RELATÓRIO DE IMPACTO DE TRÂNSITO

Empreendimento: Construção de Unidades Habitacionais Acabadas Multifamiliares Verticalmente – EHIS COHAB Tipo B

Interessado: Cataguá Construtora e Incorporadora Ltda

Elaboração: Plana Licenciamento Ambiental Ltda

Sumário

1 INTRODUÇÃO 3

2 CARACTERIZAÇÃO BÁSICA DO EMPREENDIMENTO 4

3 LEGISLAÇÃO APLÍCAVEL 6

4 ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO 9

4.1 USO E OCUPAÇÃO DO ENTORNO 12

4.2 ESTUDO VIÁRIO 16

4.3 TRANSPORTE COLETIVO 20

5 METODOLOGIA 22

5.1 CONTAGEM MANUAL 22

5.2 NÍVEL DE SERVIÇO 22

5.2.1 NÍVEL DE SERVIÇO ATUAL 22

5.2.2 NÍVEL DE SERVIÇO FUTURO 25

5.3 FATOR DE PICO HORA (FPH) 27

6 RESULTADOS 27

7 RESUMO DOS IMPACTOS DO EMPREENDIMENTO NA REGIÃO 40

8 CONCLUSÃO 41

9 RESPONSABILIDADE TÉCNICA 42

1 INTRODUÇÃO

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 implantação de empreendimento habitacional de interesse social, especificamente uma Construção de Unidades Habitacionais Acabadas Multifamiliares Agrupadas Verticalmente – EHIS COHAB Tipo B, a ser desenvolvido pela Cataguá Construtora e Incorporadora Ltda, nos termos na Lei Complementar n.º 208/2018 e do Decreto Municipal n.º 20.633/2019. O empreendimento em análise pretende ser implantado na Rua 1, s/nº, Lote 01, Quadra A, Quarteirão 15.234, bairro Parque Colônia Alberdi, no município de Campinas, SP.

2 CARACTERIZAÇÃO BÁSICA DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento pretendido trata-se de Construção de Unidades Habitacionais Acabadas Multifamiliares Agrupadas Verticalmente – EHIS COHAB Tipo B, que será implantado na Rua 1, s/nº, Lote 01, Quadra A, Quarteirão 15.234, bairro Parque Colônia Alberdi, no município de Campinas, SP, conforme Figura 1.

Figura 1. Localização da área em estudo.

O empreendimento, conforme Projeto Arquitetônico disponível no Anexo I do presente estudo, possuirá duas torres, compostas por térreo mais 16 pavimentos, totalizando 377 unidades habitacionais.

O empreendimento não possuirá subsolo e contará com piscinas, quadra esportiva, playground, espaço fitness e churrasqueira. O acesso tanto de veículos como de pedestres está previsto através da Rua 1, que será prolongada até a Rua Papa Pelágio I e até a Rua Olinto Lunardi, conforme projeto do loteamento. Na Tabela 1 é possível observar o quadro de áreas do empreendimento.

Tabela 1. Resumo de Áreas. Fonte: Projeto Arquitetônico.

QUADRO DE ÁREAS (m2)			
TERRENO			**9.143,40**
	ÁREA	PAV.	SUBTOTAL
TORRE 1			
TÉRREO	528,33	1	528,33
TÉRREO TERRAÇOS	28,22	1	28,22
PAVIMENTO TIPO	510,47	16	8.167,52
PAVIMENTO TIPO TERRAÇOS	28,02	16	448,32
BARRILETE	38,21	1	38,21
RESERVATÓRIO	45,40	1	45,40
TORRE 2			
TÉRREO	528,33	1	528,33
TÉRREO TERRAÇOS	28,22	1	28,22
PAVIMENTO TIPO	510,47	16	8.167,52
PAVIMENTO TIPO TERRAÇOS	28,02	16	448,32
BARRILETE	38,21	1	38,21
RESERVATÓRIO	45,40	1	45,40
ANEXOS			
PORTARIA			173,53
FITNESS E CHURRASQUEIRAS			97,08
TOTAL A CONSTRUIR			**18.782,61**
OCUPADO			1.383,71
LIVRE			7.759,69
PISCINA ADULTO			52,50
PISCINA INFANTIL			6,25

Em relação a disponibilidade de vagas, o empreendimento conta com 286 vagas para automóveis e 54 vagas para motocicletas. Na Tabela 2 é possível observar o quadro de vagas do empreendimento.

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

TABELA DE VAGAS	
VAGA PEQUENA (2,30x4,50)	135
VAGA MÉDIA (2,50x4,50)	145
VAGA PCD (3,50x4,50) - ROTATIVAS	6
TOTAL	286
VAGA MOTO (1,00X2,00) - ROTATIVAS	54
VAGA BICICLETA	32

3 LEGISLAÇÃO APLÍCAVEL

A área em estudo está inserida na Macrozona Macrometropolitana, que *"abrange região situada integralmente no perímetro urbano, impactada por estruturas viárias, equipamentos e atividades econômicas de abrangência regional, nacional e internacional, sofrendo influência direta e indireta pela proximidade dessas estruturas no território, que alteram dinâmicas socioeconômicas, culturais e ambientais"* (artigo 5º; inciso I; Lei Complementar n.º 189/2018).

Ainda, o imóvel já se encontra no perímetro urbano, sendo o zoneamento incidente a Zona Mista 2, a qual, segundo inciso III do Art. 65 da Lei Complementar n° 208, 20 de dezembro de 2018, que *"Dispõe sobre parcelamento, ocupação e uso do solo no município de Campinas"*, é definida como:

> *Art. 65. Ficam instituídas as zonas urbanas para ocupação e uso do solo abaixo relacionadas:*
>
> *(...)*
>
> *III - Zona Mista 2 – ZM2: 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; e*

b) o CA Max será equivalente a 2,0.

Além disso o inciso II, do artigo 71 da citada Lei de Uso determina a tipologia HMV, tipologia de enquadramento do empreendimento pretendido, poderá ser implantada na Zona Mista 2, conforme artigo abaixo transcrito:

> *Art. 71 Ficam definidas as seguintes permissões de ocupação conforme zonas urbanas estabelecidas:*
>
> *(...)*
>
> *III - para Zona Mista 2 – ZM2: HU, HMH, HMV, CSEI e HCSEI.*

Ainda de acordo com os preceitos da citada Lei Complementar que dispõe do parcelamento, ocupação e uso do solo no município de Campinas ficam definidos os parâmetros quanto a permeabilidade do solo:

> *Art. 107. Nos imóveis a serem edificados deverá ser observada a Taxa de Permeabilidade – TP mínima, conforme tipologia de ocupação e zoneamento no qual estão inseridos:*
>
> *(...)*
>
> *III - Zona Mista 2:*
>
> *a) para HU: 0,1 para lotes com área menor ou igual a 500,00m² (quinhentos metros quadrados) e 0,2 para a parte do lote com área maior que 500,00m² (quinhentos metros quadrados);*
> *b) para HMH, HMV, HCSEI e CSEI: 0,1 para lotes com área menor ou igual a 5.000,00m² (cinco mil metros quadrados) e 0,2 para a parte do lote com área maior que 5.000,00m² (cinco mil metros quadrados).*

Ressalta-se, entretanto, que o empreendimento é enquadrado na Lei Complementar nº 312, de 15 de outubro de 2021, que possui parâmetros urbanísticos específicos para empreendimento habitacionais de interesse social aprovados junto a COHAB. Ainda, os parâmetros referentes a vaga de garagem são definidos no Art. 6º. Também, no Art. 31 estão dispostos os demais parâmetros de ocupação para o empreendimento.

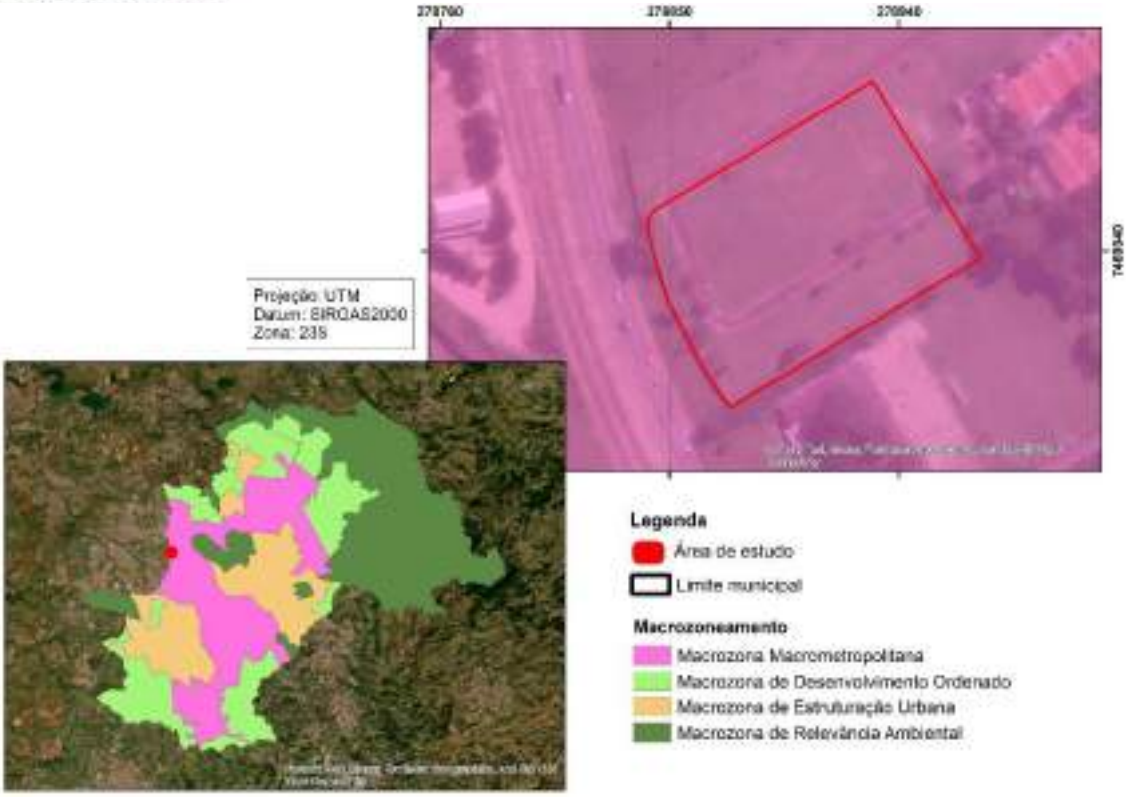


Figura 2. Localização do imóvel onde pretende-se empreender no Mapa de Macrozoneamento. Fonte: Dados adaptados do site de Zoneamento Online de Campinas.

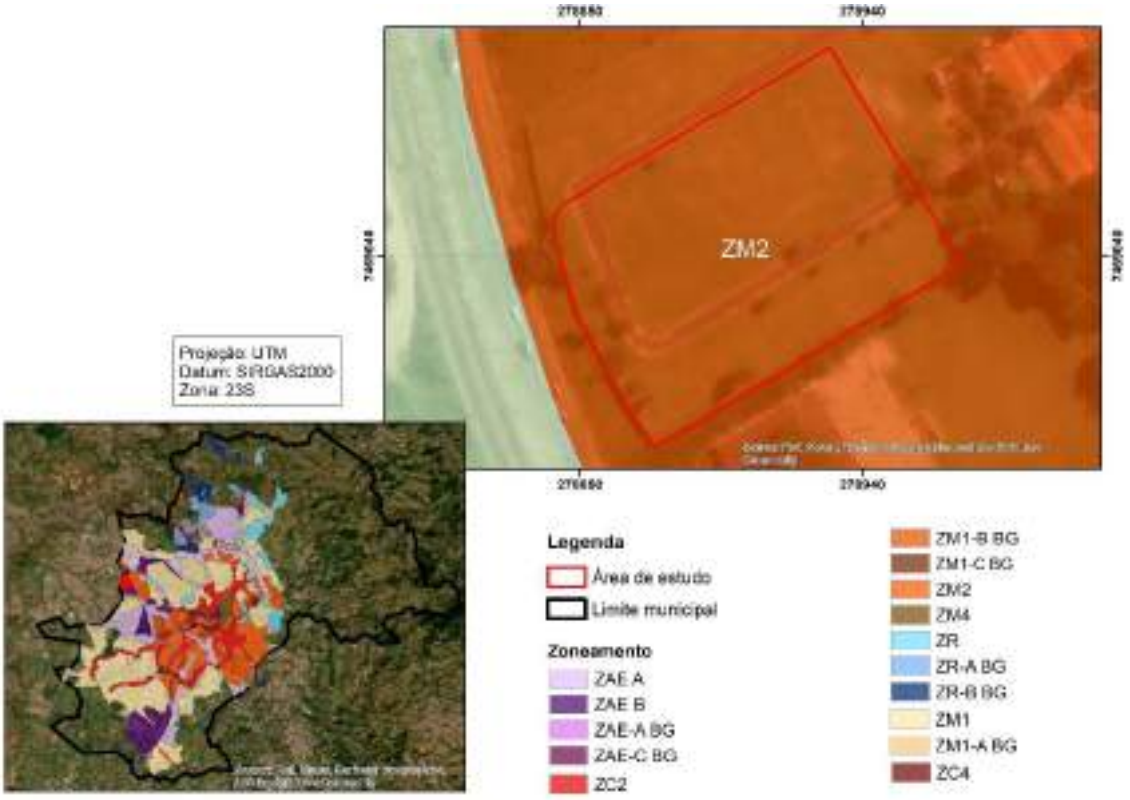


Figura 3. Localização do imóvel onde pretende-se empreender no Mapa de Zoneamento. Fonte: Dados adaptados do site de Zoneamento Online de Campinas.

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 onde será implantado o empreendimento, ou seja, uma área total de 9.143,40 m² (Figura 4).

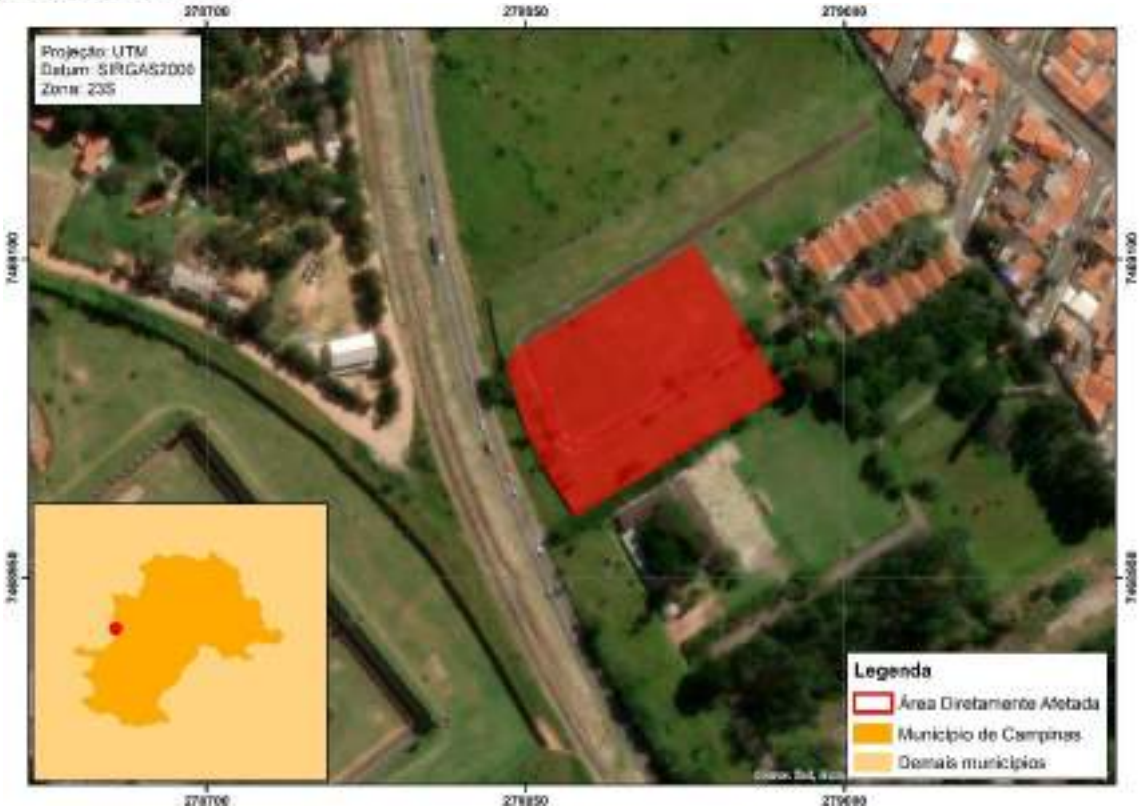


Figura 4. Área Diretamente Afetada do empreendimento em estudo.

- **Área de Influência Direta – AID:** corresponderá, no presente estudo, pelo raio de 500 metros, considerando os impactos que o empreendimento habitacional 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 habitacional 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 público e livre. Ainda de acordo com a categorização dos usos encontrados foi elaborado Mapa de Uso e Ocupação de Solo, que pode ser consultado no Anexo III 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:

- Público (21,19%);
- Livre (18,44%);

- Residencial unifamiliar (15,44%);
- Agricultura (10,37%);
- Verde e lazer (8,78%);
- Comércio e serviços (4,65%);
- Industrial (4,06%);
- Institucional 91,48%);
- Residencial multifamiliar vertical (1,18%);
- Ocupação irregular (0,81%);
- Residencial multifamiliar horizontal (0,15%).

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

Figura 7. Área institucional – Rua Nossa Senhora das Dores (E. E. João Fiorelo Reginato).

Figura 8. Área verde e lazer – Rua papa São Nicolau I (Praça da Integração).

Figura 9. Residencial multifamiliar vertical – Av. Papa João Paulo II.

Figura 10. Uso residencial multifamiliar horizontal – Rua Papa São Gregório.

Figura 11. Uso residencial unifamiliar – Rua Nossa Senhora das Dores.

Figura 12. Uso público (Penitenciária de Hortolândia) – Rua Olinto Lunardi.

4.2 ESTUDO VIÁRIO

Durante vistorias realizadas na área observou-se que o acesso ao empreendimento será pela Rua 1. No projeto do loteamento já consta o prolongamento da Rua 1 até a Rua Papa Pelágio I e até a Rua Olinto Lunardi. Desse modo, haverá acesso a portaria tanto pela Rua Papa Pelágio I quanto pela Rua Olinto Lunardi.

Na Área de Influência foram encontradas algumas vias de acesso importantes para o empreendimento e para a região, que são elas:

- Rua Olinto Lunardi: é classificada pela legislação como Coletora II, pelo Decreto Municipal n.º 21.384, de 15 de março de 2021;
- Av. Papa João Paulo II: é classificada pela legislação como Coletora II, pelo Decreto Municipal n.º 21.384, de 15 de março de 2021;
- Rua Papa Pelágio I: via não classificada pelo Decreto Municipal n.º 21.384, de 15 de março de 2021;
- Rua Papa Santo Eugênio I: via não classificada pelo Decreto Municipal n.º 21.384, de 15 de março de 2021;

- Rua Papa Nicolau I: via não classificada pelo Decreto Municipal n.º 21.384, de 15 de março de 2021;
- Rua Nossa Senhora da Aparecida: via não classificada pelo Decreto Municipal n.º 21.384, de 15 de março de 2021.

No Anexo IV poderá ser verificado mapa das principais vias de acesso da região mencionadas no presente item como principais para rota de acesso e saída do empreendimento em estudo.

A seguir algumas imagens das principais vias de acesso encontradas na Área de Influência do empreendimento:

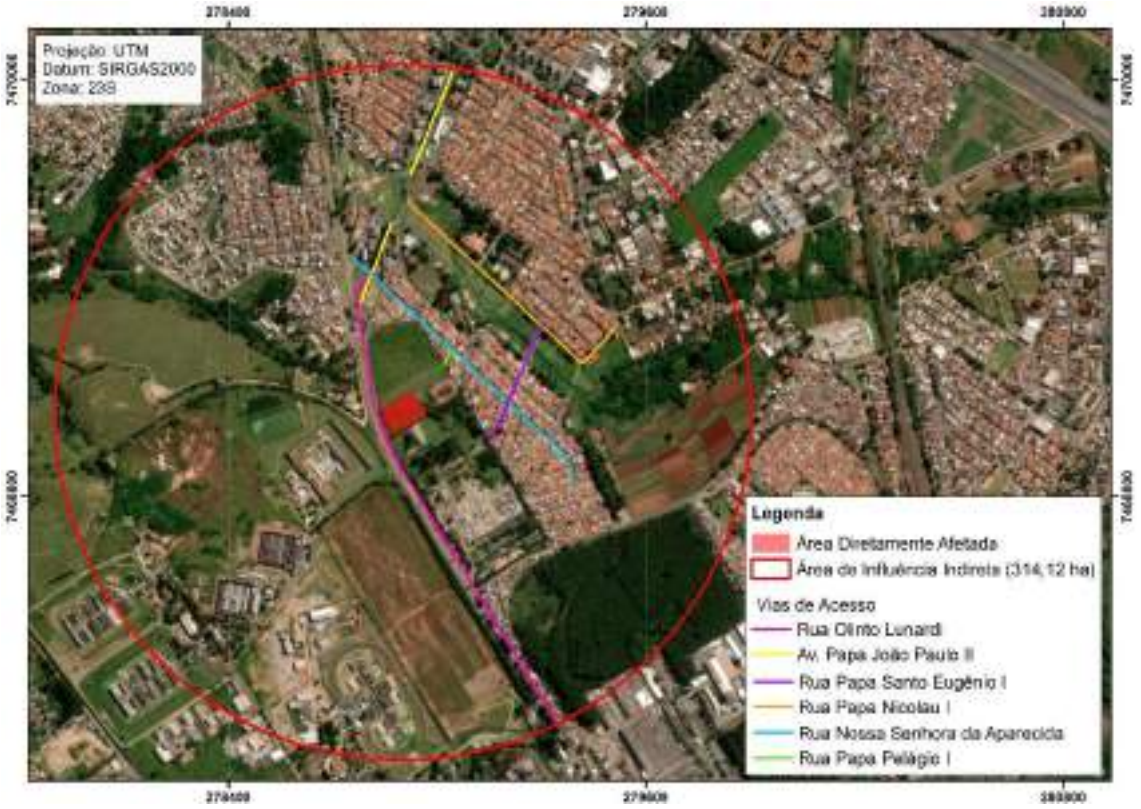


Figura 13. Principais vias de acesso.

Figura 14. Vista geral da Rua Olinto Lunardi.

Figura 15. Vista da Av. Papa João Paulo II.

Figura 16. Vista da Rua 1, que fará conexão com a Rua Olinto Lunardi e será prolongada até a Rua Papa Pelágio I.

Figura 17. Vista geral da Rua Olinto Lunardi, em frente ao futuro empreendimento, sem calçamento.

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 futura população residente do empreendimento foram encontrados diversos pontos.

Na Figura 18 poderão ser localizados os pontos de ônibus encontrados na Área de Influência Direta considerada.

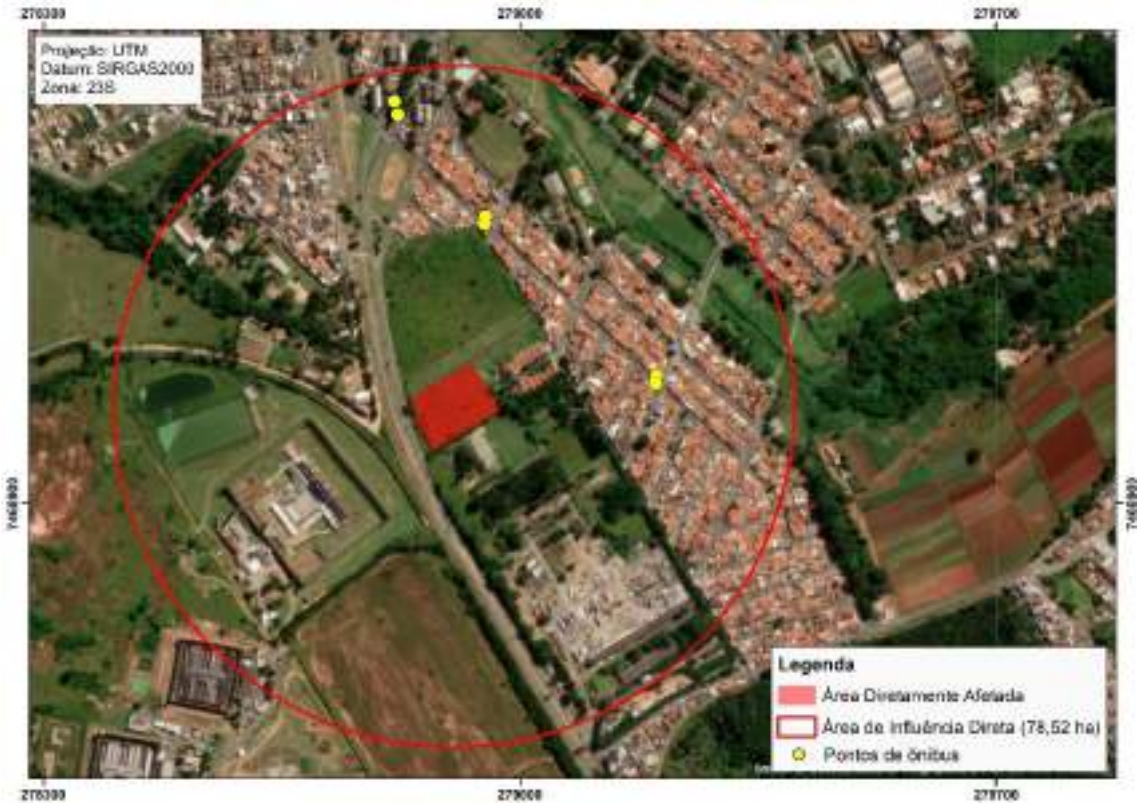


Figura 18. Localização dos pontos de ônibus próximos ao empreendimento.

Figura 19. Ponto de ônibus próximo ao empreendimento.

A Área de Influência do empreendimento pretendido encontra-se localizada no bairro Parque Colônia Alberdi, próximo ao Conjunto Habitacional Padre Anchieta, o qual possui algumas linhas. As principais linhas que atendem a região, são:

- 254: Terminal Mercado I / Terminal Padre Anchieta;
- 260: Nova Aparecida / Shopping Iguatemi;
- 264: Corredor Central / Vila Padre Anchieta;
- 266: Hospital das Clínicas / Parque São Jorge;
- 299: Terminal Mercado I / Nova Aparecida;

Vale ressaltar que o empreendimento residencial prevê um total de 286 vagas para automóveis e 54 vagas para motocicletas, desta forma, espera-se que a maior parte das pessoas que acessarão o empreendimento estarão de carro, 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 está 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

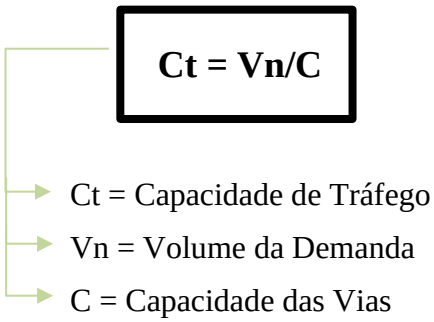
Foi realizada contagem manual durante três dias, em três períodos distintos durante duas horas, em intervalos de 15 em 15 minutos, sendo utilizado para os cálculos o dia com maior fluxo veicular. No período da manhã as contagens se deram entre 07:00 e 09:00; no período da tarde entre 11:00 e 13:00; e 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.



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 3.

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 IMPLANÇÃO 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.

$$\mathbf{Vn = Va + Dn}$$

Vn = Volume da Demanda Futura com empreendimento
Va = Volume Hora Pico estimado para cinco anos
Dn = Acréscimo da Demanda do empreendimento

O Acréscimo de Demanda (Dn) 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 da "*Pesquisa de Origem e Destino da Região Metropolitana de São Paulo – 2017 (50 anos) – Versão 4 datada em 24 de julho de 2019*" desenvolvida pela Companhia do Metropolitano de São Paulo - Metrô, descrevem os hábitos e as viagens dos brasileiros frente aos transportes utilizados em 2017 na Região Metropolitana de São Paulo. A pesquisa determinou o índice de mobilidade por modo principal e por renda familiar mensal, conforme imagem que segue:

2017	ÍNDICE DE MOBILIDADE (viagens/habitante)				
FAIXA DE RENDA(*)	COLETIVO	INDIVIDUAL	MOTORIZADO	NÃO MOTORIZADO	TOTAL
até 1.908	0,65	0,24	0,90	0,81	1,71
1.908 a 3.816	0,78	0,47	1,26	0,67	1,93
3.816 a 7.632	0,75	0,95	1,70	0,54	2,24
7.632 a 11.448	0,66	1,37	2,03	0,51	2,54
mais de 11.448	0,55	1,71	2,26	0,56	2,82
TOTAL	0,73	0,62	1,36	0,66	2,02

Fonte: Metrô-Pesquisas OD 2007 e 2017

(*) Em reais - abril de 2018

Figura 20. Índice de mobilidade (viagens/habitante) para o ano de 2017 na Região Metropolitana de São Paulo. Fonte: Metrô, 2017.

