



RELATÓRIO DE IMPACTO DE TRÂNSITO

Empreendimento: Construção de Unidades Habitacionais Acabadas Multifamiliares Agrupadas Verticalmente – EHIS COHAB Mercado Popular

Interessado: Grupo ADN S.A.

Elaboração: Plana Licenciamento Ambiental Ltda

Sumário

1	INTRODUÇÃO	3
2	CARACTERIZAÇÃO BÁSICA DO EMPREENDIMENTO	4
3	LEGISLAÇÃO APLÍCAVEL.....	6
4	CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA EM ESTUDO	9
5	ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO	10
5.1	USO E OCUPAÇÃO DO ENTORNO	13
5.2	ESTUDO VIÁRIO.....	18
5.3	TRANSPORTE COLETIVO	20
6	METODOLOGIA	21
6.1	CONTAGEM MANUAL	22
6.2	NÍVEL DE SERVIÇO.....	22
6.2.1	NÍVEL DE SERVIÇO ATUAL	22
6.2.2	NÍVEL DE SERVIÇO FUTURO	24
6.3	FATOR DE PICO HORA (FPH).....	27
7	RESULTADOS.....	27
8	RESUMO DOS IMPACTOS DO EMPREENDIMENTO NA REGIÃO	40
9	CONCLUSÃO	41
10	RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....	42

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 Mercado Popular, a ser desenvolvido pelo Grupo ADN S.A., 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 Chácara n.º 111, Gleba 46 – Qt. 30.019, Via de Servidão E, n.º 168, 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 Mercado Popular, que será implantado na Chácara nº 111, Gleba 46 – Qt. 30.019, na Via de Servidão E, nº 168, no Município de Campinas - SP, conforme Figura 1. Trata-se de uma área registrada na matrícula nº 12.543, no 3º Cartório de Registro de Imóveis de Campinas, com uma área de 12.867,00 m².

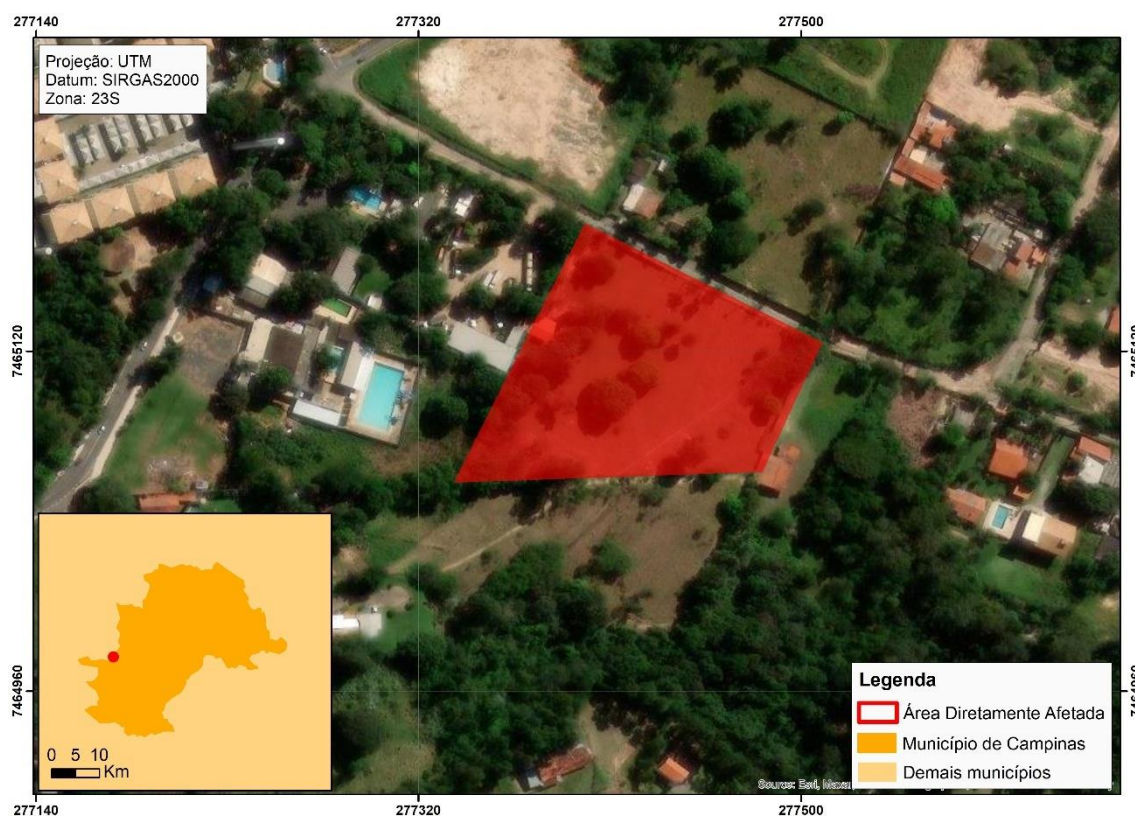


Figura 1. Delimitação da área de estudo.

O empreendimento, conforme Projeto Arquitetônico disponível no Anexo I do presente estudo, possuirá quatro torres, compostas por térreo mais 7 pavimentos, totalizando 288 unidades habitacionais.

O empreendimento contará com piscina, playground, espaço fitness coberto, quiosque e pet place. O acesso tanto de veículos como de pedestres está previsto através da Via de Servidão “E”, que ocorrerá o alargamento viário, conforme pode ser identificado no Projeto de Implantação. Na Tabela 1 é possível observar o quadro de áreas do empreendimento.

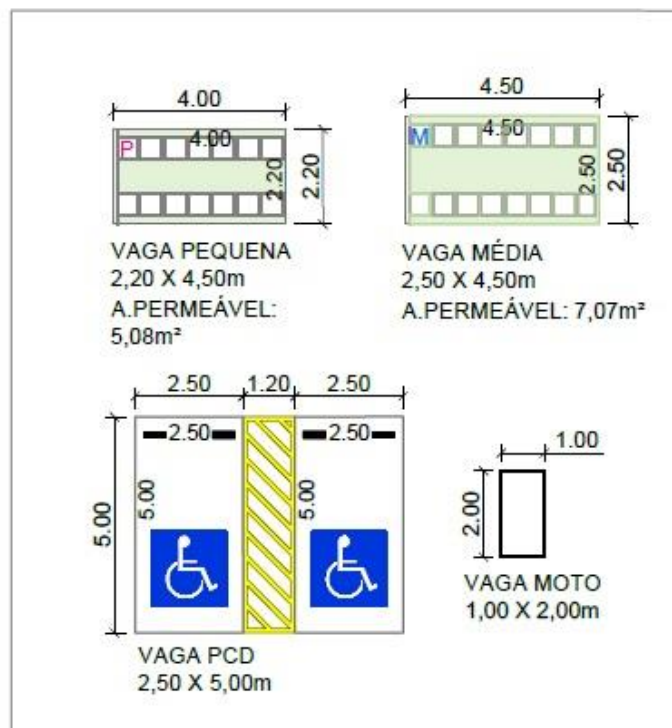
Tabela 1. Quadro de áreas do empreendimento. Fonte: Projeto Arquitetônico.

QUADRO DE ÁREAS (m ²)						
TERRENO						12.867,00m ²
FUTURO ALARGAMENTO VIÁRIO						306,21m ²
ÁREA REMANESCENTE						12.560,79m ²
TÉRREO						
TORRES 1 E 2	2	X	386,18	=		772,36
TORRES 3 E 4	2	X	482,25	=		964,50
PORTARIA / ACESSO VEÍCULOS						80,19
QUIOSQUE / DEPÓSITO						64,88
VESTIÁRIOS						12,11
DEPÓSITO DE LIXO						21,64
RESERVATÓRIO						15,55
TOTAL TÉRREO						1931,23
ANDAR TIPO TORRES 1 E 2	2	X	7	X	379,42	= 5311,88
ANDAR TIPO TORRES 3 E 4	2	X	7	X	473,81	= 6633,34
ÁTICO TORRES 1 E 2			2	X	34,94	= 69,88
RESERVATÓRIO TORRES 1 E 2			2	X	37,86	= 75,72
ÁTICO TORRES 3 E 4			2	X	34,41	= 68,82
RESERVATÓRIO TORRES 3 E 4			2	X	37,86	= 75,72
					TOTAL GERAL	14.166,59m ²
					OCUPADO	1.931,23m ²
					LIVRE	10.629,56m ²
PISCINAS						32,00m ²

Ainda, o empreendimento contará com 323 vagas, sendo 144 vagas P associadas e 10 rotativas, 135 vagas M associadas e 4 vagas rotativas, 9 vagas PCD associadas e 15

vagas para motocicletas. Na Tabela 1 é possível observar o quadro de vagas do empreendimento, assim como as dimensões das vagas.

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



DIAGRAMAÇÃO DE VAGAS

ESCALA 1:250

RESUMO DE VAGAS				
TIPO	QTDE			
	P	M	PCD	MOTO
ASSOCIADAS	144	135	9	15
ROTATIVAS	10	4	6	
TOTAL	154	139	15	15
		154		
323				

3 LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

A área de estudo, segundo Plano Diretor (Lei Complementar n.º 189/2018), está localizada na Macrozona Metropolitana, 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*” (art. 5º; inciso I).

De acordo com a legislação urbanística, Lei Complementar n.º 208, de 20 de dezembro de 2018, popularmente denominada de Lei de Uso e Ocupação do Solo, o zoneamento incidente da região é Zona Mista 1 – ZM1, que conforme artigo 65, inciso II, trata-se de:

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

(...)

II – Zona Mista 1 – ZM1: zona residencial de baixa 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 0,25 (vinte e cinco centésimos); e

b) o CA max será equivalente a 1,0 (um);

(...)”.

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 1, conforme artigo abaixo transcrito:

“Art. 71. Ficam definidas as seguintes permissões de ocupação conforme as zonas urbanas estabelecidas:

(...)

II - para Zona Mista 1 – ZM1: HU, HMH, HMV, CSEI e HCSEI;

(...)”.

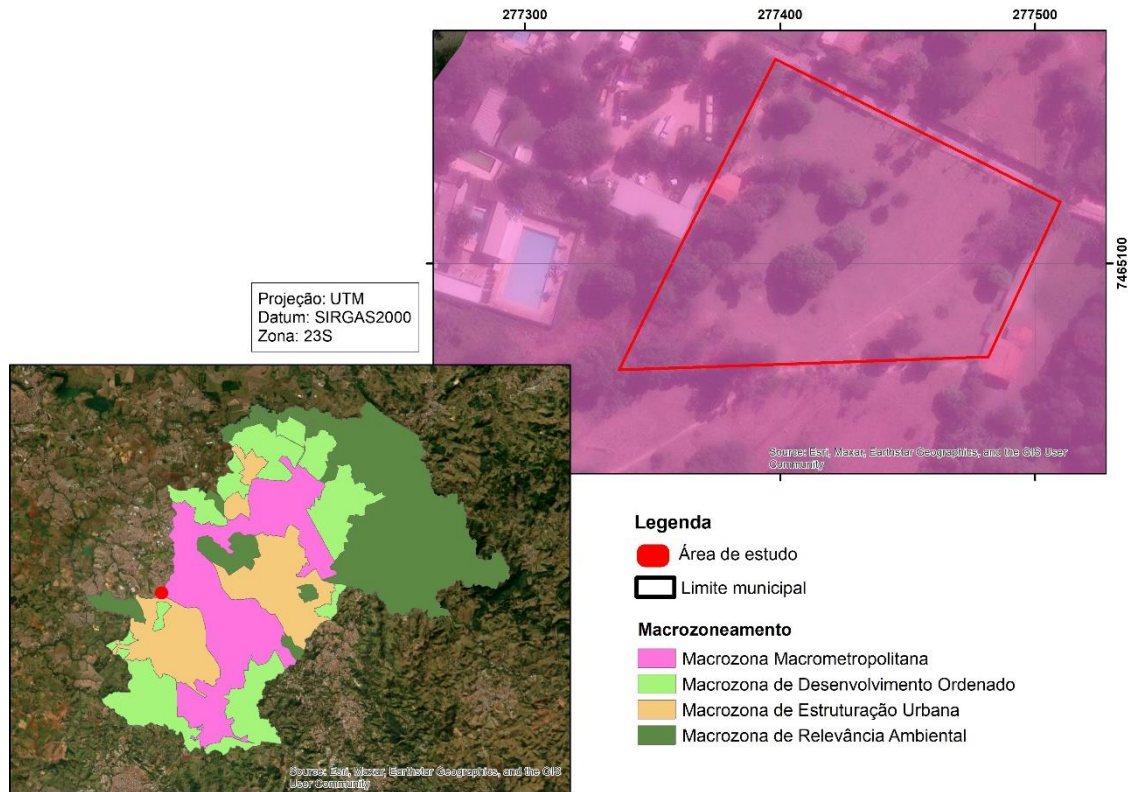


Figura 2. Localização do imóvel onde pretende-se empreender no Mapa de Macrozoneamento. Fonte: Dados adaptados do site de Zoneamento Online de Campinas.

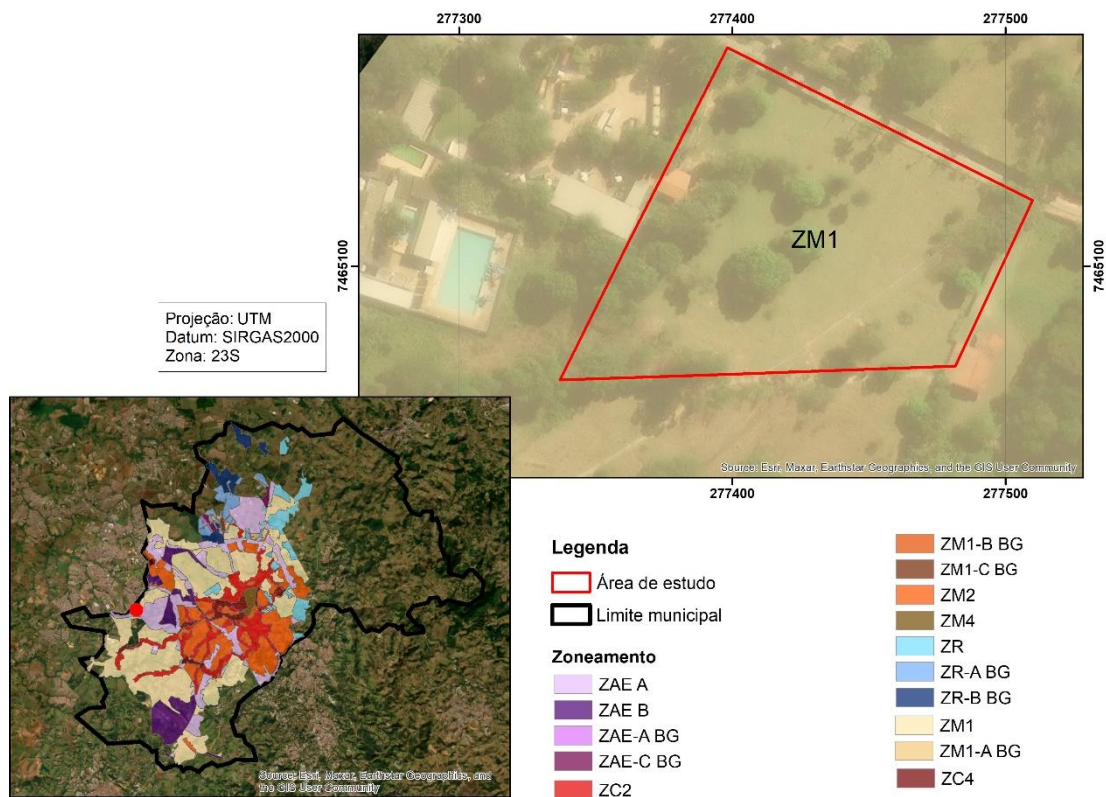


Figura 3. Localização do imóvel onde pretende-se empreender no Mapa de Zoneamento. Fonte: Dados adaptados do site de Zoneamento Online de Campinas.

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.

4 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA EM ESTUDO

A área de estudo está inserida na área urbana do município de Campinas, e conforme observou-se em vistoria, a área é coberta por vegetação rasteira, como grama e capim, com espécies arbóreas isoladas em sua maioria frutíferas, com criação de animais, como vacas e galinhas, sem ocupação (figuras 4 e 5).



Figura 4. Vista do interior da propriedade com animais e espécies arbóreas frutíferas.



Figura 5. Vista da área de estudo, com uma residência e um chiqueiro a direita da foto.

5 ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

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

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

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

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

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

- **Área Diretamente Afetada - ADA:** corresponderá, no presente estudo, pela área de estudo do empreendimento, ou seja, a área do terreno de 12.867,00 m² (Figura 6).

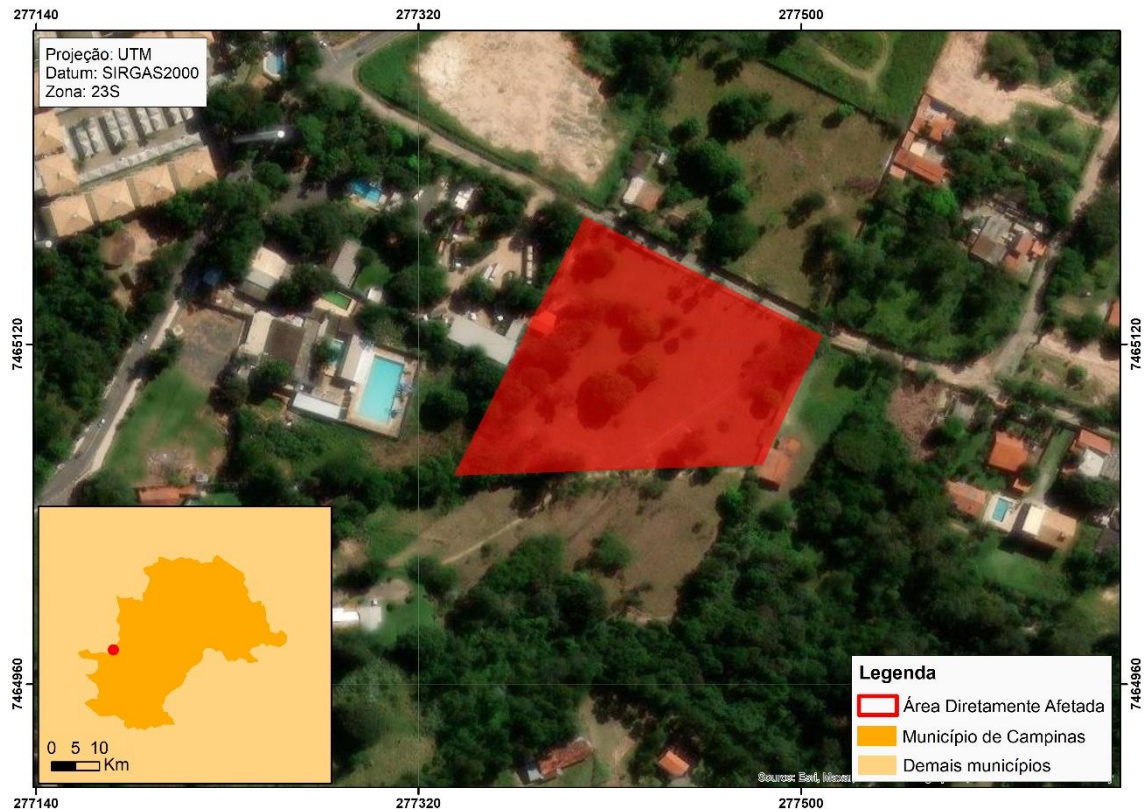


Figura 6. Área Diretamente Afetada do empreendimento em estudo.

