>50</b>	<b>55</b>	<b>1</b>	<b>4243</b>	<b>3586</b>	<b>182</b>	<b>100</b>	<b>110</b>	<b>3</b>	<b>3981</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	635	603
07:15	08:15	678	643
07:30	08:30	678	627
07:45	08:45	687	641
08:00	09:00	642	596
11:00	12:00	597	560
11:15	12:15	596	565
11:30	12:30	618	581
11:45	12:45	618	582
12:00	13:00	613	576
17:00	18:00	668	628
17:15	18:15	717	670
17:30	18:30	731	682
17:45	18:45	677	630
18:00	19:00	626	584

Horário	Sentido 1.2 (data: 19.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	20	5	0	0	0	25	20	2	0	0	0	22
07:15	39	7	0	0	0	46	39	2	0	0	0	41
07:30	49	5	0	0	0	54	49	2	0	0	0	51
07:45	67	9	1	0	0	77	67	3	2	0	0	72
08:00	74	5	0	2	0	81	74	2	0	4	0	80
08:15	52	9	0	0	0	61	52	3	0	0	0	55
08:30	31	8	0	1	0	40	31	3	0	2	0	36
08:45	20	7	0	1	0	28	20	2	0	2	0	24
09:00	26	9	0	0	0	35	26	3	0	0	0	29
11:00	38	10	0	0	0	48	38	3	0	0	0	41
11:15	31	9	0	1	0	41	31	3	0	2	0	36
11:30	39	12	0	0	0	51	39	4	0	0	0	43
11:45	42	11	0	2	1	56	42	4	0	4	3	53
12:00	36	12	0	3	1	52	36	4	0	6	3	49
12:15	31	13	0	0	0	44	31	4	0	0	0	35
12:30	20	11	0	0	0	31	20	4	0	0	0	24
12:45	39	6	0	0	0	45	39	2	0	0	0	41
13:00	37	6	0	0	0	43	37	2	0	0	0	39
17:00	34	3	0	0	0	37	34	1	0	0	0	35
17:15	46	4	1	0	0	51	46	1	2	0	0	49
17:30	50	2	0	1	0	53	50	1	0	2	0	53
17:45	61	5	0	0	0	66	61	2	0	0	0	63
18:00	32	3	0	0	0	35	32	1	0	0	0	33
18:15	20	4	0	0	0	24	20	1	0	0	0	21
18:30	21	2	0	0	0	23	21	1	0	0	0	22
18:45	16	2	0	0	0	18	16	1	0	0	0	17
19:00	20	1	0	0	0	21	20	0	0	0	0	20
<b>TOTAL</b>	<b>991</b>	<b>180</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>1186</b>	<b>991</b>	<b>59</b>	<b>4</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>1082</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	202	186
07:15	08:15	258	244
07:30	08:30	273	257
07:45	08:45	259	242
08:00	09:00	210	195
11:00	12:00	196	173
11:15	12:15	200	181
11:30	12:30	203	180
11:45	12:45	183	161
12:00	13:00	172	149
17:00	18:00	207	200
17:15	18:15	205	198
17:30	18:30	178	170
17:45	18:45	148	139
18:00	19:00	100	93

Horário	Sentido 1.3 (data: 19.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	121	17	3	0	2	143	121	6	6	0	6	139
07:15	129	12	3	0	2	146	129	4	6	0	6	145
07:30	124	19	4	3	0	150	124	6	8	6	0	144
07:45	173	18	4	2	0	197	173	6	8	4	0	191
08:00	141	15	3	2	2	163	141	5	6	4	6	162
08:15	126	21	3	1	0	151	126	7	6	2	0	141
08:30	149	14	4	1	0	168	149	5	8	2	0	164
08:45	150	26	3	3	0	182	150	9	6	6	0	171
09:00	122	30	4	3	1	160	122	10	8	6	3	149
11:00	138	20	4	2	0	164	138	7	8	4	0	157
11:15	125	31	3	2	0	161	125	10	6	4	0	145
11:30	138	20	1	2	0	161	138	7	2	4	0	151
11:45	141	26	3	3	1	174	141	9	6	6	3	165
12:00	125	32	4	1	1	163	125	11	8	2	3	149
12:15	161	34	2	3	0	200	161	11	4	6	0	182
12:30	151	39	4	1	1	196	151	13	8	2	3	177
12:45	150	21	2	2	0	175	150	7	4	4	0	165
13:00	143	24	3	0	2	172	143	8	6	0	6	163
17:00	168	12	4	0	0	184	168	4	8	0	0	180
17:15	178	16	4	2	0	200	178	5	8	4	0	195
17:30	161	12	4	0	1	178	161	4	8	0	3	176
17:45	131	36	4	0	0	171	131	12	8	0	0	151
18:00	126	38	3	1	0	168	126	13	6	2	0	147
18:15	159	20	4	0	0	183	159	7	8	0	0	174
18:30	150	20	3	1	0	174	150	7	6	2	0	165
18:45	120	21	2	0	0	143	120	7	4	0	0	131
19:00	122	11	3	0	0	136	122	4	6	0	0	132
<b>TOTAL</b>	<b>3822</b>	<b>605</b>	<b>88</b>	<b>35</b>	<b>13</b>	<b>4563</b>	<b>3822</b>	<b>200</b>	<b>176</b>	<b>70</b>	<b>39</b>	<b>4307</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	636	619
07:15	08:15	656	642
07:30	08:30	661	638
07:45	08:45	679	657
08:00	09:00	664	637
11:00	12:00	660	617
11:15	12:15	659	609
11:30	12:30	698	646
11:45	12:45	733	672
12:00	13:00	734	673
17:00	18:00	733	702
17:15	18:15	717	669
17:30	18:30	700	647
17:45	18:45	696	636
18:00	19:00	668	616

Horário	Sentido 1.4 (data: 19.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	22	7	0	0	0	29	22	2	0	0	0	24
07:15	23	2	0	1	0	26	23	1	0	2	0	26
07:30	19	6	0	0	0	25	19	2	0	0	0	21
07:45	21	4	0	0	0	25	21	1	0	0	0	22
08:00	12	5	0	0	0	17	12	2	0	0	0	14
08:15	27	2	0	2	0	31	27	1	0	4	0	32
08:30	26	3	0	3	0	32	26	1	0	6	0	33
08:45	33	1	0	0	0	34	33	0	0	0	0	33
09:00	21	8	0	0	0	29	21	3	0	0	0	24
11:00	20	3	0	1	0	24	20	1	0	2	0	23
11:15	16	6	0	3	0	25	16	2	0	6	0	24
11:30	25	9	0	3	0	37	25	3	0	6	0	34
11:45	12	16	0	0	0	28	12	5	0	0	0	17
12:00	16	9	0	0	0	25	16	3	0	0	0	19
12:15	20	5	0	0	0	25	20	2	0	0	0	22
12:30	25	5	0	1	0	31	25	2	0	2	0	29
12:45	13	7	0	2	0	22	13	2	0	4	0	19
13:00	13	5	0	0	0	18	13	2	0	0	0	15
17:00	16	6	0	0	0	22	16	2	0	0	0	18
17:15	19	3	0	0	0	22	19	1	0	0	0	20
17:30	22	5	0	0	0	27	22	2	0	0	0	24
17:45	10	4	0	0	0	14	10	1	0	0	0	11
18:00	15	4	0	0	0	19	15	1	0	0	0	16
18:15	13	5	0	0	0	18	13	2	0	0	0	15
18:30	12	3	0	0	0	15	12	1	0	0	0	13
18:45	15	1	0	0	0	16	15	0	0	0	0	15
19:00	10	2	0	0	0	12	10	1	0	0	0	11
<b>TOTAL</b>	<b>496</b>	<b>136</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>648</b>	<b>496</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>573</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	105	93
07:15	08:15	93	83
07:30	08:30	98	89
07:45	08:45	105	101
08:00	09:00	114	112
11:00	12:00	114	98
11:15	12:15	115	94
11:30	12:30	115	92
11:45	12:45	109	87
12:00	13:00	103	89
17:00	18:00	85	73
17:15	18:15	82	71
17:30	18:30	78	66
17:45	18:45	66	55
18:00	19:00	68	59