Com base nas características do condomínio residencial a ser instalado, considerando que o empreendimento será EHIS COHAB – Tipo B, que possui renda bruta mensal entre 3 e 6 salários-mínimos e utilizando os dados dispostos na Figura 20, temos que para a classe social baixa/média deverão ser geradas 2,24 viagens por habitante, sendo desses 0,75 viagens caracterizam pelo transporte motorizado coletivo, 0,95 pelo transporte motorizado individual e 0,54 pelo transporte não motorizado. Considerando que o empreendimento gerará uma população de 1.056 habitantes (2,8 habitantes por unidade habitacional, conforme dados da SEADE trazidos anteriormente no presente estudo), temos:

Tabela 4. Viagens a serem geradas pelo empreendimento em estudo.

	Motorizadas (75,90%)		**Não motorizadas**
Dados - Pesquisa	**Coletivas**	**Individuais**	
	33,49%	42,41%	24,10%
Dados - Empreendimento	792 viagens	1.003 viagens	570 viagens
	Total de viagens: 2.365 viagens/ dia		

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:

- FPH < 0,75 - APROVAÇÃO DA EMDEC
- FPH > 0,75 – NÃO NECESSÁRIA APROVAÇÃO DA 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 Nossa Senhora das Dores x Rua Papa São Celestino I;

PONTO 2. Rua Nossa Senhora Aparecida x Rua Papa São Gregório;

PONTO 3. Rua Papa São Nicolau I x Rua Papa Santo Eugênio I.

O Mapa de Localização dos Pontos de Contagens e os sentidos estudados poderão ser consultados no Anexo V do presente estudo. As planilhas com os resultados das contagens poderão ser consultadas no Anexo VI do presente estudo.

Na Figura 21 também poderá ser consultada a localização dos pontos de contagens, conforme segue:

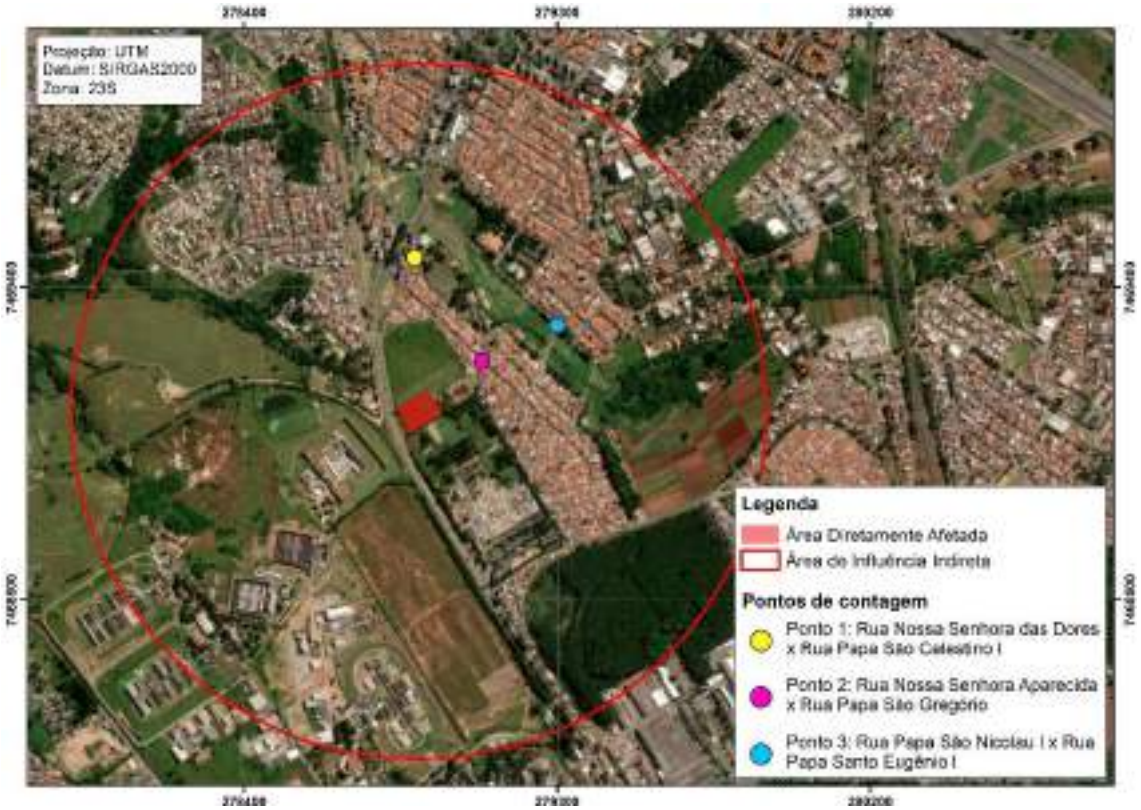


Figura 21. Pontos onde foram realizadas as contagens.

Considerando os dados dispostos na Tabela 4, com um total de 1.003 viagens de veículos motorizados individuais, passamos aos estudos e resultados obtidos para cada um dos pontos.

PONTO 1. Rua Nossa Senhora das Dores x Rua Papa São Celestino I.

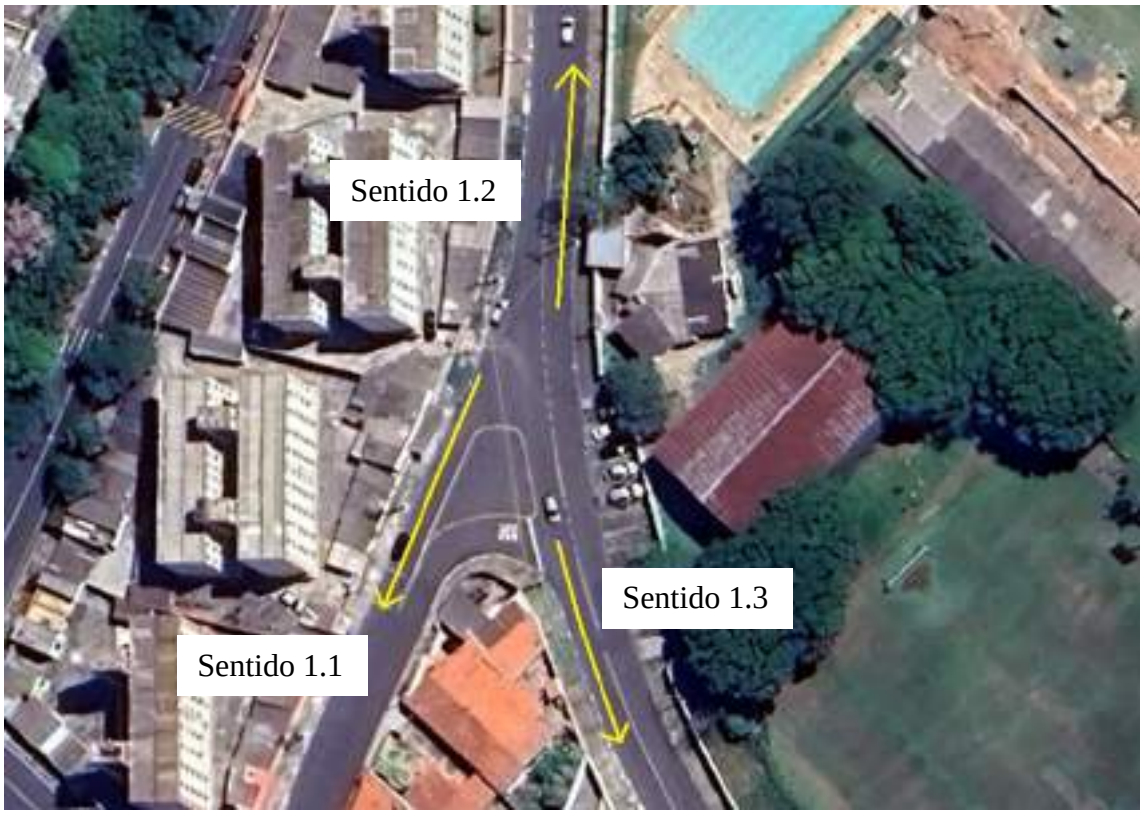


Figura 22. Sentidos das contagens realizadas no Ponto 1.

SENTIDO 1.1:

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

SITUAÇÃO ATUAL: O horário de pico das contagens para o Sentido 1.1 foi das 17h15 às 18h15, no dia de maior contagem (25/10/2024), com um total de 135 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

Ct = Vn/C = 135/1.200= 0,11

Nível de Serviço: “A”

Fator Pico Hora (FPH):

FPH = Volume Hora Pico / (4 x Volume Pico – 15 min) = 135 / (4 x 47) = 0,72

Como **0,72 < 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 157 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

Ct = Vn/C = 157 / 1.200 = 0,13

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 entrada ao 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 x Dn) = 157 + (0,3 x 1.003) = 457

Ct = Vn/C = 457 / 1.200 = 0,38

Nível de Serviço: “C”

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 07h00 às 08h00, no dia de maior contagem (24/10/2024), com um total de 201 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

Ct = Vn/C = 201 / 1.200= 0,17

Nível de Serviço: “A”

Fator Pico Hora (FPH):

FPH = Volume Hora Pico / (4 x Volume Pico – 15 min) = 201 / (4 x 74) = 0,68

Como **0,68 < 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 233 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

Ct = Vn/C = 233 / 1.200 = 0,19

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 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 x Dn) = 233 + (0,3 x 1.003) = 534

Ct = Vn/C = 534 / 1.200 = 0,44

Nível de Serviço: “C”

SENTIDO 1.3:

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 1.3, foi das 17h15 às 18h15, no dia de maior contagem (23/10/2024), com um total de 25 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

Ct = Vn/C = 25 / 1.200= 0,02

Nível de Serviço: “A”

Fator Pico Hora (FPH):

FPH = Volume Hora Pico / (4 x Volume Pico – 15 min) = 25 / (4 x 8) = 0,78

Como **0,78 < 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 29 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

Ct = Vn/C = 29 / 1.200 = 0,02

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 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 x Dn) = 29 + (0,3 x 1.003) = 330

Ct = Vn/C = 330 / 1.200 = 0,27

Nível de Serviço: “B”

PONTO 2. Rua Nossa Senhora Aparecida x Rua Papa São Gregório.

Figura 23. 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 uma faixa de rolamento, temos que: **C = 1.200 autos/hora.**

SITUAÇÃO ATUAL:

O horário de pico das contagens para o Sentido 2.1, foi das 17h15 a 18h15, no dia de maior contagem (25/10/2024), com um total de 39 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

Ct = Vn/C = 39 / 1.200 = 0,03

Nível de Serviço: “A”

Fator Pico Hora (FPH):

FPH = Volume Hora Pico / (4 x Volume Pico – 15 min) = 39 / (4 x 14) = 0,70

Como **0,70 < 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 45 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

Ct = Vn/C = 45 / 1.200 = 0,04

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 x Dn) = 45 + (0,1 x 1.003) = 146

Ct = Vn/C = 146 / 1.200 = 0,12

Nível de Serviço: “A”

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 17h15 a 18h15, no dia de maior contagem (25/10/2024), com um total de 104 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

Ct = Vn/C = 104 / 1.200 = 0,09

Nível de Serviço: “A”

Fator Pico Hora (FPH):

FPH = Volume Hora Pico / (4 x Volume Pico – 15 min) = 104 / (4 x 32) = 0,81

Como **0,81> 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 121 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

Ct = Vn/C = 121 / 1.200 = 0,10

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 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 x Dn) = 121 + (0,4 x 1.003) = 522

Ct = Vn/C = 522 / 1.200 = 0,43

Nível de Serviço: “C”

SENTIDO 2.3:

Por tratar-se de trecho com boas condições viárias, foi considerado 1.200 autos/hora. Sendo uma faixa de rolamento, temos que: **C = 1.2000 autos/hora.**

SITUAÇÃO ATUAL:

O horário de pico das contagens para o Sentido 2.3, foi das 17h45 a 18h45, no dia de maior contagem (24/10/2024), com um total de 22 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

Ct = Vn/C = 22 / 1.200 = 0,01

Nível de Serviço: “A”

Fator Pico Hora (FPH):

FPH = Volume Hora Pico / (4 x Volume Pico – 15 min) = 22 / (4 x 7) = 0,79

Como **0,79 > 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 26 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

Ct = Vn/C = 26 / 1.200 = 0,02

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 x Dn) = 26 + (0,1 x 1.003) = 126

Ct = Vn/C = 126 / 1.200 = 0,10

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 a 18h15, no dia de maior contagem (25/10/2024), com um total de 193 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

Ct = Vn/C = 193 / 1.200 = 0,16

Nível de Serviço: “A”

Fator Pico Hora (FPH):

FPH = Volume Hora Pico / (4 x Volume Pico – 15 min) = 193/ (4 x 62) = 0,78

Como **0,78 > 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 224 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

Ct = Vn/C = 224 / 1.200 = 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 x Dn) = 224 + (0,1 x 1.003) = 324

Ct = Vn/C = 324 / 1.200 = 0,27

Nível de Serviço: “B”

PONTO 3. Rua Papa São Nicolau I x Rua Papa Santo Eugênio I.

Figura 24. 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 17h30 às 18h30, no dia de maior contagem (25/10/2024), com um total de 344 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

Ct = Vn/C = 344 / 1.200 = 0,29

Nível de Serviço: “B”

Fator Pico Hora (FPH):

FPH = Volume Hora Pico / (4 x Volume Pico – 15 min) = 344 / (4 x 104) = 0,83

Como **0,83 > 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 399 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

Ct = Vn/C = 399 / 1.200 = 0,33

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 x Dn) = 399 + (0,3 x 1.003) = 700

Ct = Vn/C = 700 / 1.200 = 0,58

Nível de Serviço: "D"

SENTIDO 3.2:

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 3.2, foi das 17h30 às 18h30, no dia de maior contagem (25/10/2024), com um total de 426 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

Ct = Vn/C = 426 / 1.200= 0,36

Nível de Serviço: "B"

Fator Pico Hora (FPH):

FPH = Volume Hora Pico / (4 x Volume Pico – 15 min) = 426 / (4 x 120) = 0,89

Como **0,89 > 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 494 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

Ct = Vn/C = 494 / 1.200 = 0,41

Nível de Serviço: "C"

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 x Dn) = 494 + (0,1 x 1.003) = 594

Ct = Vn/C = 594 / 1.200 = 0,50

Nível de Serviço: "C"

SENTIDO 3.3:

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 3.3, foi das 07h30 às 08h30, no dia de maior contagem (25/10/2024), com um total de 329 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

Ct = Vn/C = 329/ 1.200= 0,27

Nível de Serviço: "B"

Fator Pico Hora (FPH):

FPH = Volume Hora Pico / (4 x Volume Pico – 15 min) = 329 / (4 x 98) = 0,84

Como **0,84 > 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 381 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

Ct = Vn/C = 381 / 1.200= 0,32

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 x Dn) = 381 + (0,3 x 1.003) = 682

Ct = Vn/C = 682 / 1.200= 0,57

Nível de Serviço: "D"

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 fluxo veicular pouco intenso.

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 os SENTIDO 1.1, SENTIDO 1.2 e SENTIDO 2.1 deverão ser objetos 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 5. 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	A	A	C
1.2	A	A	C
1.3	A	A	B
2.1	A	A	A
2.2	A	A	C
2.3	A	A	A
2.4	A	A	B
3.1	B	B	D
3.2	B	C	C
3.3	B	B	D

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 dez sentidos analisados, apenas os **SENTIDO 2.1, SENTIDO 2.3 e SENTIDO 3.2** não terão seus níveis de serviço alterados em decorrência da implantação do empreendimento, todos os demais sentidos terão os níveis de serviço alterados. Porém, a pior classificação é dos **SENTIDO 3.1 e SENTIDO 3.3,** que se encontram classificados 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 o empreendimento prevê impactos para a região, porém impactos esperados para a implantação de um empreendimento habitacional vertical 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 Construção de Unidades Habitacionais Acabadas Multifamiliares Agrupadas Verticalmente – EHIS COHAB Tipo B, é de responsabilidade da Engenheira Silvia Bastos Rittner, CREA 0682354562.

Silvia Bastos Rittner
CREA 0682354562
ART 2620241988026

ANEXO I – CNPJ

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA
55.928.014/0001-61 **MATRIZ**		**17/06/1986**

NOME EMPRESARIAL
CATAGUA CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)	PORTE
********	**DEMAIS**

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL
41.20-4-00 - Construção de edifícios

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
42.99-5-01 - Construção de instalações esportivas e recreativas

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO
AV CARLOS BOTELHO	**275**	********

CEP	BAIRRO/DISTRITO	MUNICÍPIO	UF
13.416-140	**SAO DIMAS**	**PIRACICABA**	**SP**

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE
CONTABILIDADE.CAT@CATAGUA.COM.BR	**(19) 3302-2800/ (19) 3422-0088**

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA	**21/01/2005**

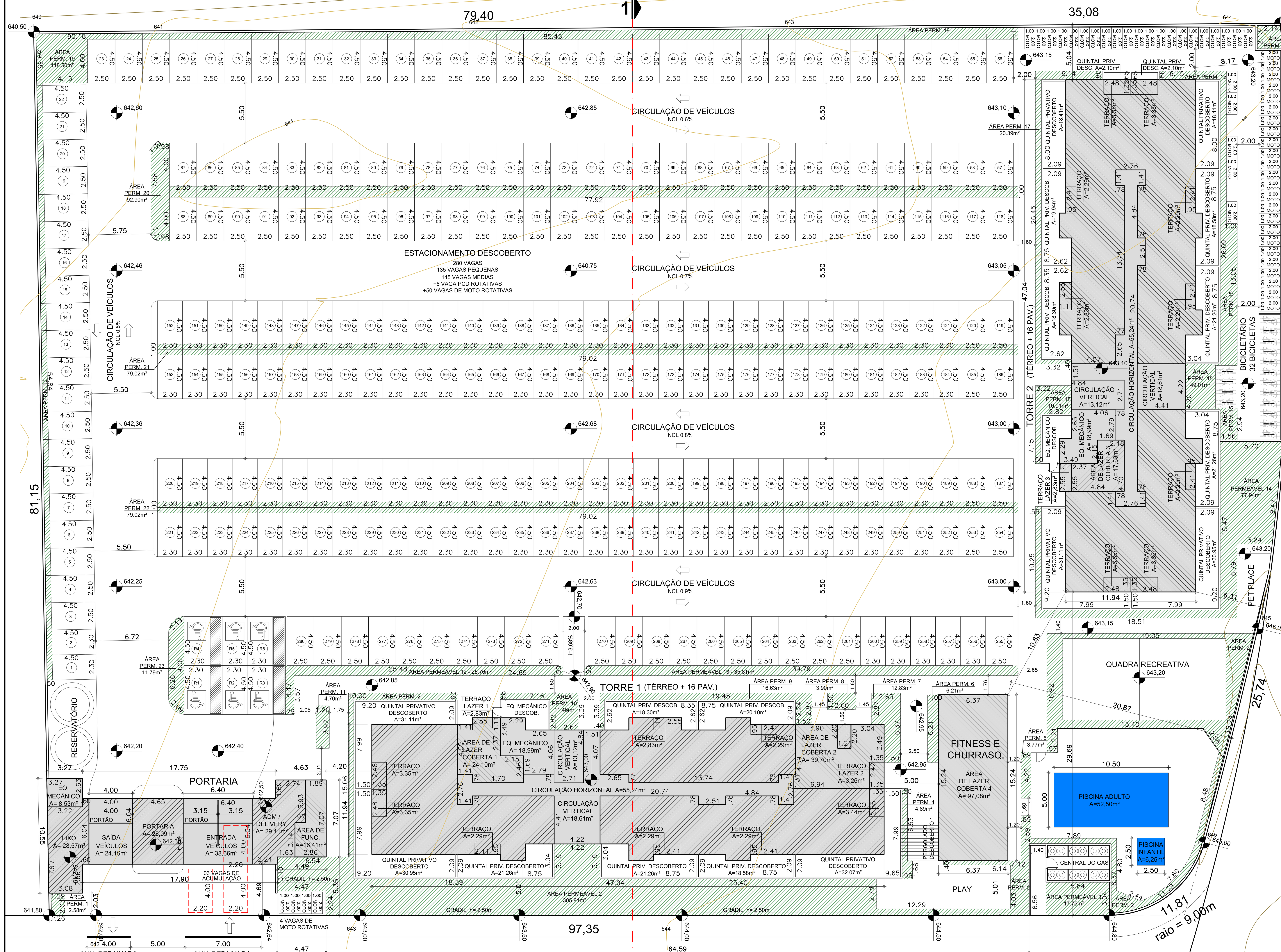
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL
********	********

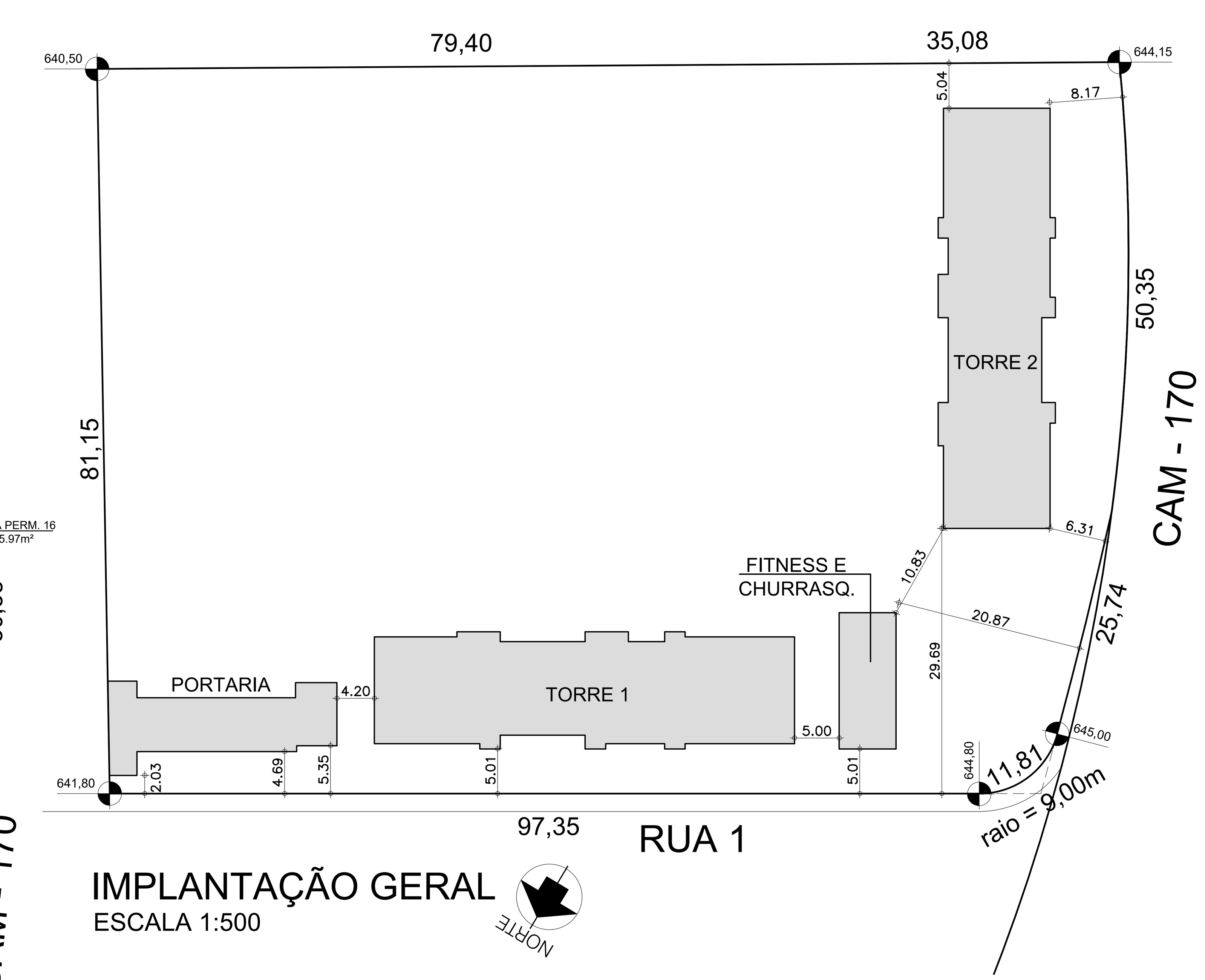
Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.863, de 27 de dezembro de 2018.