- **Área de Influência Direta – AID:** corresponderá, no presente estudo, pelo raio de 500 metros, considerando os impactos que o empreendimento residencial poderá gerar. A AID definida possui uma área total de 78,52 ha, conforme Figura 7:

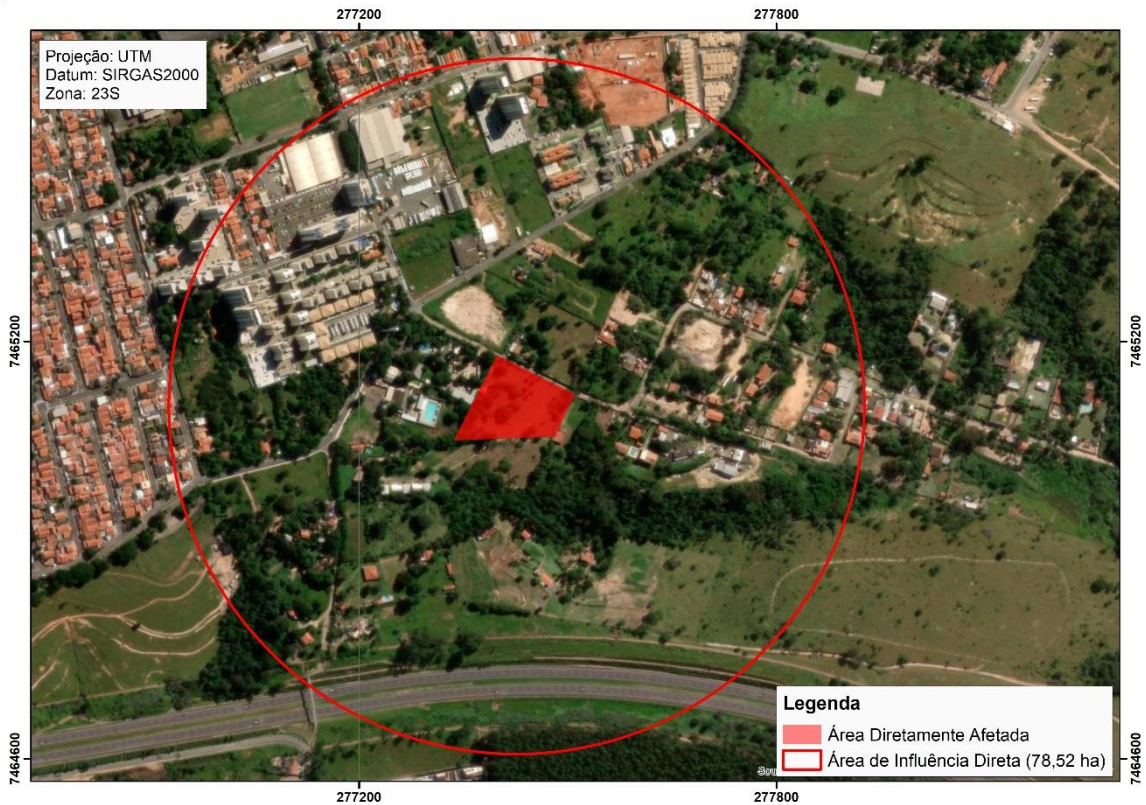


Figura 7. Área de Influência Direta de 500 m para o empreendimento em estudo.

- **Área de Influência Indireta - AII:** corresponderá, no presente estudo, pelo raio de 1.000 metros, considerando os impactos que o empreendimento residencial poderá gerar. A AII definida possui uma área total de 314,12 ha conforme Figura 8:



Figura 8. Área de Influência Indireta de 1.000 m para o empreendimento em estudo.

5.1 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 livre, residencial unifamiliar e chácaras. Ainda de acordo com a categorização dos usos encontrados foi elaborado Mapa de Uso e Ocupação de Solo, que pode ser consultado no Anexo II do presente estudo.

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

- Livre (26,03%);
- Residencial unifamiliar (22,80%);

- Chácaras (20,64%);
- Vegetação (11,48%);
- Residencial multifamiliar (9,51%);
- Comércio, serviços e indústrias (8,23%);
- Verde e lazer (0,66%);
- Institucional (0,49%).
- Público (0,16%).

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



Figura 9. Área comercial – Rua Benedito Leite.



Figura 10. Residência multifamiliar – Rua Sebastião Lázaro da Silva.



Figura 11. Residencial unifamiliar – Rua João Geraldo.



Figura 12. Instituição educacional – Rua Benedito Leite (EMEI Jd. Nossa Senhora de Fátima Leonilda Alves Valenzuela).



Figura 13. Uso público – Rua Inácia de Moraes Leite (Centro de Educação Musical Municipal).



Figura 14. Área livre – Rua Reginaldo Aparecido da Silva Furlan.



Figura 15. Área de verde e lazer – Rua Sebastião Lázaro da Silva.

5.2 ESTUDO VIÁRIO

Durante vistoria realizada na área observou-se que o acesso ao empreendimento será pela Rua Servidão E, via em que ocorrerá o alargamento viário, conforme consta no Projeto de Implantação. Trata-se de uma via asfaltada mas com buracos, sem sinalização vertical e horizontal, assim como não possui calçamento.

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

- Rua Virgínio Manfron: via não classificada pelo Decreto Municipal n.º 21.384, de 15 de março de 2021;
- Rua Sebastião Lázaro da Silva: via não classificada pelo Decreto Municipal n.º 21.384, de 15 de março de 2021;
- Rodovia dos Bandeirantes: via não classificada pelo Decreto Municipal n.º 21.384, de 15 de março de 2021;
- Rua Antônio Fernandes Leite: via não classificada pelo Decreto Municipal n.º 21.384, de 15 de março de 2021.

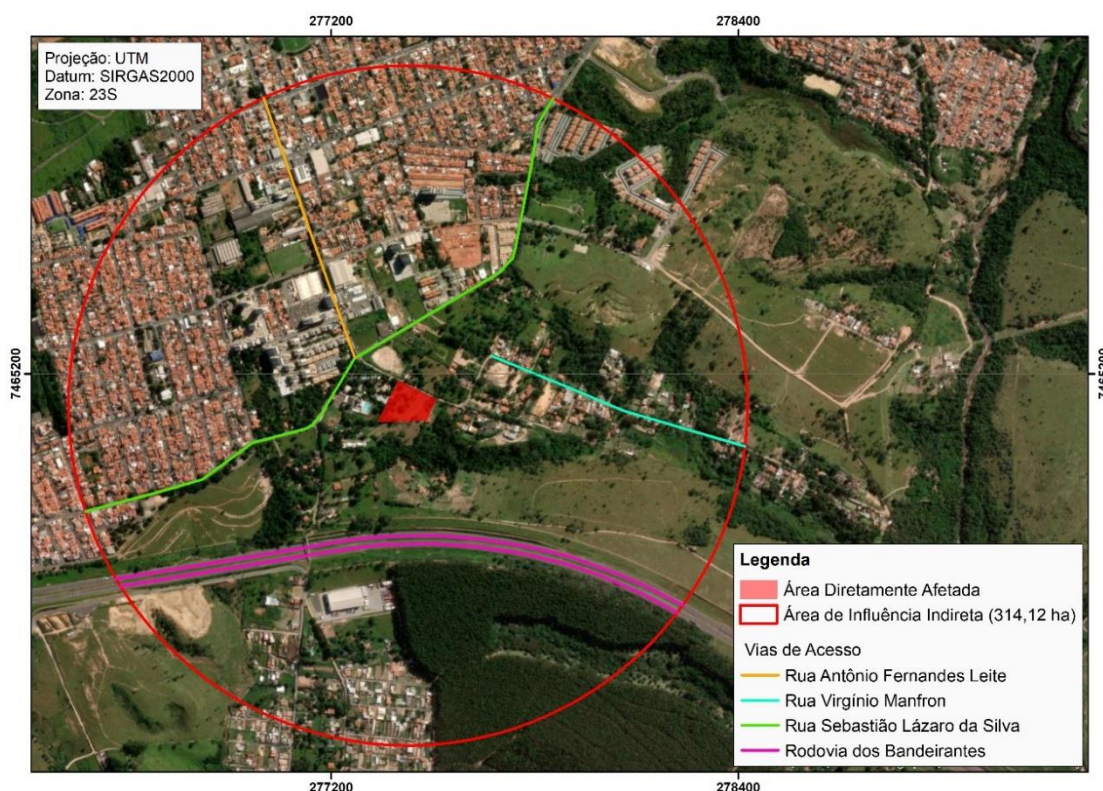


Figura 16. Principais vias de acesso na AII.

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



Figura 17. Vista da Rua Servidão E que dará acesso ao empreendimento.



Figura 18. Vista da Rua Sebastião Lázaro da Silva.



Figura 19. Vista da Rua Antônio Fernandes Leite.

5.3 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 dois pontos.

Na Figura 20 poderá ser localizado os pontos de ônibus encontrados na Área de Influência considerada:

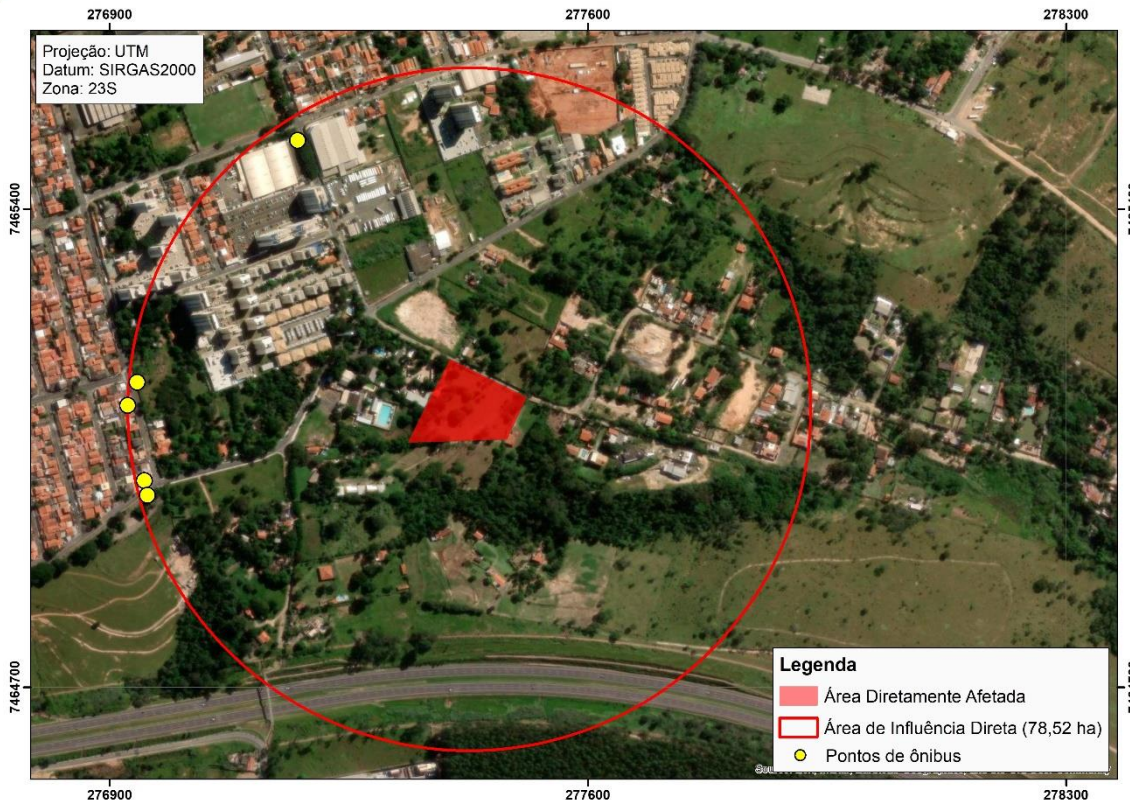


Figura 20. Vista geral do ponto de ônibus encontrado na Área de Influência.

Nos pontos encontrados mais próximos do empreendimento foi verificado o atendimento pela seguinte linha da EMTU:

- Linha 705 – Hortolândia (Jardim Rosolem) / Terminal Rodoviário de Campinas.

Vale ressaltar que o empreendimento residencial prevê um total de 323 vagas, sendo 144 vagas P associadas e 10 rotativas, 135 vagas M associadas e 4 vagas rotativas, 9 vagas PCD associadas e 15 vagas para motocicletas. Desta forma, espera-se que a maior parte das pessoas que acessarão o empreendimento estarão de carro, ou de passagem pelo local, não devendo agregar qualquer tipo de acréscimo significativo nas linhas de ônibus do entorno.

6 METODOLOGIA

Neste item, será descrita passo a passo a metodologia para elaboração do presente estudo, bem como levantada a bibliografia utilizada. A metodologia utilizada para a elaboração do presente estudo está pautada em analisar a capacidade viária da região onde

se pretende implantar empreendimento, bem como de acordo com o Manual de Análise de Estudo de Tráfego estabelecido pela EMDEC, em 10 de janeiro de 2018.

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

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

6.1 CONTAGEM MANUAL

Foram realizadas contagens manuais 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.

6.2 NÍVEL DE SERVIÇO

6.2.1 NÍVEL DE SERVIÇO ATUAL

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

Equação 1. Cálculo da Capacidade de tráfego.

$$C_t = V_n / C$$

→ C_t = Capacidade de Tráfego
→ V_n = Volume da Demanda
→ C = Capacidade das Vias

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

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

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

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

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

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

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

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

Relação V/C	Nível de serviço	Condição do fluxo veicular
0,0 – 0,21	A	Trânsito livre sem restrição
0,22 – 0,37	B	Trânsito livre liberdade de manobras
0,38 – 0,50	C	Condições satisfatórias
0,51 – 0,81	D	Velocidade diminui e manobras limitadas

0,82 – 0,94	E	Trânsito altamente instável, possíveis congestionamentos
0,95 – 1,00	F	Colapso do fluxo veicular

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

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

6.2.2 NÍVEL DE SERVIÇO FUTURO

6.2.2.1 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.

6.2.2.2 FUTURO COM IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

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

Equação 2. Cálculo do Volume Total.

$$V_n = V_a + D_n$$

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

O Acréscimo de Demanda (D_n) é o valor estabelecido pelo aumento de fluxo decorrente da geração de viagens causadas pela implantação do empreendimento. No caso, utilizaremos os dados obtidos através 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 FAIXA DE RENDA(*)	ÍNDICE DE MOBILIDADE (viagens/habitante)				
	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 21. 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 EHS COHAB - Mercado Popular, que possui renda bruta mensal entre 6 e 10 salários-mínimos e utilizando os dados dispostos na Figura 21, temos que para a classe social média deverão ser geradas 2,54 viagens por habitante, sendo desses 0,66 viagens caracterizam pelo transporte motorizado coletivo, 1,37 pelo transporte motorizado individual e 0,51 pelo transporte não motorizado. Considerando que o empreendimento gerará uma população de 806 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.

Dados - Pesquisa	Motorizadas (79,92%)		Não motorizadas
	Coletivas	Individuais	
	25,99%	53,93%	20,08%
Dados - Empreendimento	532 viagens	1.104 viagens	411 viagens
	Total de viagens: 2.047 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.

6.3 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.

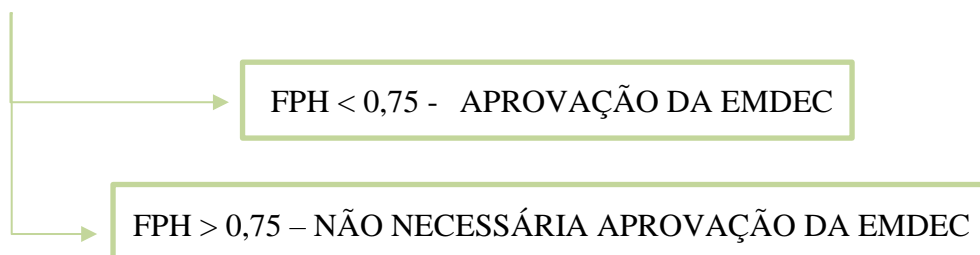
Através destes dados, seguindo sugestão efetuada pela CET, bem como pelo Manual de Análise de Estudo de Tráfego elaborado pela EMDEC, será calculado o Fator de Pico Hora (FPH), que consiste na aplicação da seguinte equação:

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

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

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:



7 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 Sebastião Lázaro da Silva x Rua Antônio Fernandes Leite;

PONTO 2. Rua Miguel Gimenez Alves x Rua Sebastião Lázaro da Silva;

PONTO 3. Retorno Rua Sebastião Lázaro da Silva.

O Mapa de Localização dos Pontos de Contagens e os sentidos estudados poderão ser consultados no Anexo IV do presente estudo. As planilhas com os resultados das contagens poderão ser consultadas no Anexo V do presente estudo. Na Figura 22 também poderá ser consultada a localização dos pontos de contagens, conforme segue:

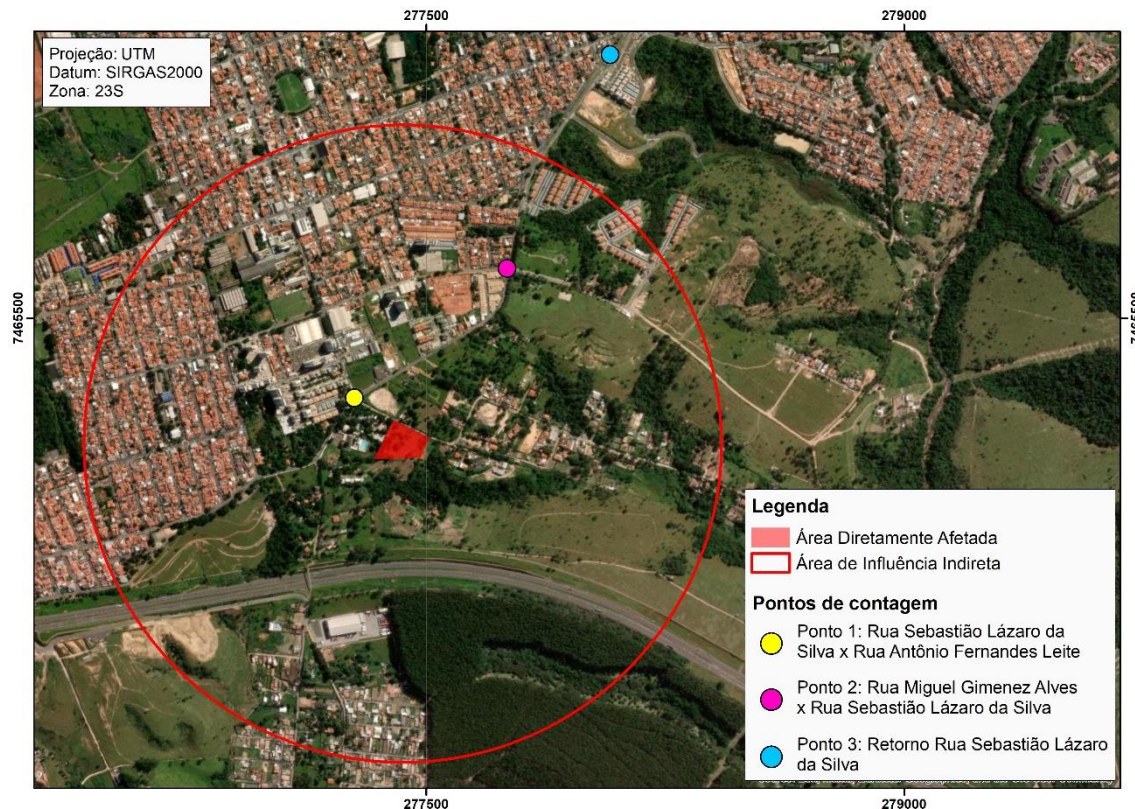


Figura 22. Pontos onde foram realizadas as contagens.

Considerando os dados dispostos na Tabela 4, com um total de 1.104 viagens de veículos motorizados individuais, passamos aos estudos e resultados obtidos para cada um dos pontos:

PONTO 1. Rua Sebastião Lázaro da Silva x Rua Antônio Fernandes Leite.

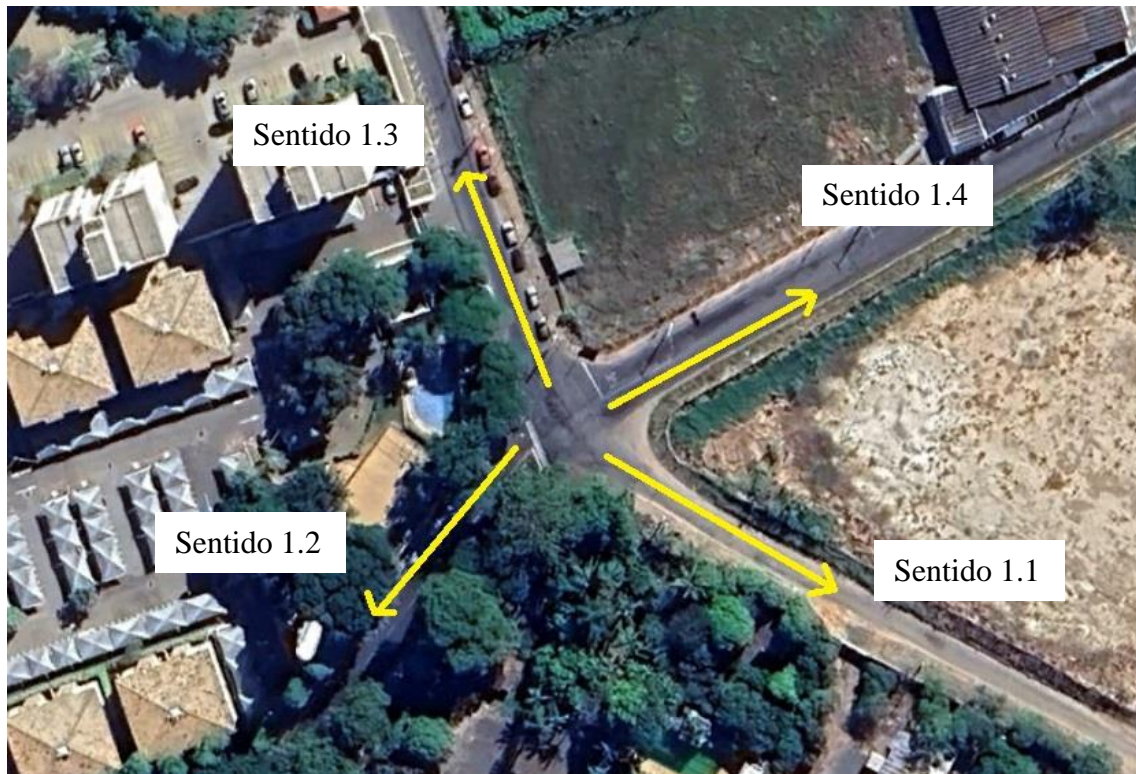


Figura 23. Sentidos das contagens realizadas no Ponto 1.