Horário	Sentido 2.1 (data: 19.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	83	8	0	0	1	92	83	3	0	0	3	89
07:15	91	18	0	4	0	113	91	6	0	8	0	105
07:30	99	12	0	2	2	115	99	4	0	4	6	113
07:45	106	12	0	3	0	121	106	4	0	6	0	116
08:00	109	16	0	2	1	128	109	5	0	4	3	121
08:15	116	7	0	3	0	126	116	2	0	6	0	124
08:30	94	5	0	4	2	105	94	2	0	8	6	110
08:45	89	12	0	5	1	107	89	4	0	10	3	106
09:00	103	9	0	3	1	116	103	3	0	6	3	115
11:00	65	8	0	1	0	74	65	3	0	2	0	70
11:15	78	12	0	6	0	96	78	4	0	12	0	94
11:30	85	11	0	2	1	99	85	4	0	4	3	96
11:45	91	15	0	3	0	109	91	5	0	6	0	102
12:00	83	10	0	2	2	97	83	3	0	4	6	96
12:15	89	16	0	0	1	106	89	5	0	0	3	97
12:30	117	10	0	3	2	132	117	3	0	6	6	132
12:45	103	12	0	5	0	120	103	4	0	10	0	117
13:00	101	8	0	4	1	114	101	3	0	8	3	115
17:00	92	9	0	4	0	105	92	3	0	8	0	103
17:15	106	11	0	2	2	121	106	4	0	4	6	120
17:30	106	14	0	3	0	123	106	5	0	6	0	117
17:45	111	12	0	1	0	124	111	4	0	2	0	117
18:00	97	26	0	1	1	125	97	9	0	2	3	111
18:15	104	21	0	1	1	127	104	7	0	2	3	116
18:30	93	10	0	0	1	104	93	3	0	0	3	99
18:45	82	11	0	2	0	95	82	4	0	4	0	90
19:00	81	7	0	0	0	88	81	2	0	0	0	83
<b>TOTAL</b>	<b>2574</b>	<b>322</b>	<b>0</b>	<b>66</b>	<b>20</b>	<b>2982</b>	<b>2574</b>	<b>106</b>	<b>0</b>	<b>132</b>	<b>60</b>	<b>2872</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	441	423
07:15	08:15	477	455
07:30	08:30	490	475
07:45	08:45	480	471
08:00	09:00	466	461
11:00	12:00	378	361
11:15	12:15	401	388
11:30	12:30	411	391
11:45	12:45	444	428
12:00	13:00	455	443
17:00	18:00	473	456
17:15	18:15	493	464
17:30	18:30	499	460
17:45	18:45	480	443
18:00	19:00	451	415

Horário	Sentido 2.2 (data: 19.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	89	11	2	0	0	102	89	4	4	0	0	97
07:15	91	9	1	0	0	101	91	3	2	0	0	96
07:30	90	12	2	2	0	106	90	4	4	4	0	102
07:45	99	13	2	0	0	114	99	4	4	0	0	107
08:00	106	10	3	2	0	121	106	3	6	4	0	119
08:15	98	16	2	0	0	116	98	5	4	0	0	107
08:30	104	11	2	1	0	118	104	4	4	2	0	114
08:45	109	19	1	2	0	131	109	6	2	4	0	121
09:00	86	19	2	1	0	108	86	6	4	2	0	98
11:00	91	7	2	1	0	101	91	2	4	2	0	99
11:15	99	20	1	2	0	122	99	7	2	4	0	112
11:30	98	12	0	1	0	111	98	4	0	2	0	104
11:45	90	14	2	2	0	108	90	5	4	4	0	103
12:00	94	20	2	1	0	117	94	7	4	2	0	107
12:15	103	16	1	2	0	122	103	5	2	4	0	114
12:30	102	24	2	1	0	129	102	8	4	2	0	116
12:45	82	10	1	1	0	94	82	3	2	2	0	89
13:00	91	12	2	0	0	105	91	4	4	0	0	99
17:00	99	10	2	1	0	112	99	3	4	2	0	108
17:15	109	12	2	2	0	125	109	4	4	4	0	121
17:30	101	10	2	0	0	113	101	3	4	0	0	108
17:45	86	24	1	0	0	111	86	8	2	0	0	96
18:00	96	21	2	1	0	120	96	7	4	2	0	109
18:15	91	16	2	0	0	109	91	5	4	0	0	100
18:30	85	10	1	1	0	97	85	3	2	2	0	92
18:45	85	6	1	0	0	92	85	2	2	0	0	89
19:00	90	10	2	0	0	102	90	3	4	0	0	97
<b>TOTAL</b>	2564	374	45	24	0	3007	2564	123	90	48	0	2825
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	423	402
07:15	08:15	442	425
07:30	08:30	457	436
07:45	08:45	469	448
08:00	09:00	486	461
11:00	12:00	442	417
11:15	12:15	458	425
11:30	12:30	458	427
11:45	12:45	476	439
12:00	13:00	462	426
17:00	18:00	461	433
17:15	18:15	469	434
17:30	18:30	453	413
17:45	18:45	437	397
18:00	19:00	418	390

Horário	Sentido 2.3 (data: 19.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	78	12	0	2	0	92	78	4	0	4	0	86
07:15	81	10	0	0	1	92	81	3	0	0	3	87
07:30	79	10	1	3	0	93	79	3	2	6	0	90
07:45	86	11	0	0	0	97	86	4	0	0	0	90
08:00	91	16	0	1	0	108	91	5	0	2	0	98
08:15	85	10	0	0	2	97	85	3	0	0	6	94
08:30	78	15	0	1	0	94	78	5	0	2	0	85
08:45	99	12	1	0	0	112	99	4	2	0	0	105
09:00	81	10	0	1	0	92	81	3	0	2	0	86
11:00	76	11	0	0	0	87	76	4	0	0	0	80
11:15	70	12	0	0	0	82	70	4	0	0	0	74
11:30	65	11	0	1	0	77	65	4	0	2	0	71
11:45	82	12	2	3	0	99	82	4	4	6	0	96
12:00	86	19	0	1	0	106	86	6	0	2	0	94
12:15	81	11	1	0	0	93	81	4	2	0	0	87
12:30	75	15	0	0	0	90	75	5	0	0	0	80
12:45	83	15	0	1	0	99	83	5	0	2	0	90
13:00	81	19	0	2	0	102	81	6	0	4	0	91
17:00	87	11	0	0	0	98	87	4	0	0	0	91
17:15	84	5	0	0	0	89	84	2	0	0	0	86
17:30	81	10	0	1	0	92	81	3	0	2	0	86
17:45	73	16	0	0	0	89	73	5	0	0	0	78
18:00	92	6	0	0	0	98	92	2	0	0	0	94
18:15	90	5	0	1	0	96	90	2	0	2	0	94
18:30	94	6	0	0	0	100	94	2	0	0	0	96
18:45	85	5	0	0	0	90	85	2	0	0	0	87
19:00	73	4	0	0	0	77	73	1	0	0	0	74
<b>TOTAL</b>	<b>2216</b>	<b>299</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>2541</b>	<b>2216</b>	<b>99</b>	<b>10</b>	<b>36</b>	<b>9</b>	<b>2370</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	374	353
07:15	08:15	390	366
07:30	08:30	395	373
07:45	08:45	396	367
08:00	09:00	411	382
11:00	12:00	345	320
11:15	12:15	364	335
11:30	12:30	375	347
11:45	12:45	388	357
12:00	13:00	388	351
17:00	18:00	368	341
17:15	18:15	368	344
17:30	18:30	375	352
17:45	18:45	383	362
18:00	19:00	384	370