Emitido no dia **30/06/2022** às **21:10:25** (data e hora de Brasília). Página: **1/1**

ANEXO II – PROJETO DE IMPLANTAÇÃO



IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1:200



IMPLANTAÇÃO GERAL
ESCALA 1:500

QUADRO DE ÁREAS (m2)			
TERRENO			9.143,40
	ÁREA	PAV.	SUBTOTAL
TORRE 1			
TÉRREO	528,33	-	528,33
TÉRREO TERRAÇOS	28,22	-	28,22
PAVIMENTO TIPO	510,47	16	8.167,52
PAVIMENTO TIPO TERRAÇOS	28,02	16	448,32
BARRILETE	38,21	-	38,21
RESERVATÓRIO	45,40	-	45,40
TORRE 2			
TÉRREO	528,33	-	528,33
TÉRREO TERRAÇOS	28,22	-	28,22
PAVIMENTO TIPO	510,47	16	8.167,52
PAVIMENTO TIPO TERRAÇOS	28,02	16	448,32
BARRILETE	38,21	-	38,21
RESERVATÓRIO	45,40	-	45,40
ANEXOS			
PORTARIA			173,53
FITNESS E CHURRASQUEIRAS			97,08
TOTAL A CONSTRUIR			18.782,61
OCUPADO			1.383,71
LIVRE			7.759,69
PISCINA ADULTO			52,50
PISCINA INFANTIL			6,25

TABELA DE VAGAS	
VAGA PEQUENA (2.30x4.50)	135
VAGA MÉDIA (2.50x4.50)	145
VAGA PCD (3.50x4.50) - ROTATIVAS	6
TOTAL	286
VAGA MOTO (1.00X2.00) - ROTATIVAS	54
VAGA BICICLETA	32

TIPOS DO ANEXO I QUADROS I E II	Nº DE UNIDADES
TIPO A	---
TIPO B	337
TIPO C	---
MERCADO POPULAR	---

ÁREAS PRIVATIVAS
68 UNIDADES DE PONTA DE 46,24m² (FINAIS 02 E 03)
67 UNIDADES DE PONTA DE 48,93m² (FINAIS 07 E 08)
32 UNIDADES DE MEIO DE 46,14m² (FINAL 01)
34 UNIDADES DE MEIO DE 45,57m² (FINAL 04)
34 UNIDADES DE MEIO DE 46,77m² (FINAL 05)
34 UNIDADES DE MEIO DE 45,71m² (FINAL 06)
34 UNIDADES DE MEIO DE 46,35m² (FINAL 09)
34 UNIDADES DE MEIO DE 46,51m² (FINAL 10)

ÁREA PERMEÁVEL = 1.017,55m²

COMPUTÁVEL 1 = 893,95m²

COMPUTÁVEL 2 (NOS TERMOS DA ALÍNEA C, INCISO XV, ART 2º DA L.C. 208/18) = 206,49m²

NÃO COMPUTÁVEL (NOS TERMOS DA ALÍNEA A, B, D e E, INCISO XV, ART 2º DA L.C. 208/18) = 283,27m²

PERMEABILIDADE VISUAL

LEI COMPLEMENTAR Nº 208/2018:
- 2/3 de 104,25m (97,35 + 6,90) = 69,50m

PROJETO:
- 4,00m + 6,40m + 4,47m + 64,59m = 79,46m
(FECHAMENTOS EM GRADIL INDICADOS NA IMPLANTAÇÃO)

CÁLCULO DA PORCENTAGEM "P"
PORTARIA = (3,13 + 3,08) X 2,97 / 2 + 17,89 x 0,31 = 14,77m²

PERMITIDO = 500 x (√9.143,40/9.143,40) x 1/100 x ((97,35 + 6,90) x 5)
PERMITIDO = 500 x (√9.143,40/9.143,40) x 1/100 x 521,25
PERMITIDO = 27,26m²

OBS.
1. ESTE PROJETO FOI ANALISADO CONFORME ESTABELECIDO NO DECRETO MUNICIPAL N. 18.757/15.
2. OS ESTABELECIMENTOS A INSTALAREM-SE NESTA EDIFICAÇÃO FICARÃO SUJEITOS ÀS RESTRIÇÕES DE USO E DE PÓLO GERADOR DE TRÁFEGO DA LEGISLAÇÃO EDÍLICA VIGENTE DA PREEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS.
3. ESTE PROJETO ATENDE A LEI 10.098/2000, O DECRETO 5296/2004 E A NBR 9050.
4. ESTE PROJETO ATENDE A PERMEABILIDADE VISUAL DE 2/3 DO FECHAMENETO VOLTADO PARA A TESTADA DO IMÓVEL CONFORME ARTIGO 110 DA LC 208/2018
5. ESTE PROJETO ATENDE A LC 312/2021

PROJETO SIMPLIFICADO

FOLHA 1/5

OBRA / TIPO OCUP.: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS ACABADAS MULTIFAMILIARES AGRUPADAS VERTICALMENTE - EHIS COHAB - TIPO B

LOCALIZAÇÃO / ZONEAMENTO
LOCAL: RUA 1 Nº
LOTE: 01 QUADRA: A QUARTEIRÃO: 15.234 ZONA: ZM2 (ANTIGA Z01)
BAIRRO: PARQUE COLÔNIA ALBERDI

N. DE DORMITÓRIOS/UNIDADES	TOTAL DORMITÓRIOS	Nº BANHEIROS/UNIDADE	TOTAL DE BANHEIROS	TOTAL DE UNIDADES
2/337	674	1/337	337	337

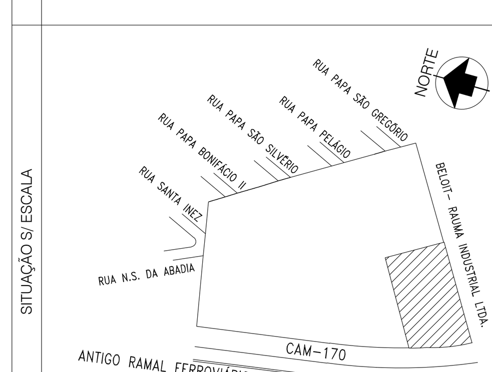
ÁREAS (m2): NESTA FOLHA

DECLARAÇÕES

PROPRIETÁRIO
DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO PELA COHAB CAMPINAS NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.
ASSINATURA
NOME: CATAGUA CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA
CNPJ:55.928.014/0001-61

AUTOR DO PROJETO
DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS DE DIREITO, INCLUSIVE NA ESFERA PENAL, QUE O PROJETO FOI ELABORADO COM TOTAL OBSERVÂNCIA À LEGISLAÇÃO EDÍLICA VIGENTE. INCLUSIVE A DE ACESSIBILIDADE PARA OS CASOS PREVISTOS EM LEI.
ASSINATURA
NOME: PRIMI & APPOLONI ARQUITETURA LTDA.
LAUDENIR AMARILDO APPOLONI
TÍTULO: ARQUITETO E URBANISTA CAU N.: A16866-1
RRT. N.: 10733066 D.U. N.: 7312

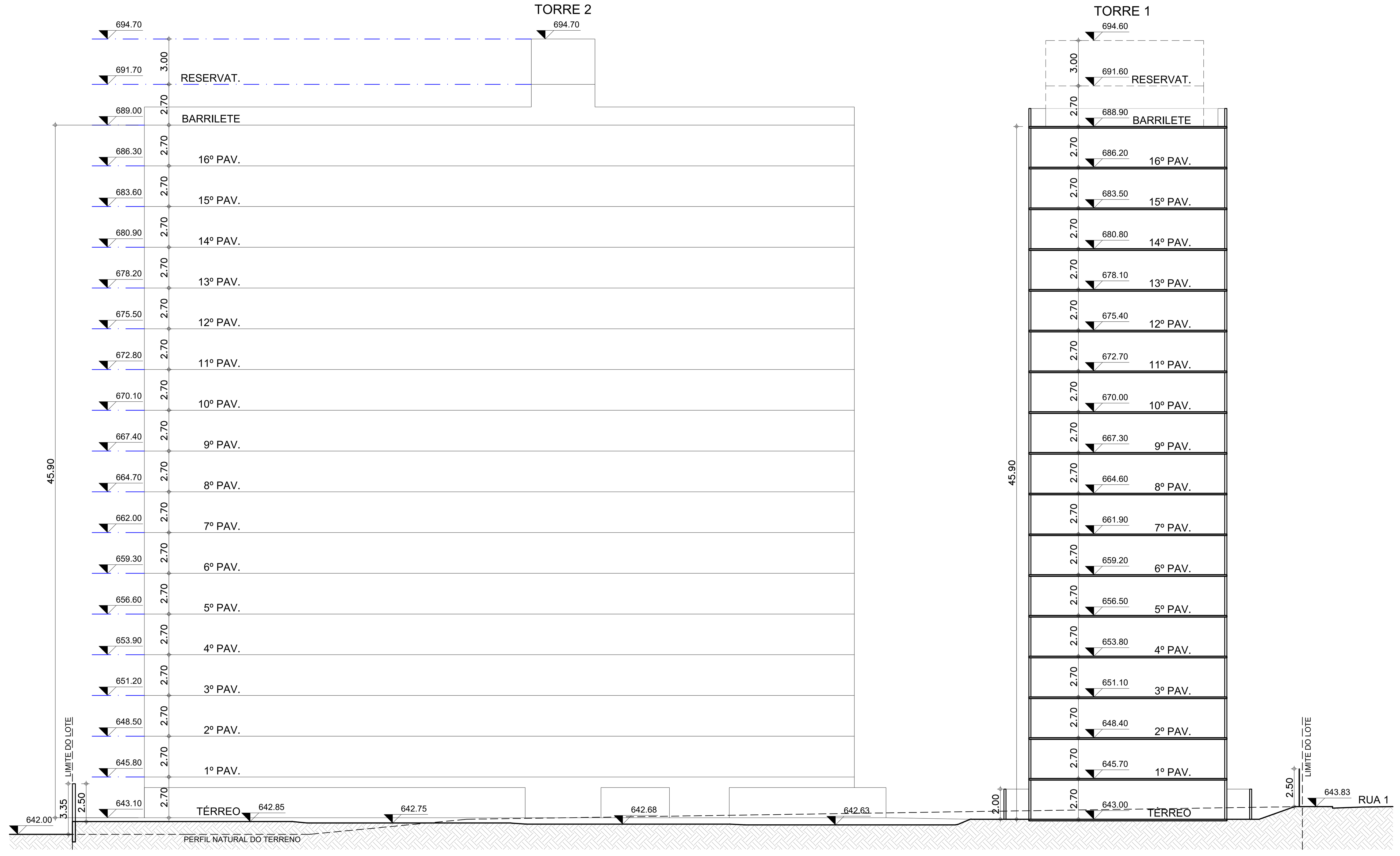
SITUAÇÃO S/ ESCALA



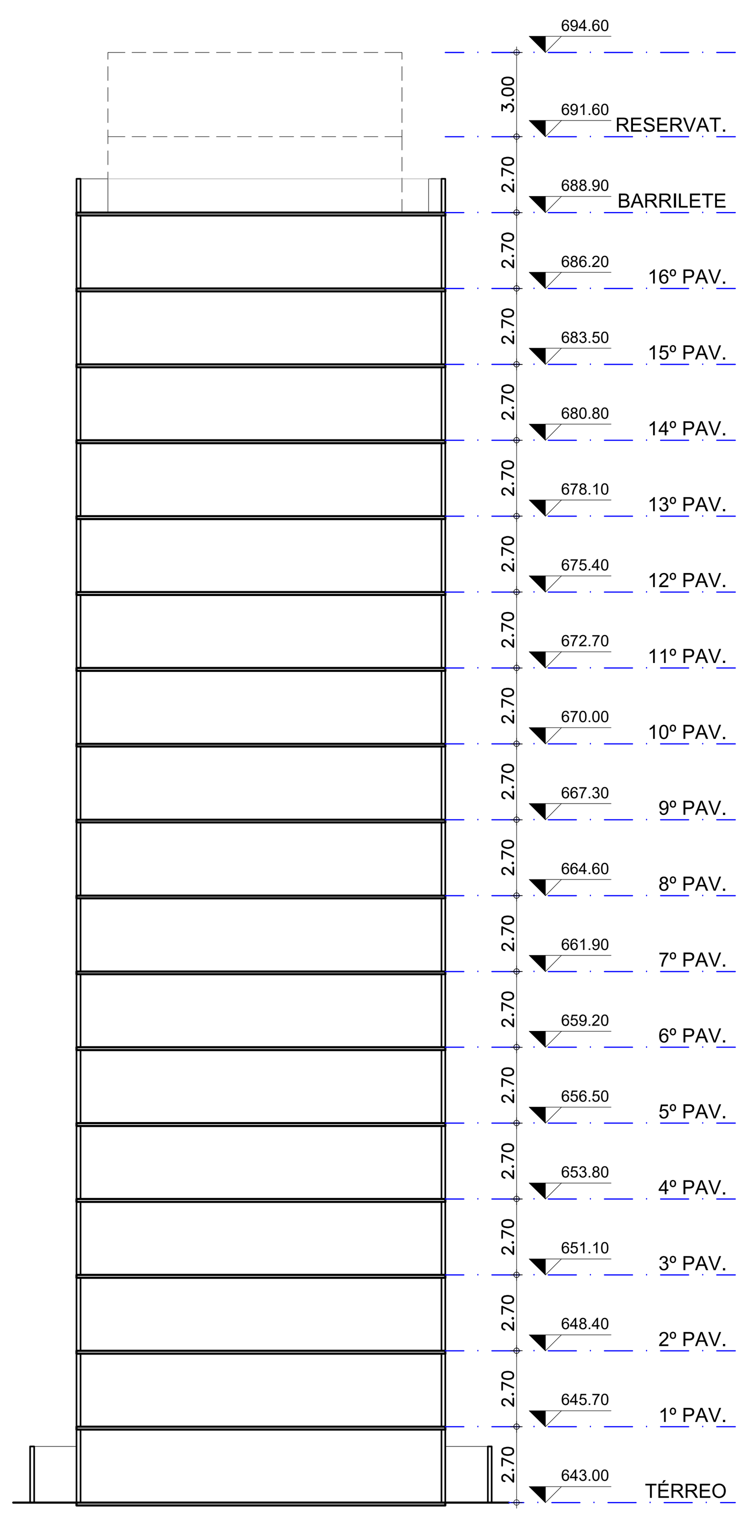
RESPONSÁVEL TÉCNICO
DECLARO QUE:
1. A OBRA SERÁ EXECUTADA DE ACÔRDO COM O PROJETO APROVADO PELA COHAB CAMPINAS E SOMENTE APÓS A APROVAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES JUNTO ÀS EMPRESAS CONCESSIONÁRIAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS, QUANDO NECESSÁRIO;
2. QUALQUER ALTERAÇÃO AO PROJETO SERÁ IMEDIATAMENTE COMUNICADA À COHAB CAMPINAS.
ASSINATURA
NOME: DANIEL ESCOBAR DE CARVALHO
TÍTULO: ENG. CIVIL CREA N.: 260549324-5
ART. N.: 2620241699466 D.U. N.: ONLINE

RESERVADO À COHAB CAMPINAS

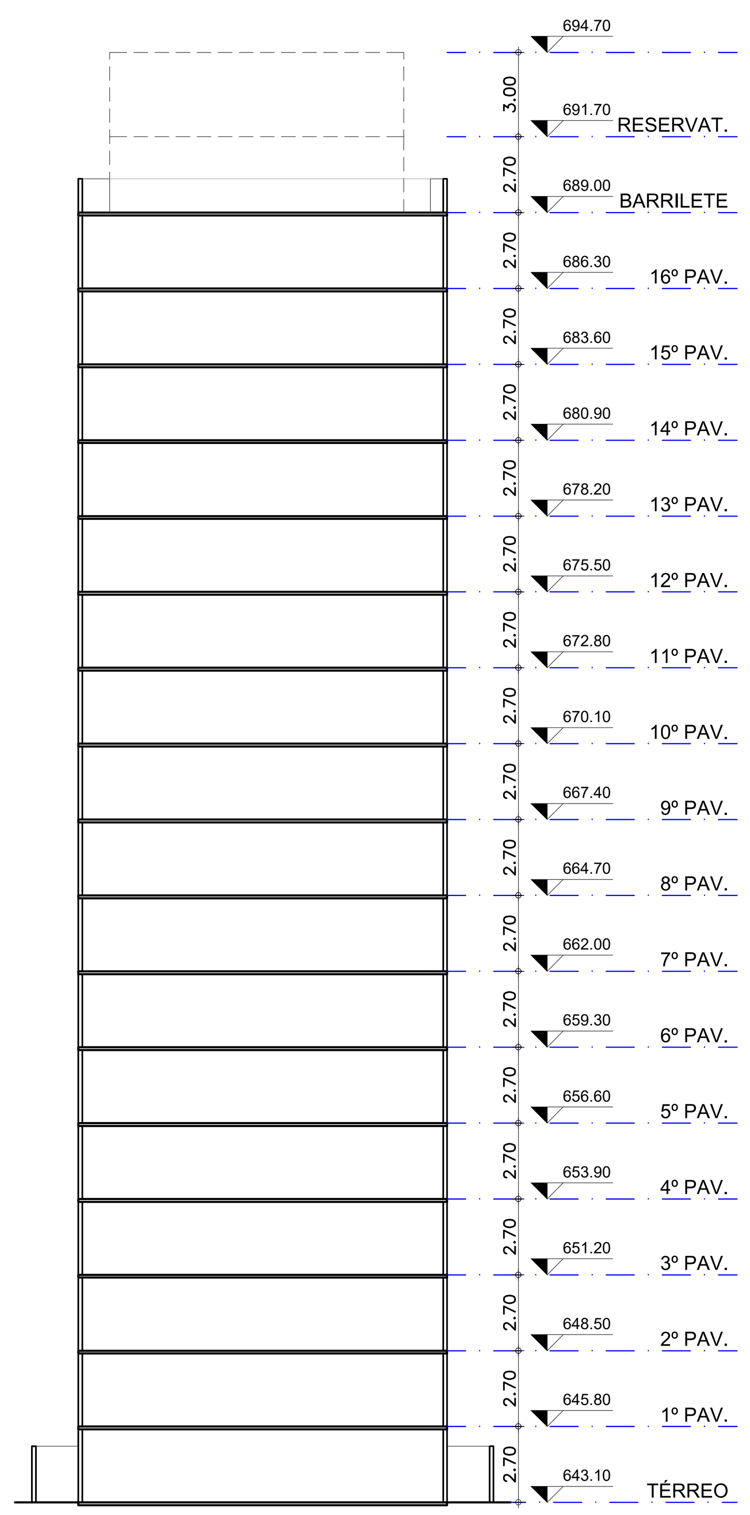
566-PA.ARQ.PL.0001.SIM-R02.dwg DES.: ANA_C. DATA: 30/09/2024



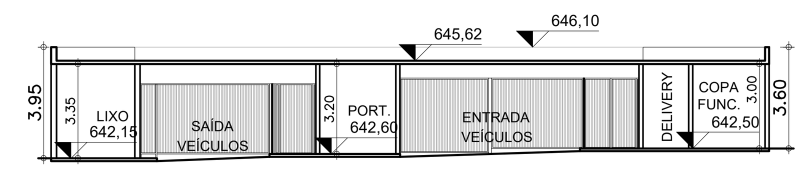
CORTE GERAL 1
ESCALA 1:200



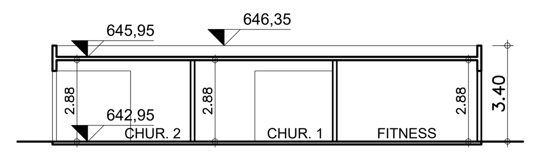
CORTE ESQUEMÁTICO - TORRE 1
ESCALA 1:200



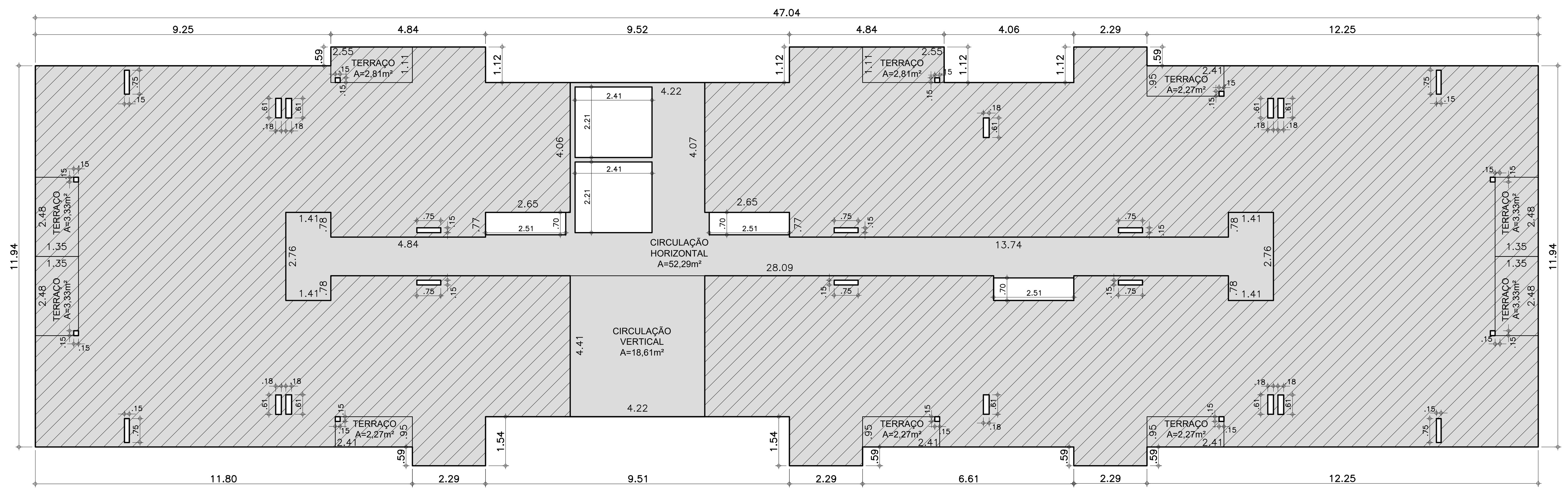
CORTE ESQUEMÁTICO - TORRE 2
ESCALA 1:200



PORTARIA - CORTE ESQUEMÁTICO
ESCALA 1:200



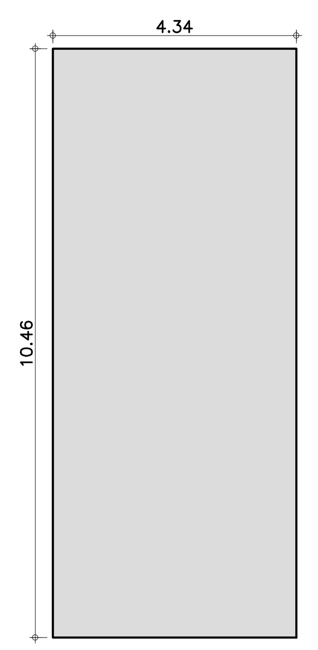
FITNESS E CHURRASQUEIRAS - CORTE ESQUEMÁTICO
ESCALA 1:200



PAV. TIPO (X16) - TORRE 1 E 2
ESCALA 1:100

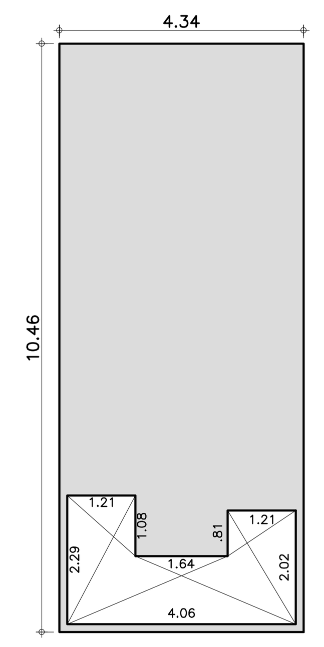
COMPUTÁVEL 1 = 467,59m²

NÃO COMPUTÁVEL (NOS TERMOS DA ALÍNEA A, B, D e E, INCISO XV, ART 2º DA L.C. 208/18) = 70,90m²



RESERVATÓRIO - TORRE 1 E 2
ESCALA 1:100

NÃO COMPUTÁVEL (NOS TERMOS DA ALÍNEA A, B, D e E, INCISO XV, ART 2º DA L.C. 208/18) = 45,40m²



BARRILETE - TORRE 1 E 2
ESCALA 1:100

NÃO COMPUTÁVEL (NOS TERMOS DA ALÍNEA A, B, D e E, INCISO XV, ART 2º DA L.C. 208/18) = 38,21m²

OBS.
1. ESTE PROJETO FOI ANALISADO CONFORME ESTABELECIDO NO DECRETO MUNICIPAL N. 18.757/15.
2. OS ESTABELECIMENTOS A INSTALAREM-SE NESTA EDIFICAÇÃO FICARÃO SUJEITOS ÀS RESTRIÇÕES DE USO E DE PÓLO GERADOR DE TRÁFEGO DA LEGISLAÇÃO EDÍLICA VIGENTE DA PREEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS.
3. ESTE PROJETO ATENDE A LEI 10.098/2000, O DECRETO 5296/2004 E A NBR 9050.
4. ESTE PROJETO ATENDE A PERMEABILIDADE VISUAL DE 2/3 DO FECHAMENETO VOLTADO PARA A TESTADA DO IMÓVEL CONFORME ARTIGO 110 DA LC 208/2018
5. ESTE PROJETO ATENDE A LC 312/2021

PROJETO SIMPLIFICADO

FOLHA 2/5

OBRA / TIPO OCUP.: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS ACABADAS MULTIFAMILIARES AGRUPADAS VERTICALMENTE - EHIS COHAB - TIPO B

LOCALIZAÇÃO / ZONEAMENTO:
LOCAL: RUA 1 N°
LOTE: 01 QUADRA: A QUARTEIRÃO: 15.234 ZONA: ZM2 (ANTIGA Z01)
BAIRRO: PARQUE COLÔNIA ALBERDI

N. DE DORMITÓRIOS/UNIDADES	TOTAL DORMITÓRIOS	N° BANHEIROS/UNIDADE	TOTAL DE BANHEIROS	TOTAL DE UNIDADES
2/337	674	1/337	337	337

ÁREAS (m2): VER FOLHA 1

SITUAÇÃO S/ ESCALA: VER FOLHA 1

DECLARAÇÕES

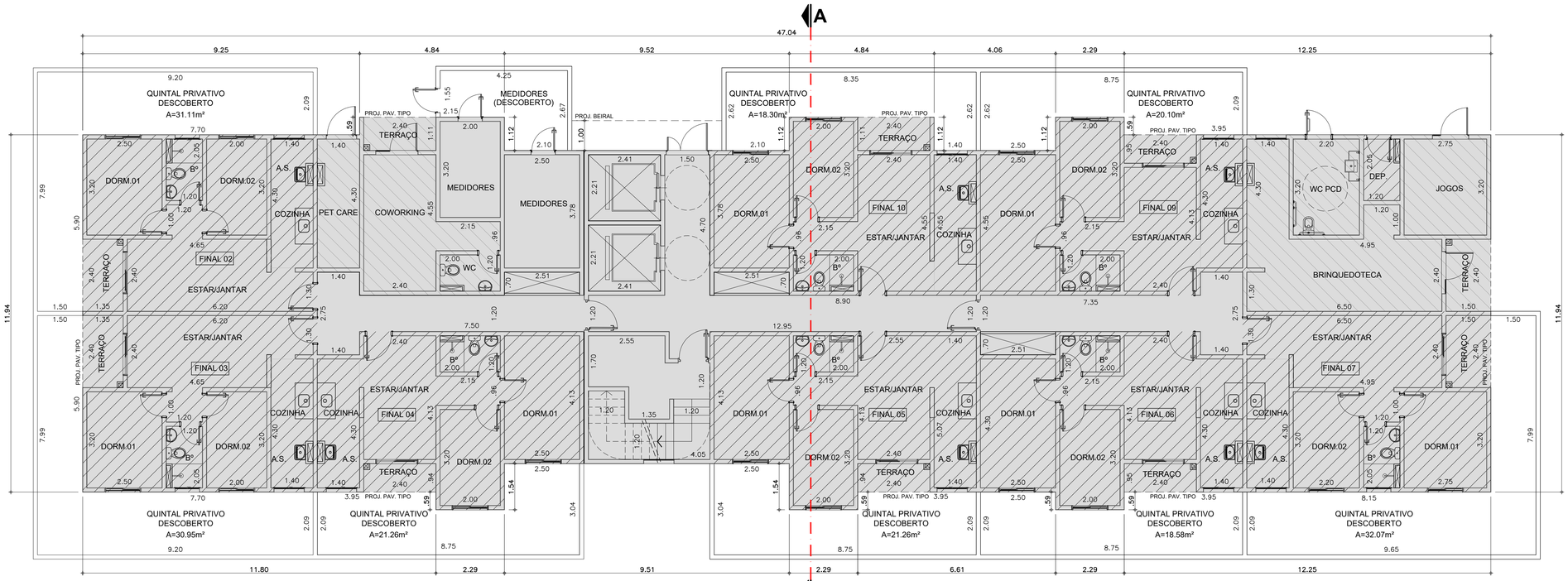
PROPRIETÁRIO: DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO PELA COHAB CAMPINAS NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.
ASSINATURA
NOME: CATAGUA CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA
CNPJ:55.928.014/0001-61

AUTOR DO PROJETO: DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS DE DIREITO, INCLUSIVE NA ESFERA PENAL, QUE O PROJETO FOI ELABORADO COM TOTAL OBSERVÂNCIA À LEGISLAÇÃO EDÍLICA VIGENTE. INCLUSIVE A DE ACESSIBILIDADE PARA OS CASOS PREVISTOS EM LEI.
ASSINATURA
NOME: PRIMI & APPOLONI ARQUITETURA LTDA.
LAUDENIR AMARILDO APPOLONI
TÍTULO: ARQUITETO E URBANISTA CAU N.: A16866-1
RRT. N.: 10733066 D.U. N.: 7312

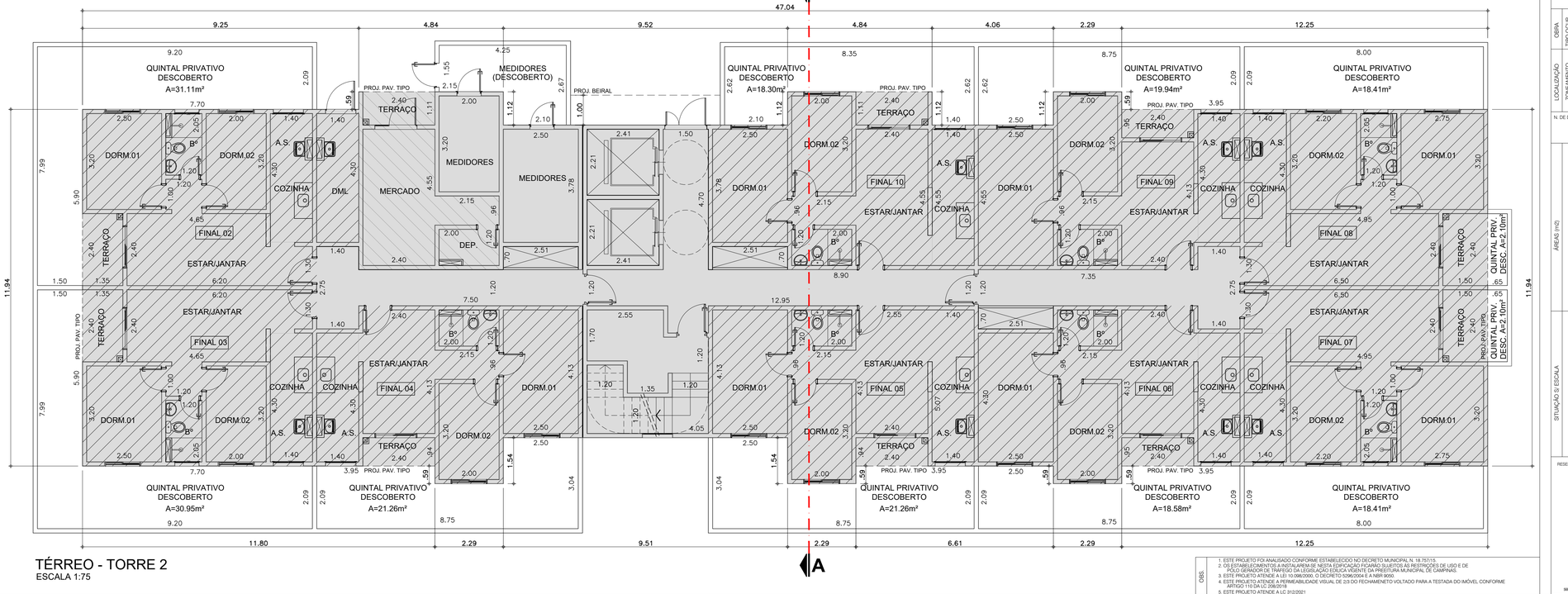
RESPONSÁVEL TÉCNICO: DECLARO QUE:
1. A OBRA SERÁ EXECUTADA DE ACÔRDO COM O PROJETO APROVADO PELA COHAB CAMPINAS E SOMENTE APÓS A APROVAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES JUNTO ÀS EMPRESAS CONCESSIONÁRIAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS, QUANDO NECESSÁRIO;
2. QUALQUER ALTERAÇÃO AO PROJETO SERÁ IMEDIATAMENTE COMUNICADA À COHAB CAMPINAS.
ASSINATURA
NOME: DANIEL ESCOBAR DE CARVALHO
TÍTULO: ENG. CIVIL CREA N.: 260549324-5
ART. N.: 2620241699466 D.U. N.: ONLINE