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 (08/02/2024), com um total de 72 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 72/1.200 = 0,06$$

Nível de Serviço: "A"

Fator Pico Hora (FPH):

$$FPH = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 72 / (4 \times 26) = 0,69$$

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

SITUAÇÃO FUTURA SEM O EMPREENDIMENTO:

Considerando que a frota municipal tende a crescer 3% ao ano, temos que em cinco anos, o total será 83 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 83 / 1.200 = 0,07$$

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 40% das viagens geradas pelo empreendimento passarão no local estudo no horário de pico, assim temos que:

$$Vn = Va + (0,4 \times Dn) = 83 + (0,4 \times 1.104) = 525$$

$$Ct = Vn/C = 525 / 1.200 = 0,44$$

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 07h45 às 08h45, no dia de maior contagem (09/02/2024), com um total de 76 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 76 / 1.200 = 0,06$$

Nível de Serviço: “A”

Fator Pico Hora (FPH):

$$FPH = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 76 / (4 \times 38) = 0,50$$

Como **0,50 < 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 88 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 88 / 1.200 = 0,07$$

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:

$$Vn = Va + (0,3 \times Dn) = 88 + (0,3 \times 1.104) = 419$$

$$Ct = Vn/C = 419 / 1.200 = 0,35$$

Nível de Serviço: “B”

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 07h15 às 08h15, no dia de maior contagem (08/02/2024), com um total de 194 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 194 / 1.200 = 0,16$$

Nível de Serviço: “A”

Fator Pico Hora (FPH):

$$FPH = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 194 / (4 \times 59) = 0,82$$

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

SITUAÇÃO FUTURA SEM O EMPREENDIMENTO:

Considerando que a frota municipal tende a crescer 3% ao ano, temos que em cinco anos, o total será 225 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 225 / 1.200 = 0,19$$

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:

$$Vn = Va + (0,3 \times Dn) = 225 + (0,3 \times 1.104) = 556$$

$$Ct = Vn/C = 556 / 1.200 = 0,46$$

Nível de Serviço: “C”

SENTIDO 1.4:

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

SITUAÇÃO ATUAL:

O horário de pico das contagens para o Sentido 1.4, foi das 17h15 às 18h15, no dia de maior contagem (09/02/2024), com um total de 183 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 183 / 1.200 = 0,15$$

Nível de Serviço: “A”

Fator Pico Hora (FPH):

$$FPH = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 183 / (4 \times 55) = 0,83$$

Como **0,83 > 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 212 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 212 / 1.200 = 0,18$$

Nível de Serviço: “A”

SITUAÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO:

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

$$Vn = Va + (0,1 \times Dn) = 212 + (0,1 \times 1.104) = 323$$

$$Ct = Vn/C = 323 / 1.200 = 0,27$$

Nível de Serviço: “B”

PONTO 2. Rua Miguel Gimenez Alves x Rua Sebastião Lázaro da Silva.

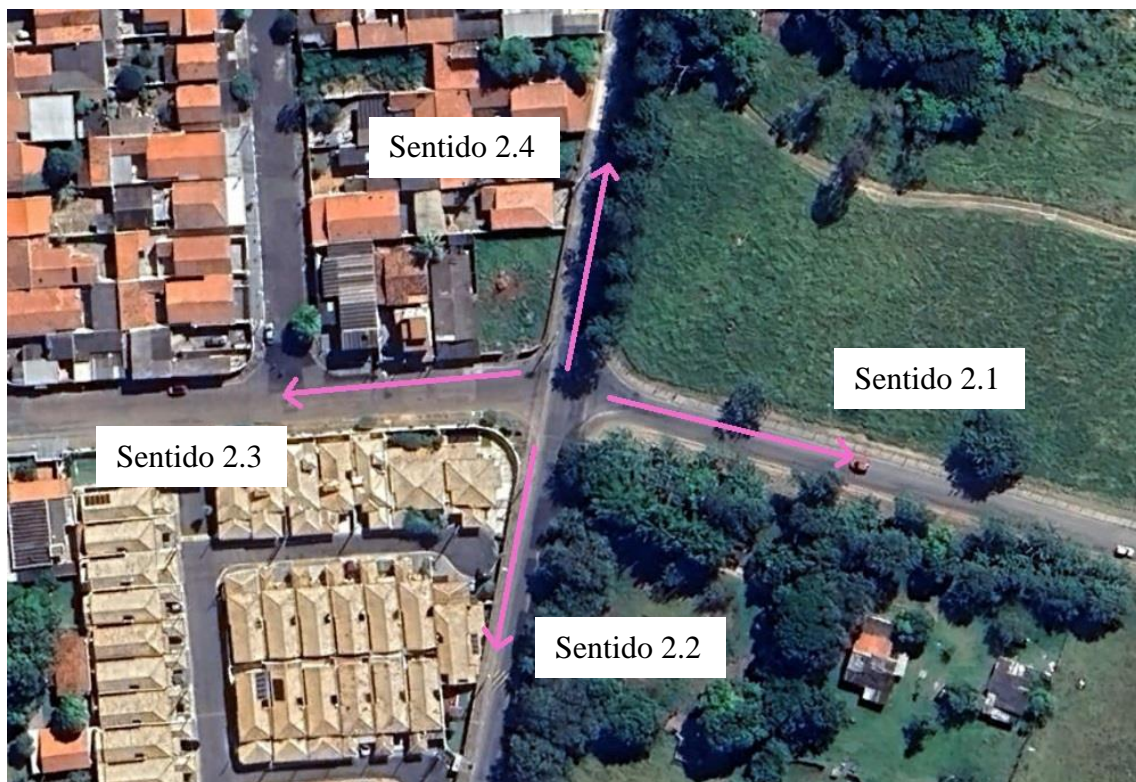


Figura 24. Sentidos das contagens realizadas no Ponto 2.

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 17h30 a 18h30, no dia de maior contagem (29/11/2023), com um total de 118 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 118 / 1.200 = 0,10$$

Nível de Serviço: “A”

Fator Pico Hora (FPH):

$$FPH = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 118 / (4 \times 34) = 0,87$$

Como **0,87 > 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 137 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 137 / 1.200 = 0,11$$

Nível de Serviço: “A”

SITUAÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO:

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

$$Vn = Va + (0,1 \times Dn) = 137 + (0,1 \times 1.104) = 247$$

$$Ct = Vn/C = 247 / 1.200 = 0,21$$

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 17h00 às 18h00, no dia de maior contagem (29/11/2023), com um total de 143 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 143 / 1.200 = 0,12$$

Nível de Serviço: “A”

Fator Pico Hora (FPH):

$$FPH = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 143 / (4 \times 46) = 0,78$$

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 166 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 166 / 1.200 = 0,14$$

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:

$$Vn = Va + (0,4 \times Dn) = 166 + (0,4 \times 1.104) = 607$$

$$Ct = Vn/C = 607 / 1.200 = 0,51$$

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 = 1.200 autos/hora.**

SITUAÇÃO ATUAL:

O horário de pico das contagens para o Sentido 2.3, foi das 17h00 às 18h00, no dia de maior contagem (28/11/2023), com um total de 49 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 49 / 1.200 = 0,04$$

Nível de Serviço: “A”

Fator Pico Hora (FPH):

$$FPH = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 49 / (4 \times 15) = 0,82$$

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

SITUAÇÃO FUTURA SEM O EMPREENDIMENTO:

Considerando que a frota municipal tende a crescer 3% ao ano, temos que em cinco anos, o total será 57 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 57 / 1.200 = 0,05$$

Nível de Serviço: “A”

SITUAÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO:

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

$$Vn = Va + (0,1 \times Dn) = 57 + (0,1 \times 1.104) = 167$$

$$Ct = Vn/C = 167 / 1.200 = 0,14$$

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 07h15 às 08h15, no dia de maior contagem (29/11/2023), com um total de 380 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 380 / 1.200 = 0,32$$

Nível de Serviço: “B”

Fator Pico Hora (FPH):

$$FPH = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 380 / (4 \times 109) = 0,87$$

Como **0,87 > 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 441 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 441 / 1.200 = 0,37$$

Nível de Serviço: “B”

SITUAÇÃO FUTURA COM O EMPREENDIMENTO:

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

$$Vn = Va + (0,4 \times Dn) = 441 + (0,4 \times 1.104) = 882$$

$$Ct = Vn/C = 882 / 1.200 = 0,74$$

Nível de Serviço: “D”

PONTO 3. Rua Retorno Rua Sebastião Lázaro.



Figura 25. 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 duas faixas de rolamento, temos que: **C = 2.400 autos/hora.**

SITUAÇÃO ATUAL:

O horário de pico das contagens para o Sentido 3.1, foi das 17h00 às 18h00, no dia de maior contagem (29/11/2023), com um total de 210 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$C_t = V_n / C = 210 / 2.400 = 0,09$$

Nível de Serviço: "A"

Fator Pico Hora (FPH):

$$FPH = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 210 / (4 \times 58) = 0,91$$

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

SITUAÇÃO FUTURA SEM O EMPREENDIMENTO:

Considerando que a frota municipal tende a crescer 3% ao ano, temos que em cinco anos, o total será 243 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 243 / 2.400 = 0,10$$

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:

$$Vn = Va + (0,4 \times Dn) = 243 + (0,4 \times 1.104) = 685$$

$$Ct = Vn/C = 685 / 2.400 = 0,29$$

Nível de Serviço: “B”

SENTIDO 3.2:

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

SITUAÇÃO ATUAL:

O horário de pico das contagens para o Sentido 3.2, foi das 07h15 às 08h15, no dia de maior contagem (27/11/2023), com um total de 491 veículos, aplicando-se a Equação 1, temos que:

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

Nível de Serviço: “A”

Fator Pico Hora (FPH):

$$FPH = \text{Volume Hora Pico} / (4 \times \text{Volume Pico} - 15 \text{ min}) = 491 / (4 \times 141) = 0,87$$

Como **0,87 > 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 569 veículos. Aplicando novamente a Equação 1, temos que:

$$Ct = Vn/C = 569/ 2.400 = 0,24$$

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 40% das viagens geradas pelo empreendimento passarão no local estudo no horário de pico, assim temos que:

$$Vn = Va + (0,4 \times Dn) = 569 + (0,4 \times 1.104) = 1.011$$

$$Ct = Vn/C = 1.011 / 2.400 = 0,42$$

Nível de Serviço: “C”

8 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 baixo fluxo veicular.

Além disso, através dos resultados descritos e dos cálculos do FPH – Fator Pico Hora, de acordo com o Manual que rege o procedimento do presente estudo, apenas os sentidos 1.1 e 1.2 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	B
1.3	A	A	C
1.4	A	A	B
2.1	A	A	A
2.2	A	A	C
2.3	A	A	A
2.4	B	B	D
3.1	A	A	B
3.2	A	B	C

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 e SENTIDO 2.3** não terão seus níveis de serviço alterados em decorrência da implantação do empreendimento, porém a pior classificação é apenas no **SENTIDO 2.4**, que se encontra classificado como **nível D** que tem como classificação “Velocidade diminui e manobras limitadas”.

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

9 CONCLUSÃO

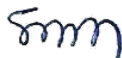
Considerando que o empreendimento não influirá significativamente no fluxo do tráfego local, não sendo capaz de causar transtornos de grande impacto ou geração de tráfego intenso nas vias estudadas, fato que se comprova pelos resultados das projeções de níveis de serviço dessas vias após a implantação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

para as regiões estudadas, considera-se viável a implantação do empreendimento analisado do ponto de vista da análise de tráfego veicular.

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

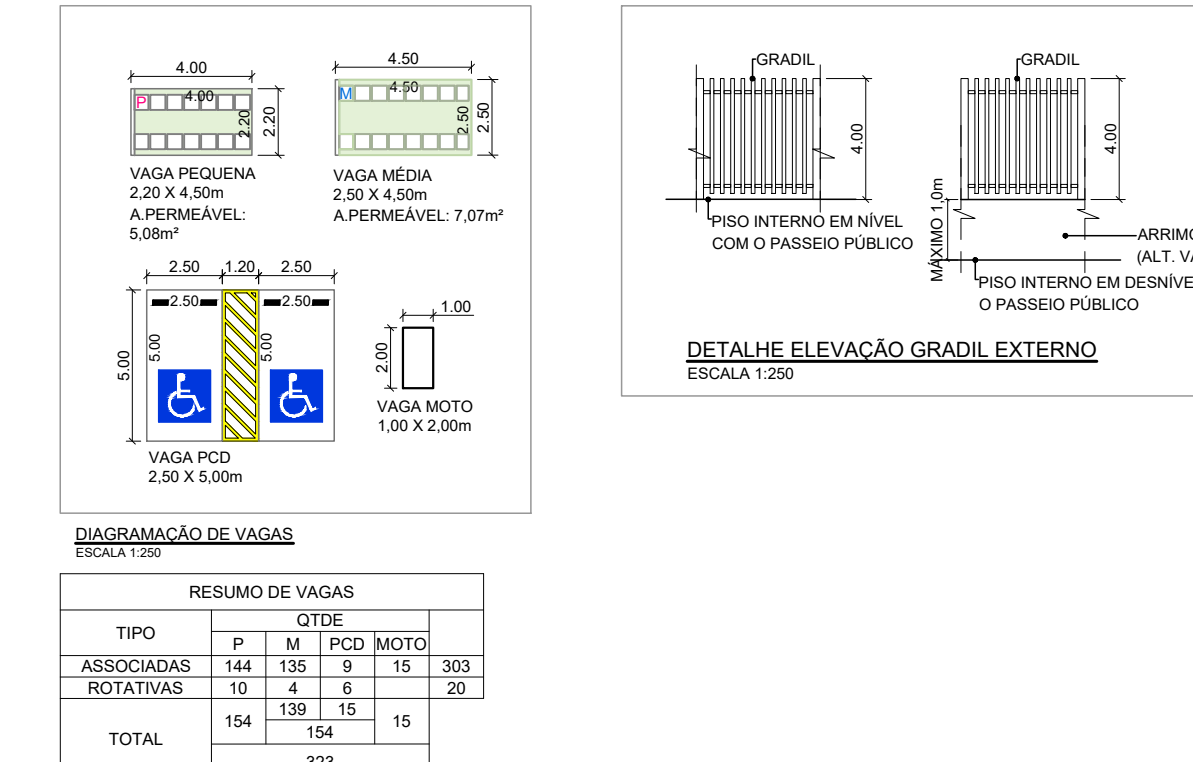
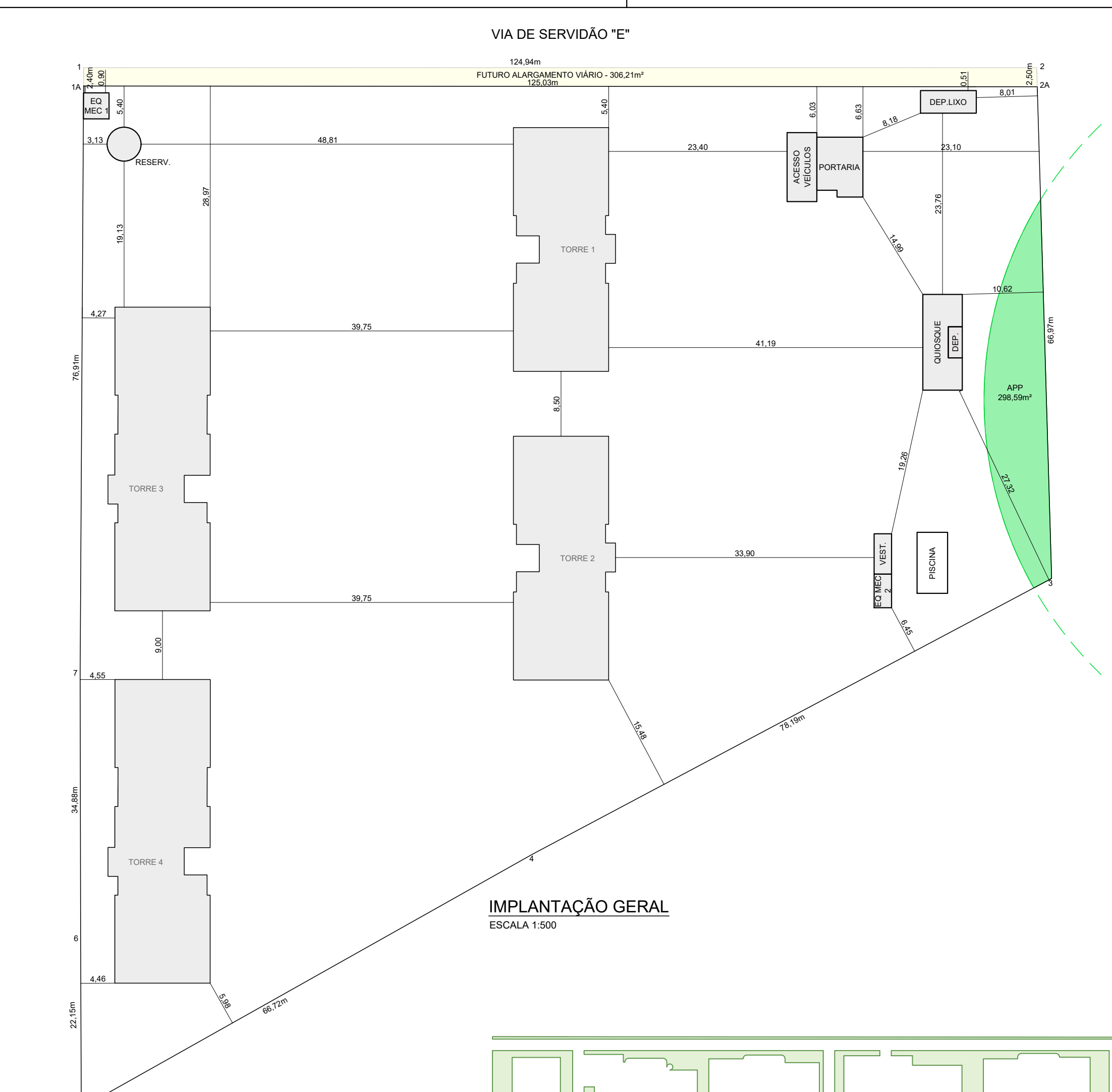
10 RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Este Estudo de Tráfego foi elaborado para atender as exigências da EMDEC para aprovação de empreendimentos imobiliários, seguindo o Manual de Análise de Estudo de Tráfego emitido em 10 de janeiro de 2018, pela própria Empresa Municipal de Desenvolvimento de Campinas S/A, visando a autorização para instalação de Construção de Unidades Habitacionais Acabadas Multifamiliares Agrupadas Verticalmente – EHIS COHAB Mercado Popular, é de responsabilidade da Engenheira Silvia Bastos Rittner, CREA 0682354562.