Horário	Sentido 2.4 (data: 19.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	56	8	2	1	0	67	56	3	4	2	0	65
07:15	71	8	2	0	0	81	71	3	4	0	0	78
07:30	76	10	2	0	0	88	76	3	4	0	0	83
07:45	71	9	2	1	0	83	71	3	4	2	0	80
08:00	68	6	2	1	0	77	68	2	4	2	0	76
08:15	80	5	2	0	0	87	80	2	4	0	0	86
08:30	75	9	2	2	0	88	75	3	4	4	0	86
08:45	74	10	2	2	0	88	74	3	4	4	0	85
09:00	76	9	2	0	0	87	76	3	4	0	0	83
11:00	73	8	1	1	0	83	73	3	2	2	0	80
11:15	65	12	3	2	0	82	65	4	6	4	0	79
11:30	69	9	2	3	0	83	69	3	4	6	0	82
11:45	75	12	2	1	0	90	75	4	4	2	0	85
12:00	77	9	2	2	0	90	77	3	4	4	0	88
12:15	71	13	2	2	0	88	71	4	4	4	0	83
12:30	70	7	2	1	0	80	70	2	4	2	0	78
12:45	69	7	2	4	0	82	69	2	4	8	0	83
13:00	75	8	1	1	0	85	75	3	2	2	0	82
17:00	70	9	2	1	0	82	70	3	4	2	0	79
17:15	78	5	2	1	0	86	78	2	4	2	0	86
17:30	70	5	1	0	0	76	70	2	2	0	0	74
17:45	64	7	2	1	0	74	64	2	4	2	0	72
18:00	79	10	2	0	0	91	79	3	4	0	0	86
18:15	81	8	1	1	0	91	81	3	2	2	0	88
18:30	85	3	2	0	0	90	85	1	4	0	0	90
18:45	74	4	2	0	0	80	74	1	4	0	0	79
19:00	70	1	1	1	0	73	70	0	2	2	0	74
<b>TOTAL</b>	<b>1962</b>	<b>211</b>	<b>50</b>	<b>29</b>	<b>0</b>	<b>2252</b>	<b>1962</b>	<b>70</b>	<b>100</b>	<b>58</b>	<b>0</b>	<b>2190</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	319	306
07:15	08:15	329	317
07:30	08:30	335	325
07:45	08:45	335	328
08:00	09:00	340	333
11:00	12:00	338	326
11:15	12:15	345	334
11:30	12:30	351	338
11:45	12:45	348	335
12:00	13:00	340	333
17:00	18:00	318	311
17:15	18:15	327	318
17:30	18:30	332	320
17:45	18:45	346	336
18:00	19:00	352	343

Horário	Sentido 3.1 (data: 19.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	10	3	0	0	0	13	10	1	0	0	0	11
07:15	12	3	0	0	0	15	12	1	0	0	0	13
07:30	23	3	0	0	0	26	23	1	0	0	0	24
07:45	16	4	0	0	0	20	16	1	0	0	0	17
08:00	13	1	0	0	0	14	13	0	0	0	0	13
08:15	20	2	0	0	0	22	20	1	0	0	0	21
08:30	14	3	0	0	0	17	14	1	0	0	0	15
08:45	12	0	0	0	0	12	12	0	0	0	0	12
09:00	13	3	0	0	0	16	13	1	0	0	0	14
11:00	20	1	0	0	0	21	20	0	0	0	0	20
11:15	21	1	0	1	0	23	21	0	0	2	0	23
11:30	16	0	0	0	0	16	16	0	0	0	0	16
11:45	18	2	0	0	0	20	18	1	0	0	0	19
12:00	26	5	0	0	0	31	26	2	0	0	0	28
12:15	21	2	0	0	0	23	21	1	0	0	0	22
12:30	23	0	0	0	0	23	23	0	0	0	0	23
12:45	14	1	0	0	0	15	14	0	0	0	0	14
13:00	28	0	0	0	0	28	28	0	0	0	0	28
17:00	21	3	0	0	0	24	21	1	0	0	0	22
17:15	16	1	0	0	0	17	16	0	0	0	0	16
17:30	10	1	0	0	0	11	10	0	0	0	0	10
17:45	14	1	0	0	0	15	14	0	0	0	0	14
18:00	10	1	0	0	0	11	10	0	0	0	0	10
18:15	12	1	0	0	0	13	12	0	0	0	0	12
18:30	13	0	0	0	0	13	13	0	0	0	0	13
18:45	10	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	10
19:00	10	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	10
<b>TOTAL</b>	<b>436</b>	<b>42</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>479</b>	<b>436</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>452</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	74	65
07:15	08:15	75	68
07:30	08:30	82	75
07:45	08:45	73	66
08:00	09:00	65	61
11:00	12:00	80	78
11:15	12:15	90	86
11:30	12:30	90	84
11:45	12:45	97	91
12:00	13:00	92	87
17:00	18:00	67	63
17:15	18:15	54	51
17:30	18:30	50	47
17:45	18:45	52	50
18:00	19:00	47	46

Horário	Sentido 3.2 (data: 19.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	102	2	0	0	0	104	102	1	0	0	0	103
07:15	142	12	0	0	0	154	142	4	0	0	0	146
07:30	126	6	1	3	0	136	126	2	2	6	0	136
07:45	133	20	0	4	0	157	133	7	0	8	0	148
08:00	125	14	1	0	0	140	125	5	2	0	0	132
08:15	138	12	0	2	0	152	138	4	0	4	0	146
08:30	125	19	0	1	0	145	125	6	0	2	0	133
08:45	124	12	0	0	0	136	124	4	0	0	0	128
09:00	161	16	1	3	0	181	161	5	2	6	0	174
11:00	90	11	0	1	0	102	90	4	0	2	0	96
11:15	94	13	0	1	0	108	94	4	0	2	0	100
11:30	124	11	1	2	0	138	124	4	2	4	0	134
11:45	85	16	0	3	0	104	85	5	0	6	0	96
12:00	96	19	0	0	0	115	96	6	0	0	0	102
12:15	124	30	0	1	0	155	124	10	0	2	0	136
12:30	116	25	0	0	0	141	116	8	0	0	0	124
12:45	120	21	0	3	0	144	120	7	0	6	0	133
13:00	101	16	0	3	0	120	101	5	0	6	0	112
17:00	116	19	0	2	0	137	116	6	0	4	0	126
17:15	101	21	0	0	0	122	101	7	0	0	0	108
17:30	124	11	0	0	0	135	124	4	0	0	0	128
17:45	111	14	1	1	0	127	111	5	2	2	0	120
18:00	123	10	0	0	0	133	123	3	0	0	0	126
18:15	101	13	0	0	0	114	101	4	0	0	0	105
18:30	102	10	0	1	0	113	102	3	0	2	0	107
18:45	92	12	0	0	0	104	92	4	0	0	0	96
19:00	92	11	0	0	0	103	92	4	0	0	0	96
<b>TOTAL</b>	<b>3088</b>	<b>396</b>	<b>5</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>3520</b>	<b>3088</b>	<b>131</b>	<b>10</b>	<b>62</b>	<b>0</b>	<b>3291</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	551	532
07:15	08:15	587	561
07:30	08:30	585	561
07:45	08:45	594	558
08:00	09:00	573	539
11:00	12:00	452	426
11:15	12:15	465	432
11:30	12:30	512	468
11:45	12:45	515	459
12:00	13:00	555	495
17:00	18:00	521	481
17:15	18:15	517	481
17:30	18:30	509	479
17:45	18:45	487	459
18:00	19:00	464	435