RESERVADO À COHAB CAMPINAS

566-PA.ARQ.PL.0001.SIM-R02.dwg DES.: ANA_C. DATA: 30/09/2024



TÉRREO - TORRE 1
ESCALA 1:75



TÉRREO - TORRE 2
ESCALA 1:75

LEGENDA

- COMPUTÁVEL 1
- COMPUTÁVEL 2 (NOS TERMOS DA ALÍNEA C, INCISO XV, ART 2º DA L.C. 208/18)
- NÃO COMPUTÁVEL (NOS TERMOS DA ALÍNEA A, B, D e E, INCISO XV, ART 2º DA L.C. 208/18)

PROJETO COMPLETO

FOLHA 3/5

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS ACABADAS MULTIFAMILIARES AGRUPADAS VERTICALMENTE - EHIS COHAB - TIPO B

TIPO OCUP.:

LOCALIZAÇÃO / ZONEAMENTO:
LOCAL: RUA 1 Nº:
LOTE: 01 QUADRA: A QUARTEIRÃO: 15.234 ZONA: ZM2 (ANTIGA ZO1)
BAIRRO: PARQUE COLÔNIA ALBERDI

Nº DE DORMITÓRIOS/UNIDADES	TOTAL DORMITÓRIOS	Nº BANHEIROS/UNIDADE	TOTAL DE BANHEIROS	TOTAL DE UNIDADES
2/337	674	1/337	337	337

ÁREAS (m2): VER FOLHA 1

SITUAÇÃO E ESCALA: VER FOLHA 1

RESERVADO À COHAB CAMPINAS

DECLARAÇÕES

PROPRIETÁRIO
DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO PELA COHAB CAMPINAS NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.
ASSINATURA
NOME: CATAGUA CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA
CNPJ 55.928.014/0001-61

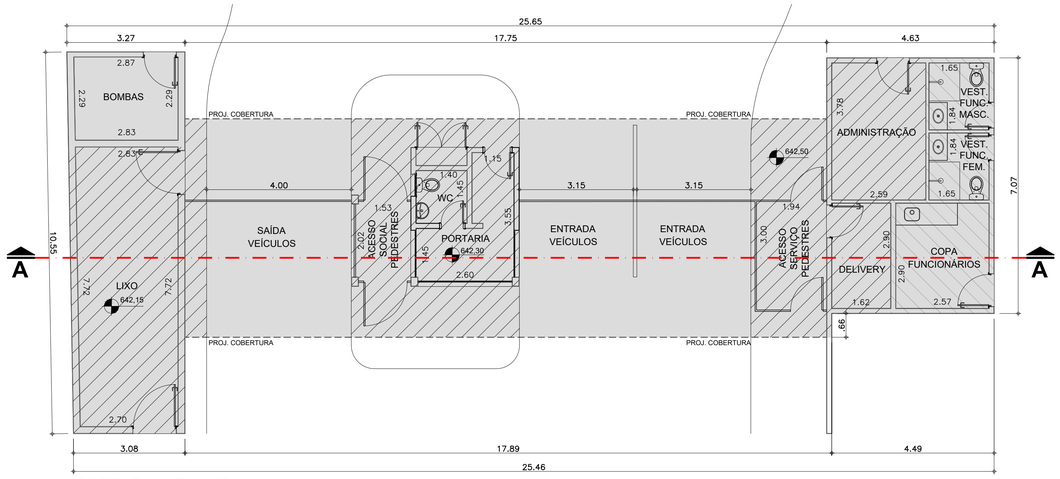
AUTOR DO PROJETO
DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS DE DIREITO, INCLUSIVE NA ESFERA PENAL QUE O PROJETO FOI ELABORADO COM TOTAL OBSERVÂNCIA À LEGISLAÇÃO EDÍLICA VIGENTE, INCLUSIVE A DE ACESSIBILIDADE PARA OS CASOS PREVISTOS EM LEI.
ASSINATURA
NOME: PRIMI & APPOLONI ARQUITETURA LTDA. LAUDENIR AMARILDO APPOLONI
TÍTULO: ARQUITETO E URBANISTA CAU N.: A16866-1
RRT N.: 10733066 D.U. N.: 7312

RESPONSÁVEL TÉCNICO
DECLARO QUE:
1. A OBRA SERÁ EXECUTADA DE ACÓRDO COM O PROJETO APROVADO PELA COHAB CAMPINAS E SOMENTE APÓS A APROVAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES JUNTO ÀS EMPRESAS CONCESSIONÁRIAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS, QUANDO NECESSÁRIO;
2. QUALQUER ALTERAÇÃO AO PROJETO SERÁ IMEDIATAMENTE COMUNICADA À COHAB CAMPINAS.
ASSINATURA
NOME: DANIEL ESCOBAR DE CARVALHO
TÍTULO: ENG. CIVIL CREA N.: 260549324-5
ART. N.: 28202416599466 D.U. N.: ONLINE

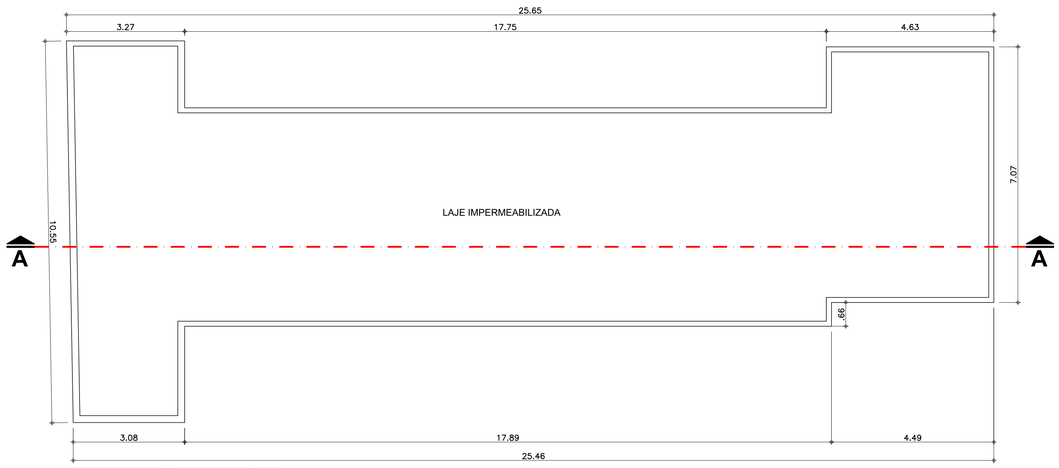
OBS:
1. ESTE PROJETO FOI ANALISADO CONFORME ESTABELECIDO NO DECRETO MUNICIPAL N. 18.757/15.
2. OS ESTABELECIMENTOS A INSTALAREM-SE NESTA EDIFICAÇÃO FICARÃO SUJEITOS ÀS RESTRIÇÕES DE USO E DE PÓLO GERADOR DE TRÁFEGO DA LEGISLAÇÃO EDILÍCIA VIGENTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS.
3. ESTE PROJETO ATENDE A LEI 10.098/2000, O DECRETO 5296/2004 E A NBR 9050.
4. ESTE PROJETO ATENDE A PERMEABILIDADE VISUAL DE 2/3 DO FECHAMENTO VOLTADO PARA A TESTADA DO IMÓVEL CONFORME ARTIGO 110 DA LC 208/2018
5. ESTE PROJETO ATENDE A LC 312/2021

568-PA-ARQ-PL-0002 COM-R03.dwg

DES.: ANA_C. DATA: 30/09/2024

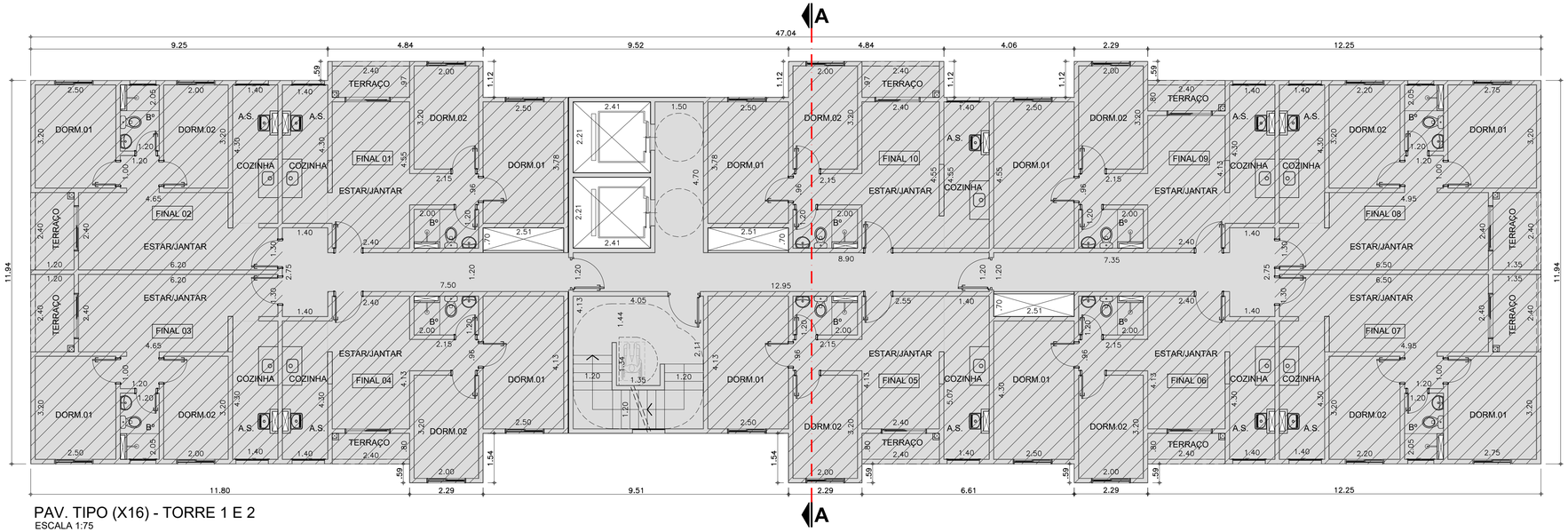


PORTARIA - PLANTA
ESCALA 1:75



PORTARIA - COBERTURA
ESCALA 1:75

PORTARIA - CORTE A
ESCALA 1:75



PAV. TIPO (X16) - TORRE 1 E 2
ESCALA 1:75

LEGENDA

- COMPUTÁVEL 1
- COMPUTÁVEL 2 (NOS TERMOS DA ALÍNEA C, INCISO XV, ART 2º DA L.C. 208/18)
- NÃO COMPUTÁVEL (NOS TERMOS DA ALÍNEA A, B, D e E, INCISO XV, ART 2º DA L.C. 208/18)

CSBC

1. ESTE PROJETO FOI ANALISADO CONFORME ESTABELECIDO NO DECRETO MUNICIPAL N. 18.757/15
2. OS ESTABELECIMENTOS A INSTALAR-SE NESTA EDIFICAÇÃO DEVERÃO SUJEITOS ÀS RESTRIÇÕES DE USO E DE PÓLO GERADOR DE TRÁFEGO DA LEGISLAÇÃO EDILICIA VIGENTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS.
3. ESTE PROJETO ATENDE A LEI 10.098/2000, O DECRETO 5296/2004 E A NBR 9050
4. ESTE PROJETO ATENDE A PERMEABILIDADE VISUAL DE 2/3 DO FECHAMENETO VOLTADO PARA A TESTADA DO IMÓVEL CONFORME ARTIGO 110 DA LC 208/2018
5. ESTE PROJETO ATENDE A LC 312/2021

PROJETO COMPLETO

FOLHA 4/5

OBRA / TIPO OCUP: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS ACABADAS MULTIFAMILIARES AGRUPADAS VERTICALMENTE - EHIS COHAB - TIPO B

LOCALIZAÇÃO / ZONEAMENTO

LOCAL: RUA 1 Nº:

LOTE: 01 QUADRA: A QUARTEIRÃO: 15.234 ZONA: ZM2 (ANTIGA Z01)

BAIRRO: PARQUE COLÔNIA ALBERDI

N. DE DORMITÓRIOS/UNIDADES	TOTAL DORMITÓRIOS	Nº BANHEIROS/UNIDADE	TOTAL DE BANHEIROS	TOTAL DE UNIDADES
2/337	674	1/337	337	337

ÁREAS (m2): VER FOLHA 1

SITUAÇÃO S/ ESCALA: VER FOLHA 1

DECLARAÇÕES

PROPRIETÁRIO

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

ASSINATURA

NOME: CATAGUA CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA CNPJ 55.928.014/0001-61

AUTOR DO PROJETO

DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS DE DIREITO, INCLUSIVE NA ESFERA PENAL, QUE O PROJETO FOI ELABORADO COM TOTAL OBSERVÂNCIA À LEGISLAÇÃO EDILICIA VIGENTE, INCLUSIVE A DE ACESSIBILIDADE PARA OS CASOS PREVISTOS EM LEI.

ASSINATURA

NOME: PRIMI & APPOLONI ARQUITETURA LTDA. LAUDENIR AMARILDO APPOLONI

TÍTULO: ARQUITETO E URBANISTA CAU N.: A166866-1

RRT N.: 10733066 D.U. N.: 7312

RESPONSÁVEL TÉCNICO

DECLARO QUE:

1. A OBRA SERÁ EXECUTADA DE ACÓRDO COM O PROJETO APROVADO PELA COHAB CAMPINAS E SOMENTE APÓS A APROVAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES JUNTO ÀS EMPRESAS CONCESSIONÁRIAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS, QUANDO NECESSÁRIO.
2. QUALQUER ALTERAÇÃO AO PROJETO SERÁ IMEDIATAMENTE COMUNICADA À COHAB CAMPINAS.

ASSINATURA

NOME: DANIEL ESCOBAR DE CARVALHO

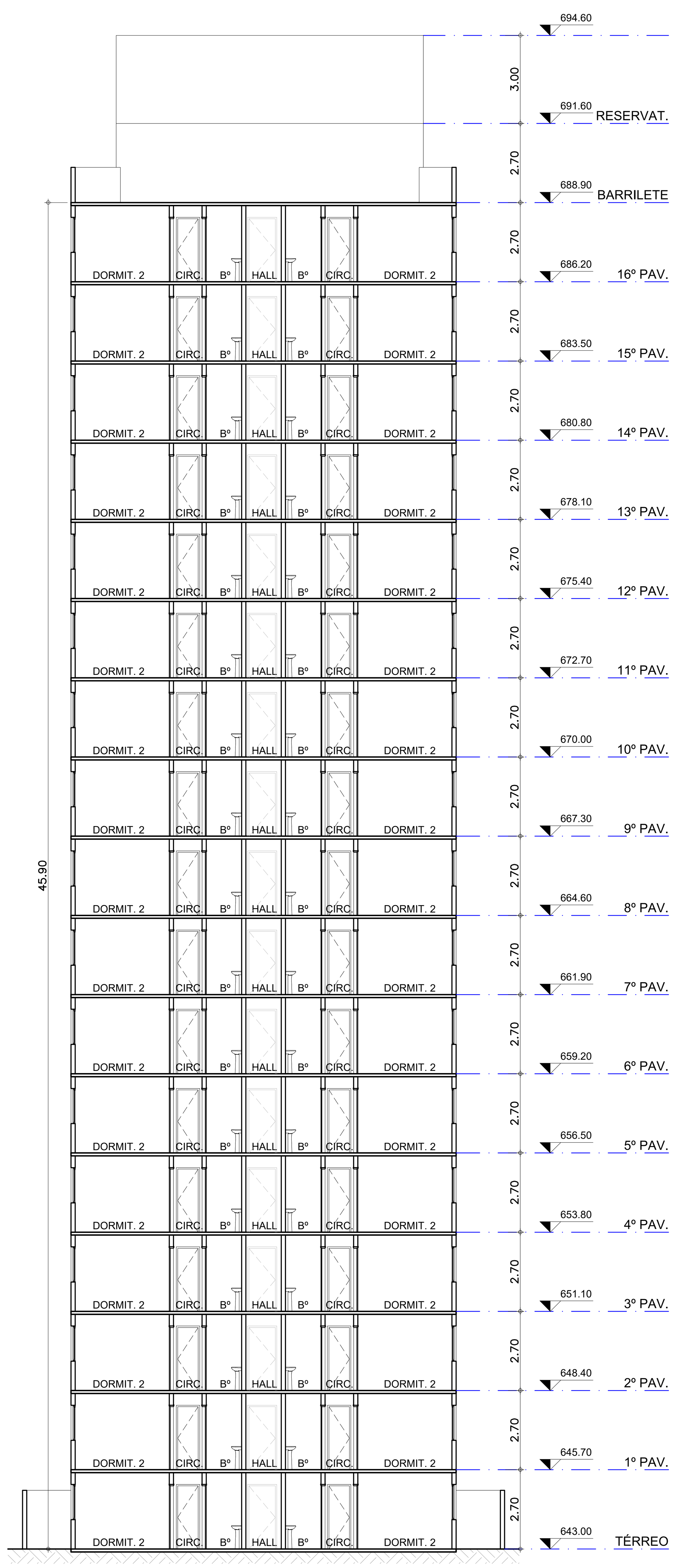
TÍTULO: ENG. CIVIL CREA N.: 260549324-5

ART. N.: 28202416699466 D.U. N.: ONLINE

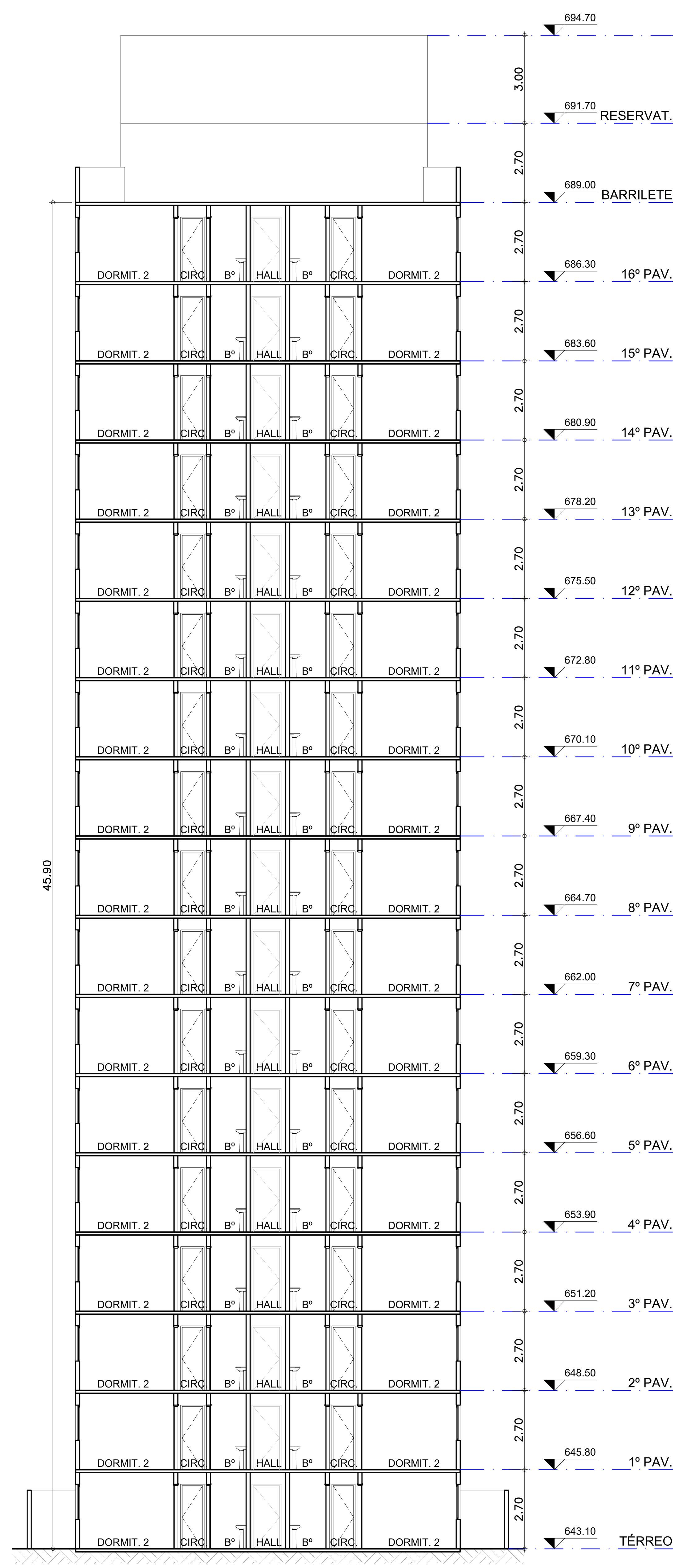
RESERVADO À COHAB CAMPINAS

568-PA.ARQ.PL.0002.COM-R02.dwg

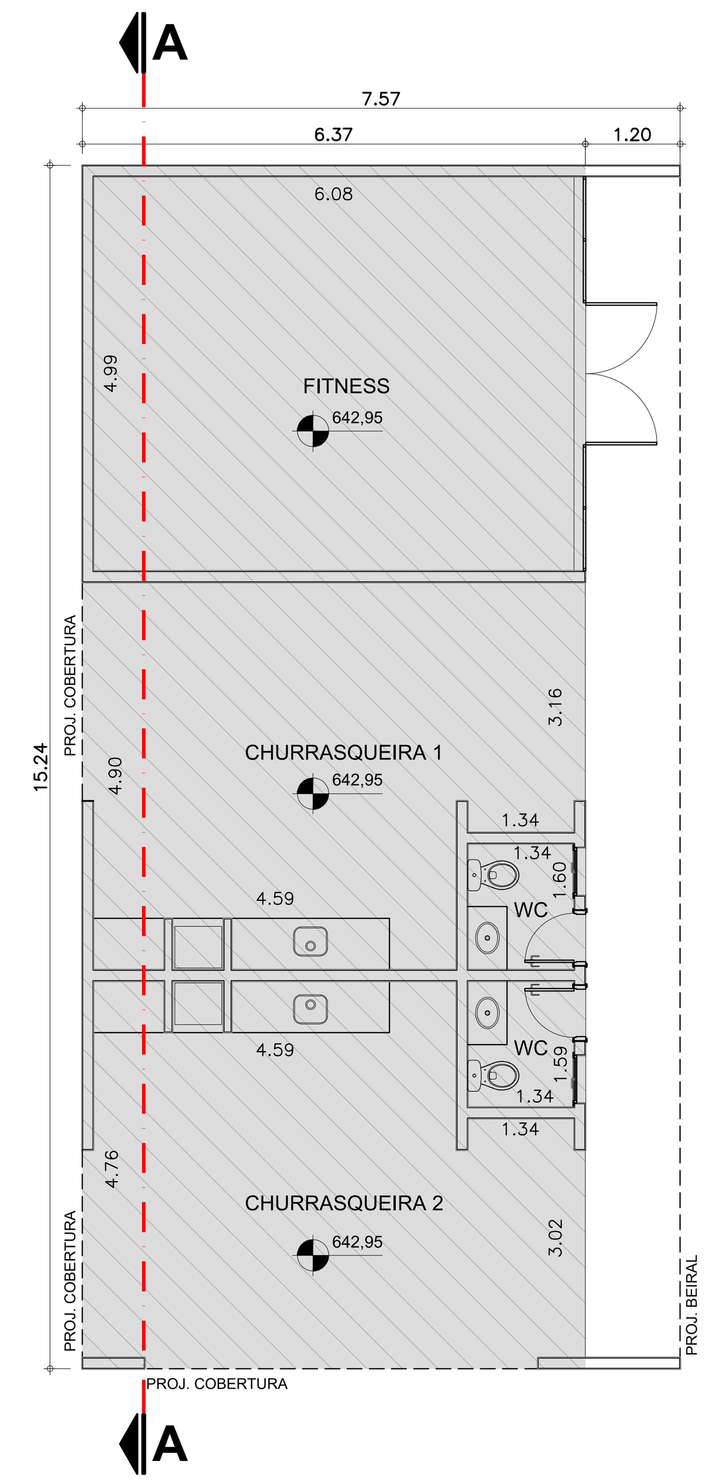
DES.: ANA_C. DATA: 30/09/2024



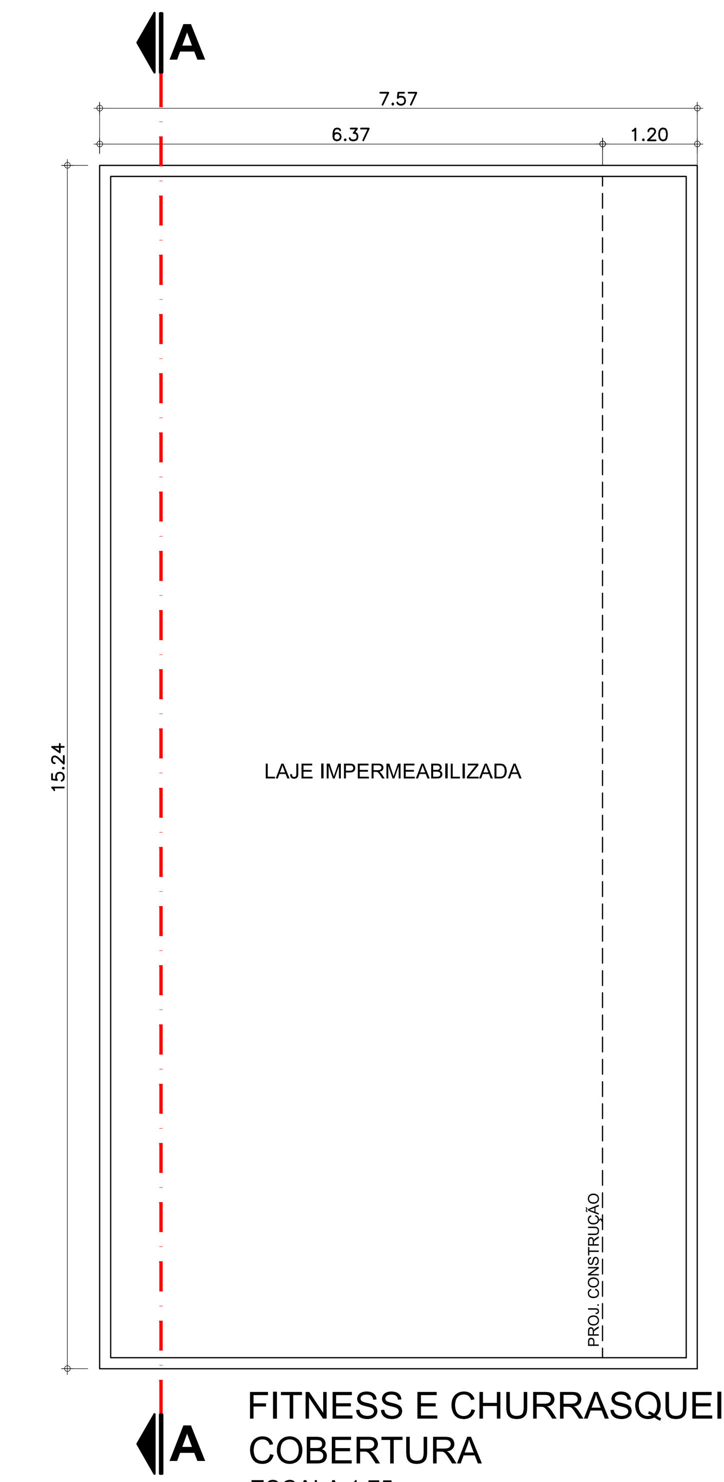
CORTE A - TORRE 1
ESCALA 1:125



CORTE A - TORRE 2
ESCALA 1:125



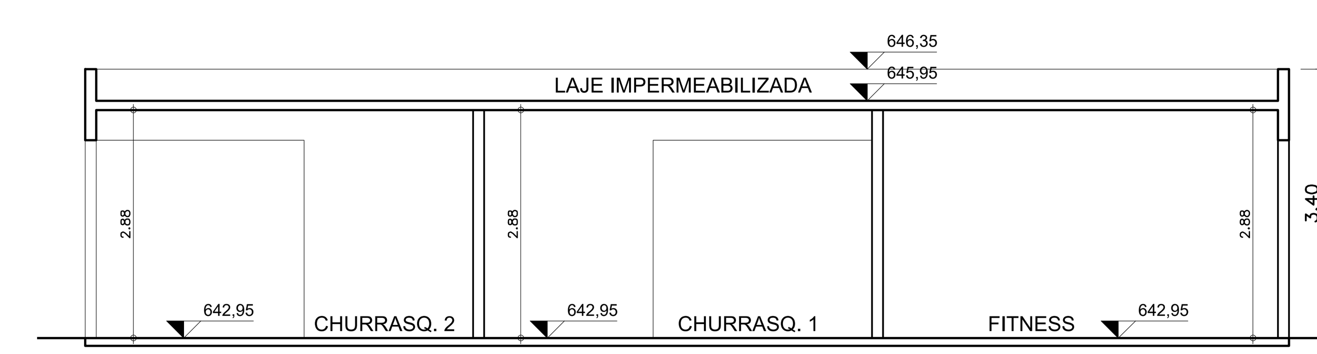
FITNESS E CHURRASQUEIRAS - PLANTA
ESCALA 1:75