Silvia Bastos Rittner
CREA 0682354562
ART 2620240449385

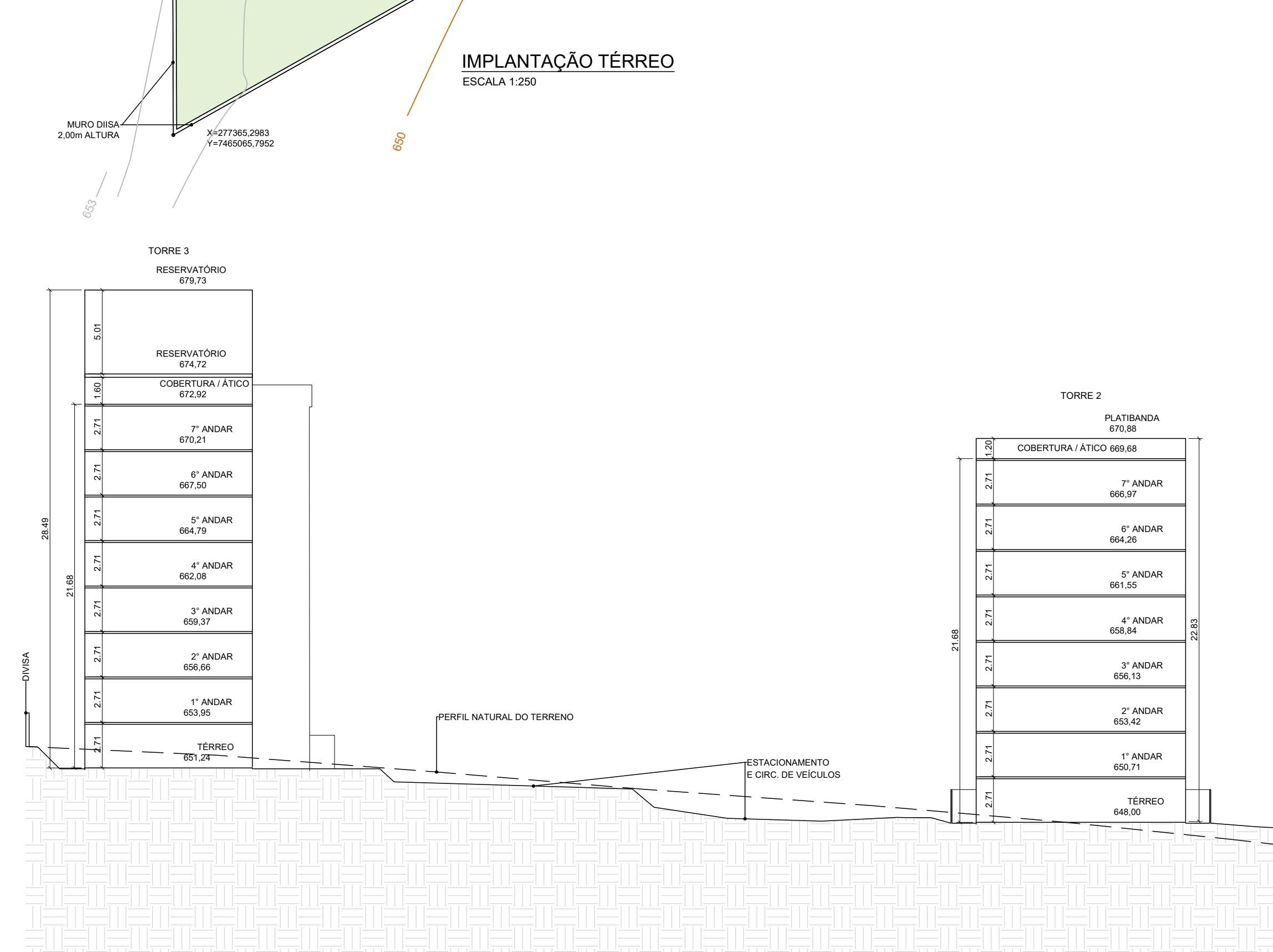
ANEXO I – PROJETO DE IMPLANTAÇÃO



DISTRIBUIÇÃO DE VAGAS	
TIPO	QUANTIDADE
ASSOCIADAS	144
INDIVIDUAIS	154
TOTAL	298

QUADRO DE ÁREAS (m²)	
TERRENO	12.887,00m²
FUTURO ALARMAMENTO VÁRIO	306,21m²
ÁREA REMANESCENTE	12.580,79m²
TORRES 1 E 2	2 x 7 x 376,18 = 772,36
TORRES 3 E 4	2 x 7 x 481,29 = 941,50
PORTARINA ACESSO VEÍCULOS	80,19
QUADROS / DEPOSITO	64,88
VEGETAÇÃO	121,11
DEPOSITO DE LIXO	21,84
RESERVATÓRIO	15,55
TOTAL TERRENO	13112,3
ÁREA TIPO TORRES 1 E 2	2 x 7 x 376,18 = 531,88
ÁREA TIPO TORRES 3 E 4	2 x 7 x 481,29 = 682,84
ÁTICO TORRES 1 E 2	2 x 7 x 34,8 = 48,72
RESERVATÓRIO TORRES 1 E 2	2 x 7 x 37,88 = 75,72
ÁTICO TORRES 3 E 4	2 x 7 x 34,8 = 48,72
RESERVATÓRIO TORRES 3 E 4	2 x 7 x 37,88 = 75,72
TOTAL GERAL	14.188,99m²
Ocupado	1.931,23m²
LAJARE	10.628,99m²
PISCINAS	33,99m²

- LEGENDA DE SÍMBOLOS E HACHURAS**
- ÁREAS PERMEÁVEIS EM ÁREA PRIVATIVA
 - ÁREAS PERMEÁVEIS EM ÁREA PÚBLICA
 - PISCINAS
 - FUTURO ALARMAMENTO VÁRIO (306,21m²)
 - ESTÁGIO ELEVADOR DE ESGOTO (0,61m³)
 - 0,00m.00 - NOTA ACESSÍVEL
 - PERMEABILIDADE VISUAL NA TESTADA (34,83m²)
 - SENTIDO CIRCULAÇÃO VEÍCULOS
 - SENTIDO ESCOAMENTO SUPERFICIAL DE ÁGUA
- ÁREAS CONSTRUIDAS:**
- COMPUTÁVEL 1
 - COMPUTÁVEL 2 - RESOLUÇÃO Nº 100, ART. 2º, INCISO IV
 - NÃO COMPUTÁVEL - RESOLUÇÃO Nº 100, ART. 2º, INCISO II E IV



PROJETO SIMPLIFICADO FL. 01/04
IMPLANTAÇÃO TERRENO, IMPLANTAÇÃO GERAL, CORTE TERRENO, QUADRO DE ÁREAS E DETALHES

CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS ACABADAS MULTIFAMILIARES AGRUPADAS VERTICALMENTE - EHS COHAB MERCADO POPULAR

LOCAL: VIA DE SERVIÇÃO E, Nº 168
 GLEBA: 046 QUADRA: QUARTEIRÃO: 30019
 LOTEAMENTO: -

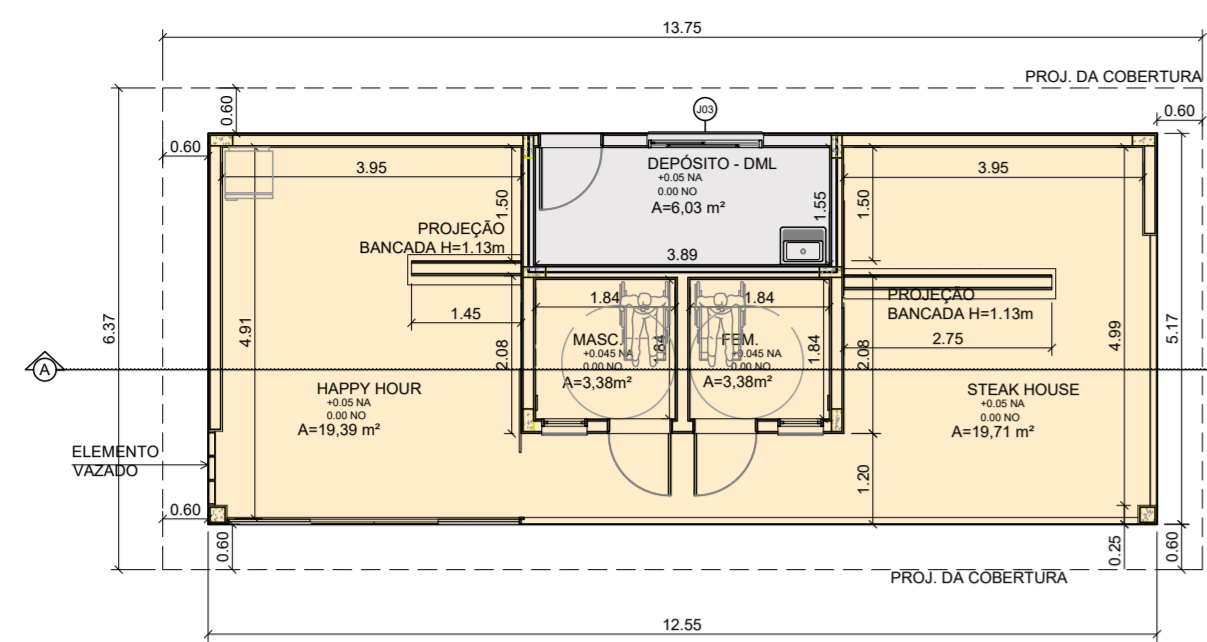
Nº DORMITÓRIOS / UNIDADES	TOTAL DORMITÓRIOS	Nº BANHEIROS/UNIDADE	TOTAL BANHEIROS	TOTAL UNIDADES
02 / 288	576	01	288	288

DECLARAÇÕES

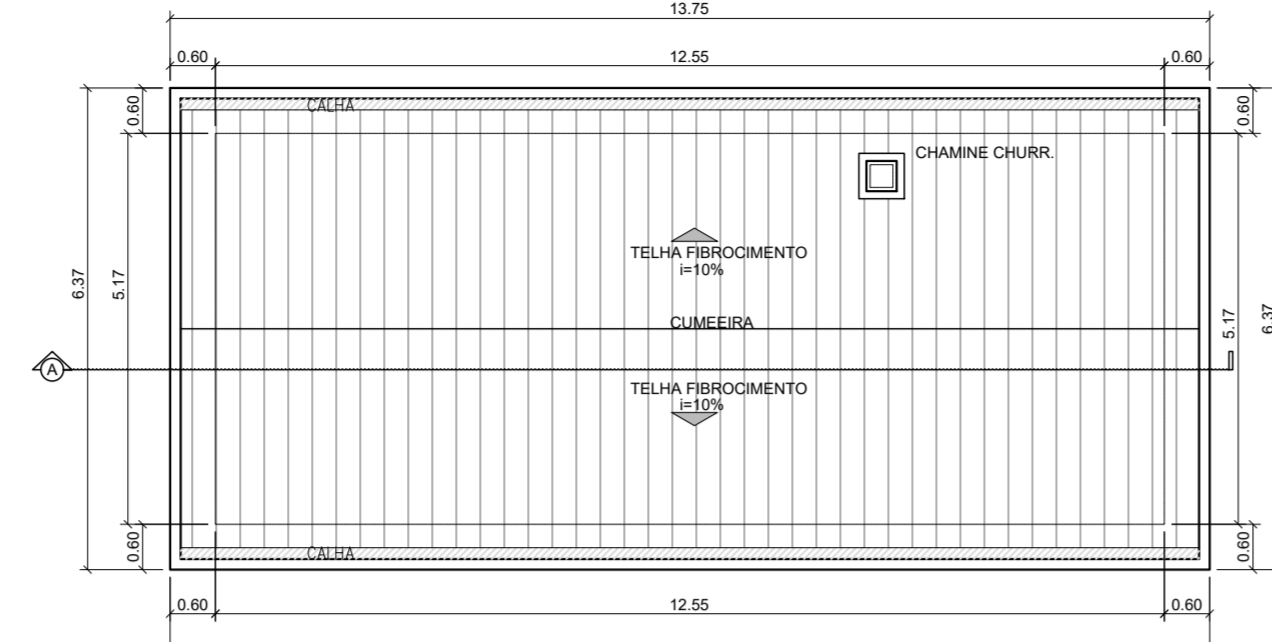
VIDE PROJETO

RESERVADO À PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS

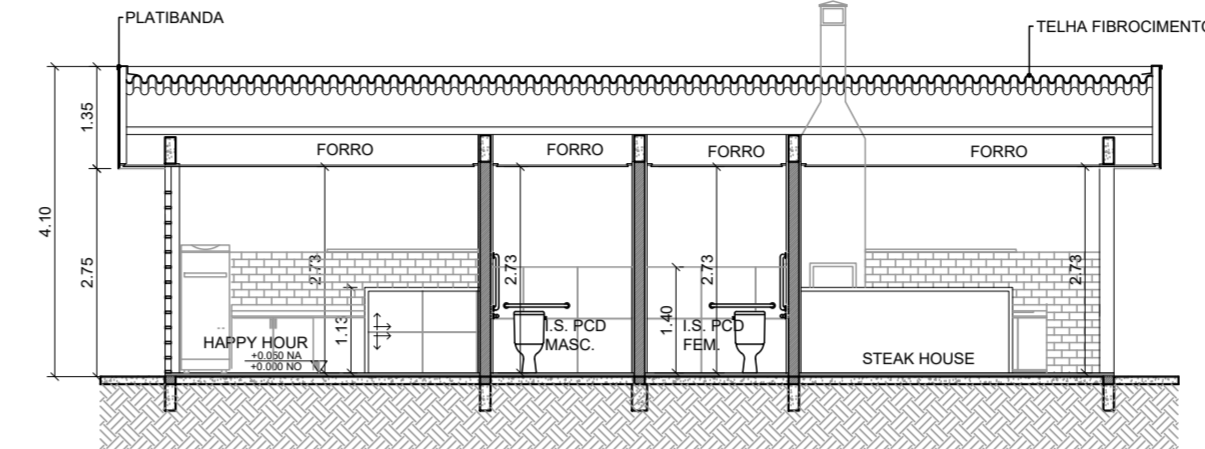
1) ESTE PROJETO FOI ANALISADO CONFORME ESTABELECIDO NO DECRETO MUNICIPAL Nº 18.757/2015.
 2) OS ESTABELECIDOS NA INSTALAÇÃO DESSA EDIFICAÇÃO FICAM SUJEITOS AS RESTRIÇÕES DE USO E DE PLO GRADUADOR DE TRÁFEGO DA LEGISLAÇÃO EDILICIA VIGENTE DA PREFEITURA DE CAMPINAS.
 3) A PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS NÃO SE RESPONSABILIZA PELAS CONFIGURAÇÕES, ÁREAS E DIMENSÕES DAS FRAÇÕES PRIVATIVAS DAS UNIDADES.
 4) ATENDE A NBR 9050/04 E DECRETO FEDERAL, 5209/4 COM RELAÇÃO À ACESSIBILIDADE.
 5) ATENDE AO ART. 115 DA LC 288 / 2016, REFERENTE AO MÍNIMO DE 33 DE PERMEABILIDADE VISUAL NA TESTADA DO IMÓVEL.



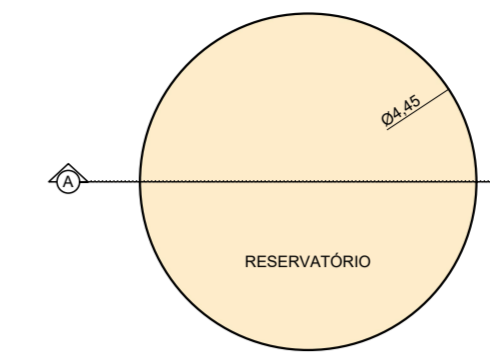
PLANTA BAIXA QUIOSQUE / DEPÓSITO
ESCALA 1:100



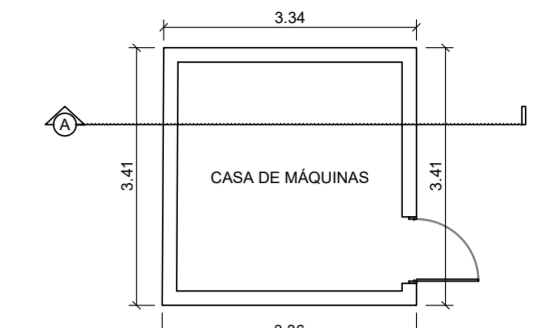
PLANTA DE COBERTURA QUIOSQUE / DEPÓSITO
ESCALA 1:100



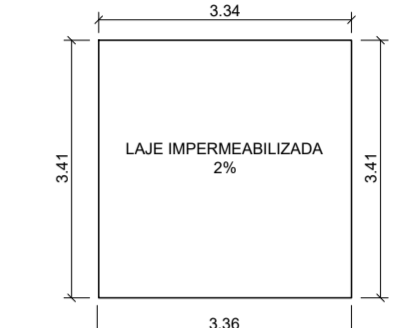
CORTE AA QUIOSQUE / DEPÓSITO
ESCALA 1:100