Horário	Sentido 3.3 (data: 19.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	4	4	0	0	0	8	4	1	0	0	0	5
07:15	5	4	0	0	0	9	5	1	0	0	0	6
07:30	15	2	0	0	0	17	15	1	0	0	0	16
07:45	6	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0	6
08:00	7	1	0	0	0	8	7	0	0	0	0	7
08:15	12	3	0	0	0	15	12	1	0	0	0	13
08:30	12	6	0	0	0	18	12	2	0	0	0	14
08:45	16	4	0	0	0	20	16	1	0	0	0	17
09:00	9	2	0	0	0	11	9	1	0	0	0	10
11:00	15	0	0	0	0	15	15	0	0	0	0	15
11:15	13	3	0	0	0	16	13	1	0	0	0	14
11:30	10	4	0	0	0	14	10	1	0	0	0	11
11:45	11	4	0	0	0	15	11	1	0	0	0	12
12:00	11	2	0	0	0	13	11	1	0	0	0	12
12:15	15	3	0	0	0	18	15	1	0	0	0	16
12:30	13	3	0	0	0	16	13	1	0	0	0	14
12:45	10	6	0	0	0	16	10	2	0	0	0	12
13:00	19	2	0	0	0	21	19	1	0	0	0	20
17:00	9	2	0	0	0	11	9	1	0	0	0	10
17:15	10	2	0	0	0	12	10	1	0	0	0	11
17:30	9	1	0	0	0	10	9	0	0	0	0	9
17:45	5	2	0	0	0	7	5	1	0	0	0	6
18:00	14	1	0	0	0	15	14	0	0	0	0	14
18:15	9	0	0	0	0	9	9	0	0	0	0	9
18:30	2	1	0	0	0	3	2	0	0	0	0	2
18:45	8	0	0	0	0	8	8	0	0	0	0	8
19:00	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
<b>TOTAL</b>	<b>271</b>	<b>62</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>333</b>	<b>271</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>291</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	40	33
07:15	08:15	40	35
07:30	08:30	46	42
07:45	08:45	47	40
08:00	09:00	61	52
11:00	12:00	60	53
11:15	12:15	58	49
11:30	12:30	60	51
11:45	12:45	62	54
12:00	13:00	63	54
17:00	18:00	40	35
17:15	18:15	44	40
17:30	18:30	41	38
17:45	18:45	34	31
18:00	19:00	35	34

Horário	Sentido 3.4 (data: 19.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	94	5	0	0	1	100	94	2	0	0	3	99
07:15	115	15	0	4	0	134	115	5	0	8	0	128
07:30	98	11	0	2	2	113	98	4	0	4	6	112
07:45	105	9	0	3	0	117	105	3	0	6	0	114
08:00	106	1	0	2	1	110	106	0	0	4	3	113
08:15	116	5	0	3	0	124	116	2	0	6	0	124
08:30	108	6	0	4	2	120	108	2	0	8	6	124
08:45	101	16	0	5	1	123	101	5	0	10	3	119
09:00	106	6	0	3	1	116	106	2	0	6	3	117
11:00	70	7	0	1	0	78	70	2	0	2	0	74
11:15	89	11	0	5	0	105	89	4	0	10	0	103
11:30	94	11	0	2	1	108	94	4	0	4	3	105
11:45	101	13	0	3	0	117	101	4	0	6	0	111
12:00	91	6	0	2	2	101	91	2	0	4	6	103
12:15	96	15	0	0	1	112	96	5	0	0	3	104
12:30	117	10	0	3	2	132	117	3	0	6	6	132
12:45	114	12	0	5	0	131	114	4	0	10	0	128
13:00	96	10	0	4	1	111	96	3	0	8	3	110
17:00	98	7	0	4	0	109	98	2	0	8	0	108
17:15	110	10	0	2	2	124	110	3	0	4	6	123
17:30	115	16	0	3	0	134	115	5	0	6	0	126
17:45	110	17	0	1	0	128	110	6	0	2	0	118
18:00	92	29	0	1	1	123	92	10	0	2	3	107
18:15	98	23	0	1	1	123	98	8	0	2	3	111
18:30	102	10	0	0	1	113	102	3	0	0	3	108
18:45	86	11	0	2	0	99	86	4	0	4	0	94
19:00	89	7	0	0	0	96	89	2	0	0	0	91
<b>TOTAL</b>	<b>2717</b>	<b>299</b>	<b>0</b>	<b>65</b>	<b>20</b>	<b>3101</b>	<b>2717</b>	<b>99</b>	<b>0</b>	<b>130</b>	<b>60</b>	<b>3006</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	464	452
07:15	08:15	474	467
07:30	08:30	464	463
07:45	08:45	471	475
08:00	09:00	477	480
11:00	12:00	408	393
11:15	12:15	431	422
11:30	12:30	438	423
11:45	12:45	462	451
12:00	13:00	476	467
17:00	18:00	495	476
17:15	18:15	509	474
17:30	18:30	508	461
17:45	18:45	487	443
18:00	19:00	458	419

**CONTAGENS DIA 20/03/2024**

Horário	Sentido 1.1 (data: 20.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	137	21	2	3	0	163	137	7	4	6	0	154
07:15	134	27	2	0	0	163	134	9	4	0	0	147
07:30	151	16	2	3	0	172	151	5	4	6	0	166
07:45	126	18	2	3	0	149	126	6	4	6	0	142
08:00	134	21	2	1	1	159	134	7	4	2	3	150
08:15	151	10	3	0	0	164	151	3	6	0	0	160
08:30	134	24	2	3	0	163	134	8	4	6	0	152
08:45	129	23	2	2	1	157	129	8	4	4	3	148
09:00	121	20	2	2	0	145	121	7	4	4	0	136
11:00	116	16	1	2	1	136	116	5	2	4	3	130
11:15	120	16	2	1	1	140	120	5	4	2	3	134
11:30	118	28	1	2	0	149	118	9	2	4	0	133
11:45	131	32	3	1	1	168	131	11	6	2	3	153
12:00	136	20	1	1	0	158	136	7	2	2	0	147
12:15	125	36	2	2	0	165	125	12	4	4	0	145
12:30	129	21	2	5	1	158	129	7	4	10	3	153
12:45	127	24	2	3	1	157	127	8	4	6	3	148
13:00	118	11	2	4	0	135	118	4	4	8	0	134
17:00	131	16	2	2	1	152	131	5	4	4	3	147
17:15	130	15	1	1	0	147	130	5	2	2	0	139
17:30	141	12	2	1	0	156	141	4	4	2	0	151
17:45	125	15	2	2	0	144	125	5	4	4	0	138
18:00	143	16	2	1	0	162	143	5	4	2	0	154
18:15	119	10	2	1	0	132	119	3	4	2	0	128
18:30	124	15	2	0	0	141	124	5	4	0	0	133
18:45	131	14	2	0	0	147	131	5	4	0	0	140
19:00	120	11	1	0	0	132	120	4	2	0	0	126
<b>TOTAL</b>	<b>3501</b>	<b>508</b>	<b>51</b>	<b>46</b>	<b>8</b>	<b>4114</b>	<b>3501</b>	<b>168</b>	<b>102</b>	<b>92</b>	<b>24</b>	<b>3887</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	647	609
07:15	08:15	643	605
07:30	08:30	644	618
07:45	08:45	635	604
08:00	09:00	643	610
11:00	12:00	593	550
11:15	12:15	615	567
11:30	12:30	640	577
11:45	12:45	649	597
12:00	13:00	638	592
17:00	18:00	599	575
17:15	18:15	609	582
17:30	18:30	594	571
17:45	18:45	579	553
18:00	19:00	582	555