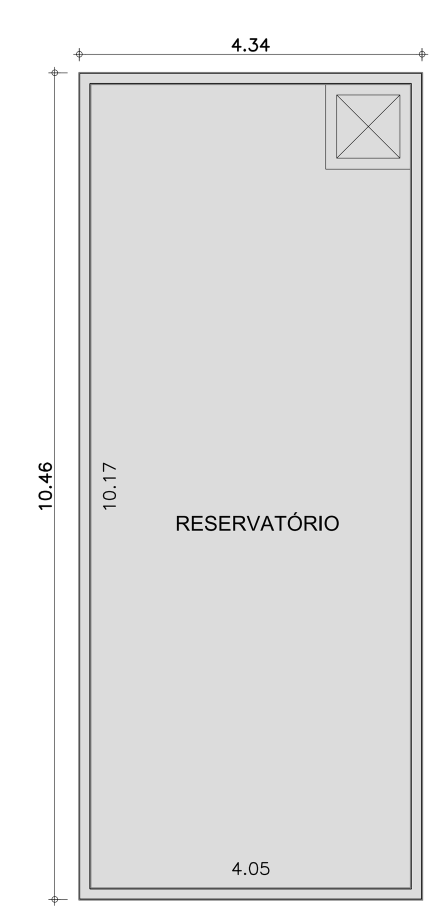
FITNESS E CHURRASQUEIRAS - COBERTURA
ESCALA 1:75

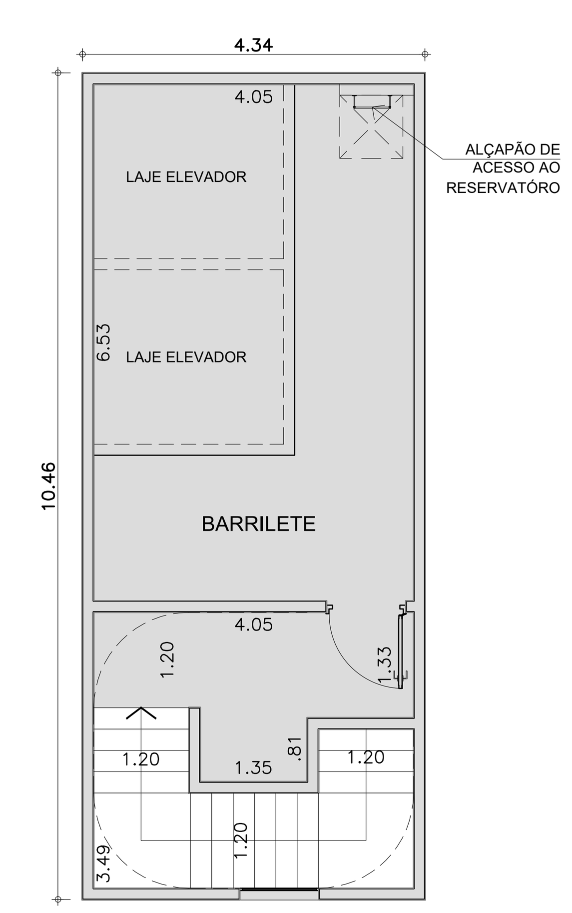
LEGENDA

- COMPUTÁVEL 1
- COMPUTÁVEL 2 (NOS TERMOS DA ALÍNEA C, INCISO XV, ART 2º DA L.C. 208/18)
- NÃO COMPUTÁVEL (NOS TERMOS DA ALÍNEA A, B, D e E, INCISO XV, ART 2º DA L.C. 208/18)



FITNESS E CHURRASQUEIRAS - CORTE A
ESCALA 1:75





RESERVATÓRIO- TORRE 1 E 2

BARRILETE - TORRE 1 E 2
ESCALA 1:75

OBS.
1. ESTE PROJETO FOI ANALISADO CONFORME ESTABELECIDO NO DECRETO MUNICIPAL N. 18.757/15.
2. OS ESTABELECIMENTOS A INSTALAREM-SE NESTA EDIFICAÇÃO FICARÃO SUJEITOS ÀS RESTRIÇÕES DE USO E DE PÓLO GERADOR DE TRÁFEGO DA LEGISLAÇÃO EDÍLICA VIGENTE DA PREEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS.
3. ESTE PROJETO ATENDE A LEI 10.098/2000, O DECRETO 5296/2004 E A NBR 9050.
4. ESTE PROJETO ATENDE A PERMEABILIDADE VISUAL DE 2/3 DO FECHAMENETO VOLTADO PARA A TESTADA DO IMÓVEL CONFORME ARTIGO 110 DA LC 208/2018
5. ESTE PROJETO ATENDE A LC 312/2021

PROJETO COMPLETO

FOLHA 5/5

OBRA / TIPO OCUP.: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS ACABADAS MULTIFAMILIARES AGRUPADAS VERTICALMENTE - EHIS COHAB - TIPO B

LOCALIZAÇÃO / ZONEAMENTO:
LOCAL: RUA 1 Nº
LOTE: 01 QUADRA: A QUARTEIRÃO: 15.234 ZONA: ZM2 (ANTIGA Z01)
BAIRRO: PARQUE COLÔNIA ALBERDI

N. DE DORMITÓRIOS/UNIDADES	TOTAL DORMITÓRIOS	Nº BANHEIROS/UNIDADE	TOTAL DE BANHEIROS	TOTAL DE UNIDADES
2/337	674	1/337	337	337

ÁREAS (m2): VER FOLHA 1

SITUAÇÃO S/ ESCALA: VER FOLHA 1

DECLARAÇÕES

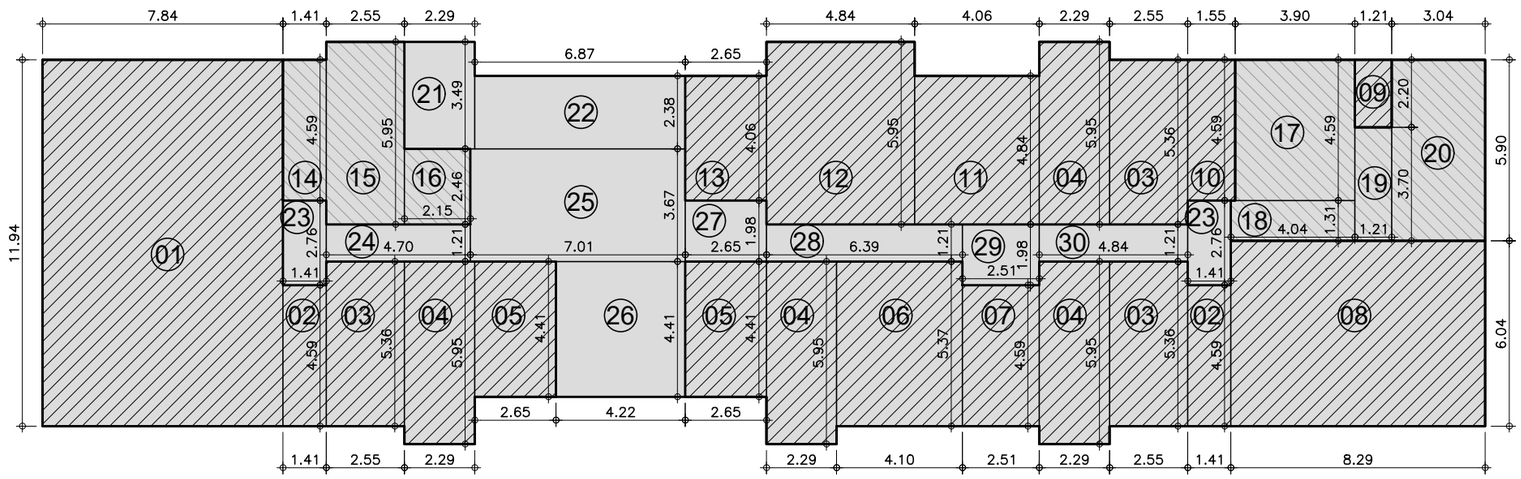
PROPRIETÁRIO
DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO PELA COHAB CAMPINAS NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.
ASSINATURA
NOME: CATAGUA CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA
CNPJ:55.928.014/0001-61

AUTOR DO PROJETO
DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS DE DIREITO, INCLUSIVE NA ESFERA PENAL, QUE O PROJETO FOI ELABORADO COM TOTAL OBSERVÂNCIA À LEGISLAÇÃO EDÍLICA VIGENTE. INCLUSIVE A DE ACESSIBILIDADE PARA OS CASOS PREVISTOS EM LEI.
ASSINATURA
NOME: PRIMI & APPOLONI ARQUITETURA LTDA.
LAUDENIR AMARILDO APPOLONI
TÍTULO: ARQUITETO E URBANISTA CAU N.: A16866-1
RRT. N.: 10733066 D.U. N.: 7312

RESPONSÁVEL TÉCNICO
DECLARO QUE:
1. A OBRA SERÁ EXECUTADA DE ACÔRDO COM O PROJETO APROVADO PELA COHAB CAMPINAS E SOMENTE APÓS A APROVAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES JUNTO ÀS EMPRESAS CONCESSIONÁRIAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS, QUANDO NECESSÁRIO;
2. QUALQUER ALTERAÇÃO AO PROJETO SERÁ IMEDIATAMENTE COMUNICADA À COHAB CAMPINAS.
ASSINATURA
NOME: DANIEL ESCOBAR DE CARVALHO
TÍTULO: ENG. CIVIL CREA N.: 260549324-5
ART. N.: 2620241699466 D.U. N.: ONLINE

RESERVADO À COHAB CAMPINAS

566-PA.ARQ.PL.0002.COM-R02.dwg DES.: ANA_C. DATA: 30/09/2024



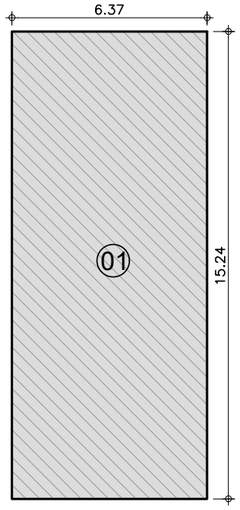
TÉRREO - TORRE 1

ESCALA 1:200

COMPUTÁVEL 1 = 378,05m²

COMPUTÁVEL 2 (NOS TERMOS DA ALÍNEA C, INCISO XV, ART 2º DA L.C. 208/18) = 72,54m²

NÃO COMPUTÁVEL (NOS TERMOS DA ALÍNEA A, B, D e E, INCISO XV, ART 2º DA L.C. 208/18) = 105,96m²



FITNESS E CHURRASQUEIRAS

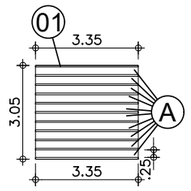
ESCALA 1:200

COMPUTÁVEL 2 (NOS TERMOS DA ALÍNEA C, INCISO XV, ART 2º DA L.C. 208/18) = 97,08m²

FITNESS E CHURRASQUEIRAS

COMPUTÁVEL 2

	DIMENSÃO (m)				QUANTIDADE			ÁREA (m²)	
1	6.37	x	15.24	=	97.08	x	1 =	97.08	m²
TOTAL COMPUTÁVEL 2							=	97,08	m²
FITNESS E CHURRASQUEIRAS - ÁREA TOTAL							=	97,08	m²



PERGOLADO DESCOBERTO 1

82,19% VAZADO

ESCALA 1:200

TORRE 1 - TÉRREO

COMPUTÁVEL 1

	DIMENSÃO (m)				QUANTIDADE			ÁREA (m²)	
1	7.84	x	11.94	=	93.61	x	1 =	93.61	m²
2	1.41	x	4.59	=	6.47	x	2 =	12.94	m²
3	2.55	x	5.95	=	15.17	x	3 =	45.51	m²
4	2.29	x	5.95	=	13.63	x	4 =	54.52	m²
5	2.65	x	4.41	=	11.69	x	2 =	23.38	m²
6	4.10	x	5.37	=	22.02	x	1 =	22.02	m²
7	2.51	x	4.59	=	11.52	x	1 =	11.52	m²
8	8.29	x	6.04	=	50.07	x	1 =	50.07	m²
9	1.21	x	2.20	=	2.66	x	1 =	2.66	m²
10	1.55	x	4.59	=	7.11	x	1 =	7.11	m²
11	4.06	x	4.84	=	19.65	x	1 =	19.65	m²
12	4.84	x	5.95	=	28.80	x	1 =	28.80	m²
13	2.65	x	4.06	=	10.76	x	1 =	10.76	m²
TOTAL COMPUTÁVEL 1							=	378,05	m²

COMPUTÁVEL 2

	DIMENSÃO (m)				QUANTIDADE			ÁREA (m²)	
14	1.41	x	4.59	=	6.47	x	1 =	6.47	m²
15	2.55	x	5.95	=	15.17	x	1 =	15.17	m²
16	2.15	x	2.46	=	5.29	x	1 =	5.29	m²
17	3.90	x	4.59	=	17.90	x	1 =	17.90	m²
18	4.04	x	1.31	=	5.29	x	1 =	5.29	m²
19	1.21	x	3.70	=	4.48	x	1 =	4.48	m²
20	3.04	x	5.90	=	17.94	x	1 =	17.94	m²
TOTAL COMPUTÁVEL 2							=	72,54	m²

NÃO COMPUTÁVEL

	DIMENSÃO (m)				QUANTIDADE			ÁREA (m²)	
21	2.29	x	3.49	=	7.99	x	1 =	7.99	m²
22	6.87	x	2.38	=	16.35	x	1 =	16.35	m²
23	1.41	x	2.76	=	3.89	x	2 =	7.78	m²
24	4.70	x	1.21	=	5.69	x	1 =	5.69	m²
25	7.01	x	3.67	=	25.75	x	1 =	25.75	m²
26	4.22	x	4.41	=	18.61	x	1 =	18.61	m²
27	2.65	x	1.98	=	5.25	x	1 =	5.25	m²
28	6.39	x	1.21	=	7.73	x	1 =	7.73	m²
29	2.51	x	1.98	=	4.97	x	1 =	4.97	m²
30	4.84	x	1.21	=	5.86	x	1 =	5.86	m²
TOTAL NÃO COMPUTÁVEL							=	105,96	m²
TORRE 1 - TÉRREO - ÁREA TOTAL							=	556,55	m²

PERGOLADO DESCOBERTO

	DIMENSÃO (m)					QUANTIDADE			ÁREA (m²)	
1	3.35	x	3.05	=	10.22	x	1	=	10.22	m²
SUBTOTAL								=	10.22	m²
VAZIOS										
A	3.35	x	0.25	-	0.84	x	10	-	8.40	m²
TOTAL VAZIOS								=	8.40	m²
TOTAL PERGOLADO DESCOBERTO								=	1,82	m²

PROJETO

primi&appoloni ARQUITETURA

Primi & Appoloni Arquitetura S/C Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira, 214 - sala 620
Jardim Madalena, Campinas, SP cep 13091-611
tel. 19 3252.1288
www.primiappoloni.com.br
CELSO PRIMI
LAUDENIR APPOLONI

AUTOR DO PROJETO

ASSINATURA

NOME: PRIMI & APPOLONI ARQUITETURA S/C LTDA.
ARQ. LAUDENIR APPOLONI

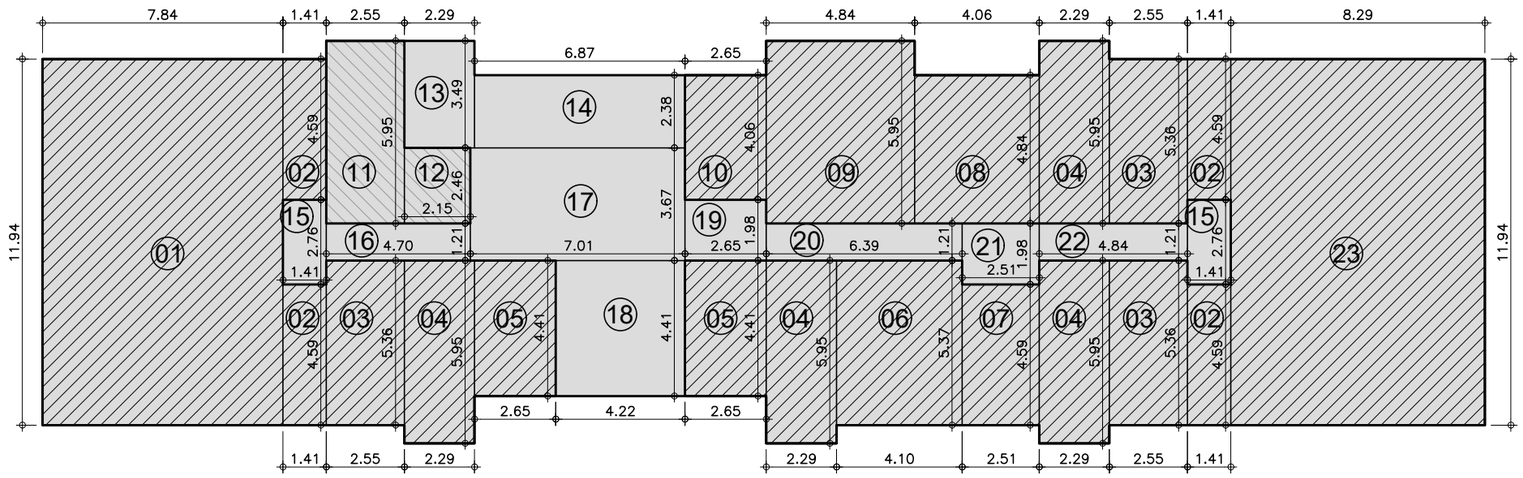
PROPRIETÁRIO
CATAGUA CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA

OBRA / LOCAL
RUA 1
S/N – CAMPINAS/SP

ASSUNTO
MEMORIAL DE CÁLCULO DE ÁREAS

ESCALA	ARQUIVO	DESENHO	DATA INICIAL
INDICADA	566-PA.ARQ.PL.0101.MEM-R02.dwg	ANA C.	23/09/2024

FOLHA 01 | REVISÃO 02



TÉRREO - TORRE 2

ESCALA 1:200

COMPUTÁVEL 1 = 430,13m²

COMPUTÁVEL 2 (NOS TERMOS DA ALÍNEA C, INCISO XV, ART 2º DA L.C. 208/18) = 20,46m²

NÃO COMPUTÁVEL (NOS TERMOS DA ALÍNEA A, B, D e E, INCISO XV, ART 2º DA L.C. 208/18) = 105,96m²

TORRE 2 - TÉRREO

COMPUTÁVEL 1

	DIMENSÃO (m)				QUANTIDADE			ÁREA (m²)	
1	7,84	x	11,94	=	93,61	x 1	=	93,61	m²
2	1,41	x	4,59	=	6,47	x 4	=	25,89	m²
3	2,55	x	5,36	=	13,67	x 3	=	41,01	m²
4	2,29	x	5,95	=	13,63	x 4	=	54,52	m²
5	2,65	x	4,41	=	11,69	x 2	=	23,38	m²
6	4,10	x	5,37	=	22,02	x 1	=	22,02	m²
7	2,51	x	4,59	=	11,52	x 1	=	11,52	m²
8	4,06	x	4,84	=	19,65	x 1	=	19,65	m²
9	4,84	x	5,95	=	28,80	x 1	=	28,80	m²
10	2,65	x	4,06	=	10,76	x 1	=	10,76	m²
23	8,29	x	11,94	=	98,98	x 1	=	98,98	m²
	TOTAL COMPUTÁVEL 1						=	430,13	m²

COMPUTÁVEL 2

	DIMENSÃO (m)				QUANTIDADE			ÁREA (m²)	
11	2,55	x	5,36	=	13,67	x 1	=	13,67	m²
12	2,15	x	2,46	=	5,29	x 1	=	5,29	m²
	TOTAL COMPUTÁVEL 2						=	20,46	m²

NÃO COMPUTÁVEL

	DIMENSÃO (m)				QUANTIDADE			ÁREA (m²)	
13	2,29	x	3,49	=	7,99	x 1	=	7,99	m²
14	6,87	x	2,38	=	16,35	x 1	=	16,35	m²
15	1,41	x	2,76	=	3,89	x 2	=	7,78	m²
16	4,70	x	1,21	=	5,69	x 1	=	5,69	m²
17	7,01	x	3,67	=	25,73	x 1	=	25,73	m²
18	4,22	x	4,41	=	18,61	x 1	=	18,61	m²
19	2,65	x	1,98	=	5,25	x 1	=	5,25	m²
20	6,39	x	1,21	=	7,73	x 1	=	7,73	m²
21	2,51	x	1,98	=	4,97	x 1	=	4,97	m²
22	4,84	x	1,21	=	5,85	x 1	=	5,85	m²
	TOTAL NÃO COMPUTÁVEL						=	105,96	m²

TORRE 2 - TÉRREO - ÁREA TOTAL	=	556,55	m²

PORTARIA

COMPUTÁVEL 1

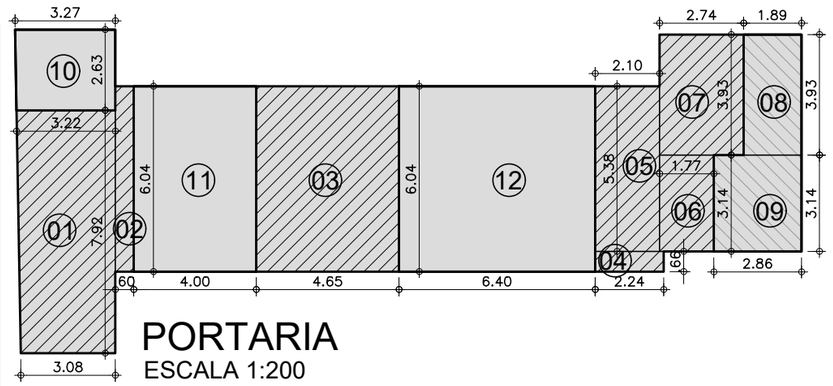
	DIMENSÃO (m)				QUANTIDADE			ÁREA (m²)	
1	3,27 + 3,08	x	7,92	/ 2 =	24,95	x 1	=	24,95	m²
2	0,60	x	6,04	=	3,62	x 1	=	3,62	m²
3	4,65	x	6,04	=	28,09	x 1	=	28,09	m²
4	2,24	x	0,56	=	1,40	x 1	=	1,40	m²
5	2,10	x	5,38	=	11,30	x 1	=	11,30	m²
6	1,77	x	3,14	=	5,56	x 1	=	5,56	m²
7	2,74	x	3,93	=	10,77	x 1	=	10,77	m²
	TOTAL COMPUTÁVEL 1						=	85,77	m²

COMPUTÁVEL 2

	DIMENSÃO (m)				QUANTIDADE			ÁREA (m²)	
8	1,89	x	3,93	=	7,43	x 1	=	7,43	m²
9	2,86	x	3,14	=	8,98	x 1	=	8,98	m²
	TOTAL COMPUTÁVEL 2						=	16,41	m²

NÃO COMPUTÁVEL

	DIMENSÃO (m)				QUANTIDADE			ÁREA (m²)	
10	3,27 + 3,22	x	2,63	/ 2 =	8,53	x 1	=	8,53	m²
11	6,04	x	4,00	=	24,16	x 1	=	24,16	m²
12	6,40	x	6,04	=	38,66	x 1	=	38,66	m²
	TOTAL NÃO COMPUTÁVEL						=	71,35	m²
	PORTARIA - ÁREA TOTAL						=	173,53	m²



PORTARIA

ESCALA 1:200

COMPUTÁVEL 1 = 85,77m²

COMPUTÁVEL 2 (NOS TERMOS DA ALÍNEA C, INCISO XV, ART 2º DA L.C. 208/18) = 16,41m²

NÃO COMPUTÁVEL (NOS TERMOS DA ALÍNEA A, B, D e E, INCISO XV, ART 2º DA L.C. 208/18) = 71,35m²

PROJETO

primi&appoloni ARQUITETURA

Primi & Appoloni Arquitetura S/C Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira, 214 - sala 620
Jardim Madalena, Campinas, SP cep 13091-611
tel. 19 3252.1288
www.primiappoloni.com.br
CELSO PRIMI
LAUDENIR APPOLONI

AUTOR DO PROJETO

ASSINATURA

NOME: PRIMI & APPOLONI ARQUITETURA S/C LTDA.
ARQ. LAUDENIR APPOLONI

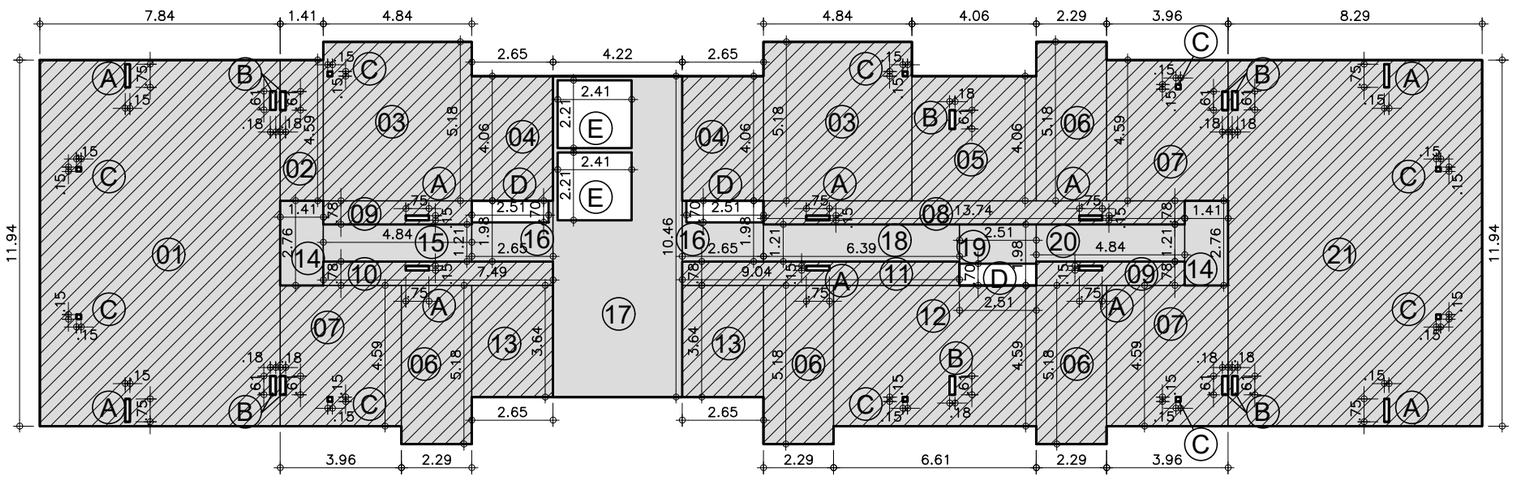
PROPRIETÁRIO
CATAGUA CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA