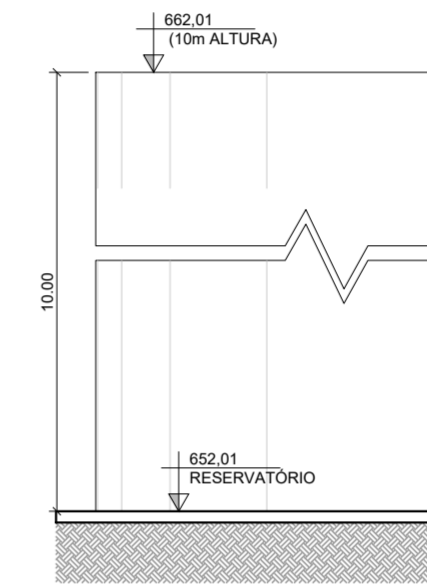
PLANTA BAIXA RESERVATÓRIO
ESCALA 1:100



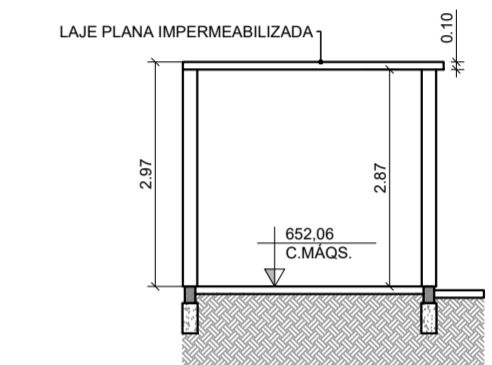
PLANTA BAIXA CASA DE MÁQUINAS (EQ. MEC. 1)
ESCALA 1:100



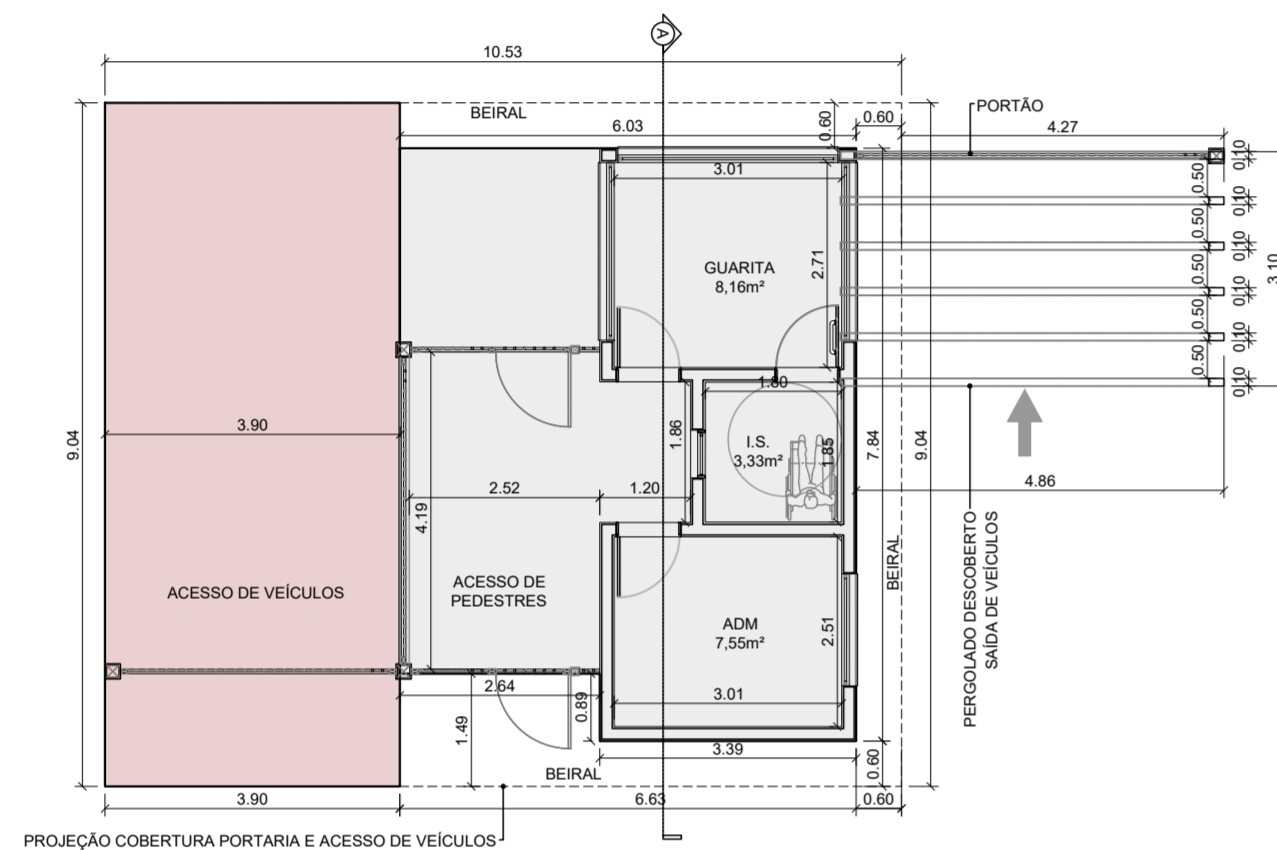
PLANTA COBERTURACASA DE MÁQUINAS (EQ. MEC. 1)
ESCALA 1:100



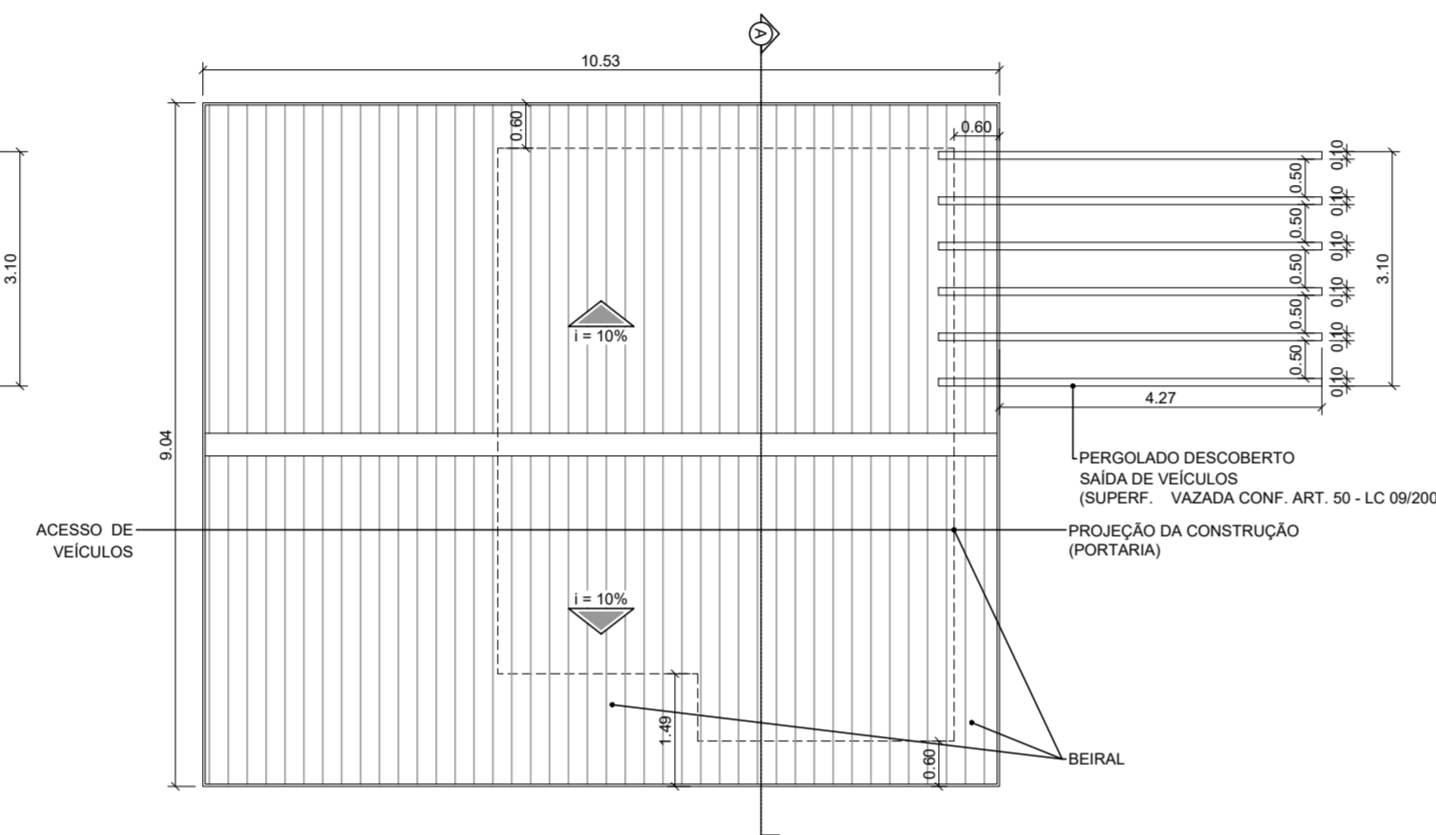
CORTE BB RESERVATÓRIO
ESCALA 1:100



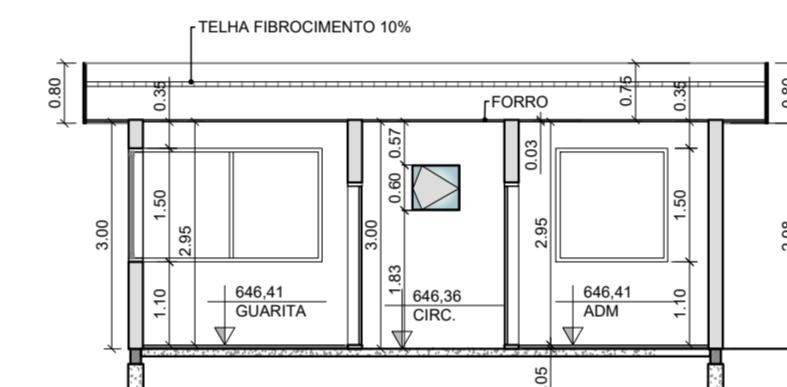
CORTE BB CASA DE MÁQUINAS (EQ. MEC. 1)
ESCALA 1:100



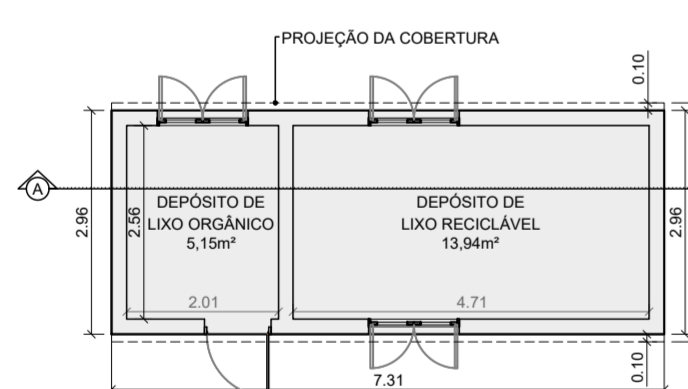
PLANTA BAIXA PORTARIA E ACESSO VEÍCULOS
ESCALA 1:100



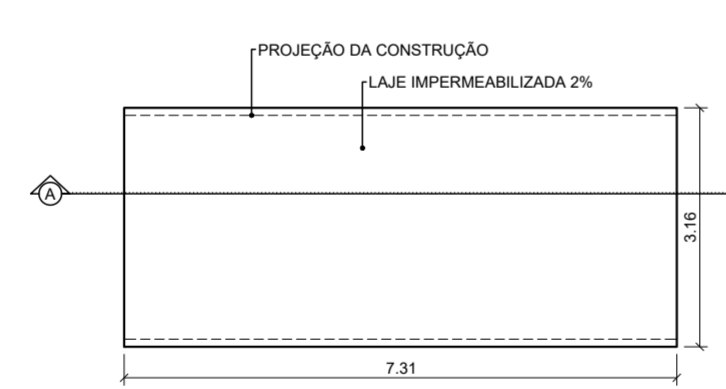
PLANTA DE COBERTURA PORTARIA E ACESSO VEÍCULOS
ESCALA 1:100



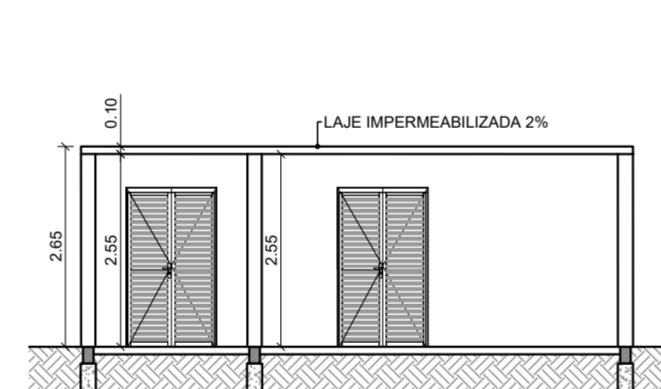
CORTE A PORTARIA E ACESSO VEÍCULOS
ESCALA 1:100



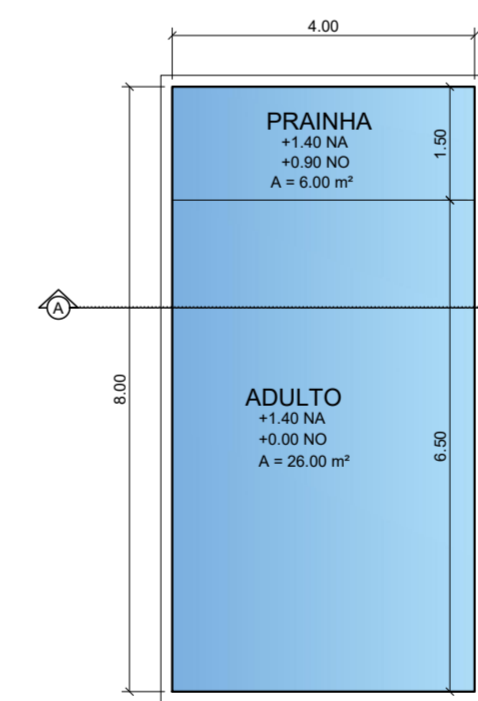
PLANTA BAIXA DEPÓSITO DE LIXO
ESCALA 1:100



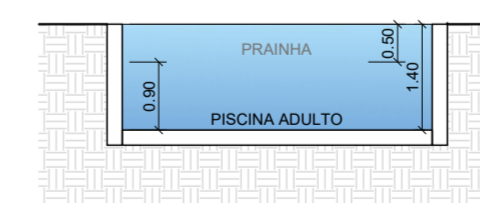
PLANTA DE COBERTURA DEPÓSITO DE LIXO
ESCALA 1:100



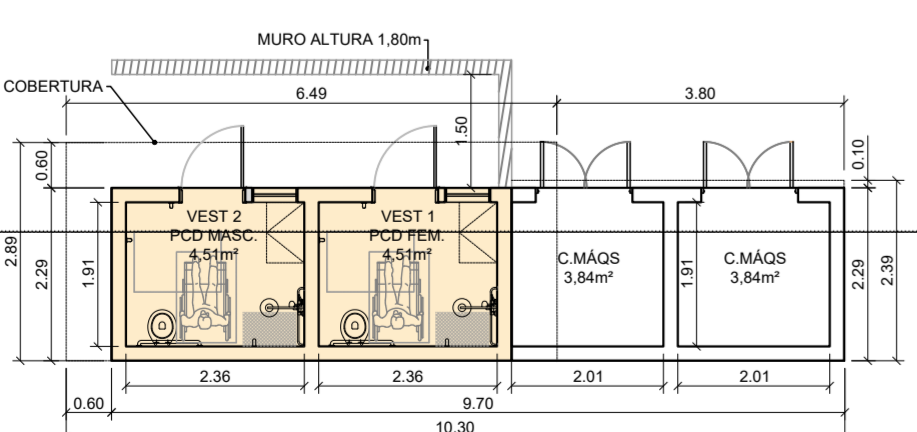
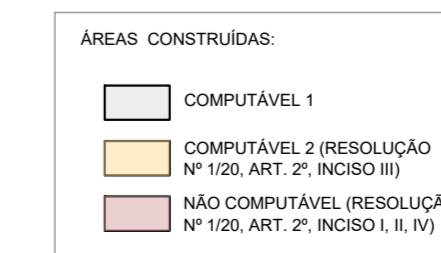
CORTE A DEPÓSITO DE LIXO
ESCALA 1:100



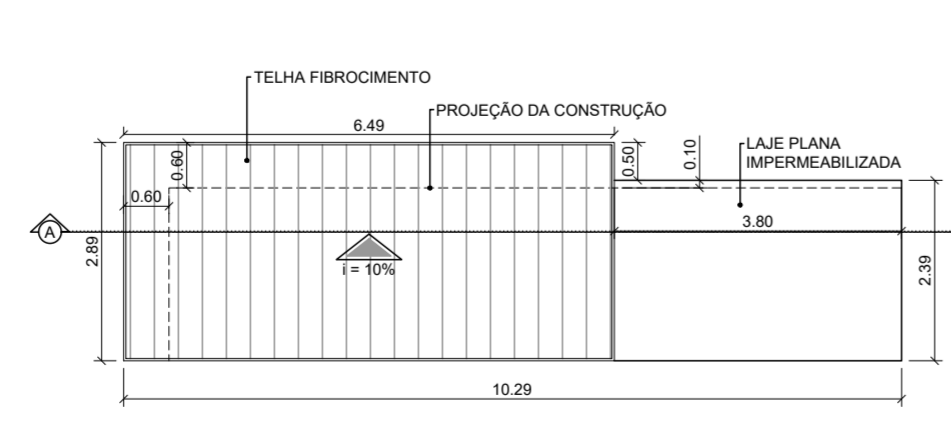
PLANTA BAIXA PISCINA
ESCALA 1:100



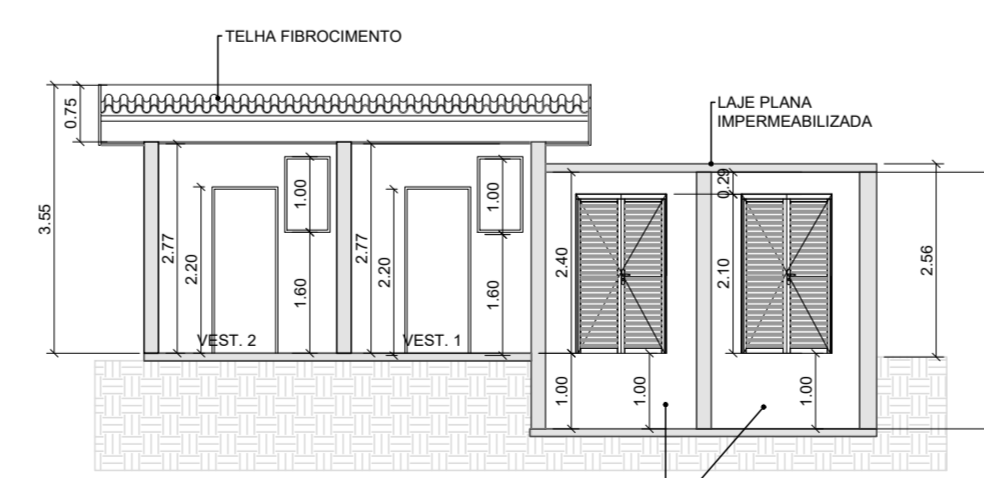
CORTE PISCINA
ESCALA 1:100



PLANTA BAIXA VESTIÁRIOS / EQ. MEC. 2 (CASAS DE MÁQUINAS)
ESCALA 1:100



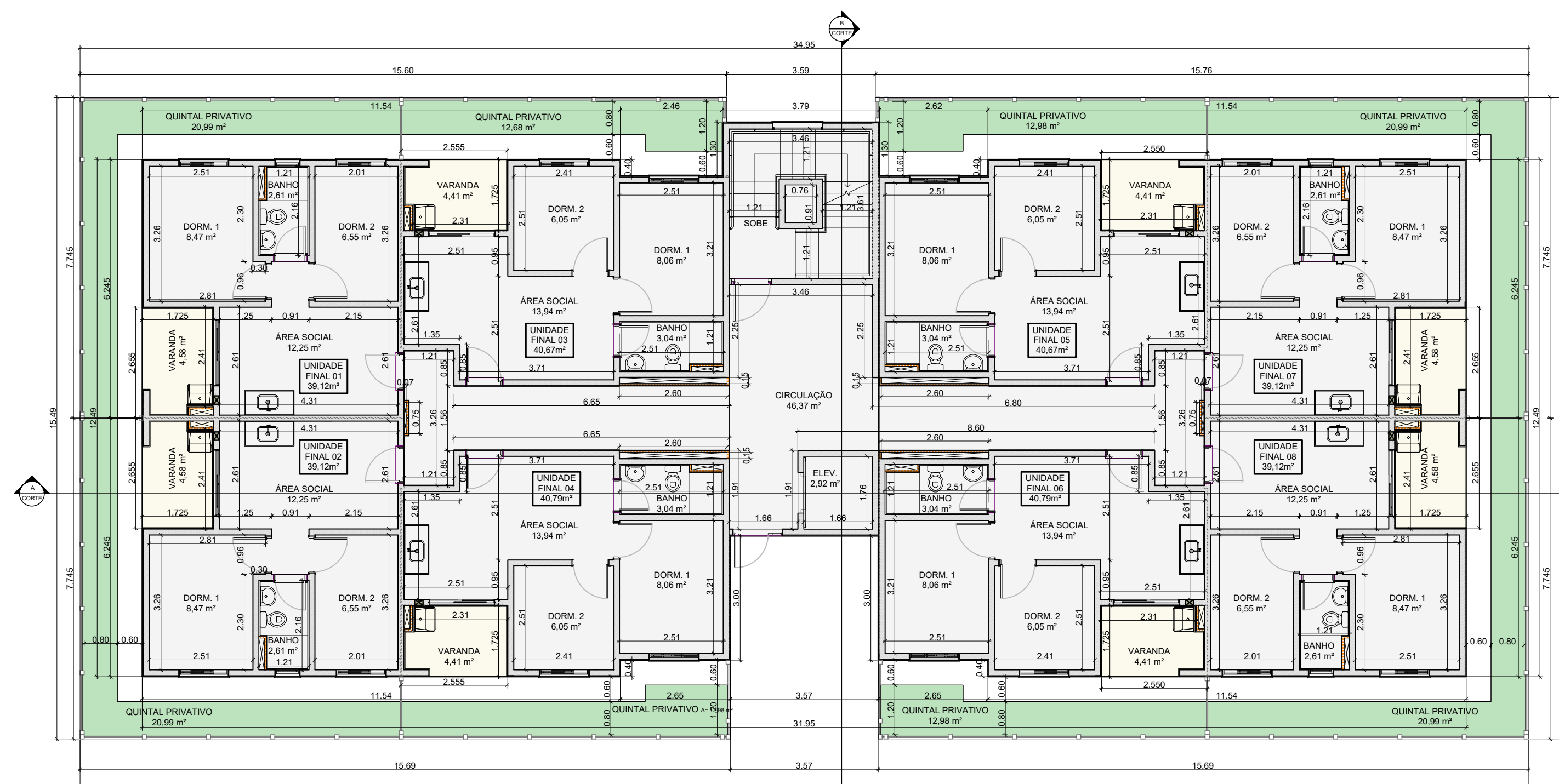
PLANTA DE COBERTURA VESTIÁRIOS / EQ. MEC. 2 (CASAS DE MÁQUINAS)
ESCALA 1:100



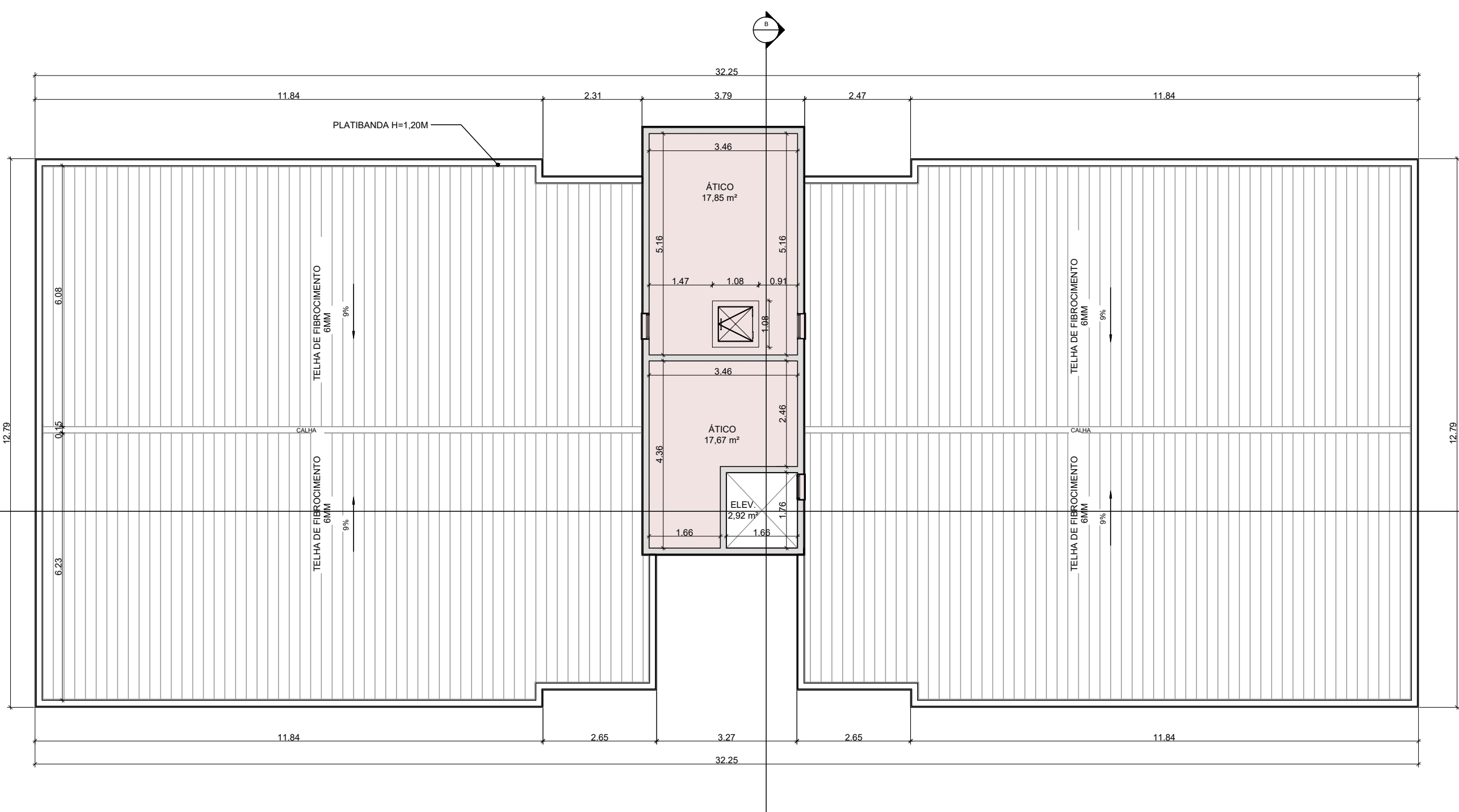
CORTE VESTIÁRIOS / EQ. MEC. 2 (CASAS DE MÁQUINAS)
ESCALA 1:100

PROJETO COMPLETO ÁREA COMUM					FL. 02/04
OBRA / TIPO OCUP.	CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS ACABADAS MULTIFAMILIARES AGRUPADAS VERTICALMENTE - EHS COHAB MERCADO POPULAR				
LOCALIZAÇÃO / ZONEAMENTO	LOCAL: VIA DE SERVIÇÃO E, Nº 168 GLEBA: 046 QUADRA: QUARTEIRÃO : 30019 LOTEAMENTO: -				
Nº DORMITÓRIOS / UNIDADES	02 / 288	TOTAL DORMITÓRIOS	576	Nº BANHEIROS/UNIDADE	01
				TOTAL BANHEIROS	288
				TOTAL UNIDADES	288
SITUAÇÃO SEM ESCALA	VIDE FL. 01/04				<p>DECLARAÇÕES</p> <p>PROPRIETÁRIO DECLARO QUE A APROVAÇÃO DO PROJETO PELA PREFEITURA NÃO IMPLICA NO RECONHECIMENTO DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO.</p> <p>GRUPO AEM SA CNPJ: 14.189.784/0001-02 REPRESENTANTE: MARIA CLAUDIA SPINA RAMOS CPF 323.101.338-09</p> <p>RESPONSÁVEL TÉCNICO / AUTOR DO PROJETO DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS DE DIREITO, INCLUSIVE NA ESFERA PENAL, QUE ESTE PROJETO FOI ELABORADO COM TOTAL OBSERVÂNCIA À LEGISLAÇÃO EDILICIA VIGENTE INCLUSIVE A DE ACESSIBILIDADE PARA OS CASOS PREVISTOS NA LEI.</p> <p>GABRIELLE BORGHINI ALVIM ARQUITETA E URBANISTA CAU 000406468 RETE INSCAL Nº S1140337380001001 D.U.: SEMURB ONLINE</p> <p>RESPONSÁVEL TÉCNICO SEM ESCALA DECLARO QUE: 1) A OBRA SERÁ EXECUTADA DE ACORDO COM O PROJETO APROVADO PELA P.M.C. E SOMENTE APÓS A APROVAÇÃO DOS PROJETOS COMPLEMENTARES JUNTOS AO CONCESSIONÁRIO DE SERVIÇOS PÚBLICOS, QUANDO NECESSÁRIO; 2) QUALQUER ALTERAÇÃO AO PROJETO SERÁ IMEDIATAMENTE COMUNICADA À P.M.C.</p> <p>HUGO ANDRÉ GARCIA FAJARDO ENGENHEIRO CIVIL CREA 508899668 ART Nº 262024036034 D.U.: SEMURB ONLINE</p>
	RESERVADO À PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS				