Horário	Sentido 1.2 (data: 20.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	24	4	0	2	0	30	24	1	0	4	0	29
07:15	41	14	0	2	0	57	41	5	0	4	0	50
07:30	48	11	0	1	0	60	48	4	0	2	0	54
07:45	38	7	1	0	0	46	38	2	2	0	0	42
08:00	49	10	0	1	2	62	49	3	0	2	6	60
08:15	51	9	0	2	0	62	51	3	0	4	0	58
08:30	54	15	0	0	2	71	54	5	0	0	6	65
08:45	39	7	0	0	0	46	39	2	0	0	0	41
09:00	31	5	0	1	0	37	31	2	0	2	0	35
11:00	36	6	1	0	2	45	36	2	2	0	6	46
11:15	34	4	0	0	1	39	34	1	0	0	3	38
11:30	50	6	0	3	0	59	50	2	0	6	0	58
11:45	44	10	0	1	0	55	44	3	0	2	0	49
12:00	41	17	0	1	0	59	41	6	0	2	0	49
12:15	31	10	0	1	0	42	31	3	0	2	0	36
12:30	20	6	0	0	0	26	20	2	0	0	0	22
12:45	26	18	1	1	0	46	26	6	2	2	0	36
13:00	34	11	0	2	0	47	34	4	0	4	0	42
17:00	22	7	0	0	0	29	22	2	0	0	0	24
17:15	29	10	0	0	0	39	29	3	0	0	0	32
17:30	41	9	0	1	0	51	41	3	0	2	0	46
17:45	38	11	0	0	0	49	38	4	0	0	0	42
18:00	21	9	0	0	0	30	21	3	0	0	0	24
18:15	30	5	0	0	0	35	30	2	0	0	0	32
18:30	21	4	0	0	0	25	21	1	0	0	0	22
18:45	11	5	0	0	0	16	11	2	0	0	0	13
19:00	21	2	0	0	0	23	21	1	0	0	0	22
<b>TOTAL</b>	<b>925</b>	<b>232</b>	<b>3</b>	<b>19</b>	<b>7</b>	<b>1186</b>	<b>925</b>	<b>77</b>	<b>6</b>	<b>38</b>	<b>21</b>	<b>1067</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	193	175
07:15	08:15	225	206
07:30	08:30	230	214
07:45	08:45	241	226
08:00	09:00	241	225
11:00	12:00	198	192
11:15	12:15	212	194
11:30	12:30	215	192
11:45	12:45	182	156
12:00	13:00	173	143
17:00	18:00	168	144
17:15	18:15	169	144
17:30	18:30	165	143
17:45	18:45	139	120
18:00	19:00	106	91

Horário	Sentido 1.3 (data: 20.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	121	10	3	1	0	135	121	3	6	2	0	132
07:15	114	21	3	2	0	140	114	7	6	4	0	131
07:30	131	20	4	3	0	158	131	7	8	6	0	152
07:45	135	20	3	1	0	159	135	7	6	2	0	150
08:00	136	15	3	0	0	154	136	5	6	0	0	147
08:15	146	12	3	1	0	162	146	4	6	2	0	158
08:30	151	17	3	0	0	171	151	6	6	0	0	163
08:45	121	17	3	1	0	142	121	6	6	2	0	135
09:00	114	21	2	3	0	140	114	7	4	6	0	131
11:00	104	23	3	2	0	132	104	8	6	4	0	122
11:15	122	26	4	2	0	154	122	9	8	4	0	143
11:30	134	15	1	1	0	151	134	5	2	2	0	143
11:45	115	29	3	4	0	151	115	10	6	8	0	139
12:00	114	19	3	1	0	137	114	6	6	2	0	128
12:15	106	25	2	3	0	136	106	8	4	6	0	124
12:30	148	40	4	2	0	194	148	13	8	4	0	173
12:45	164	29	2	2	0	197	164	10	4	4	0	182
13:00	152	26	2	1	0	181	152	9	4	2	0	167
17:00	160	18	4	1	0	183	160	6	8	2	0	176
17:15	152	20	4	2	0	178	152	7	8	4	0	171
17:30	134	25	2	1	0	162	134	8	4	2	0	148
17:45	121	17	4	3	0	145	121	6	8	6	0	141
18:00	116	26	3	1	0	146	116	9	6	2	0	133
18:15	114	26	3	2	0	145	114	9	6	4	0	133
18:30	121	24	2	0	0	147	121	8	4	0	0	133
18:45	106	19	2	0	0	127	106	6	4	0	0	116
19:00	108	20	2	0	0	130	108	7	4	0	0	119
<b>TOTAL</b>	<b>3460</b>	<b>580</b>	<b>77</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>4157</b>	<b>3460</b>	<b>191</b>	<b>154</b>	<b>80</b>	<b>0</b>	<b>3885</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	592	564
07:15	08:15	611	579
07:30	08:30	633	606
07:45	08:45	646	617
08:00	09:00	629	602
11:00	12:00	588	546
11:15	12:15	593	552
11:30	12:30	575	534
11:45	12:45	618	564
12:00	13:00	664	607
17:00	18:00	668	635
17:15	18:15	631	592
17:30	18:30	598	554
17:45	18:45	583	539
18:00	19:00	565	514

Horário	Sentido 1.4 (data: 20.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	11	3	0	0	0	14	11	1	0	0	0	12
07:15	16	3	0	0	0	19	16	1	0	0	0	17
07:30	14	4	0	1	0	19	14	1	0	2	0	17
07:45	12	6	0	0	0	18	12	2	0	0	0	14
08:00	16	2	0	0	0	18	16	1	0	0	0	17
08:15	20	4	0	0	0	24	20	1	0	0	0	21
08:30	15	3	0	0	0	18	15	1	0	0	0	16
08:45	12	5	0	0	0	17	12	2	0	0	0	14
09:00	16	3	0	1	0	20	16	1	0	2	0	19
11:00	12	5	0	0	0	17	12	2	0	0	0	14
11:15	12	6	0	0	0	18	12	2	0	0	0	14
11:30	13	7	0	0	0	20	13	2	0	0	0	15
11:45	12	9	0	0	0	21	12	3	0	0	0	15
12:00	16	5	0	1	0	22	16	2	0	2	0	20
12:15	20	4	0	0	0	24	20	1	0	0	0	21
12:30	24	10	0	0	0	34	24	3	0	0	0	27
12:45	15	6	0	0	0	21	15	2	0	0	0	17
13:00	13	12	0	1	0	26	13	4	0	2	0	19
17:00	10	6	0	0	0	16	10	2	0	0	0	12
17:15	16	4	0	0	0	20	16	1	0	0	0	17
17:30	12	5	0	1	0	18	12	2	0	2	0	16
17:45	10	4	0	0	0	14	10	1	0	0	0	11
18:00	24	2	0	0	0	26	24	1	0	0	0	25
18:15	11	3	0	0	0	14	11	1	0	0	0	12
18:30	12	4	0	0	0	16	12	1	0	0	0	13
18:45	11	2	0	0	0	13	11	1	0	0	0	12
19:00	16	2	0	0	0	18	16	1	0	0	0	17
<b>TOTAL</b>	<b>391</b>	<b>129</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>525</b>	<b>391</b>	<b>43</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>444</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	70	60
07:15	08:15	74	65
07:30	08:30	79	69
07:45	08:45	78	68
08:00	09:00	77	68
11:00	12:00	76	58
11:15	12:15	81	64
11:30	12:30	87	71
11:45	12:45	101	83
12:00	13:00	101	85
17:00	18:00	68	56
17:15	18:15	78	69
17:30	18:30	72	64
17:45	18:45	70	61
18:00	19:00	69	62