OBRA / LOCAL: RUA 1, S/N – CAMPINAS/SP

ASSUNTO: MEMORIAL DE CÁLCULO DE ÁREAS

FOLHA: 02 | REVISÃO: 02

ESCALA: INDICADA | ARQUIVO: 566-PA.ARQ.PL.0101.MEM-R02.dwg | DESENHO: ANA C. | DATA INICIAL: 23/09/2024

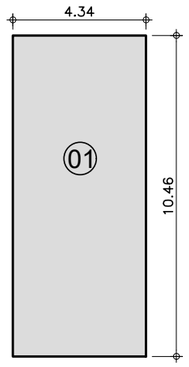


PAV. TIPO (X16) - TORRE 1 E 2

ESCALA 1:200

COMPUTÁVEL 1 = 467,59m²

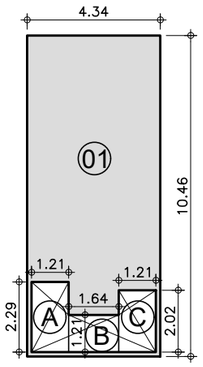
NÃO COMPUTÁVEL (NOS TERMOS DA ALÍNEA A, B, D e E, INCISO XV, ART 2º DA L.C. 208/18) = 70,90m²



RESERVATÓRIO - TORRE 1 E 2

ESCALA 1:200

NÃO COMPUTÁVEL (NOS TERMOS DA ALÍNEA A, B, D e E, INCISO XV, ART 2º DA L.C. 208/18) = 45,40m²



BARRILETE - TORRE 1 E 2

ESCALA 1:200

NÃO COMPUTÁVEL (NOS TERMOS DA ALÍNEA A, B, D e E, INCISO XV, ART 2º DA L.C. 208/18) = 38,21m²

TORRE 1 E 2 - PAV. TIPO (X16)

COMPUTÁVEL 1

	DIMENSÃO (m)				QUANTIDADE			ÁREA (m²)	
1	7.84	x	11.94	=	93.61	x	1 =	93.61	m²
2	1.41	x	4.59	=	6.47	x	1 =	6.47	m²
3	4.84	x	5.18	=	25.07	x	2 =	50.14	m²
4	2.65	x	4.06	=	10.76	x	2 =	21.52	m²
5	4.06	x	4.06	=	16.48	x	1 =	16.48	m²
6	2.29	x	5.18	=	11.86	x	4 =	47.44	m²
7	3.96	x	4.59	=	18.18	x	3 =	54.54	m²
8	13.74	x	0.73	=	10.02	x	1 =	10.02	m²
9	4.84	x	0.78	=	3.78	x	2 =	7.56	m²
10	7.49	x	0.73	=	5.84	x	1 =	5.84	m²
11	11.04	x	0.78	=	7.05	x	1 =	7.05	m²
12	6.61	x	4.59	=	30.34	x	1 =	30.34	m²
13	2.65	x	3.64	=	9.65	x	2 =	19.30	m²
21	8.29	x	11.94	=	98.98	x	1 =	98.98	m²
	SUBTOTAL						=	469.99	m²
	VAZIOS								
A	0.15	x	0.75	=	0.11	x	10 =	1.10	m²
B	0.18	x	0.61	=	0.11	x	10 =	1.10	m²
C	0.15	x	0.15	=	0.02	x	10 =	0.20	m²
	TOTAL VAZIOS						-	2.40	m²
	TOTAL COMPUTÁVEL 1						=	467,59	m²

NÃO COMPUTÁVEL

	DIMENSÃO (m)				QUANTIDADE			ÁREA (m²)	
14	1.41	x	2.76	=	3.89	x	2 =	7.78	m²
15	1.21	x	4.84	=	5.86	x	1 =	5.86	m²
16	2.65	x	1.98	=	5.25	x	2 =	10.50	m²
17	4.22	x	10.46	=	44.14	x	1 =	44.14	m²
18	6.39	x	1.21	=	7.73	x	1 =	7.73	m²
19	2.51	x	1.98	=	4.97	x	1 =	4.97	m²
20	4.84	x	1.21	=	5.86	x	1 =	5.86	m²
	SUBTOTAL						=	86.94	m²
	VAZIOS								
D	2.51	x	0.70	=	1.76	x	3 =	5.28	m²
E	2.41	x	2.21	=	5.32	x	2 =	10.65	m²
	TOTAL VAZIOS						=	15.94	m²
	TOTAL NÃO COMPUTÁVEL						=	70,90	m²
	TORRE 1 E 2 - PAV. TIPO (X16) - ÁREA TOTAL						=	538,49	m²

TORRE 1 E 2 - BARRILETE

NÃO COMPUTÁVEL

	DIMENSÃO (m)				QUANTIDADE			ÁREA (m²)	
1	4.34	x	10.46	=	45.40	x	1 =	45.40	m²
	SUBTOTAL						=	45.40	m²
	VAZIOS								
A	1.21	x	2.29	=	2.77	x	1 =	2.77	m²
B	1.64	x	1.21	=	1.98	x	1 =	1.98	m²
C	1.21	x	2.02	=	2.44	x	1 =	2.44	m²
	TOTAL VAZIOS						=	7.19	m²
	TOTAL NÃO COMPUTÁVEL						=	38,21	m²
	TORRE 1 E 2 - BARRILETE - ÁREA TOTAL						=	38,21	m²

TORRE 1 E 2 - RESERVATÓRIO

NÃO COMPUTÁVEL

	DIMENSÃO (m)				QUANTIDADE			ÁREA (m²)	
1	4.34	x	10.46	=	45.40	x	1 =	45.40	m²
	TOTAL NÃO COMPUTÁVEL						=	45,40	m²
	TORRE 1 E 2 - RESERVATÓRIO - ÁREA TOTAL						=	45,40	m²

PROJETO
primi&appoloni ARQUITETURA
Primi & Appoloni Arquitetura S/C Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira, 214 - sala 620
Jardim Madalena, Campinas, SP cep 13091-611
tel. 19 3252.1288
www.primiappoloni.com.br
CELSO PRIMI
LAUDENIR APPOLONI

AUTOR DO PROJETO
ASSINATURA
NOME: PRIMI & APPOLONI ARQUITETURA S/C LTDA.
ARQ. LAUDENIR APPOLONI

PROPRIETÁRIO
CATAGUA CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA

OBRA / LOCAL
RUA 1
S/N – CAMPINAS/SP

ASSUNTO
MEMORIAL DE CÁLCULO DE ÁREAS

FOLHA 03 | REVISÃO 02

ESCALA: INDICADA
ARQUIVO: 566-PA.ARQ.PL.0101.MEM-R02.dwg
DESENHO: ANA C.
DATA INICIAL: 23/09/2024

ÁREA COMPUTÁVEL E NÃO COMPUTAVEL			
ÁREAS	COMPUTÁVEL 1	COMPUTAVEL 2	NÃO COMPUTAVEL
TORRE 1 - TERREO	378,05	72,54	105,06
TORRE 1 - PAV. TIPO (X10)	7.481,44		1.134,40
TORRE 1 - BARRILETE			38,21
TORRE 1 - RESERVATORIO			45,40
TORRE 2 - TÉRREO	406,13	20,46	105,06
TORRE 2 - PAV. TIPO (X10)	7.481,44		1.134,40
TORRE 2 - BARRILETE			38,21
TORRE 2 - RESERVATORIO			45,40
PORTARIA	85,77	15,41	71,35
FITNESS E CHURRASQUEIRAS		97,08	
SUBTOTAL	15.856,83	206,49	2.719,29
TOTAL	16.063,32		2.719,29
TOTAL ÁREA NÃO COMPUTÁVEL		2.719,29	
TOTAL ÁREA COMPUTÁVEL BRUTA		16.063,32	
DESCONTO 5% DA ÁREA CONSTRUIDA (ART 2º DA L.C 208/15)		939,13	
AREA COMPLTAVEL PASSIVEL DE SER DESCONTADA		206,49	
TOTAL ÁREA COMPUTÁVEL DO PROJETO		15.856,83	
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO PERMITIDO			
COEFICIENTE MÁXIMO		2 + (11 - 3	
TOTAL ÁREA COMPUTÁVEL PERMITIDA		27.432,20	
TOTAL ÁREA COMPUTAVEL DO PROJETO		15.856,83	

PROJETO

primi&appoloni ARQUITETURA

Primi & Appoloni Arquitetura S/C Ltda.
Av. Dr. José Bonifácio Coutinho Nogueira, 214 - sala 620
Jardim Madalena, Campinas, SP cep 13091-611
tel. 19 3252.1288
www.primiappoloni.com.br

CELSO PRIMI
LAUDENIR APPOLONI

AUTOR DO PROJETO

ASSINATURA

NOME: PRIMI & APPOLONI ARQUITETURA S/C LTDA.
ARQ. LAUDENIR APPOLONI

PROPRIETÁRIO
CATAGUA CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA

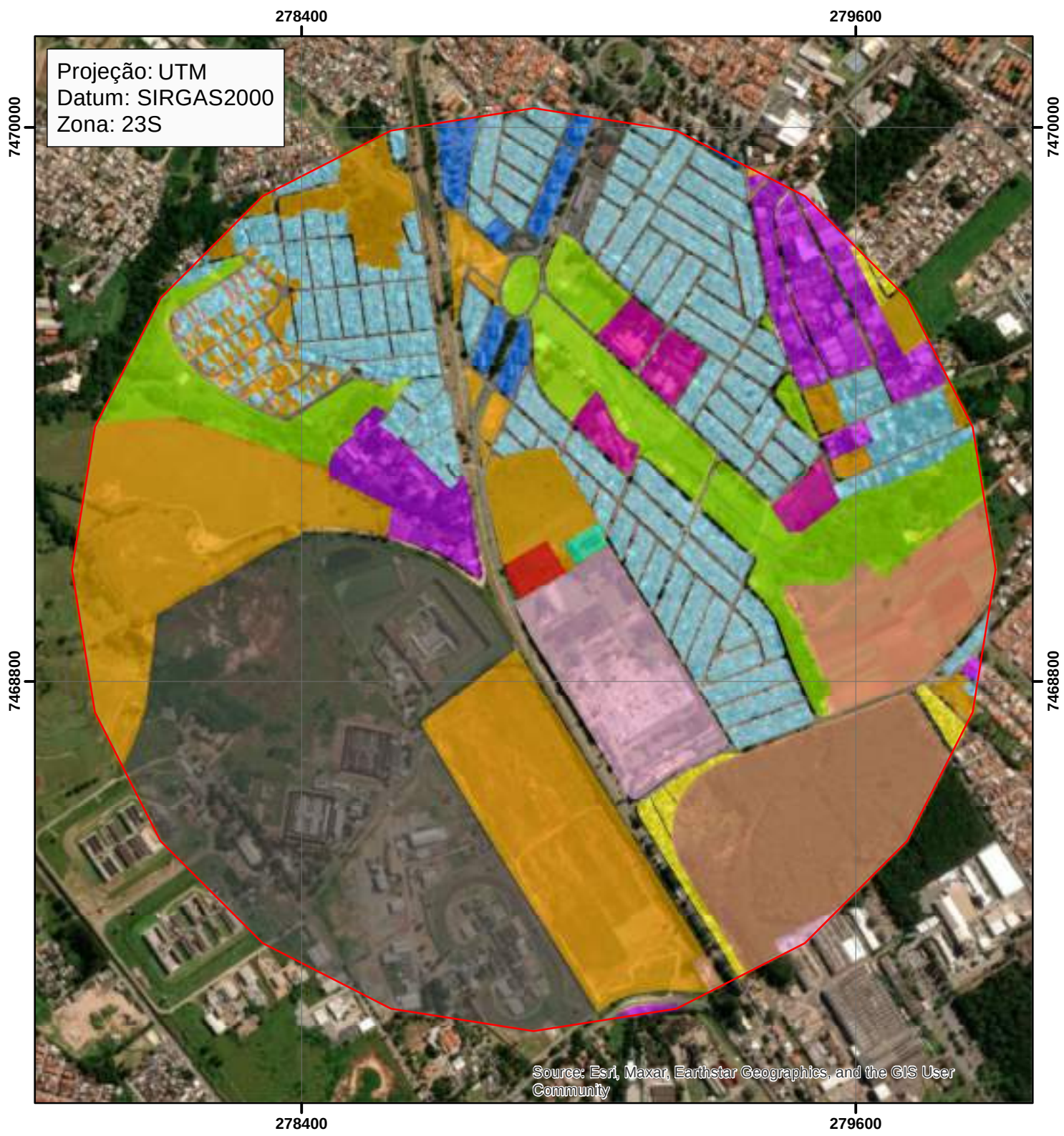
OBRA / LOCAL
RUA 1
S/N – CAMPINAS/SP

ASSUNTO
MEMORIAL DE CÁLCULO DE ÁREAS

ESCALA	ARQUIVO	DESENHO	DATA INICIAL
INDICADA	566-PA.ARQ.PL.0101.MEM-R02.dwg	ANA C.	23/09/2024

FOLHA 04 | REVISÃO 02

ANEXO III – MAPA DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO



Legenda

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

Uso e Ocupação do Solo

- Residencial unifamiliar (15,44%)
- Agricultura (10,37%)
- Industrial (4,06%)
- Ocupação irregular (0,81%)
- Residencial multifamiliar vertical (1,18%)
- Residencial multifamiliar horizontal (0,15%)
- Comércio e serviços (4,65%)
- Institucional (1,48%)
- Livre (18,44%)
- Público (21,19%)
- Verde e lazer (8,78%)

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

plana LICENCIAMENTO AMBIENTAL

07/11/2024

Mapa de Uso e Ocupação do Solo da AII

ESCALA 1:7.500

Empreendimento Habitacional de Interesse Social
Relatório de Impacto de Trânsito - RIT

ANEXO IV - MAPA DAS VIAS DE ACESSO

Legenda

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

Vias de Acesso

- Rua Olinto Lunardi
- Av. Papa João Paulo II
- Rua Papa Santo Eugênio I
- Rua Papa Nicolau I
- Rua Nossa Senhora da Aparecida
- Rua Papa Pelágio I

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

planA LICENCIAMENTO AMBIENTAL

07/11/2024

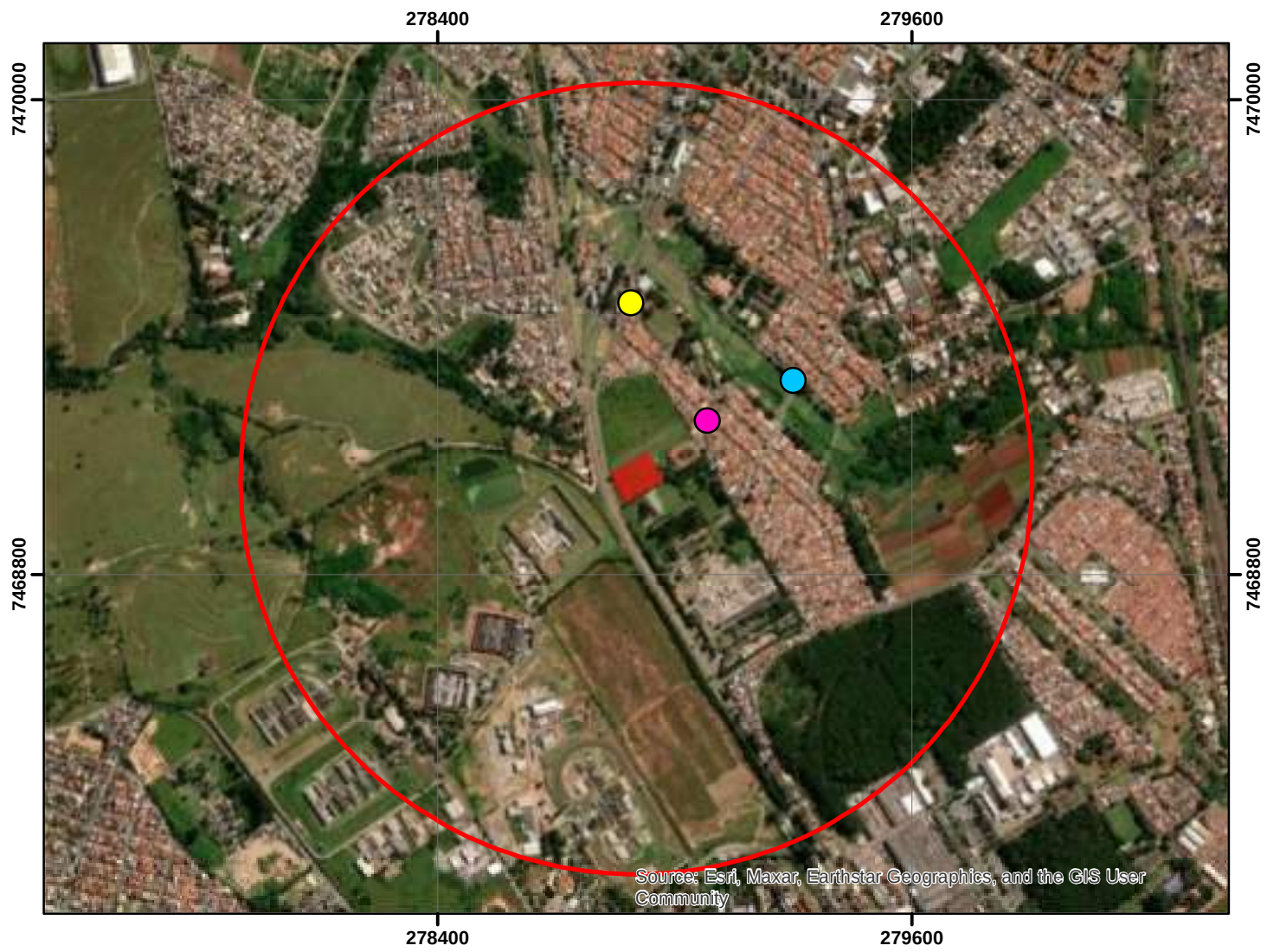
Mapa das Principais Vias de Acesso da AII

ESCALA 1:12.000

Empreendimento Habitacional de Interesse Social

Relatório de Impacto de Trânsito - RIT

ANEXO V - MAPA DOS PONTOS DE CONTAGEM



Legenda

Área Diretamente Afetada

Área de Influência Indireta

Projeção: UTM
Datum: SIRGAS2000
Zona: 23S

Pontos de contagem

Ponto 1: Rua Nossa Senhora das Dores x Rua Papa São Celestino I

Ponto 2: Rua Nossa Senhora Aparecida x Rua Papa São Gregório

Ponto 3: Rua Papa São Nicolau I x Rua Papa Santo Eugênio I

ANEXO VI – PLANILHAS DE CONTAGEM

CONTAGENS DIA 23/10/2024

Horário	Sentido 1.1 (data: 23.10.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	28	3	0	0	0	31	28	1	0	0	0	29
07:15	21	2	0	2	0	25	21	1	0	4	0	26
07:30	19	1	0	0	0	20	19	0	0	0	0	19
07:45	26	1	0	1	0	28	26	0	0	2	0	28
08:00	15	6	0	1	0	22	15	2	0	2	0	19
08:15	12	7	0	0	0	19	12	2	0	0	0	14
08:30	13	0	0	0	0	13	13	0	0	0	0	13
08:45	15	5	0	0	0	20	15	2	0	0	0	17
09:00	10	3	0	1	0	14	10	1	0	2	0	13
11:00	16	1	0	0	0	17	16	0	0	0	0	16
11:15	12	1	0	1	0	14	12	0	0	2	0	14
11:30	11	1	0	1	0	13	11	0	0	2	0	13
11:45	12	4	0	0	0	16	12	1	0	0	0	13
12:00	15	2	0	0	0	17	15	1	0	0	0	16
12:15	14	4	0	0	0	18	14	1	0	0	0	15
12:30	9	1	0	2	0	12	9	0	0	4	0	13
12:45	12	1	0	0	0	13	12	0	0	0	0	12
13:00	13	3	0	1	0	17	13	1	0	2	0	16
17:00	22	6	0	2	0	30	22	2	0	4	0	28
17:15	25	2	0	2	0	29	25	1	0	4	0	30
17:30	31	5	0	0	0	36	31	2	0	0	0	33
17:45	26	10	0	0	0	36	26	3	0	0	0	29
18:00	29	10	0	0	0	39	29	3	0	0	0	32
18:15	23	5	0	2	0	30	23	2	0	4	0	29
18:30	22	5	0	0	0	27	22	2	0	0	0	24
18:45	19	5	0	1	0	25	19	2	0	2	0	23
19:00	21	3	0	0	0	24	21	1	0	0	0	22
TOTAL	491	97	0	17	0	605	491	32	0	34	0	557
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	104	102
07:15	08:15	95	92
07:30	08:30	89	81
07:45	08:45	82	75
08:00	09:00	74	63
11:00	12:00	60	57
11:15	12:15	60	57
11:30	12:30	64	58
11:45	12:45	63	58
12:00	13:00	60	57
17:00	18:00	131	120
17:15	18:15	140	124
17:30	18:30	141	123
17:45	18:45	132	114
18:00	19:00	121	107

Horário	Sentido 1.2 (data: 23.10.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	13	2	2	1	0	18	13	1	4	2	0	20
07:15	13	10	0	0	0	23	13	3	0	0	0	16
07:30	64	8	1	1	0	74	64	3	2	2	0	71
07:45	52	3	0	0	0	55	52	1	0	0	0	53
08:00	31	2	1	1	0	35	31	1	2	2	0	36
08:15	15	4	0	0	0	19	15	1	0	0	0	16
08:30	10	6	0	1	0	17	10	2	0	2	0	14
08:45	25	6	0	0	0	31	25	2	0	0	0	27
09:00	19	5	1	1	0	26	19	2	2	2	0	25
11:00	12	1	2	1	0	16	12	0	4	2	0	18
11:15	16	1	0	0	0	17	16	0	0	0	0	16
11:30	14	2	0	1	0	17	14	1	0	2	0	17
11:45	21	1	1	0	0	23	21	0	2	0	0	23
12:00	15	4	0	1	0	20	15	1	0	2	0	18
12:15	16	5	1	1	0	23	16	2	2	2	0	22
12:30	18	5	0	1	0	24	18	2	0	2	0	22
12:45	34	4	2	0	0	40	34	1	4	0	0	39
13:00	21	3	1	0	0	25	21	1	2	0	0	24
17:00	24	6	2	0	0	32	24	2	4	0	0	30
17:15	38	5	1	0	0	44	38	2	2	0	0	42
17:30	35	10	0	0	0	45	35	3	0	0	0	38
17:45	46	10	0	0	0	56	46	3	0	0	0	49
18:00	25	6	1	0	0	32	25	2	2	0	0	29
18:15	20	6	1	0	0	27	20	2	2	0	0	24
18:30	26	5	0	0	0	31	26	2	0	0	0	28
18:45	15	4	1	0	0	20	15	1	2	0	0	18
19:00	12	3	0	0	0	15	12	1	0	0	0	13
TOTAL	650	127	18	10	0	805	650	42	36	20	0	748
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	170	160
07:15	08:15	187	176
07:30	08:30	183	176
07:45	08:45	126	119
08:00	09:00	102	93
11:00	12:00	73	75
11:15	12:15	77	75
11:30	12:30	83	80
11:45	12:45	90	85
12:00	13:00	107	101
17:00	18:00	177	159
17:15	18:15	177	158
17:30	18:30	160	141
17:45	18:45	146	130
18:00	19:00	110	99

Horário	Sentido 1.3 (data: 23.10.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
07:15	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
07:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07:45	1	0	0	1	0	2	1	0	0	2	0	3
08:00	1	2	0	0	0	3	1	1	0	0	0	2
08:15	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
08:30	1	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1
08:45	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
09:00	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
11:00	2	1	0	0	0	3	2	0	0	0	0	2
11:15	1	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1
11:30	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
11:45	4	1	0	1	0	6	4	0	0	2	0	6
12:00	1	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1
12:15	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
12:30	3	1	0	0	0	4	3	0	0	0	0	3
12:45	4	1	0	0	0	5	4	0	0	0	0	4
13:00	2	1	0	0	0	3	2	0	0	0	0	2
17:00	6	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0	6
17:15	2	2	0	0	0	4	2	1	0	0	0	3
17:30	5	1	0	0	0	6	5	0	0	0	0	5
17:45	5	1	0	0	0	6	5	0	0	0	0	5
18:00	7	0	0	0	0	7	7	0	0	0	0	7
18:15	6	2	0	0	0	8	6	1	0	0	0	7
18:30	5	1	0	0	0	6	5	0	0	0	0	5
18:45	3	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	3
19:00	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
TOTAL	71	17	0	2	0	90	71	6	0	4	0	81
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	5	6
07:15	08:15	7	7
07:30	08:30	7	7
07:45	08:45	9	8
08:00	09:00	8	6
11:00	12:00	13	12
11:15	12:15	12	11
11:30	12:30	12	12
11:45	12:45	14	13
12:00	13:00	13	11
17:00	18:00	22	19
17:15	18:15	23	20
17:30	18:30	27	24
17:45	18:45	27	24
18:00	19:00	24	22

Horário	Sentido 2.1 (data: 23.10.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	5	2	0	0	0	7	5	1	0	0	0	6
07:15	5	1	0	0	0	6	5	0	0	0	0	5
07:30	3	1	0	0	0	4	3	0	0	0	0	3
07:45	6	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0	6
08:00	4	1	0	0	0	5	4	0	0	0	0	4
08:15	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
08:30	4	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	4
08:45	7	0	0	0	0	7	7	0	0	0	0	7
09:00	6	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0	6
11:00	3	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	3
11:15	2	3	0	0	0	5	2	1	0	0	0	3
11:30	2	1	0	0	0	3	2	0	0	0	0	2
11:45	4	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	4
12:00	1	5	0	0	0	6	1	2	0	0	0	3
12:15	3	2	0	0	0	5	3	1	0	0	0	4
12:30	7	0	0	0	0	7	7	0	0	0	0	7
12:45	6	1	0	0	0	7	6	0	0	0	0	6
13:00	3	1	0	0	0	4	3	0	0	0	0	3
17:00	2	2	0	0	0	4	2	1	0	0	0	3
17:15	1	2	0	0	0	3	1	1	0	0	0	2
17:30	3	2	0	0	0	5	3	1	0	0	0	4
17:45	4	1	0	0	0	5	4	0	0	0	0	4
18:00	10	2	0	0	0	12	10	1	0	0	0	11
18:15	6	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0	6
18:30	3	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	3
18:45	4	1	0	0	0	5	4	0	0	0	0	4
19:00	3	1	0	0	0	4	3	0	0	0	0	3
TOTAL	109	29	0	0	0	138	109	10	0	0	0	119
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	23	20
07:15	08:15	21	19
07:30	08:30	17	16
07:45	08:45	17	16
08:00	09:00	18	17
11:00	12:00	15	12
11:15	12:15	18	12
11:30	12:30	18	13
11:45	12:45	22	17
12:00	13:00	25	20
17:00	18:00	17	12
17:15	18:15	25	20
17:30	18:30	28	25
17:45	18:45	26	24
18:00	19:00	26	24

Horário	Sentido 2.2 (data: 23.10.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	10	2	3	1	0	16	10	1	6	2	0	19
07:15	12	3	3	0	0	18	12	1	6	0	0	19
07:30	4	6	3	0	0	13	4	2	6	0	0	12
07:45	11	2	2	0	0	15	11	1	4	0	0	16
08:00	10	1	1	4	0	16	10	0	2	8	0	20
08:15	18	4	2	2	0	26	18	1	4	4	0	27
08:30	5	8	1	0	0	14	5	3	2	0	0	10
08:45	10	2	2	1	0	15	10	1	4	2	0	17
09:00	3	3	3	1	0	10	3	1	6	2	0	12
11:00	5	1	1	0	0	7	5	0	2	0	0	7
11:15	6	0	3	0	0	9	6	0	6	0	0	12
11:30	13	3	2	1	0	19	13	1	4	2	0	20
11:45	1	3	3	2	0	9	1	1	6	4	0	12
12:00	10	2	2	1	0	15	10	1	4	2	0	17
12:15	10	3	1	1	0	15	10	1	2	2	0	15
12:30	6	5	3	1	0	15	6	2	6	2	0	16
12:45	10	3	3	2	0	18	10	1	6	4	0	21
13:00	11	1	2	0	0	14	11	0	4	0	0	15
17:00	13	1	2	0	0	16	13	0	4	0	0	17
17:15	21	3	4	0	0	28	21	1	8	0	0	30
17:30	16	2	3	1	0	22	16	1	6	2	0	25
17:45	12	1	5	2	0	20	12	0	10	4	0	26
18:00	7	1	4	0	0	12	7	0	8	0	0	15
18:15	4	1	2	0	0	7	4	0	4	0	0	8
18:30	10	0	1	0	0	11	10	0	2	0	0	12
18:45	3	2	2	0	0	7	3	1	4	0	0	8
19:00	3	1	1	0	0	5	3	0	2	0	0	5
TOTAL	244	64	64	20	0	392	244	21	128	40	0	433
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	62	65
07:15	08:15	62	67
07:30	08:30	70	75
07:45	08:45	71	73
08:00	09:00	71	74
11:00	12:00	44	51
11:15	12:15	52	61
11:30	12:30	58	64
11:45	12:45	54	59
12:00	13:00	63	68
17:00	18:00	86	98
17:15	18:15	82	96
17:30	18:30	61	75
17:45	18:45	50	62
18:00	19:00	37	43