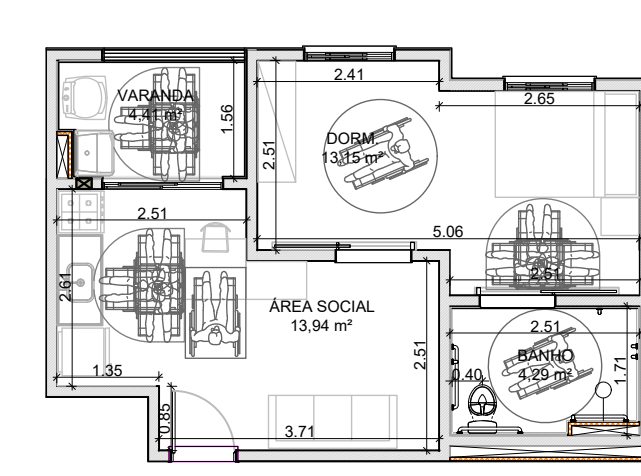
1) ESTE PROJETO FOI ANALISADO CONFORME ESTABELECIDO NO DECRETO MUNICIPAL Nº 18.757/2015.
2) OS ESTABELECIMENTOS A INSTALAR-SE NESTA EDIFICAÇÃO FICARÃO SUJEITOS ÀS RESTRIÇÕES DE USO E DE POLO GERADOR DE TRÁFEGO DA LEGISLAÇÃO EDILICIA VIGENTE DA PREFEITURA DE CAMPINAS.
3) ATENDE A NBR 9050/04 - DECRETO FEDERAL 5296/04 COM RELAÇÃO À ACESSIBILIDADE
4) ATENDE AO ART. 110 DA LC 208 / 2018, REFERENTE AO MÍNIMO DE 2/3 DE PERMEABILIDADE VISUAL NA TESTADA DO IMÓVEL.