Horário	Sentido 2.1 (data: 20.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	103	8	0	2	1	114	103	3	0	4	3	113
07:15	99	13	0	2	1	115	99	4	0	4	3	110
07:30	108	28	0	3	0	139	108	9	0	6	0	123
07:45	115	12	0	5	1	133	115	4	0	10	3	132
08:00	124	16	0	3	0	143	124	5	0	6	0	135
08:15	96	12	0	4	0	112	96	4	0	8	0	108
08:30	101	15	0	2	1	119	101	5	0	4	3	113
08:45	99	15	0	2	0	116	99	5	0	4	0	108
09:00	104	10	0	1	0	115	104	3	0	2	0	109
11:00	99	12	0	2	1	114	99	4	0	4	3	110
11:15	112	19	0	1	0	132	112	6	0	2	0	120
11:30	104	16	0	3	0	123	104	5	0	6	0	115
11:45	103	20	0	6	1	130	103	7	0	12	3	125
12:00	115	16	0	2	0	133	115	5	0	4	0	124
12:15	107	20	0	2	0	129	107	7	0	4	0	118
12:30	124	22	0	2	1	149	124	7	0	4	3	138
12:45	119	17	0	1	0	137	119	6	0	2	0	127
13:00	106	14	0	1	0	121	106	5	0	2	0	113
17:00	105	15	0	3	0	123	105	5	0	6	0	116
17:15	115	13	0	4	0	132	115	4	0	8	0	127
17:30	94	10	0	2	1	107	94	3	0	4	3	104
17:45	91	23	0	1	0	115	91	8	0	2	0	101
18:00	85	19	0	2	0	106	85	6	0	4	0	95
18:15	75	16	0	2	0	93	75	5	0	4	0	84
18:30	83	11	0	2	0	96	83	4	0	4	0	91
18:45	80	13	0	1	0	94	80	4	0	2	0	86
19:00	74	10	0	0	0	84	74	3	0	0	0	77
<b>TOTAL</b>	<b>2740</b>	<b>415</b>	<b>0</b>	<b>61</b>	<b>8</b>	<b>3224</b>	<b>2740</b>	<b>137</b>	<b>0</b>	<b>122</b>	<b>24</b>	<b>3023</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	501	478
07:15	08:15	530	501
07:30	08:30	527	498
07:45	08:45	507	488
08:00	09:00	490	464
11:00	12:00	499	470
11:15	12:15	518	484
11:30	12:30	515	482
11:45	12:45	541	505
12:00	13:00	548	507
17:00	18:00	477	448
17:15	18:15	460	427
17:30	18:30	421	384
17:45	18:45	410	371
18:00	19:00	389	356

Horário	Sentido 2.2 (data: 20.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	94	6	2	1	0	103	94	2	4	2	0	102
07:15	89	16	1	1	0	107	89	5	2	2	0	98
07:30	99	13	3	2	0	117	99	4	6	4	0	113
07:45	96	18	2	1	0	117	96	6	4	2	0	108
08:00	97	9	2	0	0	108	97	3	4	0	0	104
08:15	101	9	2	1	0	113	101	3	4	2	0	110
08:30	106	10	2	0	0	118	106	3	4	0	0	113
08:45	94	9	2	1	0	106	94	3	4	2	0	103
09:00	90	15	1	2	0	108	90	5	2	4	0	101
11:00	85	13	2	2	0	102	85	4	4	4	0	97
11:15	94	21	1	1	0	117	94	7	2	2	0	105
11:30	82	10	0	1	0	93	82	3	0	2	0	87
11:45	86	24	2	3	0	115	86	8	4	6	0	104
12:00	79	13	2	1	0	95	79	4	4	2	0	89
12:15	97	23	0	2	0	122	97	8	0	4	0	109
12:30	99	33	2	1	0	135	99	11	4	2	0	116
12:45	109	26	2	2	0	139	109	9	4	4	0	126
13:00	104	21	1	1	0	127	104	7	2	2	0	115
17:00	101	16	2	1	0	120	101	5	4	2	0	112
17:15	104	14	2	1	0	121	104	5	4	2	0	115
17:30	86	10	1	1	0	98	86	3	2	2	0	93
17:45	94	12	2	3	0	111	94	4	4	6	0	108
18:00	85	12	2	1	0	100	85	4	4	2	0	95
18:15	90	13	2	1	0	106	90	4	4	2	0	100
18:30	75	12	1	0	0	88	75	4	2	0	0	81
18:45	65	10	1	0	0	76	65	3	2	0	0	70
19:00	72	10	1	0	0	83	72	3	2	0	0	77
<b>TOTAL</b>	<b>2473</b>	<b>398</b>	<b>43</b>	<b>31</b>	<b>0</b>	<b>2945</b>	<b>2473</b>	<b>131</b>	<b>86</b>	<b>62</b>	<b>0</b>	<b>2752</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	444	421
07:15	08:15	449	423
07:30	08:30	455	435
07:45	08:45	456	435
08:00	09:00	445	430
11:00	12:00	427	393
11:15	12:15	420	385
11:30	12:30	425	389
11:45	12:45	467	418
12:00	13:00	491	439
17:00	18:00	450	428
17:15	18:15	430	411
17:30	18:30	415	397
17:45	18:45	405	384
18:00	19:00	370	347

Horário	Sentido 2.3 (data: 20.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	86	10	0	1	0	97	86	3	0	2	0	91
07:15	89	10	1	1	0	101	89	3	2	2	0	96
07:30	81	12	0	1	0	94	81	4	0	2	0	87
07:45	94	10	0	3	1	108	94	3	0	6	3	106
08:00	76	13	1	1	0	91	76	4	2	2	0	84
08:15	83	12	0	1	0	96	83	4	0	2	0	89
08:30	81	7	0	2	2	92	81	2	0	4	6	93
08:45	84	13	0	0	1	98	84	4	0	0	3	91
09:00	76	9	0	1	0	86	76	3	0	2	0	81
11:00	71	10	0	3	1	85	71	3	0	6	3	83
11:15	79	8	1	1	1	90	79	3	2	2	3	89
11:30	91	24	0	1	1	117	91	8	0	2	3	104
11:45	64	10	0	2	0	76	64	3	0	4	0	71
12:00	85	12	1	1	1	100	85	4	2	2	3	96
12:15	88	16	0	3	0	107	88	5	0	6	0	99
12:30	64	10	0	1	1	76	64	3	0	2	3	72
12:45	96	13	1	2	0	112	96	4	2	4	0	106
13:00	61	15	0	1	0	77	61	5	0	2	0	68
17:00	80	9	0	3	0	92	80	3	0	6	0	89
17:15	80	11	0	1	0	92	80	4	0	2	0	86
17:30	75	9	0	2	0	86	75	3	0	4	0	82
17:45	97	12	1	2	0	112	97	4	2	4	0	107
18:00	91	12	0	0	0	103	91	4	0	0	0	95
18:15	85	24	0	0	0	109	85	8	0	0	0	93
18:30	81	10	0	0	0	91	81	3	0	0	0	84
18:45	79	9	0	0	0	88	79	3	0	0	0	82
19:00	83	10	0	0	0	93	83	3	0	0	0	86
<b>TOTAL</b>	<b>2200</b>	<b>320</b>	<b>6</b>	<b>34</b>	<b>9</b>	<b>2569</b>	<b>2200</b>	<b>106</b>	<b>12</b>	<b>68</b>	<b>27</b>	<b>2413</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	400	381
07:15	08:15	394	374
07:30	08:30	389	367
07:45	08:45	387	373
08:00	09:00	377	358
11:00	12:00	368	347
11:15	12:15	383	360
11:30	12:30	400	370
11:45	12:45	359	339
12:00	13:00	395	374
17:00	18:00	382	364
17:15	18:15	393	370
17:30	18:30	410	377
17:45	18:45	415	379
18:00	19:00	391	354