Horário	Sentido 2.3 (data: 23.10.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07:15	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
07:30	3	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	3
07:45	2	1	0	0	0	3	2	0	0	0	0	2
08:00	1	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1
08:15	2	1	0	0	0	3	2	0	0	0	0	2
08:30	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
08:45	3	2	0	0	0	5	3	1	0	0	0	4
09:00	3	1	0	0	0	4	3	0	0	0	0	3
11:00	5	3	0	0	0	8	5	1	0	0	0	6
11:15	4	1	0	0	0	5	4	0	0	0	0	4
11:30	3	2	0	0	0	5	3	1	0	0	0	4
11:45	2	3	0	0	0	5	2	1	0	0	0	3
12:00	1	6	0	0	0	7	1	2	0	0	0	3
12:15	3	2	0	0	0	5	3	1	0	0	0	4
12:30	1	4	0	0	0	5	1	1	0	0	0	2
12:45	1	2	0	0	0	3	1	1	0	0	0	2
13:00	6	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0	6
17:00	10	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	10
17:15	4	1	0	0	0	5	4	0	0	0	0	4
17:30	4	2	0	0	0	6	4	1	0	0	0	5
17:45	11	2	0	0	0	13	11	1	0	0	0	12
18:00	6	2	0	0	0	8	6	1	0	0	0	7
18:15	2	1	0	0	0	3	2	0	0	0	0	2
18:30	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
18:45	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
19:00	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
TOTAL	83	38	0	0	0	121	83	13	0	0	0	96
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	7	6
07:15	08:15	9	7
07:30	08:30	11	9
07:45	08:45	9	7
08:00	09:00	11	8
11:00	12:00	23	17
11:15	12:15	22	14
11:30	12:30	22	13
11:45	12:45	22	12
12:00	13:00	20	11
17:00	18:00	34	31
17:15	18:15	32	27
17:30	18:30	30	25
17:45	18:45	26	23
18:00	19:00	15	13

Horário	Sentido 2.4 (data: 23.10.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	10	2	2	0	0	14	10	1	4	0	0	15
07:15	28	1	3	4	0	36	28	0	6	8	0	42
07:30	21	2	2	1	0	26	21	1	4	2	0	28
07:45	14	1	3	0	0	18	14	0	6	0	0	20
08:00	6	2	2	0	0	10	6	1	4	0	0	11
08:15	6	5	3	1	0	15	6	2	6	2	0	16
08:30	8	5	1	1	0	15	8	2	2	2	0	14
08:45	6	5	4	0	0	15	6	2	8	0	0	16
09:00	4	4	3	1	0	12	4	1	6	2	0	13
11:00	8	6	3	0	0	17	8	2	6	0	0	16
11:15	10	4	2	0	0	16	10	1	4	0	0	15
11:30	5	3	2	0	0	10	5	1	4	0	0	10
11:45	4	2	1	1	0	8	4	1	2	2	0	9
12:00	19	5	2	1	0	27	19	2	4	2	0	27
12:15	15	6	3	0	0	24	15	2	6	0	0	23
12:30	9	10	1	0	0	20	9	3	2	0	0	14
12:45	12	7	2	1	0	22	12	2	4	2	0	20
13:00	13	1	1	0	0	15	13	0	2	0	0	15
17:00	17	5	4	0	0	26	17	2	8	0	0	27
17:15	26	6	4	2	0	38	26	2	8	4	0	40
17:30	41	12	4	2	0	59	41	4	8	4	0	57
17:45	30	5	3	0	0	38	30	2	6	0	0	38
18:00	13	9	2	0	0	24	13	3	4	0	0	20
18:15	18	5	2	0	0	25	18	2	4	0	0	24
18:30	8	3	1	0	0	12	8	1	2	0	0	11
18:45	8	1	3	0	0	12	8	0	6	0	0	14
19:00	3	1	1	0	0	5	3	0	2	0	0	5
TOTAL	362	118	64	15	0	559	362	39	128	30	0	559
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	94	105
07:15	08:15	90	101
07:30	08:30	69	74
07:45	08:45	58	60
08:00	09:00	55	56
11:00	12:00	51	50
11:15	12:15	61	61
11:30	12:30	69	68
11:45	12:45	79	73
12:00	13:00	93	84
17:00	18:00	161	161
17:15	18:15	159	155
17:30	18:30	146	138
17:45	18:45	99	92
18:00	19:00	73	69

Horário	Sentido 3.1 (data: 23.10.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	66	4	1	1	0	72	66	1	2	2	0	71
07:15	52	7	2	2	0	63	52	2	4	4	0	62
07:30	55	13	1	2	0	71	55	4	2	4	0	65
07:45	64	17	0	1	0	82	64	6	0	2	0	72
08:00	52	15	1	1	0	69	52	5	2	2	0	61
08:15	36	5	2	3	0	46	36	2	4	6	0	48
08:30	38	6	1	1	0	46	38	2	2	2	0	44
08:45	49	10	1	2	0	62	49	3	2	4	0	58
09:00	52	10	1	0	0	63	52	3	2	0	0	57
11:00	34	5	0	2	0	41	34	2	0	4	0	40
11:15	23	8	1	1	0	33	23	3	2	2	0	30
11:30	26	13	0	2	0	41	26	4	0	4	0	34
11:45	31	19	1	2	0	53	31	6	2	4	0	43
12:00	51	25	0	3	0	79	51	8	0	6	0	65
12:15	22	26	1	2	0	51	22	9	2	4	0	37
12:30	26	14	1	1	0	42	26	5	2	2	0	35
12:45	50	11	1	3	0	65	50	4	2	6	0	62
13:00	39	6	0	1	0	46	39	2	0	2	0	43
17:00	55	17	1	1	0	74	55	6	2	2	0	65
17:15	48	22	1	1	0	72	48	7	2	2	0	59
17:30	49	22	1	1	0	73	49	7	2	2	0	60
17:45	75	16	2	1	0	94	75	5	4	2	0	86
18:00	85	26	5	1	0	117	85	9	10	2	0	106
18:15	60	10	1	0	0	71	60	3	2	0	0	65
18:30	33	4	1	0	0	38	33	1	2	0	0	36
18:45	35	4	0	0	0	39	35	1	0	0	0	36
19:00	41	9	1	0	0	51	41	3	2	0	0	46
TOTAL	1247	344	28	35	0	1654	1247	114	56	70	0	1487
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	288	271
07:15	08:15	285	260
07:30	08:30	268	246
07:45	08:45	243	224
08:00	09:00	223	211
11:00	12:00	168	147
11:15	12:15	206	172
11:30	12:30	224	179
11:45	12:45	225	180
12:00	13:00	237	198
17:00	18:00	313	270
17:15	18:15	356	311
17:30	18:30	355	317
17:45	18:45	320	293
18:00	19:00	265	244

Horário	Sentido 3.2 (data: 23.10.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	72	6	3	1	0	82	72	2	6	2	0	82
07:15	81	9	3	1	0	94	81	3	6	2	0	92
07:30	61	16	5	5	0	87	61	5	10	10	0	86
07:45	85	5	2	0	0	92	85	2	4	0	0	91
08:00	85	6	3	1	0	95	85	2	6	2	0	95
08:15	86	10	2	6	0	104	86	3	4	12	0	105
08:30	77	19	3	2	0	101	77	6	6	4	0	93
08:45	49	12	4	4	0	69	49	4	8	8	0	69
09:00	56	16	2	1	0	75	56	5	4	2	0	67
11:00	41	3	2	1	0	47	41	1	4	2	0	48
11:15	32	10	3	2	0	47	32	3	6	4	0	45
11:30	44	13	2	12	0	71	44	4	4	24	0	76
11:45	56	15	3	3	0	77	56	5	6	6	0	73
12:00	53	13	4	4	0	74	53	4	8	8	0	73
12:15	46	24	2	3	0	75	46	8	4	6	0	64
12:30	58	11	2	2	0	73	58	4	4	4	0	70
12:45	64	21	3	1	0	89	64	7	6	2	0	79
13:00	52	10	2	3	0	67	52	3	4	6	0	65
17:00	57	18	3	3	0	81	57	6	6	6	0	75
17:15	58	19	1	0	0	78	58	6	2	0	0	66
17:30	64	27	6	2	0	99	64	9	12	4	0	89
17:45	106	22	2	1	0	131	106	7	4	2	0	119
18:00	89	13	3	1	0	106	89	4	6	2	0	101
18:15	65	3	3	1	0	72	65	1	6	2	0	74
18:30	44	6	2	1	0	53	44	2	4	2	0	52
18:45	42	3	1	0	0	46	42	1	2	0	0	45
19:00	30	5	2	0	0	37	30	2	4	0	0	36
TOTAL	1653	335	73	61	0	2122	1653	111	146	122	0	2032
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	355	351
07:15	08:15	368	364
07:30	08:30	378	377
07:45	08:45	392	384
08:00	09:00	369	363
11:00	12:00	242	243
11:15	12:15	269	268
11:30	12:30	297	286
11:45	12:45	299	280
12:00	13:00	311	286
17:00	18:00	389	349
17:15	18:15	414	376
17:30	18:30	408	383
17:45	18:45	362	347
18:00	19:00	277	272

Horário	Sentido 3.3 (data: 23.10.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	87	8	1	0	0	96	87	3	2	0	0	92
07:15	53	3	1	2	0	59	53	1	2	4	0	60
07:30	89	6	1	0	0	96	89	2	2	0	0	93
07:45	65	10	1	0	0	76	65	3	2	0	0	70
08:00	67	5	1	0	0	73	67	2	2	0	0	71
08:15	61	8	0	3	0	72	61	3	0	6	0	70
08:30	54	6	1	2	0	63	54	2	2	4	0	62
08:45	22	4	1	0	0	27	22	1	2	0	0	25
09:00	26	10	1	1	0	38	26	3	2	2	0	33
11:00	22	4	1	0	0	27	22	1	2	0	0	25
11:15	23	5	0	2	0	30	23	2	0	4	0	29
11:30	28	5	1	0	0	34	28	2	2	0	0	32
11:45	25	6	1	0	0	32	25	2	2	0	0	29
12:00	19	5	1	1	0	26	19	2	2	2	0	25
12:15	32	7	0	1	0	40	32	2	0	2	0	36
12:30	36	12	1	3	0	52	36	4	2	6	0	48
12:45	34	8	1	1	0	44	34	3	2	2	0	41
13:00	25	6	1	0	0	32	25	2	2	0	0	29
17:00	28	6	1	0	0	35	28	2	2	0	0	32
17:15	25	10	1	1	0	37	25	3	2	2	0	32
17:30	26	7	1	1	0	35	26	2	2	2	0	32
17:45	49	1	0	0	0	50	49	0	0	0	0	49
18:00	52	15	1	1	0	69	52	5	2	2	0	61
18:15	31	13	1	0	0	45	31	4	2	0	0	37
18:30	22	2	1	1	0	26	22	1	2	2	0	27
18:45	18	5	0	0	0	23	18	2	0	0	0	20
19:00	21	3	0	0	0	24	21	1	0	0	0	22
TOTAL	1040	180	21	20	0	1261	1040	59	42	40	0	1181
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	327	315
07:15	08:15	304	294
07:30	08:30	317	304
07:45	08:45	284	273
08:00	09:00	235	228
11:00	12:00	123	115
11:15	12:15	122	114
11:30	12:30	132	122
11:45	12:45	150	138
12:00	13:00	162	150
17:00	18:00	157	146
17:15	18:15	191	175
17:30	18:30	199	180
17:45	18:45	190	174
18:00	19:00	163	145

CONTAGENS DIA 24/10/2024

Horário	Sentido 1.1 (data: 24.10.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	16	2	0	1	0	19	16	1	0	2	0	19
07:15	29	2	0	0	0	31	29	1	0	0	0	30
07:30	12	1	0	1	0	14	12	0	0	2	0	14
07:45	17	1	0	0	0	18	17	0	0	0	0	17
08:00	12	3	0	0	0	15	12	1	0	0	0	13
08:15	20	1	0	0	0	21	20	0	0	0	0	20
08:30	34	2	0	3	0	39	34	1	0	6	0	41
08:45	25	2	0	1	0	28	25	1	0	2	0	28
09:00	10	3	0	2	0	15	10	1	0	4	0	15
11:00	16	1	0	0	0	17	16	0	0	0	0	16
11:15	21	2	0	0	0	23	21	1	0	0	0	22
11:30	23	1	0	2	0	26	23	0	0	4	0	27
11:45	19	5	0	0	0	24	19	2	0	0	0	21
12:00	12	3	0	2	0	17	12	1	0	4	0	17
12:15	16	5	0	0	0	21	16	2	0	0	0	18
12:30	10	10	0	2	0	22	10	3	0	4	0	17
12:45	19	8	0	1	0	28	19	3	0	2	0	24
13:00	10	4	0	0	0	14	10	1	0	0	0	11
17:00	17	6	0	0	0	23	17	2	0	0	0	19
17:15	19	8	0	2	0	29	19	3	0	4	0	26
17:30	41	6	0	2	0	49	41	2	0	4	0	47
17:45	36	4	0	1	0	41	36	1	0	2	0	39
18:00	25	12	0	1	0	38	25	4	0	2	0	31
18:15	31	8	0	1	0	40	31	3	0	2	0	36
18:30	20	3	0	0	0	23	20	1	0	0	0	21
18:45	22	2	0	0	0	24	22	1	0	0	0	23
19:00	20	3	0	0	0	23	20	1	0	0	0	21
TOTAL	552	108	0	22	0	682	552	36	0	44	0	632
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	82	80
07:15	08:15	78	74
07:30	08:30	68	65
07:45	08:45	93	91
08:00	09:00	103	102
11:00	12:00	90	86
11:15	12:15	90	87
11:30	12:30	88	83
11:45	12:45	84	73
12:00	13:00	88	76
17:00	18:00	142	131
17:15	18:15	157	143
17:30	18:30	168	153
17:45	18:45	142	127
18:00	19:00	125	110

Horário	Sentido 1.2 (data: 24.10.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	27	3	1	0	0	31	27	1	2	0	0	30
07:15	38	12	1	2	0	53	38	4	2	4	0	48
07:30	41	12	2	0	0	55	41	4	4	0	0	49
07:45	69	9	0	1	0	79	69	3	0	2	0	74
08:00	24	5	1	0	0	30	24	2	2	0	0	28
08:15	16	4	0	0	0	20	16	1	0	0	0	17
08:30	15	7	2	3	0	27	15	2	4	6	0	27
08:45	13	2	0	0	0	15	13	1	0	0	0	14
09:00	23	3	1	0	0	27	23	1	2	0	0	26
11:00	20	5	1	2	0	28	20	2	2	4	0	28
11:15	18	2	1	2	0	23	18	1	2	4	0	25
11:30	21	4	0	0	0	25	21	1	0	0	0	22
11:45	14	3	1	1	0	19	14	1	2	2	0	19
12:00	22	6	2	2	0	32	22	2	4	4	0	32
12:15	29	5	1	0	0	35	29	2	2	0	0	33
12:30	26	3	0	0	0	29	26	1	0	0	0	27
12:45	21	10	1	1	0	33	21	3	2	2	0	28
13:00	10	12	2	1	0	25	10	4	4	2	0	20
17:00	34	4	1	1	0	40	34	1	2	2	0	39
17:15	20	7	3	0	0	30	20	2	6	0	0	28
17:30	48	8	1	1	0	58	48	3	2	2	0	55
17:45	25	12	1	0	0	38	25	4	2	0	0	31
18:00	33	7	0	1	0	41	33	2	0	2	0	37
18:15	36	5	1	0	0	42	36	2	2	0	0	40
18:30	31	3	1	0	0	35	31	1	2	0	0	34
18:45	28	1	1	0	0	30	28	0	2	0	0	30
19:00	29	1	0	0	0	30	29	0	0	0	0	29
TOTAL	731	155	26	18	0	930	731	51	52	36	0	870
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	218	201
07:15	08:15	217	199
07:30	08:30	184	168
07:45	08:45	156	146
08:00	09:00	92	86
11:00	12:00	95	94
11:15	12:15	99	98
11:30	12:30	111	106
11:45	12:45	115	111
12:00	13:00	129	120
17:00	18:00	166	153
17:15	18:15	167	151
17:30	18:30	179	163
17:45	18:45	156	142
18:00	19:00	148	141

Horário	Sentido 1.3 (data: 23.10.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
07:15	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0	2
07:30	3	1	0	0	0	4	3	0	0	0	0	3
07:45	2	1	0	0	0	3	2	0	0	0	0	2
08:00	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
08:15	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
08:30	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
08:45	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
09:00	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
11:00	3	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	3
11:15	1	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1
11:30	2	1	0	0	0	3	2	0	0	0	0	2
11:45	1	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1
12:00	5	2	0	0	0	7	5	1	0	0	0	6
12:15	2	2	0	0	0	4	2	1	0	0	0	3
12:30	6	1	0	0	0	7	6	0	0	0	0	6
12:45	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
13:00	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
17:00	3	3	0	0	0	6	3	1	0	0	0	4
17:15	3	0	0	1	0	4	3	0	0	2	0	5
17:30	3	2	0	0	0	5	3	1	0	0	0	4
17:45	7	3	0	0	0	10	7	1	0	0	0	8
18:00	8	1	0	0	0	9	8	0	0	0	0	8
18:15	5	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	5
18:30	3	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	3
18:45	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
19:00	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
TOTAL	71	20	0	2	0	93	71	7	0	4	0	82
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	9	8
07:15	08:15	9	9
07:30	08:30	10	9
07:45	08:45	8	7
08:00	09:00	7	7
11:00	12:00	10	8
11:15	12:15	14	11
11:30	12:30	16	12
11:45	12:45	20	16
12:00	13:00	20	17
17:00	18:00	25	21
17:15	18:15	28	25
17:30	18:30	29	25
17:45	18:45	27	24
18:00	19:00	18	17

Horário	Sentido 2.1 (data: 24.10.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	6	1	0	0	0	7	6	0	0	0	0	6
07:15	12	0	0	0	0	12	12	0	0	0	0	12
07:30	5	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	5
07:45	5	1	0	0	0	6	5	0	0	0	0	5
08:00	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
08:15	3	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	3
08:30	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
08:45	7	1	0	0	0	8	7	0	0	0	0	7
09:00	4	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	4
11:00	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
11:15	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
11:30	4	1	0	0	0	5	4	0	0	0	0	4
11:45	1	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1
12:00	7	4	0	0	0	11	7	1	0	0	0	8
12:15	8	2	0	0	0	10	8	1	0	0	0	9
12:30	4	3	0	0	0	7	4	1	0	0	0	5
12:45	5	4	0	0	0	9	5	1	0	0	0	6
13:00	4	1	0	0	0	5	4	0	0	0	0	4
17:00	7	1	0	0	0	8	7	0	0	0	0	7
17:15	4	3	0	0	0	7	4	1	0	0	0	5
17:30	1	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1
17:45	7	3	0	0	0	10	7	1	0	0	0	8
18:00	5	2	0	0	0	7	5	1	0	0	0	6
18:15	4	2	0	0	0	6	4	1	0	0	0	5
18:30	1	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1
18:45	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
19:00	3	1	0	0	0	4	3	0	0	0	0	3
TOTAL	115	33	0	0	0	148	115	11	0	0	0	126
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	30	29
07:15	08:15	25	24
07:30	08:30	16	15
07:45	08:45	13	12
08:00	09:00	15	14
11:00	12:00	10	9
11:15	12:15	20	16
11:30	12:30	28	23
11:45	12:45	30	23
12:00	13:00	37	28
17:00	18:00	27	22
17:15	18:15	26	20
17:30	18:30	25	20
17:45	18:45	25	20
18:00	19:00	16	13

Horário	Sentido 2.2 (data: 24.10.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	8	3	3	1	0	15	8	1	6	2	0	17
07:15	6	3	2	0	0	11	6	1	4	0	0	11
07:30	10	2	3	1	0	16	10	1	6	2	0	19
07:45	6	3	1	2	0	12	6	1	2	4	0	13
08:00	13	1	2	1	0	17	13	0	4	2	0	19
08:15	12	1	2	0	0	15	12	0	4	0	0	16
08:30	17	2	0	0	0	19	17	1	0	0	0	18
08:45	10	1	2	0	0	13	10	0	4	0	0	14
09:00	7	3	2	0	0	12	7	1	4	0	0	12
11:00	4	3	2	1	0	10	4	1	4	2	0	11
11:15	7	2	3	0	0	12	7	1	6	0	0	14
11:30	5	4	1	0	0	10	5	1	2	0	0	8
11:45	9	1	2	0	0	12	9	0	4	0	0	13
12:00	13	5	2	0	0	20	13	2	4	0	0	19
12:15	15	3	3	1	0	22	15	1	6	2	0	24
12:30	10	7	2	1	0	20	10	2	4	2	0	18
12:45	16	10	1	0	0	27	16	3	2	0	0	21
13:00	13	3	3	3	0	22	13	1	6	6	0	26
17:00	12	3	2	0	0	17	12	1	4	0	0	17
17:15	19	2	6	0	0	27	19	1	12	0	0	32
17:30	14	3	2	0	0	19	14	1	4	0	0	19
17:45	16	3	3	0	0	22	16	1	6	0	0	23
18:00	12	2	4	1	0	19	12	1	8	2	0	23
18:15	10	4	4	0	0	18	10	1	8	0	0	19
18:30	6	1	2	0	0	9	6	0	4	0	0	10
18:45	4	3	2	0	0	9	4	1	4	0	0	9
19:00	7	1	1	0	0	9	7	0	2	0	0	9
TOTAL	281	79	62	12	0	434	281	26	124	24	0	455
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	54	60
07:15	08:15	56	62
07:30	08:30	60	67
07:45	08:45	63	66
08:00	09:00	64	68
11:00	12:00	44	46
11:15	12:15	54	54
11:30	12:30	64	64
11:45	12:45	74	74
12:00	13:00	89	82
17:00	18:00	85	91
17:15	18:15	87	96
17:30	18:30	78	84
17:45	18:45	68	75
18:00	19:00	55	61

Horário	Sentido 2.3 (data: 24.10.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	1	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1
07:15	1	2	0	0	0	3	1	1	0	0	0	2
07:30	5	1	0	0	0	6	5	0	0	0	0	5
07:45	3	2	0	0	0	5	3	1	0	0	0	4
08:00	1	2	0	0	0	3	1	1	0	0	0	2
08:15	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
08:30	2	1	0	0	0	3	2	0	0	0	0	2
08:45	2	2	0	0	0	4	2	1	0	0	0	3
09:00	5	2	0	0	0	7	5	1	0	0	0	6
11:00	2	3	0	0	0	5	2	1	0	0	0	3
11:15	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
11:30	2	1	0	0	0	3	2	0	0	0	0	2
11:45	4	2	0	0	0	6	4	1	0	0	0	5
12:00	2	3	0	0	0	5	2	1	0	0	0	3
12:15	3	2	0	0	0	5	3	1	0	0	0	4
12:30	2	1	0	0	0	3	2	0	0	0	0	2
12:45	6	3	0	0	0	9	6	1	0	0	0	7
13:00	2	3	0	0	0	5	2	1	0	0	0	3
17:00	7	1	0	0	0	8	7	0	0	0	0	7
17:15	6	2	0	0	0	8	6	1	0	0	0	7
17:30	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
17:45	5	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	5
18:00	5	3	0	0	0	8	5	1	0	0	0	6
18:15	6	3	0	0	0	9	6	1	0	0	0	7
18:30	4	1	0	0	0	5	4	0	0	0	0	4
18:45	3	2	0	0	0	5	3	1	0	0	0	4
19:00	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
TOTAL	85	43	0	0	0	128	85	14	0	0	0	99
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	16	12
07:15	08:15	17	12
07:30	08:30	15	12
07:45	08:45	12	9
08:00	09:00	11	8
11:00	12:00	16	12
11:15	12:15	16	12
11:30	12:30	19	14
11:45	12:45	19	14
12:00	13:00	22	16
17:00	18:00	23	21
17:15	18:15	23	20
17:30	18:30	24	20
17:45	18:45	27	22
18:00	19:00	27	21

Horário	Sentido 2.4 (data: 24.10.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	4	4	3	0	0	11	4	1	6	0	0	11
07:15	19	1	3	0	0	23	19	0	6	0	0	25
07:30	10	5	2	0	0	17	10	2	4	0	0	16
07:45	6	4	4	0	0	14	6	1	8	0	0	15
08:00	7	4	1	0	0	12	7	1	2	0	0	10
08:15	7	4	2	0	0	13	7	1	4	0	0	12
08:30	5	2	2	1	0	10	5	1	4	2	0	12
08:45	10	3	3	1	0	17	10	1	6	2	0	19
09:00	6	4	3	0	0	13	6	1	6	0	0	13
11:00	5	4	2	0	0	11	5	1	4	0	0	10
11:15	6	5	2	0	0	13	6	2	4	0	0	12
11:30	5	1	1	0	0	7	5	0	2	0	0	7
11:45	6	8	2	0	0	16	6	3	4	0	0	13
12:00	9	3	1	0	0	13	9	1	2	0	0	12
12:15	5	6	1	3	0	15	5	2	2	6	0	15
12:30	11	5	3	1	0	20	11	2	6	2	0	21
12:45	15	5	1	0	0	21	15	2	2	0	0	19
13:00	26	6	1	0	0	33	26	2	2	0	0	30
17:00	22	4	3	0	0	29	22	1	6	0	0	29
17:15	38	4	5	0	0	47	38	1	10	0	0	49
17:30	39	4	6	1	0	50	39	1	12	2	0	54
17:45	40	2	2	1	0	45	40	1	4	2	0	47
18:00	22	7	3	1	0	33	22	2	6	2	0	32
18:15	16	5	3	0	0	24	16	2	6	0	0	24
18:30	12	3	2	0	0	17	12	1	4	0	0	17
18:45	7	2	3	0	0	12	7	1	6	0	0	14
19:00	3	2	1	0	0	6	3	1	2	0	0	6
TOTAL	361	107	65	9	0	542	361	35	130	18	0	544
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	65	68
07:15	08:15	66	67
07:30	08:30	56	54
07:45	08:45	49	50
08:00	09:00	52	53
11:00	12:00	47	42
11:15	12:15	49	44
11:30	12:30	51	47
11:45	12:45	64	60
12:00	13:00	69	66
17:00	18:00	171	180
17:15	18:15	175	183
17:30	18:30	152	157
17:45	18:45	119	120
18:00	19:00	86	87

Horário	Sentido 3.1 (data: 24.10.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	50	5	2	3	0	60	50	2	4	6	0	62
07:15	36	6	0	1	0	43	36	2	0	2	0	40
07:30	78	3	2	3	0	86	78	1	4	6	0	89
07:45	72	17	1	2	0	92	72	6	2	4	0	84
08:00	66	2	1	2	0	71	66	1	2	4	0	73
08:15	41	12	2	1	0	56	41	4	4	2	0	51
08:30	49	16	0	3	0	68	49	5	0	6	0	60
08:45	54	13	2	1	0	70	54	4	4	2	0	64
09:00	36	3	1	4	0	44	36	1	2	8	0	47
11:00	31	6	1	2	0	40	31	2	2	4	0	39
11:15	32	7	0	1	0	40	32	2	0	2	0	36
11:30	24	15	2	3	0	44	24	5	4	6	0	39
11:45	33	19	1	1	0	54	33	6	2	2	0	43
12:00	25	11	0	1	0	37	25	4	0	2	0	31
12:15	39	16	0	4	0	59	39	5	0	8	0	52
12:30	21	13	2	2	0	38	21	4	4	4	0	33
12:45	19	22	1	1	0	43	19	7	2	2	0	30
13:00	61	14	0	3	0	78	61	5	0	6	0	72
17:00	67	10	2	1	0	80	67	3	4	2	0	76
17:15	75	11	0	2	0	88	75	4	0	4	0	83
17:30	80	10	3	0	0	93	80	3	6	0	0	89
17:45	84	16	2	0	0	102	84	5	4	0	0	93
18:00	33	3	2	3	0	41	33	1	4	6	0	44
18:15	49	12	1	1	0	63	49	4	2	2	0	57
18:30	52	11	2	0	0	65	52	4	4	0	0	60
18:45	35	3	0	0	0	38	35	1	0	0	0	36
19:00	31	3	1	0	0	35	31	1	2	0	0	34
TOTAL	1273	279	31	45	0	1628	1273	92	62	90	0	1517
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	281	274
07:15	08:15	292	285
07:30	08:30	305	296
07:45	08:45	287	268
08:00	09:00	265	248
11:00	12:00	178	158
11:15	12:15	175	149
11:30	12:30	194	165
11:45	12:45	188	159
12:00	13:00	177	146
17:00	18:00	363	342
17:15	18:15	324	309
17:30	18:30	299	284
17:45	18:45	271	254
18:00	19:00	207	197