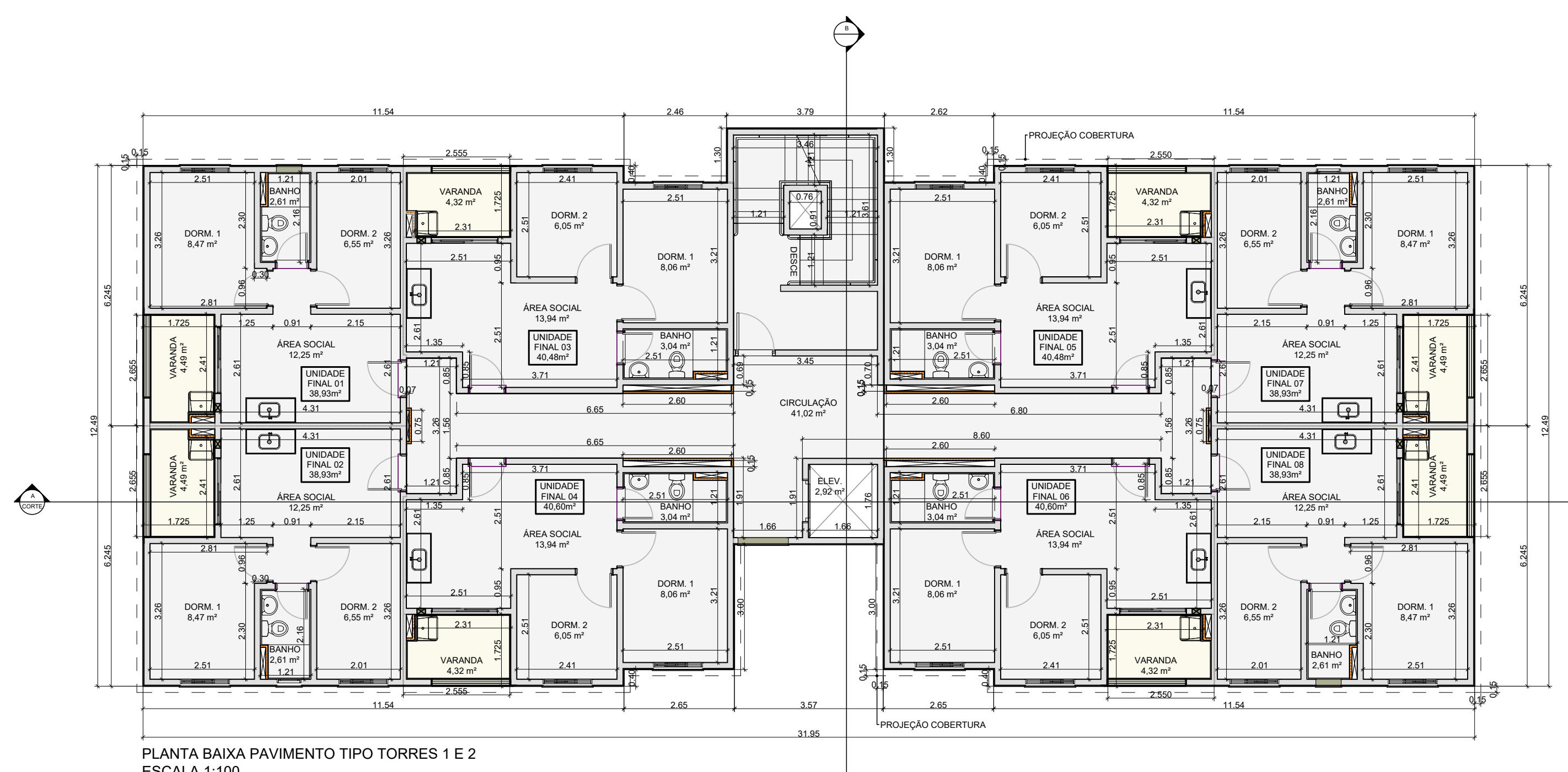
PLANTA BAIXA PAVIMENTO TÉRREO TORRES 1 E 2
ESCALA 1:100



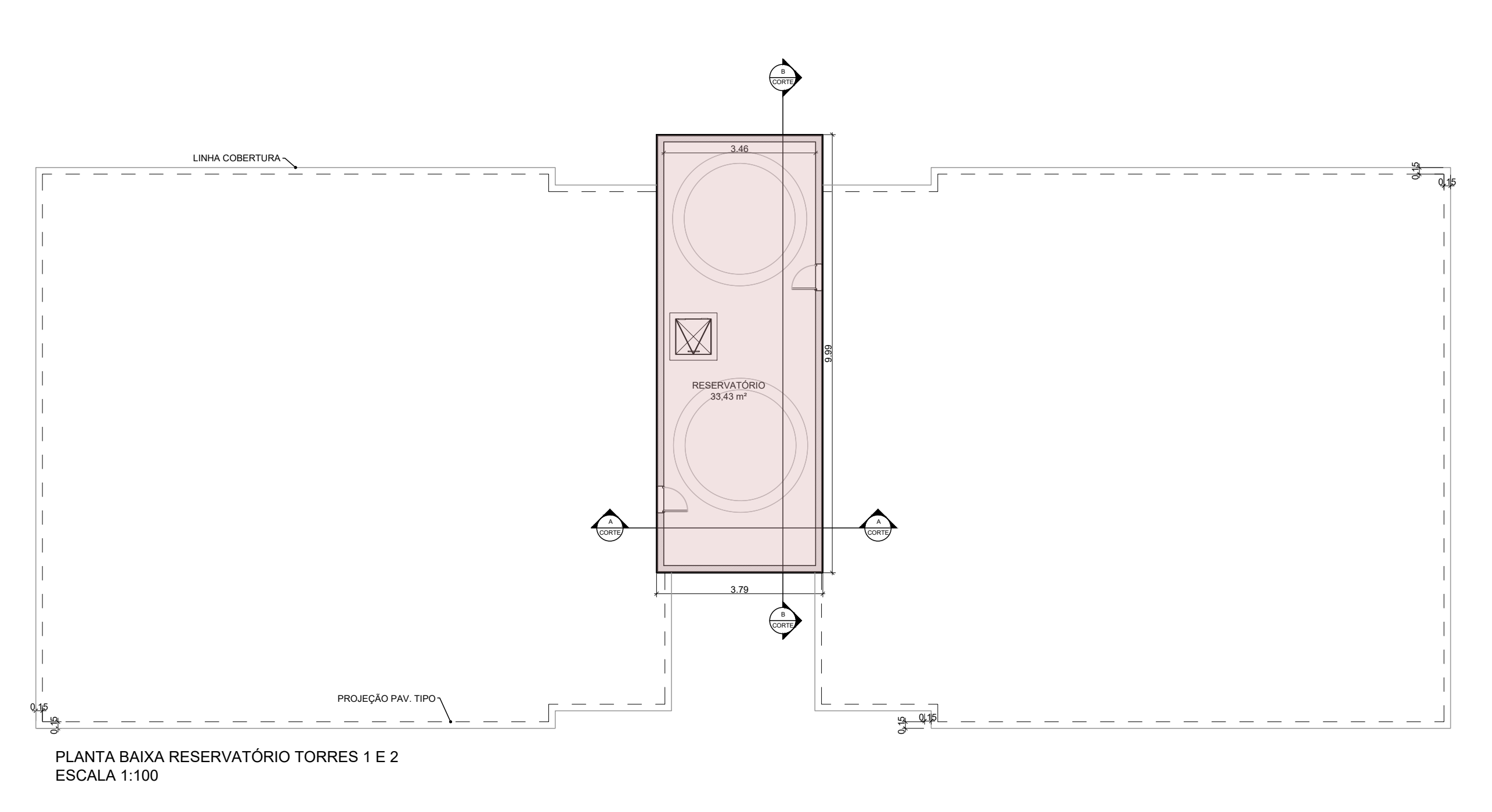
PLANTA DE COBERTURA E ÁTICO TORRES 1 E 2
ESCALA 1:100



PLANTA APARTAMENTO ADAPTÁVEL
ESCALA 1:100



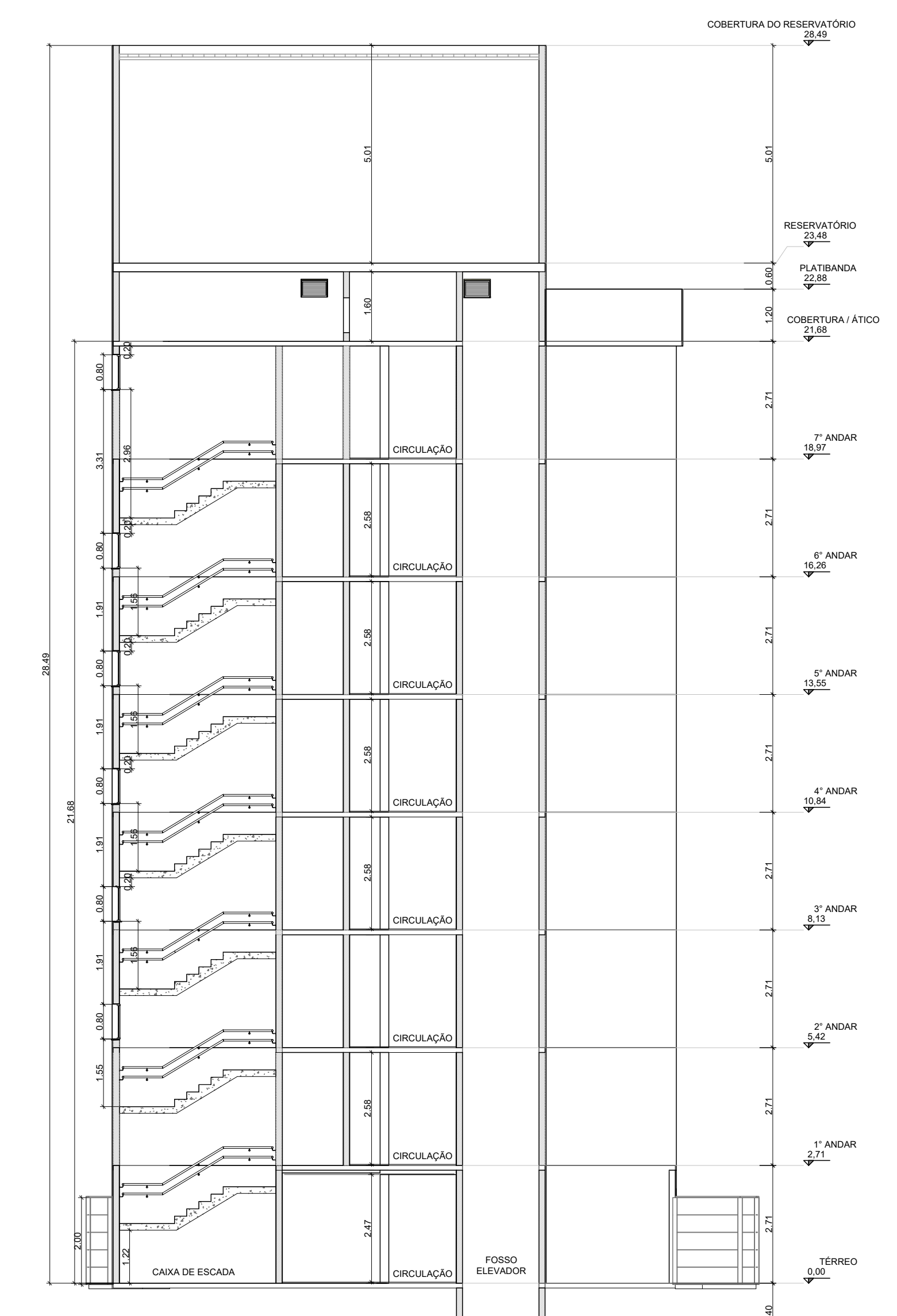
PLANTA BAIXA PAVIMENTO TIPO TORRES 1 E 2
ESCALA 1:100



PLANTA BAIXA RESERVATÓRIO TORRES 1 E 2
ESCALA 1:100



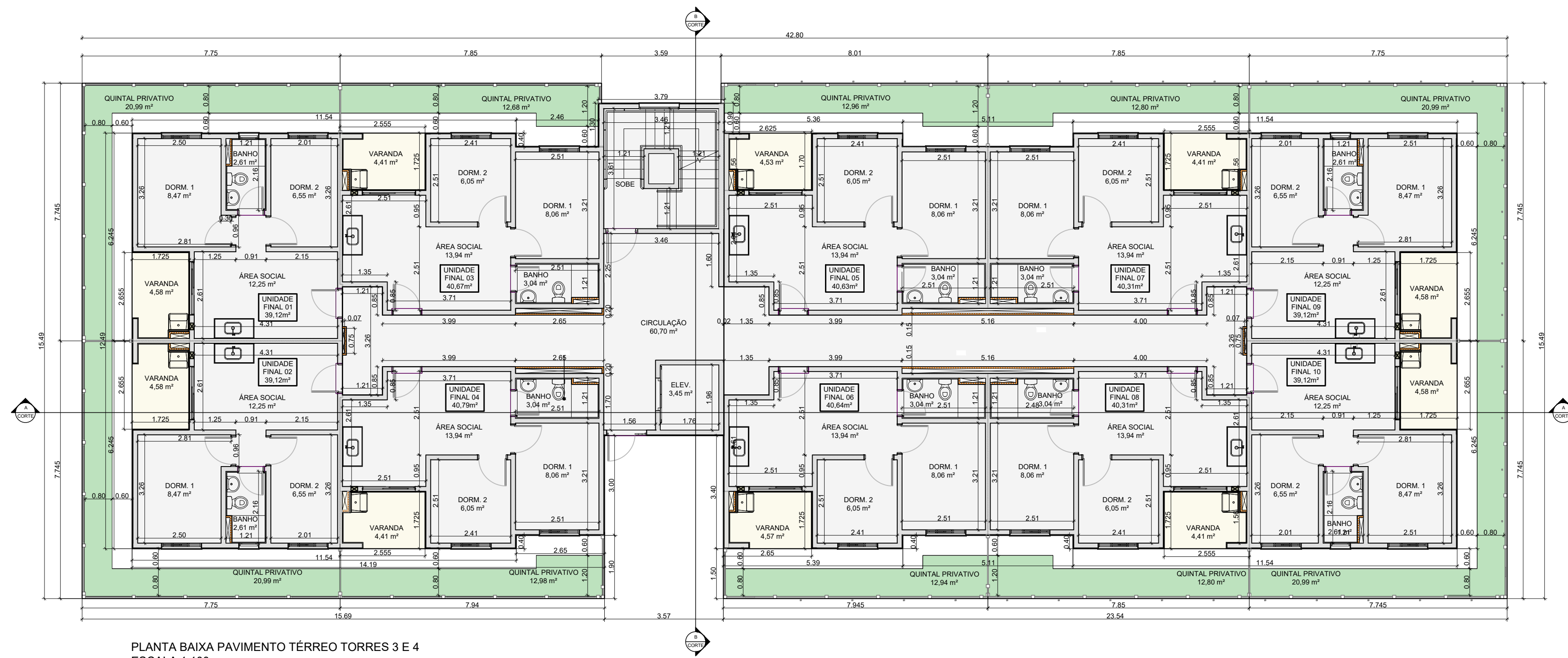
CORTE AA TORRES 1 E 2
ESCALA 1:100



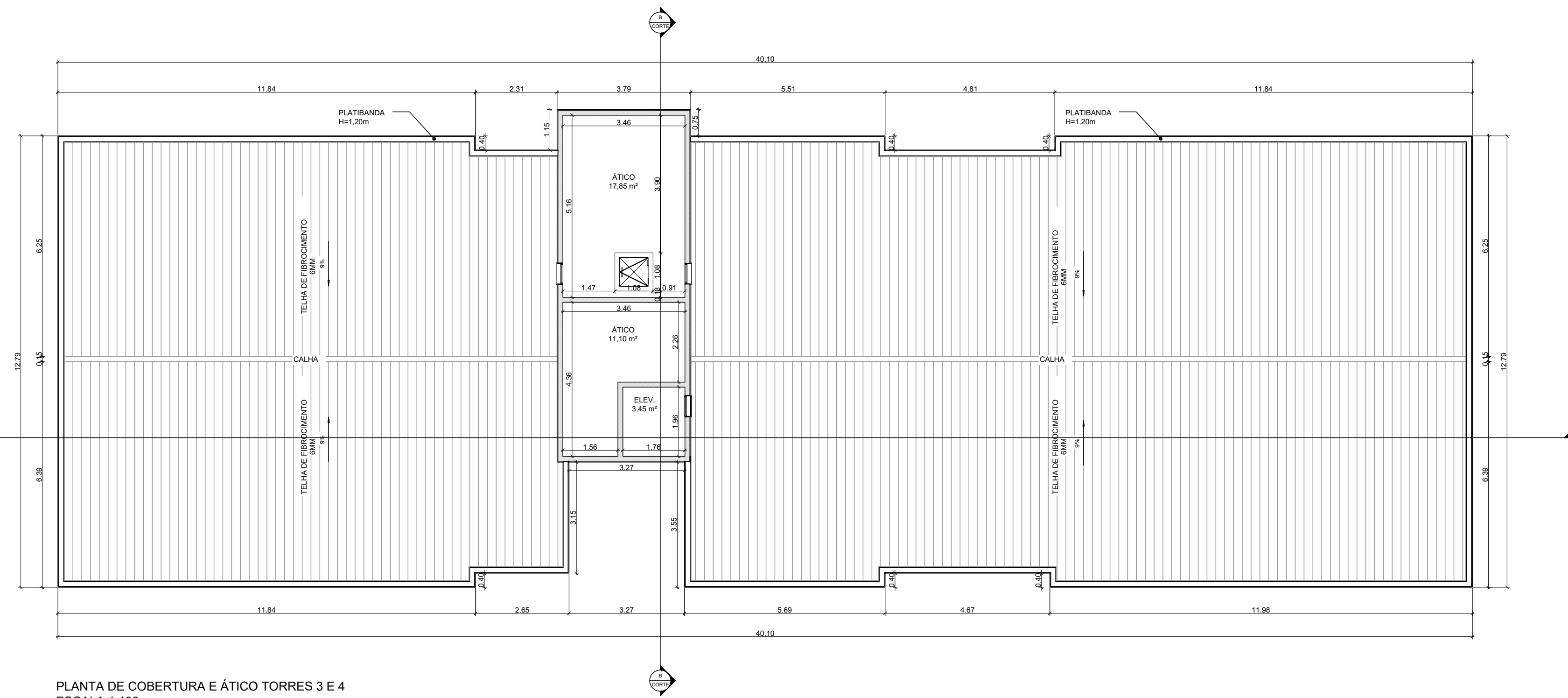
CORTE BB TORRES 1 E 2
ESCALA 1:100

PROJETO COMPLETO		FL. 03/04
OBRA / TIPO OCUP.	CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS ACABADAS MULTIFAMILIARES AGRUPADAS VERTICALMENTE - EHS COHAB MERCADO POPULAR	
	LOCAL: VIA DE SERVIÇÃO E. Nº 168	
LOCALIZAÇÃO ZONAMENTO	GLEBA: 046 QUADRA: QUARTERÃO: 30019	
	LOTEAMENTO: -	
Nº DORMITÓRIOS / UNIDADES	TOTAL DORMITÓRIOS	TOTAL UNIDADES
	02 / 288	288
ÁREAS (M²)	DECLARAÇÕES	
	<p>PROPRIETÁRIO: [Nome do Proprietário]</p> <p>RESPONSÁVEL TÉCNICO: [Nome do Técnico]</p>	
SITUAÇÃO SEM ESCALA	<p>RESERVADO À PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS</p>	

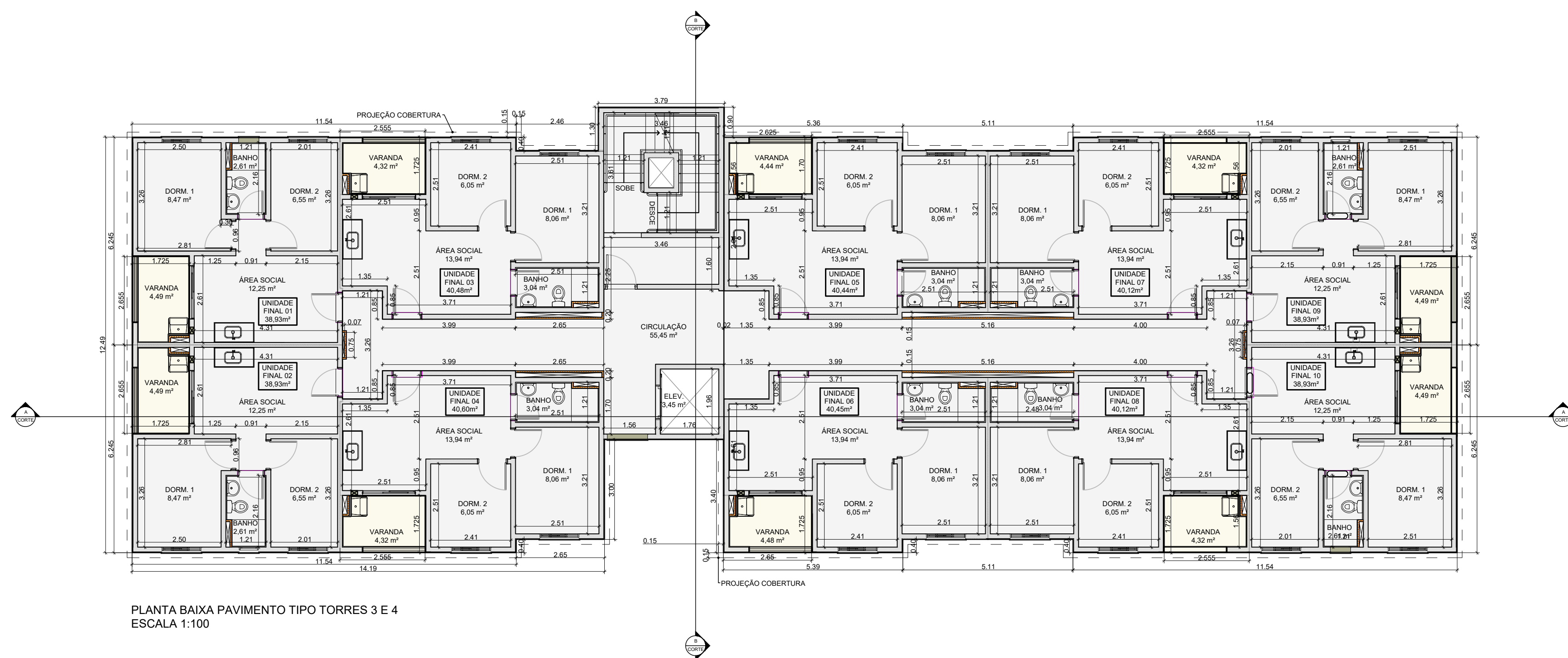
1) ESTE PROJETO FOI ANALISADO CONFORME ESTABELECIDO NO DECRETO MUNICIPAL Nº 18.757/2015.
 2) OS ESTABELECIMENTOS A INSTALAR-SE-ÃO NESTA EDIFICAÇÃO FICARÃO SUJEITOS ÀS RESTRIÇÕES DE USO E DE PÉLO GERADOR DE TRÁFEGO DA LEGISLAÇÃO EDILICIA VIGENTE DA PREFEITURA DE CAMPINAS.
 3) A PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS NÃO SE RESPONSABILIZA PELAS CONFIGURAÇÕES, ÁREAS E DIMENSÕES DAS FRAÇÕES PRIVATIVAS DAS UNIDADES.
 4) ATENDE À NBR 9050/04 E DECRETO FEDERAL 5206/04 COM RELAÇÃO À ACESSIBILIDADE.
 5) ATENDE AO ART. 115 DA LC 288 / 2016, REFERENTE AO MÍNIMO DE 33 DE PERMEABILIDADE VISUAL NA TESTADA DO IMÓVEL.



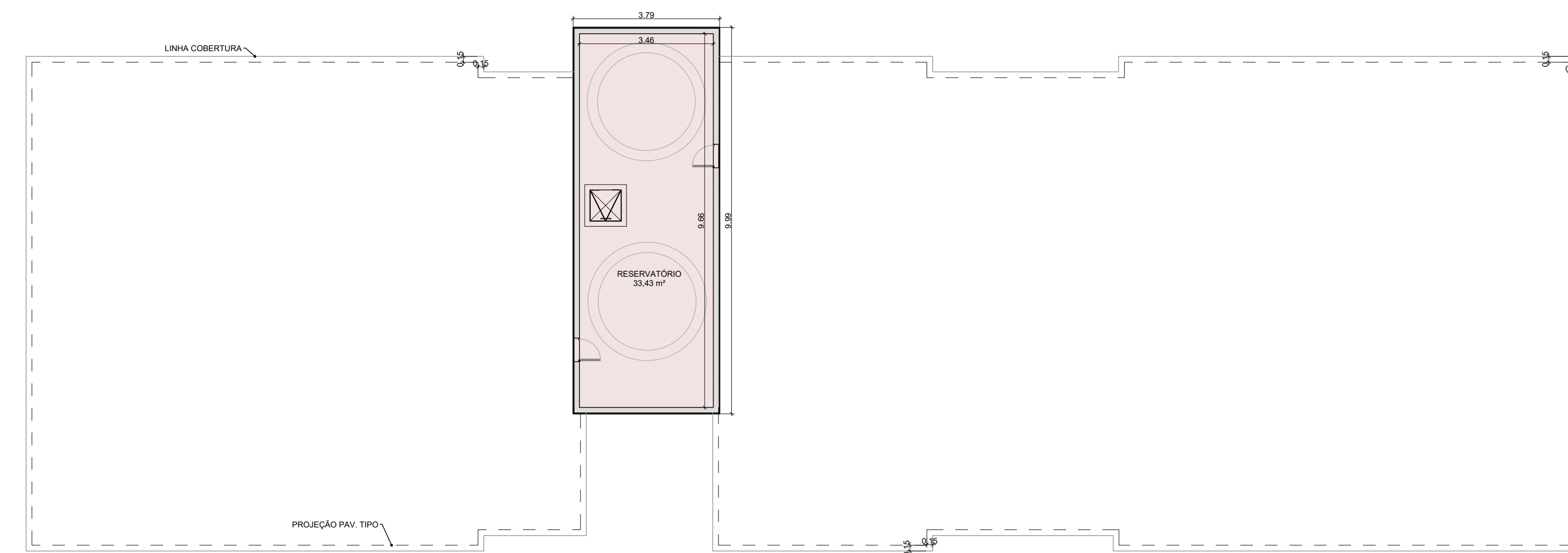
PLANTA BAIXA PAVIMENTO TERREO TORRES 3 E 4
ESCALA 1:100



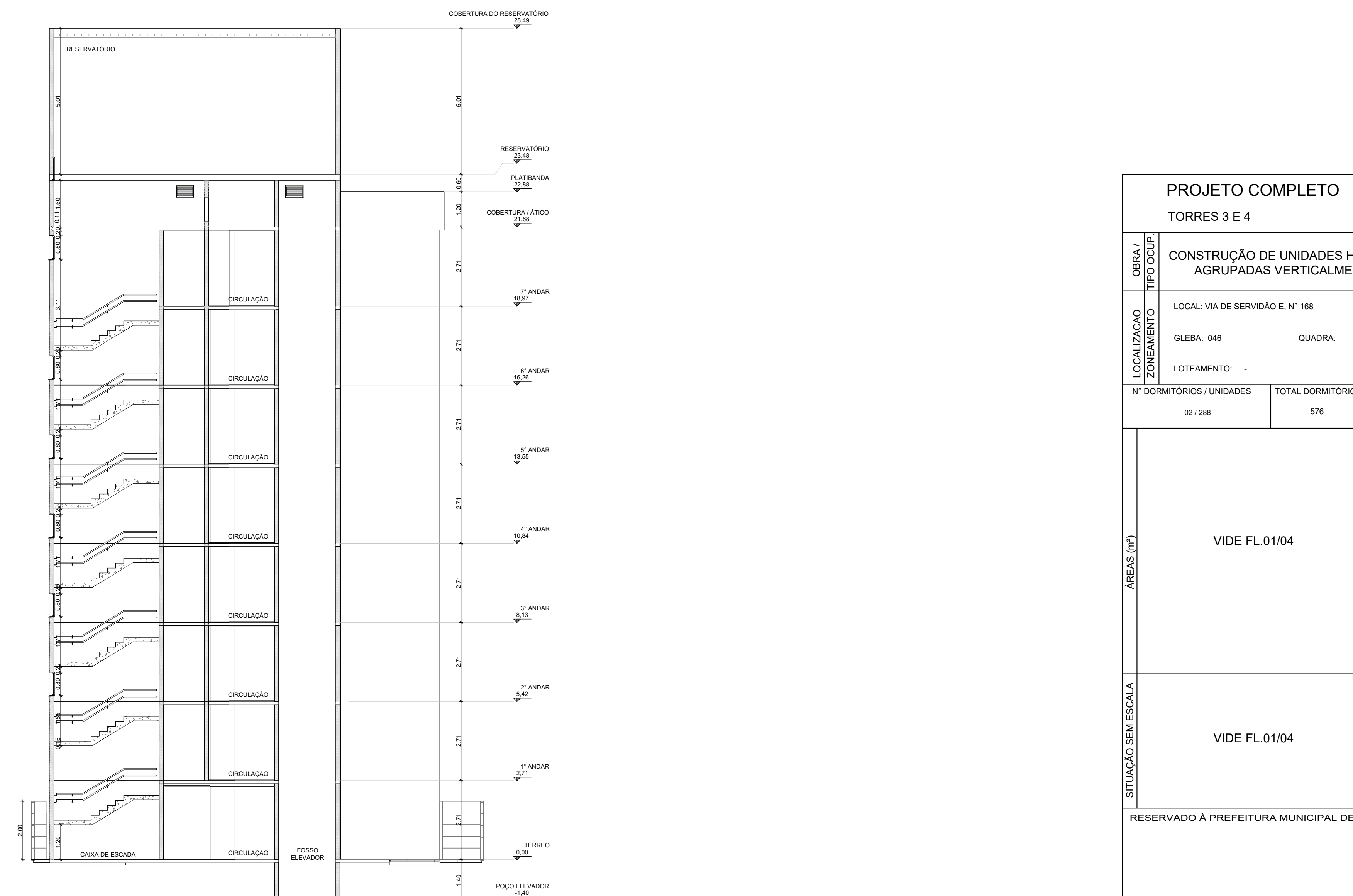
PLANTA DE COBERTURA E ATICO TORRES 3 E 4
ESCALA 1:100



PLANTA BAIXA PAVIMENTO TIPO TORRES 3 E 4
ESCALA 1:100



PLANTA BAIXA RESERVATÓRIO TORRES 3 E 4
ESCALA 1:100



PROJETO COMPLETO		FL. 04/04	
OBRA / TIPO OCUP.	CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS ACABADAS MULTIFAMILIARES AGRUPADAS VERTICALMENTE - EHS COHAB MERCADO POPULAR		
	LOCAL: VIA DE SERVIÇÃO E, Nº 168		
LOCALIZAÇÃO ZONAMENTO	GLEBA: 046		QUADRA: QUATERNÃO: 30019
	LOTEAMENTO: -		
Nº DORMITÓRIOS / UNIDADES	02 / 288	576	
	Nº BANHEIROS/UNIDADE	01	288
ÁREAS (M²)	DECLARAÇÕES		
	<p>RESPONSÁVEL TÉCNICO: VIDE FL.01/04</p> <p>RESPONSÁVEL TÉCNICO: VIDE FL.01/04</p>		
RESERVADO À PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS			



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
2620240362034

1. Responsável Técnico

HUGO ANDRE GARCIA FAJARDO

Título Profissional: Engenheiro Civil

Empresa Contratada: GRUPO ADN S/A

RNP: 2611788952

Registro: 5068996958-SP

Registro: 2132261-SP

2. Dados do Contrato

Contratante: Construtora e Incorporadora ADN S.A.

CPF/CNPJ: 14.189.784/0001-52

Endereço: Avenida SÃO CARLOS

Nº: 1885

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: São Carlos

UF: SP

CEP: 13560-010

Contrato: 13

Celebrado em: 01/03/2024

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ 1.000,00

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: Rua MARIA MADALENA GAIGHER

Nº: 168

Complemento: Via de Servidão E

Bairro: CHÁCARA DE RECREIO SANTA FÉ

Cidade: Campinas

UF: SP

CEP: 13064-870

Data de Início: 02/03/2025

Previsão de Término: 05/03/2027

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: Rural

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

				Quantidade	Unidade
Execução					
1	Execução de obra	de edificação	em materiais mistos	14166,59000	metro quadrado

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

5. Observações

Responsabilidade técnica pela construção de um condomínio residencial multifamiliar vertical.

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

HUGO ANDRÉ GARCIA FAJARDO - CPF: 228.018.968-29

Construtora e Incorporadora ADN S.A. - CPF/CNPJ: 14.189.784/0001-52

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: 05/03/2024

Valor Pago R\$ 99,64

Nosso Número: 2620240362034

Versão do sistema

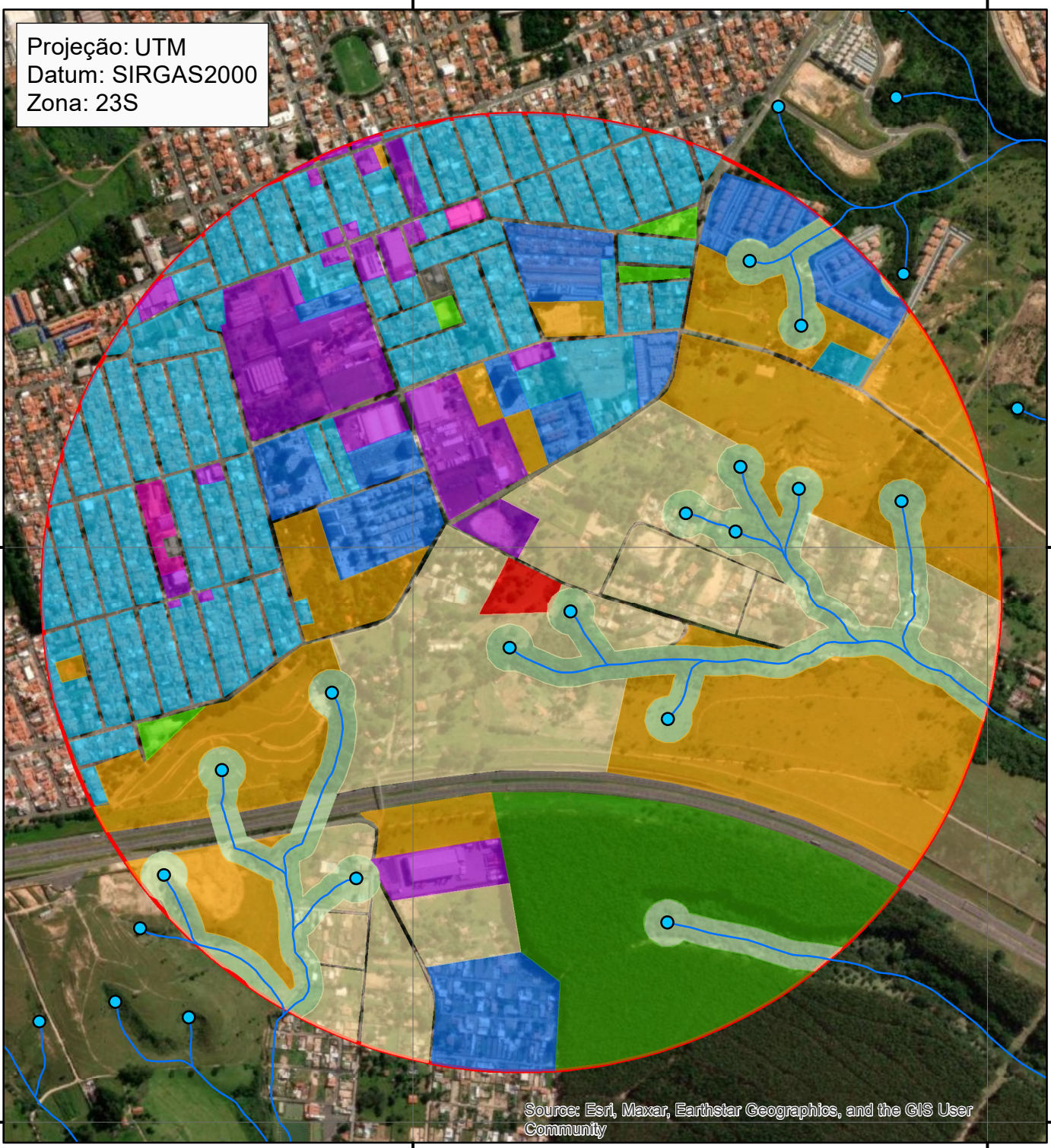
Impresso em: 06/03/2024 14:06:30

ANEXO II – MAPA DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

277200

278400

Projeção: UTM
Datum: SIRGAS2000
Zona: 23S



Legenda

- Área Diretamente Afetada
- Área de Influência Indireta (314,12 ha)
- Córregos
- Área de Preservação Permanente (33,09 ha)
- Nascentes