Horário	Sentido 2.4 (data: 20.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	66	7	2	0	0	75	66	2	4	0	0	72
07:15	80	5	2	0	0	87	80	2	4	0	0	86
07:30	67	9	2	1	0	79	67	3	4	2	0	76
07:45	89	8	2	0	0	99	89	3	4	0	0	96
08:00	84	10	2	1	0	97	84	3	4	2	0	93
08:15	76	9	1	0	0	86	76	3	2	0	0	81
08:30	81	10	3	1	0	95	81	3	6	2	0	92
08:45	82	9	2	0	0	93	82	3	4	0	0	89
09:00	79	9	2	1	0	91	79	3	4	2	0	88
11:00	77	8	1	0	0	86	77	3	2	0	0	82
11:15	74	9	2	0	0	85	74	3	4	0	0	81
11:30	72	7	3	4	0	86	72	2	6	8	0	88
11:45	69	4	2	0	0	75	69	1	4	0	0	74
12:00	78	15	1	1	0	95	78	5	2	2	0	87
12:15	80	11	3	3	0	97	80	4	6	6	0	96
12:30	90	14	2	0	0	106	90	5	4	0	0	99
12:45	86	10	2	0	0	98	86	3	4	0	0	93
13:00	71	6	2	2	0	81	71	2	4	4	0	81
17:00	80	6	2	0	0	88	80	2	4	0	0	86
17:15	84	8	2	1	0	95	84	3	4	2	0	93
17:30	89	6	1	0	0	96	89	2	2	0	0	93
17:45	90	12	2	1	0	105	90	4	4	2	0	100
18:00	85	12	2	0	0	99	85	4	4	0	0	93
18:15	65	11	1	1	0	78	65	4	2	2	0	73
18:30	75	9	2	0	0	86	75	3	4	0	0	82
18:45	85	5	1	0	0	91	85	2	2	0	0	89
19:00	63	5	1	0	0	69	63	2	2	0	0	67
<b>TOTAL</b>	<b>2117</b>	<b>234</b>	<b>50</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>2418</b>	<b>2117</b>	<b>77</b>	<b>100</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>2328</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	340	330
07:15	08:15	362	351
07:30	08:30	361	346
07:45	08:45	377	362
08:00	09:00	371	356
11:00	12:00	332	325
11:15	12:15	341	331
11:30	12:30	353	345
11:45	12:45	373	356
12:00	13:00	396	375
17:00	18:00	384	372
17:15	18:15	395	379
17:30	18:30	378	359
17:45	18:45	368	348
18:00	19:00	354	336

Horário	Sentido 3.1 (data: 20.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	7	1	0	0	0	8	7	0	0	0	0	7
07:15	9	1	0	0	0	10	9	0	0	0	0	9
07:30	21	2	0	0	0	23	21	1	0	0	0	22
07:45	10	1	0	0	0	11	10	0	0	0	0	10
08:00	16	2	0	0	0	18	16	1	0	0	0	17
08:15	23	1	0	0	0	24	23	0	0	0	0	23
08:30	14	2	0	0	0	16	14	1	0	0	0	15
08:45	10	1	0	0	0	11	10	0	0	0	0	10
09:00	12	1	0	0	0	13	12	0	0	0	0	12
11:00	17	2	0	0	0	19	17	1	0	0	0	18
11:15	13	1	0	0	0	14	13	0	0	0	0	13
11:30	12	0	0	0	0	12	12	0	0	0	0	12
11:45	20	3	0	0	0	23	20	1	0	0	0	21
12:00	24	1	0	0	0	25	24	0	0	0	0	24
12:15	20	2	0	0	0	22	20	1	0	0	0	21
12:30	26	1	0	0	0	27	26	0	0	0	0	26
12:45	22	1	0	0	0	23	22	0	0	0	0	22
13:00	13	3	0	0	0	16	13	1	0	0	0	14
17:00	14	1	0	0	0	15	14	0	0	0	0	14
17:15	12	0	0	0	0	12	12	0	0	0	0	12
17:30	16	1	0	0	0	17	16	0	0	0	0	16
17:45	14	2	0	0	0	16	14	1	0	0	0	15
18:00	12	0	0	0	0	12	12	0	0	0	0	12
18:15	12	3	0	0	0	15	12	1	0	0	0	13
18:30	15	1	0	0	0	16	15	0	0	0	0	15
18:45	13	1	0	0	0	14	13	0	0	0	0	13
19:00	10	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	10
<b>TOTAL</b>	<b>407</b>	<b>35</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>442</b>	<b>407</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>419</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	52	49
07:15	08:15	62	58
07:30	08:30	76	72
07:45	08:45	69	65
08:00	09:00	69	65
11:00	12:00	68	64
11:15	12:15	74	71
11:30	12:30	82	78
11:45	12:45	97	92
12:00	13:00	97	94
17:00	18:00	60	57
17:15	18:15	57	55
17:30	18:30	60	56
17:45	18:45	59	55
18:00	19:00	57	54

Horário	Sentido 3.2 (data: 20.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	122	12	0	2	0	136	122	4	0	4	0	130
07:15	123	24	0	2	0	149	123	8	0	4	0	135
07:30	141	12	0	1	0	154	141	4	0	2	0	147
07:45	159	26	0	2	0	187	159	9	0	4	0	172
08:00	124	22	1	1	0	148	124	7	2	2	0	135
08:15	141	14	1	1	0	157	141	5	2	2	0	150
08:30	126	14	0	2	0	142	126	5	0	4	0	135
08:45	134	11	0	1	0	146	134	4	0	2	0	140
09:00	125	23	0	1	0	149	125	8	0	2	0	135
11:00	115	21	1	3	0	140	115	7	2	6	0	130
11:15	101	24	0	1	0	126	101	8	0	2	0	111
11:30	103	21	0	2	0	126	103	7	0	4	0	114
11:45	94	22	0	1	0	117	94	7	0	2	0	103
12:00	92	26	0	0	0	118	92	9	0	0	0	101
12:15	109	21	0	1	0	131	109	7	0	2	0	118
12:30	137	10	0	2	0	149	137	3	0	4	0	144
12:45	105	23	0	1	0	129	105	8	0	2	0	115
13:00	122	25	0	0	0	147	122	8	0	0	0	130
17:00	111	24	0	1	0	136	111	8	0	2	0	121
17:15	132	13	0	2	0	147	132	4	0	4	0	140
17:30	104	13	0	1	0	118	104	4	0	2	0	110
17:45	113	25	0	3	0	141	113	8	0	6	0	127
18:00	121	21	1	1	0	144	121	7	2	2	0	132
18:15	116	13	1	0	0	130	116	4	2	0	0	122
18:30	92	12	0	1	0	105	92	4	0	2	0	98
18:45	86	16	0	0	0	102	86	5	0	0	0	91
19:00	101	9	0	0	0	110	101	3	0	0	0	104
<b>TOTAL</b>	<b>3149</b>	<b>497</b>	<b>5</b>	<b>33</b>	<b>0</b>	<b>3684</b>	<b>3149</b>	<b>164</b>	<b>10</b>	<b>66</b>	<b>0</b>	<b>3389</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	626	583
07:15	08:15	638	589
07:30	08:30	646	603
07:45	08:45	634	591
08:00	09:00	593	559
11:00	12:00	509	458
11:15	12:15	487	429
11:30	12:30	492	436
11:45	12:45	515	466
12:00	13:00	527	477
17:00	18:00	542	499
17:15	18:15	550	510
17:30	18:30	533	492
17:45	18:45	520	479
18:00	19:00	481	443