Horário	Sentido 3.2 (data: 24.10.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	62	18	3	4	0	87	62	6	6	8	0	82
07:15	101	3	3	0	0	107	101	1	6	0	0	108
07:30	75	5	3	0	0	83	75	2	6	0	0	83
07:45	85	11	4	3	0	103	85	4	8	6	0	103
08:00	95	14	3	5	0	117	95	5	6	10	0	116
08:15	65	6	3	3	0	77	65	2	6	6	0	79
08:30	32	10	2	6	0	50	32	3	4	12	0	51
08:45	55	10	3	2	0	70	55	3	6	4	0	68
09:00	46	13	3	4	0	66	46	4	6	8	0	64
11:00	30	10	3	5	0	48	30	3	6	10	0	49
11:15	27	9	1	6	0	43	27	3	2	12	0	44
11:30	41	12	4	1	0	58	41	4	8	2	0	55
11:45	33	7	3	7	0	50	33	2	6	14	0	55
12:00	56	10	3	8	0	77	56	3	6	16	0	81
12:15	52	12	4	3	0	71	52	4	8	6	0	70
12:30	50	18	2	4	0	74	50	6	4	8	0	68
12:45	54	19	4	9	0	86	54	6	8	18	0	86
13:00	39	13	2	5	0	59	39	4	4	10	0	57
17:00	67	10	2	3	0	82	67	3	4	6	0	80
17:15	77	16	3	1	0	97	77	5	6	2	0	90
17:30	71	11	4	7	0	93	71	4	8	14	0	97
17:45	89	12	4	5	0	110	89	4	8	10	0	111
18:00	64	15	3	3	0	85	64	5	6	6	0	81
18:15	55	10	2	2	0	69	55	3	4	4	0	66
18:30	59	7	3	3	0	72	59	2	6	6	0	73
18:45	62	7	1	0	0	70	62	2	2	0	0	66
19:00	31	7	1	1	0	40	31	2	2	2	0	37
TOTAL	1573	295	76	100	0	2044	1573	97	152	200	0	2022
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	380	375
07:15	08:15	410	409
07:30	08:30	380	380
07:45	08:45	347	349
08:00	09:00	314	314
11:00	12:00	199	204
11:15	12:15	228	236
11:30	12:30	256	262
11:45	12:45	272	275
12:00	13:00	308	305
17:00	18:00	382	378
17:15	18:15	385	379
17:30	18:30	357	355
17:45	18:45	336	332
18:00	19:00	296	287

Horário	Sentido 3.3 (data: 24.10.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	65	5	1	1	0	72	65	2	2	2	0	71
07:15	79	4	1	1	0	85	79	1	2	2	0	84
07:30	76	11	1	1	0	89	76	4	2	2	0	84
07:45	80	4	1	0	0	85	80	1	2	0	0	83
08:00	51	9	1	0	0	61	51	3	2	0	0	56
08:15	42	9	1	0	0	52	42	3	2	0	0	47
08:30	22	6	1	1	0	30	22	2	2	2	0	28
08:45	29	8	1	0	0	38	29	3	2	0	0	34
09:00	26	9	1	1	0	37	26	3	2	2	0	33
11:00	38	8	1	1	0	48	38	3	2	2	0	45
11:15	21	7	0	0	0	28	21	2	0	0	0	23
11:30	19	5	2	0	0	26	19	2	4	0	0	25
11:45	26	3	0	2	0	31	26	1	0	4	0	31
12:00	24	4	1	2	0	31	24	1	2	4	0	31
12:15	30	13	0	0	0	43	30	4	0	0	0	34
12:30	22	5	1	0	0	28	22	2	2	0	0	26
12:45	19	6	1	1	0	27	19	2	2	2	0	25
13:00	44	10	1	2	0	57	44	3	2	4	0	53
17:00	42	9	1	0	0	52	42	3	2	0	0	47
17:15	30	9	2	1	0	42	30	3	4	2	0	39
17:30	30	8	1	1	0	40	30	3	2	2	0	37
17:45	39	13	3	0	0	55	39	4	6	0	0	49
18:00	76	5	2	0	0	83	76	2	4	0	0	82
18:15	32	16	0	0	0	48	32	5	0	0	0	37
18:30	20	1	1	1	0	23	20	0	2	2	0	24
18:45	26	3	0	0	0	29	26	1	0	0	0	27
19:00	31	3	0	0	0	34	31	1	0	0	0	32
TOTAL	1039	193	26	16	0	1274	1039	64	52	32	0	1187
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	331	322
07:15	08:15	320	307
07:30	08:30	287	270
07:45	08:45	228	214
08:00	09:00	181	165
11:00	12:00	133	124
11:15	12:15	116	110
11:30	12:30	131	121
11:45	12:45	133	122
12:00	13:00	129	116
17:00	18:00	189	172
17:15	18:15	220	207
17:30	18:30	226	205
17:45	18:45	209	193
18:00	19:00	183	170

CONTAGENS DIA 25/10/2024

Horário	Sentido 1.1 (data: 25.10.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	15	5	0	1	0	21	15	2	0	2	0	19
07:15	36	3	0	0	0	39	36	1	0	0	0	37
07:30	22	1	0	1	0	24	22	0	0	2	0	24
07:45	31	1	0	0	0	32	31	0	0	0	0	31
08:00	20	1	0	0	0	21	20	0	0	0	0	20
08:15	26	3	0	4	0	33	26	1	0	8	0	35
08:30	22	2	0	0	0	24	22	1	0	0	0	23
08:45	16	2	0	0	0	18	16	1	0	0	0	17
09:00	30	3	0	0	0	33	30	1	0	0	0	31
11:00	14	1	0	2	0	17	14	0	0	4	0	18
11:15	18	4	0	2	0	24	18	1	0	4	0	23
11:30	6	2	0	2	0	10	6	1	0	4	0	11
11:45	19	1	0	0	0	20	19	0	0	0	0	19
12:00	26	1	0	0	0	27	26	0	0	0	0	26
12:15	18	3	0	0	0	21	18	1	0	0	0	19
12:30	13	1	0	1	0	15	13	0	0	2	0	15
12:45	41	2	0	0	0	43	41	1	0	0	0	42
13:00	20	5	0	3	0	28	20	2	0	6	0	28
17:00	30	3	0	0	0	33	30	1	0	0	0	31
17:15	30	5	0	0	0	35	30	2	0	0	0	32
17:30	26	4	0	1	0	31	26	1	0	2	0	29
17:45	25	6	0	0	0	31	25	2	0	0	0	27
18:00	46	2	0	0	0	48	46	1	0	0	0	47
18:15	20	3	0	0	0	23	20	1	0	0	0	21
18:30	21	2	0	0	0	23	21	1	0	0	0	22
18:45	13	1	0	1	0	15	13	0	0	2	0	15
19:00	16	3	0	0	0	19	16	1	0	0	0	17
TOTAL	620	70	0	18	0	708	620	23	0	36	0	679
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	116	111
07:15	08:15	116	113
07:30	08:30	110	111
07:45	08:45	110	109
08:00	09:00	96	95
11:00	12:00	71	72
11:15	12:15	81	80
11:30	12:30	78	75
11:45	12:45	83	80
12:00	13:00	106	102
17:00	18:00	130	119
17:15	18:15	145	135
17:30	18:30	133	124
17:45	18:45	125	116
18:00	19:00	109	105

Horário	Sentido 1.2 (data: 25.10.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	44	4	1	1	0	50	44	1	2	2	0	49
07:15	26	5	1	2	0	34	26	2	2	4	0	34
07:30	31	9	2	1	1	44	31	3	4	2	3	43
07:45	62	5	0	2	0	69	62	2	0	4	0	68
08:00	40	9	0	0	0	49	40	3	0	0	0	43
08:15	26	9	2	0	0	37	26	3	4	0	0	33
08:30	11	5	0	0	0	16	11	2	0	0	0	13
08:45	23	4	1	3	0	31	23	1	2	6	0	32
09:00	20	3	1	0	0	24	20	1	2	0	0	23
11:00	13	2	1	0	0	16	13	1	2	0	0	16
11:15	17	1	1	0	0	19	17	0	2	0	0	19
11:30	12	3	1	2	0	18	12	1	2	4	0	19
11:45	10	3	0	2	0	15	10	1	0	4	0	15
12:00	14	3	2	2	0	21	14	1	4	4	0	23
12:15	12	2	0	1	0	15	12	1	0	2	0	15
12:30	16	4	1	2	0	23	16	1	2	4	0	23
12:45	22	2	2	0	0	26	22	1	4	0	0	27
13:00	40	3	0	0	0	43	40	1	0	0	0	41
17:00	30	11	3	0	0	44	30	4	6	0	0	40
17:15	34	3	0	1	0	38	34	1	0	2	0	37
17:30	59	3	2	0	0	64	59	1	4	0	0	64
17:45	51	13	0	0	0	64	51	4	0	0	0	55
18:00	33	2	1	0	0	36	33	1	2	0	0	36
18:15	19	4	1	0	0	24	19	1	2	0	0	22
18:30	16	3	1	0	0	20	16	1	2	0	0	19
18:45	12	1	1	0	0	14	12	0	2	0	0	14
19:00	16	1	0	0	0	17	16	0	0	0	0	16
TOTAL	709	117	25	19	1	871	709	39	50	38	3	839
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	197	194
07:15	08:15	196	187
07:30	08:30	199	187
07:45	08:45	171	156
08:00	09:00	133	121
11:00	12:00	68	69
11:15	12:15	73	76
11:30	12:30	69	72
11:45	12:45	74	76
12:00	13:00	85	88
17:00	18:00	210	196
17:15	18:15	202	192
17:30	18:30	188	177
17:45	18:45	144	132
18:00	19:00	94	91

Horário	Sentido 1.3 (data: 25.10.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07:15	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
07:30	3	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	3
07:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08:00	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
08:15	1	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1
08:30	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
08:45	3	2	0	0	0	5	3	1	0	0	0	4
09:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:00	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
11:15	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
11:30	2	1	0	0	0	3	2	0	0	0	0	2
11:45	5	1	0	1	0	7	5	0	0	2	0	7
12:00	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
12:15	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
12:30	2	2	0	0	0	4	2	1	0	0	0	3
12:45	3	2	0	0	0	5	3	1	0	0	0	4
13:00	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
17:00	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
17:15	4	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	4
17:30	4	2	0	0	0	6	4	1	0	0	0	5
17:45	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
18:00	4	1	0	0	0	5	4	0	0	0	0	4
18:15	3	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	3
18:30	2	1	0	0	0	3	2	0	0	0	0	2
18:45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19:00	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
TOTAL	53	14	0	1	0	68	53	5	0	2	0	60
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	4	3
07:15	08:15	6	5
07:30	08:30	7	6
07:45	08:45	6	5
08:00	09:00	11	9
11:00	12:00	13	13
11:15	12:15	13	13
11:30	12:30	14	14
11:45	12:45	15	14
12:00	13:00	13	10
17:00	18:00	14	13
17:15	18:15	17	15
17:30	18:30	16	14
17:45	18:45	13	12
18:00	19:00	11	10

Horário	Sentido 2.1 (data: 25.10.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	7	0	0	0	0	7	7	0	0	0	0	7
07:15	9	2	0	0	0	11	9	1	0	0	0	10
07:30	10	4	0	0	0	14	10	1	0	0	0	11
07:45	3	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	3
08:00	4	1	0	0	0	5	4	0	0	0	0	4
08:15	8	1	0	0	0	9	8	0	0	0	0	8
08:30	6	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0	6
08:45	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
09:00	3	1	0	0	0	4	3	0	0	0	0	3
11:00	3	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	3
11:15	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
11:30	3	3	0	0	0	6	3	1	0	0	0	4
11:45	4	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	4
12:00	13	0	0	0	0	13	13	0	0	0	0	13
12:15	1	4	0	0	0	5	1	1	0	0	0	2
12:30	5	2	0	0	0	7	5	1	0	0	0	6
12:45	10	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	10
13:00	3	1	0	0	0	4	3	0	0	0	0	3
17:00	3	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	3
17:15	6	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0	6
17:30	7	4	0	0	0	11	7	1	0	0	0	8
17:45	12	5	0	0	0	17	12	2	0	0	0	14
18:00	11	0	0	0	0	11	11	0	0	0	0	11
18:15	5	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	5
18:30	3	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	3
18:45	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
19:00	2	1	0	0	0	3	2	0	0	0	0	2
TOTAL	146	29	0	0	0	175	146	10	0	0	0	156
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	35	31
07:15	08:15	33	28
07:30	08:30	31	27
07:45	08:45	23	22
08:00	09:00	22	21
11:00	12:00	14	12
11:15	12:15	24	22
11:30	12:30	28	23
11:45	12:45	29	25
12:00	13:00	35	31
17:00	18:00	37	31
17:15	18:15	45	39
17:30	18:30	44	38
17:45	18:45	36	33
18:00	19:00	21	21

Horário	Sentido 2.2 (data: 25.10.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	15	3	3	1	0	22	15	1	6	2	0	24
07:15	15	2	4	1	0	22	15	1	8	2	0	26
07:30	8	5	2	1	0	16	8	2	4	2	0	16
07:45	10	1	3	1	0	15	10	0	6	2	0	18
08:00	6	3	1	4	0	14	6	1	2	8	0	17
08:15	13	3	3	1	0	20	13	1	6	2	0	22
08:30	13	2	0	1	0	16	13	1	0	2	0	16
08:45	6	2	2	0	0	10	6	1	4	0	0	11
09:00	6	2	2	1	0	11	6	1	4	2	0	13
11:00	3	1	3	1	0	8	3	0	6	2	0	11
11:15	12	5	3	0	0	20	12	2	6	0	0	20
11:30	13	4	0	2	0	19	13	1	0	4	0	18
11:45	7	3	2	1	0	13	7	1	4	2	0	14
12:00	6	4	3	3	0	16	6	1	6	6	0	19
12:15	13	8	3	1	0	25	13	3	6	2	0	24
12:30	12	6	2	0	0	20	12	2	4	0	0	18
12:45	21	5	1	2	0	29	21	2	2	4	0	29
13:00	10	9	2	2	0	23	10	3	4	4	0	21
17:00	10	1	1	2	0	14	10	0	2	4	0	16
17:15	10	1	5	2	0	18	10	0	10	4	0	24
17:30	24	1	4	0	0	29	24	0	8	0	0	32
17:45	22	2	2	1	0	27	22	1	4	2	0	29
18:00	7	4	5	0	0	16	7	1	10	0	0	18
18:15	12	2	3	0	0	17	12	1	6	0	0	19
18:30	11	1	3	0	0	15	11	0	6	0	0	17
18:45	3	0	3	0	0	6	3	0	6	0	0	9
19:00	3	1	1	0	0	5	3	0	2	0	0	5
TOTAL	291	81	66	28	0	466	291	27	132	56	0	506
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	75	84
07:15	08:15	67	77
07:30	08:30	65	73
07:45	08:45	65	73
08:00	09:00	60	65
11:00	12:00	60	63
11:15	12:15	68	71
11:30	12:30	73	75
11:45	12:45	74	75
12:00	13:00	90	90
17:00	18:00	88	102
17:15	18:15	90	104
17:30	18:30	89	98
17:45	18:45	75	83
18:00	19:00	54	63

Horário	Sentido 2.3 (data: 25.10.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	2	1	0	0	0	3	2	0	0	0	0	2
07:15	3	1	0	0	0	4	3	0	0	0	0	3
07:30	0	3	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1
07:45	2	2	0	0	0	4	2	1	0	0	0	3
08:00	1	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1
08:15	3	1	0	0	0	4	3	0	0	0	0	3
08:30	3	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	3
08:45	1	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1
09:00	2	2	0	0	0	4	2	1	0	0	0	3
11:00	1	2	0	0	0	3	1	1	0	0	0	2
11:15	6	2	0	0	0	8	6	1	0	0	0	7
11:30	1	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1
11:45	0	3	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1
12:00	2	1	0	0	0	3	2	0	0	0	0	2
12:15	4	1	0	0	0	5	4	0	0	0	0	4
12:30	2	4	0	0	0	6	2	1	0	0	0	3
12:45	0	4	0	0	0	4	0	1	0	0	0	1
13:00	5	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	5
17:00	6	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0	6
17:15	10	1	0	0	0	11	10	0	0	0	0	10
17:30	9	2	0	0	0	11	9	1	0	0	0	10
17:45	7	0	0	0	0	7	7	0	0	0	0	7
18:00	5	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	5
18:15	2	2	0	0	0	4	2	1	0	0	0	3
18:30	0	3	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1
18:45	1	2	0	0	0	3	1	1	0	0	0	2
19:00	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
TOTAL	79	40	0	0	0	119	79	13	0	0	0	92
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	14	9
07:15	08:15	13	8
07:30	08:30	13	8
07:45	08:45	13	10
08:00	09:00	11	9
11:00	12:00	16	11
11:15	12:15	16	11
11:30	12:30	13	9
11:45	12:45	17	11
12:00	13:00	18	11
17:00	18:00	35	33
17:15	18:15	34	32
17:30	18:30	27	24
17:45	18:45	19	16
18:00	19:00	15	10

Horário	Sentido 2.4 (data: 25.10.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	28	3	2	1	0	34	28	1	4	2	0	35
07:15	21	3	4	0	0	28	21	1	8	0	0	30
07:30	29	2	3	0	0	34	29	1	6	0	0	36
07:45	13	3	3	0	0	19	13	1	6	0	0	20
08:00	12	6	2	3	0	23	12	2	4	6	0	24
08:15	15	2	2	1	0	20	15	1	4	2	0	22
08:30	7	1	3	0	0	11	7	0	6	0	0	13
08:45	17	3	3	0	0	23	17	1	6	0	0	24
09:00	4	9	3	4	0	20	4	3	6	8	0	21
11:00	9	2	1	0	0	12	9	1	2	0	0	12
11:15	12	5	3	0	0	20	12	2	6	0	0	20
11:30	15	4	1	0	0	20	15	1	2	0	0	18
11:45	9	4	2	2	0	17	9	1	4	4	0	18
12:00	19	13	2	2	0	36	19	4	4	4	0	31
12:15	9	5	2	0	0	16	9	2	4	0	0	15
12:30	13	3	1	3	0	20	13	1	2	6	0	22
12:45	12	1	2	0	0	15	12	0	4	0	0	16
13:00	16	10	1	0	0	27	16	3	2	0	0	21
17:00	20	6	2	1	0	29	20	2	4	2	0	28
17:15	21	11	4	0	0	36	21	4	8	0	0	33
17:30	46	12	4	2	0	64	46	4	8	4	0	62
17:45	50	4	3	1	0	58	50	1	6	2	0	59
18:00	30	4	4	0	0	38	30	1	8	0	0	39
18:15	12	6	4	1	0	23	12	2	8	2	0	24
18:30	4	2	2	0	0	8	4	1	4	0	0	9
18:45	4	10	2	0	0	16	4	3	4	0	0	11
19:00	6	2	2	0	0	10	6	1	4	0	0	11
TOTAL	453	136	67	21	0	677	453	45	134	42	0	674
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	115	121
07:15	08:15	104	110
07:30	08:30	96	101
07:45	08:45	73	79
08:00	09:00	77	83
11:00	12:00	69	68
11:15	12:15	93	88
11:30	12:30	89	83
11:45	12:45	89	86
12:00	13:00	87	84
17:00	18:00	187	182
17:15	18:15	196	193
17:30	18:30	183	185
17:45	18:45	127	131
18:00	19:00	85	83

Horário	Sentido 3.1 (data: 25.10.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	35	7	2	0	0	44	35	2	4	0	0	41
07:15	71	15	2	0	0	88	71	5	4	0	0	80
07:30	82	10	0	2	0	94	82	3	0	4	0	89
07:45	31	3	1	3	0	38	31	1	2	6	0	40
08:00	43	12	2	2	0	59	43	4	4	4	0	55
08:15	70	6	2	0	1	79	70	2	4	0	3	79
08:30	62	8	1	2	0	73	62	3	2	4	0	71
08:45	31	13	2	2	0	48	31	4	4	4	0	43
09:00	20	5	0	1	0	26	20	2	0	2	0	24
11:00	31	17	1	0	1	50	31	6	2	0	3	42
11:15	46	18	2	4	0	70	46	6	4	8	0	64
11:30	25	21	1	2	0	49	25	7	2	4	0	38
11:45	38	10	0	2	0	50	38	3	0	4	0	45
12:00	37	13	1	5	0	56	37	4	2	10	0	53
12:15	61	6	0	4	0	71	61	2	0	8	0	71
12:30	44	20	1	2	0	67	44	7	2	4	0	57
12:45	26	19	1	3	0	49	26	6	2	6	0	40
13:00	43	10	0	1	0	54	43	3	0	2	0	48
17:00	40	15	2	1	0	58	40	5	4	2	0	51
17:15	83	16	2	3	0	104	83	5	4	6	0	98
17:30	59	18	3	2	0	82	59	6	6	4	0	75
17:45	51	23	3	0	0	77	51	8	6	0	0	65
18:00	90	12	4	1	0	107	90	4	8	2	0	104
18:15	86	26	2	1	0	115	86	9	4	2	0	101
18:30	52	21	1	1	0	75	52	7	2	2	0	63
18:45	50	10	1	0	0	61	50	3	2	0	0	55
19:00	30	13	0	0	0	43	30	4	0	0	0	34
TOTAL	1337	367	37	44	2	1787	1337	121	74	88	6	1626
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	264	251
07:15	08:15	279	264
07:30	08:30	270	263
07:45	08:45	249	245
08:00	09:00	259	248
11:00	12:00	219	189
11:15	12:15	225	200
11:30	12:30	226	208
11:45	12:45	244	226
12:00	13:00	243	221
17:00	18:00	321	289
17:15	18:15	370	342
17:30	18:30	381	344
17:45	18:45	374	332
18:00	19:00	358	323

Horário	Sentido 3.2 (data: 25.10.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	42	8	4	3	0	57	42	3	8	6	0	59
07:15	76	6	3	2	0	87	76	2	6	4	0	88
07:30	86	8	4	0	1	99	86	3	8	0	3	100
07:45	81	12	3	2	0	98	81	4	6	4	0	95
08:00	62	11	2	1	1	77	62	4	4	2	3	75
08:15	103	21	2	3	0	129	103	7	4	6	0	120
08:30	90	3	3	4	0	100	90	1	6	8	0	105
08:45	55	12	4	2	0	73	55	4	8	4	0	71
09:00	40	4	3	2	1	50	40	1	6	4	3	54
11:00	56	8	3	2	0	69	56	3	6	4	0	69
11:15	54	10	3	1	0	68	54	3	6	2	0	65
11:30	30	16	3	4	0	53	30	5	6	8	0	49
11:45	75	29	2	5	0	111	75	10	4	10	0	99
12:00	32	12	3	2	0	49	32	4	6	4	0	46
12:15	66	21	4	1	0	92	66	7	8	2	0	83
12:30	68	20	3	6	0	97	68	7	6	12	0	93
12:45	72	13	2	2	0	89	72	4	4	4	0	84
13:00	30	14	3	0	0	47	30	5	6	0	0	41
17:00	41	12	7	3	0	63	41	4	14	6	0	65
17:15	36	16	3	5	0	60	36	5	6	10	0	57
17:30	100	12	2	2	0	116	100	4	4	4	0	112
17:45	93	12	5	0	0	110	93	4	10	0	0	107
18:00	101	6	5	0	0	112	101	2	10	0	0	113
18:15	85	10	2	1	0	98	85	3	4	2	0	94
18:30	60	12	1	2	0	75	60	4	2	4	0	70
18:45	45	10	2	0	0	57	45	3	4	0	0	52
19:00	31	5	2	0	0	38	31	2	4	0	0	37
TOTAL	1710	323	83	55	3	2174	1710	107	166	110	9	2102
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	341	341
07:15	08:15	361	357
07:30	08:30	403	389
07:45	08:45	404	395
08:00	09:00	379	371
11:00	12:00	301	282
11:15	12:15	281	259
11:30	12:30	305	277
11:45	12:45	349	320
12:00	13:00	327	306
17:00	18:00	349	341
17:15	18:15	398	389
17:30	18:30	436	426
17:45	18:45	395	384
18:00	19:00	342	330

Horário	Sentido 3.3 (data: 25.10.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	62	6	1	2	0	71	62	2	2	4	0	70
07:15	75	2	0	2	0	79	75	1	0	4	0	80
07:30	92	5	1	1	0	99	92	2	2	2	0	98
07:45	46	8	1	3	0	58	46	3	2	6	0	57
08:00	80	6	1	2	0	89	80	2	2	4	0	88
08:15	81	5	1	1	0	88	81	2	2	2	0	87
08:30	66	4	0	2	0	72	66	1	0	4	0	71
08:45	35	3	1	2	0	41	35	1	2	4	0	42
09:00	20	1	1	0	0	22	20	0	2	0	0	22
11:00	26	9	0	0	0	35	26	3	0	0	0	29
11:15	21	2	0	0	0	23	21	1	0	0	0	22
11:30	23	10	2	2	0	37	23	3	4	4	0	34
11:45	20	9	1	0	0	30	20	3	2	0	0	25
12:00	29	9	1	2	0	41	29	3	2	4	0	38
12:15	30	12	0	0	0	42	30	4	0	0	0	34
12:30	50	12	1	0	0	63	50	4	2	0	0	56
12:45	41	10	2	5	0	58	41	3	4	10	0	58
13:00	46	3	0	4	0	53	46	1	0	8	0	55
17:00	40	13	1	2	0	56	40	4	2	4	0	50
17:15	39	19	1	0	0	59	39	6	2	0	0	47
17:30	34	11	1	2	0	48	34	4	2	4	0	44
17:45	39	3	1	0	0	43	39	1	2	0	0	42
18:00	62	4	1	0	0	67	62	1	2	0	0	65
18:15	26	3	0	3	0	32	26	1	0	6	0	33
18:30	23	10	1	0	0	34	23	3	2	0	0	28
18:45	20	3	0	0	0	23	20	1	0	0	0	21
19:00	17	3	0	0	0	20	17	1	0	0	0	18
TOTAL	1143	185	20	35	0	1383	1143	61	40	70	0	1314
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	307	304
07:15	08:15	325	322
07:30	08:30	334	329
07:45	08:45	307	303
08:00	09:00	290	288
11:00	12:00	125	110
11:15	12:15	131	119
11:30	12:30	150	131
11:45	12:45	176	153
12:00	13:00	204	186
17:00	18:00	206	183
17:15	18:15	217	198
17:30	18:30	190	184
17:45	18:45	176	169
18:00	19:00	156	148

ANEXO VII – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

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

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
2620241988026

1. Responsável Técnico

SILVIA BASTOS RITTNER
Título Profissional: **Engenheira Sanitarista**
RNP: **2605297551**
Registro: **0682354562-SP**
Empresa Contratada:
Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: **CATAGUA CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA** CPF/CNPJ: **55.928.014/0001-61**
Endereço: **Avenida Doutor Cássio Paschoal Padovani** N°: **1315**
Complemento: **- lado ímpar** Bairro: **Morumbi**
Cidade: **Piracicaba** UF: **SP** CEP: **13420-355**
Contrato: Celebrado em: **14/10/2024** Vinculada à Art n°:
Valor: R$ **2.000,00** Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**
Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rua 1** N°:
Complemento: **Lote 01, Quadra A, Quarteirão 15.234** Bairro: **Parque Colônia Alberdi**
Cidade: **Campinas** UF: **SAO PAULO** CEP:
Data de Início: **14/10/2024**
Previsão de Término: **14/10/2025**
Coordenadas Geográficas:
Finalidade: Código:

4. Atividade Técnica

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

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

5. Observações

Responsabilidade técnica pelo Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV e pelo Relatório de Impacto de Trânsito - RIT no local mencionado.

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

CATAGUA CONSTRUTORA E INCORPORADORA LTDA - CPF/CNPJ: 55.928.014/0001-61

9. Informações

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

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

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

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

Valor ART R$ **99,64** Registrada em: **13/11/2024** Valor Pago R$ **99,64** Nosso Numero: **2620241988026** Versão do sistema

Impresso em: 13/11/2024 15:38:19

ANEXO VIII – MÍDIA DIGITAL