Horário	Sentido 3.3 (data: 20.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	11	1	0	0	0	12	11	0	0	0	0	11
07:15	6	1	0	0	0	7	6	0	0	0	0	6
07:30	7	3	0	0	0	10	7	1	0	0	0	8
07:45	10	1	0	0	0	11	10	0	0	0	0	10
08:00	12	2	0	0	0	14	12	1	0	0	0	13
08:15	19	1	0	0	0	20	19	0	0	0	0	19
08:30	12	1	0	0	0	13	12	0	0	0	0	12
08:45	11	0	0	0	0	11	11	0	0	0	0	11
09:00	10	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	10
11:00	10	1	0	0	0	11	10	0	0	0	0	10
11:15	12	1	0	0	0	13	12	0	0	0	0	12
11:30	16	2	0	0	0	18	16	1	0	0	0	17
11:45	10	1	0	0	0	11	10	0	0	0	0	10
12:00	14	3	0	0	0	17	14	1	0	0	0	15
12:15	12	0	0	0	0	12	12	0	0	0	0	12
12:30	10	1	0	0	0	11	10	0	0	0	0	10
12:45	21	0	0	0	0	21	21	0	0	0	0	21
13:00	19	1	0	0	0	20	19	0	0	0	0	19
17:00	10	3	0	0	0	13	10	1	0	0	0	11
17:15	12	1	0	0	0	13	12	0	0	0	0	12
17:30	15	1	0	0	0	16	15	0	0	0	0	15
17:45	21	3	0	0	0	24	21	1	0	0	0	22
18:00	10	1	0	0	0	11	10	0	0	0	0	10
18:15	11	0	0	0	0	11	11	0	0	0	0	11
18:30	9	0	0	0	0	9	9	0	0	0	0	9
18:45	11	1	0	0	0	12	11	0	0	0	0	11
19:00	10	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	10
<b>TOTAL</b>	<b>331</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>361</b>	<b>331</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>341</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	40	36
07:15	08:15	42	37
07:30	08:30	55	50
07:45	08:45	58	55
08:00	09:00	58	55
11:00	12:00	53	50
11:15	12:15	59	54
11:30	12:30	58	54
11:45	12:45	51	48
12:00	13:00	61	58
17:00	18:00	66	61
17:15	18:15	64	60
17:30	18:30	62	59
17:45	18:45	55	52
18:00	19:00	43	42

Horário	Sentido 3.4 (data: 20.03.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	99	7	0	2	1	109	99	2	0	4	3	108
07:15	94	12	0	2	1	109	94	4	0	4	3	105
07:30	115	29	0	3	0	147	115	10	0	6	0	131
07:45	124	10	0	5	1	140	124	3	0	10	3	140
08:00	116	14	0	3	0	133	116	5	0	6	0	127
08:15	104	11	0	4	0	119	104	4	0	8	0	116
08:30	113	13	0	2	1	129	113	4	0	4	3	124
08:45	106	15	0	2	0	123	106	5	0	4	0	115
09:00	119	10	0	1	0	130	119	3	0	2	0	124
11:00	108	12	0	2	1	123	108	4	0	4	3	119
11:15	94	19	0	1	0	114	94	6	0	2	0	102
11:30	109	18	0	3	0	130	109	6	0	6	0	121
11:45	95	21	0	6	1	123	95	7	0	12	3	117
12:00	98	20	0	2	0	120	98	7	0	4	0	109
12:15	112	21	0	2	0	135	112	7	0	4	0	123
12:30	110	20	0	2	1	133	110	7	0	4	3	124
12:45	121	16	0	1	0	138	121	5	0	2	0	128
13:00	110	11	0	1	0	122	110	4	0	2	0	116
17:00	104	15	0	3	0	122	104	5	0	6	0	115
17:15	106	13	0	4	0	123	106	4	0	8	0	118
17:30	86	10	0	2	1	99	86	3	0	4	3	96
17:45	98	21	0	1	0	120	98	7	0	2	0	107
18:00	105	19	0	2	0	126	105	6	0	4	0	115
18:15	99	13	0	2	0	114	99	4	0	4	0	107
18:30	94	10	0	2	0	106	94	3	0	4	0	101
18:45	91	12	0	1	0	104	91	4	0	2	0	97
19:00	93	10	0	0	0	103	93	3	0	0	0	96
<b>TOTAL</b>	<b>2823</b>	<b>402</b>	<b>0</b>	<b>61</b>	<b>8</b>	<b>3294</b>	<b>2823</b>	<b>133</b>	<b>0</b>	<b>122</b>	<b>24</b>	<b>3102</b>
							<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	505	484
07:15	08:15	529	502
07:30	08:30	539	513
07:45	08:45	521	507
08:00	09:00	504	481
11:00	12:00	490	459
11:15	12:15	487	449
11:30	12:30	508	469
11:45	12:45	511	472
12:00	13:00	526	483
17:00	18:00	464	436
17:15	18:15	468	437
17:30	18:30	459	426
17:45	18:45	466	431
18:00	19:00	450	421

## **ANEXO VI – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA**



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

CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

ART de Obra ou Serviço  
2620240512955

1. Responsável Técnico

**SILVIA BASTOS RITTNER**

Título Profissional: Engenheira Sanitarista

Empresa Contratada:

RNP: 2605297551

Registro: 0682354562-SP

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: CPN - CONSTRUCOES, PLANEJAMENTO E NEGOCIOS LTDA

CPF/CNPJ: 40.132.096/0001-66

Endereço: Avenida JOSÉ DE SOUSA CAMPOS

Nº: 507

Complemento: SALA 30-H

Bairro: CAMBUÍ

Cidade: Campinas

UF: SP

CEP: 13025-320

Contrato:

Celebrado em: 18/03/2024

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ 2.000,00

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: Avenida DOUTOR JESUÍNO MARCONDES MACHADO

Nº:

Complemento: lote 018-UNI, quadra 22, quarteirão 00722

Bairro: NOVA CAMPINAS

Cidade: Campinas

UF: SP

CEP: 13092-108

Data de Início: 18/03/2024

Previsão de Término: 18/03/2025

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

Proprietário: CPN - CONSTRUCOES, PLANEJAMENTO E NEGOCIOS LTDA

CPF/CNPJ: 40.132.096/0001-66

4. Atividade Técnica

			Quantidade	Unidade
Elaboração 1	Estudo	de engenharia de tráfego	1,00000	unidade
	Projeto	de sistemas de drenagem para obras civis	1,00000	unidade
	Projeto	de sistemas de drenagem para obras civis	1513,00000	metro quadrado
	Projeto	de obras de terra terraplenagem	1,00000	unidade
	Estudo	de diagnóstico e caracterização ambiental	1,00000	unidade
	Estudo	de coleta de resíduos sólidos	1,00000	unidade
	Estudo	de controle ambiental	1,00000	unidade
	Projeto	de diagnóstico e caracterização ambiental	1,00000	unidade
	Estudo	de diagnóstico e caracterização ambiental	1,00000	unidade

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

5. Observações

Responsabilidade técnica pelo Relatório Ambiental Integrado - RAI, Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV, Projeto de terraplenagem, Planta Urbanística Ambiental - PUA, Projeto de drenagem, Projeto de drenagem provisória, Relatório de Impacto de Trânsito - RIT, Plano de Controle e Monitoramento Ambiental de Obras - PCMAO e Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS.

**6. Declarações**

**Acessibilidade:** Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

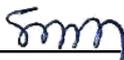
**7. Entidade de Classe**

Nenhuma

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data



SILVIA BASTOS RITTNER - CPF: 068.574.928-24

CPN - CONSTRUÇOES, PLANEJAMENTO E NEGOCIOS LTDA - CPF/CNPJ:  
40.132.096/0001-66**9. Informações**

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

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br) ou [www.confes.org.br](http://www.confes.org.br)

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

[www.creasp.org.br](http://www.creasp.org.br)  
Tel: 0800 017 18 11  
E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



Valor ART R\$ 99,64

Registrada em: 25/03/2024

Valor Pago R\$ 99,64

Nosso Número: 2620240512955

Versão do sistema

Impresso em: 25/03/2024 13:51:52

## **ANEXO VII – MÍDIA DIGITAL**