Uso e Ocupação do Solo

- Chácaras (20,64%)
- Verde e lazer (0,66%)
- Vegetação (11,48%)
- Público (0,16%)
- Institucional (0,49%)
- Livre (26,03%)
- Serviços, comércios e indústrias (8,23%)
- Residencial multifamiliar (9,51%)
- Residencial unifamiliar (22,80%)

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



06/02/2024

Mapa de Uso e Ocupação do Solo da AII

ESCALA 1:12.000

Empreendimento Habitacional Multifamiliar Vertical
Relatório de Impacto de Trânsito

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

7465200

7465200

7464000

7464000

277200

278400

ANEXO III - MAPA DAS VIAS DE ACESSO

Projeção: UTM
Datum: SIRGAS2000
Zona: 23S



Legenda

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

Vias de Acesso

- Rua Antônio Fernandes Leite
- Rua Virgínio Manfron
- Rua Sebastião Lázaro da Silva
- Rodovia dos Bandeirantes

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

Mapa das Vias de Acesso na AII

ESCALA 1:12.000
Empreendimento Habitacional Multifamiliar Vertical
Relatório de Impacto de Trânsito

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

ANEXO IV - MAPA DOS PONTOS DE CONTAGEM



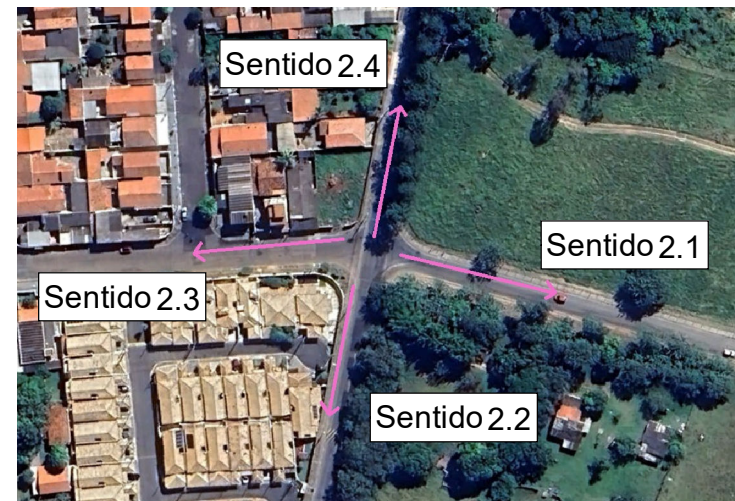
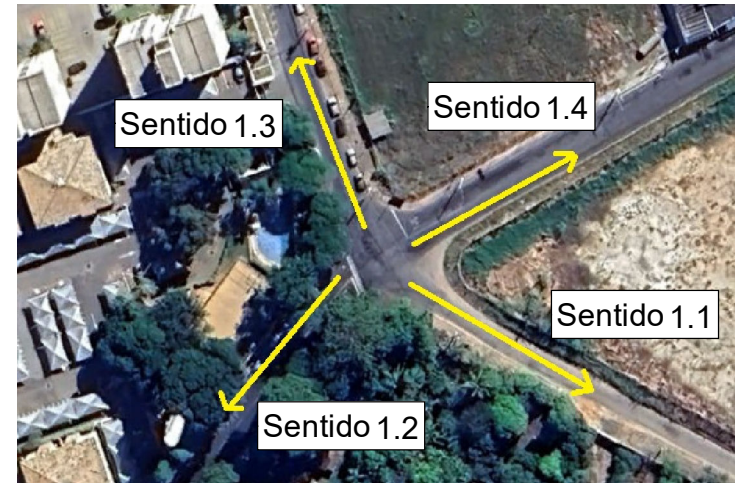
Legenda

- Área Diretamente Afetada
- Área de Influência Indireta

Pontos de contagem

- Ponto 1: Rua Sebastião Lázaro da Silva x Rua Antônio Fernandes Leite
- Ponto 2: Rua Miguel Gimenez Alves x Rua Sebastião Lázaro da Silva
- Ponto 3: Retorno Rua Sebastião Lázaro da Silva

Projeção: UTM
 Datum: SIRGAS2000
 Zona: 23S



ANEXO V – PLANILHAS DE CONTAGEM

Contagens dia 07/02/2024

Horário	Sentido 1.1 (data: 07.02.2024)						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	3	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	3
07:30	3	1	0	0	0	4	3	0	0	0	0	3
07:45	5	2	0	1	0	8	5	1	0	2	0	8
08:00	3	1	0	1	0	5	3	0	0	2	0	5
08:15	6	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0	6
08:30	4	1	0	1	0	6	4	0	0	2	0	6
08:45	5	1	0	0	0	6	5	0	0	0	0	5
09:00	4	4	0	1	0	9	4	1	0	2	0	7
11:00	7	1	0	0	0	8	7	0	0	0	0	7
11:15	6	3	0	1	0	10	6	1	0	2	0	9
11:30	8	2	0	1	0	11	8	1	0	2	0	11
11:45	12	2	0	0	0	14	12	1	0	0	0	13
12:00	6	2	0	0	0	8	6	1	0	0	0	7
12:15	10	1	0	0	0	11	10	0	0	0	0	10
12:30	10	1	0	0	0	11	10	0	0	0	0	10
12:45	13	1	0	1	0	15	13	0	0	2	0	15
13:00	16	0	0	0	0	16	16	0	0	0	0	16
17:00	12	1	0	0	0	13	12	0	0	0	0	12
17:15	15	1	0	1	0	17	15	0	0	2	0	17
17:30	10	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	10
17:45	18	1	0	1	0	20	18	0	0	2	0	20
18:00	13	2	0	0	0	15	13	1	0	0	0	14
18:15	10	1	0	0	0	11	10	0	0	0	0	10
18:30	6	1	0	0	0	7	6	0	0	0	0	6
18:45	5	0	0	2	0	7	5	0	0	4	0	9
19:00	5	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	5
TOTAL	215	31	0	11	0	257	215	10	0	22	0	247
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	16	14
07:15	08:15	20	19
07:30	08:30	23	22
07:45	08:45	25	25
08:00	09:00	23	23
11:00	12:00	43	40
11:15	12:15	43	39
11:30	12:30	44	40
11:45	12:45	44	40
12:00	13:00	45	43
17:00	18:00	60	60
17:15	18:15	62	61
17:30	18:30	56	54
17:45	18:45	53	51
18:00	19:00	40	39

Horário	Sentido 1.2 (data: 07.02.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	7	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
07:15	3	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	3
07:30	2	2	0	2	0	6	2	1	0	4	0	7
07:45	4	1	0	1	0	6	4	0	0	2	0	6
08:00	6	2	0	0	0	8	6	1	0	0	0	7
08:15	5	1	0	0	0	6	5	0	0	0	0	5
08:30	3	0	0	3	0	6	3	0	0	6	0	9
08:45	5	0	0	1	0	6	5	0	0	2	0	7
09:00	3	1	0	0	0	4	3	0	0	0	0	3
11:00	4	1	0	0	1	6	4	0	0	0	3	7
11:15	5	2	0	1	0	8	5	1	0	2	0	8
11:30	4	1	0	1	0	6	4	0	0	2	0	6
11:45	10	0	0	1	0	11	10	0	0	2	0	12
12:00	5	0	0	0	1	6	5	0	0	0	3	8
12:15	8	0	0	0	0	8	8	0	0	0	0	8
12:30	10	1	0	0	0	11	10	0	0	0	0	10
12:45	23	1	0	0	1	25	23	0	0	0	3	26
13:00	11	1	0	0	0	12	11	0	0	0	0	11
17:00	12	1	0	2	0	15	12	0	0	4	0	16
17:15	13	1	0	1	0	15	13	0	0	2	0	15
17:30	7	1	0	1	0	9	7	0	0	2	0	9
17:45	11	1	0	0	0	12	11	0	0	0	0	11
18:00	5	1	0	0	0	6	5	0	0	0	0	5
18:15	10	3	0	0	0	13	10	1	0	0	0	11
18:30	6	1	0	0	0	7	6	0	0	0	0	6
18:45	3	1	0	0	0	4	3	0	0	0	0	3
19:00	3	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	3
TOTAL	183	24	0	14	3	224	183	8	0	28	9	228
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	17	18
07:15	08:15	23	23
07:30	08:30	26	25
07:45	08:45	26	27
08:00	09:00	26	28
11:00	12:00	31	33
11:15	12:15	31	34
11:30	12:30	31	34
11:45	12:45	36	38
12:00	13:00	50	53
17:00	18:00	51	52
17:15	18:15	42	41
17:30	18:30	40	37
17:45	18:45	38	34
18:00	19:00	30	26

Horário	Sentido 1.3 (data: 07.02.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	30	5	2	1	0	38	30	2	4	2	0	38
07:15	24	5	2	2	0	33	24	2	4	4	0	34
07:30	29	6	1	1	0	37	29	2	2	2	0	35
07:45	36	12	1	1	0	50	36	4	2	2	0	44
08:00	48	15	1	1	0	65	48	5	2	2	0	57
08:15	51	10	2	2	0	65	51	3	4	4	0	62
08:30	20	3	0	1	0	24	20	1	0	2	0	23
08:45	36	3	1	1	0	41	36	1	2	2	0	41
09:00	31	5	2	1	0	39	31	2	4	2	0	39
11:00	25	6	1	3	1	36	25	2	2	6	3	38
11:15	21	8	2	1	0	32	21	3	4	2	0	30
11:30	15	10	3	1	0	29	15	3	6	2	0	26
11:45	17	6	2	1	0	26	17	2	4	2	0	25
12:00	21	8	2	1	0	32	21	3	4	2	0	30
12:15	16	10	1	4	0	31	16	3	2	8	0	29
12:30	18	12	1	1	0	32	18	4	2	2	0	26
12:45	21	12	0	5	0	38	21	4	0	10	0	35
13:00	22	6	1	3	0	32	22	2	2	6	0	32
17:00	30	12	2	2	0	46	30	4	4	4	0	42
17:15	34	9	1	3	0	47	34	3	2	6	0	45
17:30	39	5	0	1	0	45	39	2	0	2	0	43
17:45	51	8	2	1	0	62	51	3	4	2	0	60
18:00	41	6	2	1	0	50	41	2	4	2	0	49
18:15	42	3	1	0	0	46	42	1	2	0	0	45
18:30	32	5	1	0	0	38	32	2	2	0	0	36
18:45	21	3	0	0	0	24	21	1	0	0	0	22
19:00	21	2	0	0	0	23	21	1	0	0	0	22
TOTAL	792	195	34	39	1	1061	792	64	68	78	3	1005
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	158	150
07:15	08:15	185	170
07:30	08:30	217	198
07:45	08:45	204	186
08:00	09:00	195	183
11:00	12:00	123	119
11:15	12:15	119	111
11:30	12:30	118	110
11:45	12:45	121	110
12:00	13:00	133	120
17:00	18:00	200	189
17:15	18:15	204	196
17:30	18:30	203	196
17:45	18:45	196	189
18:00	19:00	158	152

Horário	Sentido 1.4 (data: 07.02.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	9	2	1	2	0	14	9	1	2	4	0	16
07:15	19	6	1	0	0	26	19	2	2	0	0	23
07:30	17	2	0	0	0	19	17	1	0	0	0	18
07:45	13	5	0	1	0	19	13	2	0	2	0	17
08:00	15	4	1	0	0	20	15	1	2	0	0	18
08:15	10	2	1	2	0	15	10	1	2	4	0	17
08:30	12	7	1	3	0	23	12	2	2	6	0	22
08:45	16	8	0	0	0	24	16	3	0	0	0	19
09:00	10	3	1	1	0	15	10	1	2	2	0	15
11:00	35	3	1	1	0	40	35	1	2	2	0	40
11:15	20	5	0	4	0	29	20	2	0	8	0	30
11:30	25	5	1	2	0	33	25	2	2	4	0	33
11:45	14	4	1	0	0	19	14	1	2	0	0	17
12:00	15	4	0	0	0	19	15	1	0	0	0	16
12:15	16	6	1	0	0	23	16	2	2	0	0	20
12:30	20	5	0	0	0	25	20	2	0	0	0	22
12:45	24	3	2	0	0	29	24	1	4	0	0	29
13:00	11	2	3	1	0	17	11	1	6	2	0	20
17:00	13	1	1	0	0	15	13	0	2	0	0	15
17:15	26	4	1	0	0	31	26	1	2	0	0	29
17:30	29	5	2	1	0	37	29	2	4	2	0	37
17:45	35	3	2	0	0	40	35	1	4	0	0	40
18:00	41	2	2	0	0	45	41	1	4	0	0	46
18:15	22	1	0	0	0	23	22	0	0	0	0	22
18:30	22	2	1	0	0	25	22	1	2	0	0	25
18:45	10	1	1	0	0	12	10	0	2	0	0	12
19:00	13	0	0	0	0	13	13	0	0	0	0	13
TOTAL	512	95	25	18	0	650	512	31	50	36	0	629
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	78	73
07:15	08:15	84	76
07:30	08:30	73	69
07:45	08:45	77	74
08:00	09:00	82	76
11:00	12:00	121	120
11:15	12:15	100	96
11:30	12:30	94	86
11:45	12:45	86	75
12:00	13:00	96	87
17:00	18:00	123	121
17:15	18:15	153	152
17:30	18:30	145	145
17:45	18:45	133	133
18:00	19:00	105	105

Contagens dia 08/02/2024

Horário	Sentido 1.1 (data: 08.02.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	4	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	4
07:15	3	2	0	0	0	5	3	1	0	0	0	4
07:30	10	1	0	0	0	11	10	0	0	0	0	10
07:45	7	1	0	0	0	8	7	0	0	0	0	7
08:00	6	1	0	2	0	9	6	0	0	4	0	10
08:15	11	1	0	0	0	12	11	0	0	0	0	11
08:30	4	3	0	0	0	7	4	1	0	0	0	5
08:45	8	1	0	0	0	9	8	0	0	0	0	8
09:00	9	3	0	0	0	12	9	1	0	0	0	10
11:00	12	2	0	0	0	14	12	1	0	0	0	13
11:15	4	1	0	0	0	5	4	0	0	0	0	4
11:30	6	2	0	1	0	9	6	1	0	2	0	9
11:45	7	0	0	1	0	8	7	0	0	2	0	9
12:00	10	3	0	0	0	13	10	1	0	0	0	11
12:15	16	2	0	0	0	18	16	1	0	0	0	17
12:30	21	3	0	0	0	24	21	1	0	0	0	22
12:45	15	4	0	0	0	19	15	1	0	0	0	16
13:00	10	2	0	0	0	12	10	1	0	0	0	11
17:00	11	3	0	0	0	14	11	1	0	0	0	12
17:15	11	0	0	0	0	11	11	0	0	0	0	11
17:30	13	3	0	0	0	16	13	1	0	0	0	14
17:45	24	5	0	0	0	29	24	2	0	0	0	26
18:00	21	2	0	0	0	23	21	1	0	0	0	22
18:15	10	2	0	0	0	12	10	1	0	0	0	11
18:30	5	1	0	0	0	6	5	0	0	0	0	5
18:45	4	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	4
19:00	6	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0	6
TOTAL	268	48	0	4	0	320	268	16	0	8	0	292
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	28	25
07:15	08:15	33	32
07:30	08:30	40	39
07:45	08:45	36	34
08:00	09:00	37	35
11:00	12:00	36	35
11:15	12:15	35	33
11:30	12:30	48	45
11:45	12:45	63	59
12:00	13:00	74	66
17:00	18:00	70	63
17:15	18:15	79	72
17:30	18:30	80	72
17:45	18:45	70	63
18:00	19:00	45	42

Horário	Sentido 1.2 (data: 08.02.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	6	0	0	1	0	7	6	0	0	2	0	8
07:15	5	2	0	1	0	8	5	1	0	2	0	8
07:30	6	1	0	0	1	8	6	0	0	0	3	9
07:45	8	0	0	3	1	12	8	0	0	6	3	17
08:00	14	0	0	1	0	15	14	0	0	2	0	16
08:15	9	1	0	2	0	12	9	0	0	4	0	13
08:30	5	0	0	1	0	6	5	0	0	2	0	7
08:45	7	0	0	0	1	8	7	0	0	0	3	10
09:00	12	1	0	0	0	13	12	0	0	0	0	12
11:00	9	0	0	1	0	10	9	0	0	2	0	11
11:15	11	0	0	2	1	14	11	0	0	4	3	18
11:30	7	1	0	2	0	10	7	0	0	4	0	11
11:45	6	0	0	1	1	8	6	0	0	2	3	11
12:00	8	1	0	1	0	10	8	0	0	2	0	10
12:15	10	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	10
12:30	4	3	0	3	0	10	4	1	0	6	0	11
12:45	11	0	0	1	0	12	11	0	0	2	0	13
13:00	8	0	0	2	0	10	8	0	0	4	0	12
17:00	12	2	0	1	0	15	12	1	0	2	0	15
17:15	12	2	0	0	0	14	12	1	0	0	0	13
17:30	10	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	10
17:45	5	3	0	0	0	8	5	1	0	0	0	6
18:00	6	1	0	0	0	7	6	0	0	0	0	6
18:15	8	0	0	0	0	8	8	0	0	0	0	8
18:30	5	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	5
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	207	18	0	23	5	253	207	6	0	46	15	274
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	35	42
07:15	08:15	43	50
07:30	08:30	47	56
07:45	08:45	45	53
08:00	09:00	41	46
11:00	12:00	42	51
11:15	12:15	42	51
11:30	12:30	38	43
11:45	12:45	38	42
12:00	13:00	42	44
17:00	18:00	47	43
17:15	18:15	39	35
17:30	18:30	33	30
17:45	18:45	28	25
18:00	19:00	22	21

Horário	Sentido 1.3 (data: 08.02.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	26	7	1	0	0	34	26	2	2	0	0	30
07:15	31	6	2	3	0	42	31	2	4	6	0	43
07:30	25	12	1	1	0	39	25	4	2	2	0	33
07:45	49	12	1	2	0	64	49	4	2	4	0	59
08:00	54	8	0	1	0	63	54	3	0	2	0	59
08:15	22	10	1	1	0	34	22	3	2	2	0	29
08:30	29	8	1	1	0	39	29	3	2	2	0	36
08:45	30	12	0	2	1	45	30	4	0	4	3	41
09:00	24	10	3	1	0	38	24	3	6	2	0	35
11:00	16	7	1	3	0	27	16	2	2	6	0	26
11:15	18	5	1	2	1	27	18	2	2	4	3	29
11:30	25	9	1	3	0	38	25	3	2	6	0	36
11:45	31	12	2	1	0	46	31	4	4	2	0	41
12:00	25	4	3	3	1	36	25	1	6	6	3	41
12:15	25	8	2	3	0	38	25	3	4	6	0	38
12:30	36	11	1	2	0	50	36	4	2	4	0	46
12:45	31	6	1	2	0	40	31	2	2	4	0	39
13:00	20	13	3	1	0	37	20	4	6	2	0	32
17:00	39	2	3	0	0	44	39	1	6	0	0	46
17:15	41	12	2	1	0	56	41	4	4	2	0	51
17:30	25	10	1	1	0	37	25	3	2	2	0	32
17:45	33	6	0	0	0	39	33	2	0	0	0	35
18:00	26	5	0	1	0	32	26	2	0	2	0	30
18:15	41	4	0	0	0	45	41	1	0	0	0	42
18:30	21	3	1	1	0	26	21	1	2	2	0	26
18:45	20	2	0	1	0	23	20	1	0	2	0	23
19:00	29	3	0	1	0	33	29	1	0	2	0	32
TOTAL	792	207	32	38	3	1072	792	68	64	76	9	1009
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	179	165
07:15	08:15	208	194
07:30	08:30	200	180
07:45	08:45	200	183
08:00	09:00	181	165
11:00	12:00	138	132
11:15	12:15	147	147
11:30	12:30	158	156
11:45	12:45	170	166
12:00	13:00	164	164
17:00	18:00	176	164
17:15	18:15	164	148
17:30	18:30	153	139
17:45	18:45	142	133
18:00	19:00	126	121

Horário	Sentido 1.4 (data: 08.02.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	13	3	0	0	0	16	13	1	0	0	0	14
07:15	16	2	1	0	0	19	16	1	2	0	0	19
07:30	14	2	0	0	0	16	14	1	0	0	0	15
07:45	15	7	1	0	0	23	15	2	2	0	0	19
08:00	13	4	2	0	0	19	13	1	4	0	0	18
08:15	10	3	1	0	0	14	10	1	2	0	0	13
08:30	15	6	0	0	0	21	15	2	0	0	0	17
08:45	13	0	3	0	0	16	13	0	6	0	0	19
09:00	10	3	0	0	0	13	10	1	0	0	0	11
11:00	10	5	0	0	0	15	10	2	0	0	0	12
11:15	11	4	0	1	0	16	11	1	0	2	0	14
11:30	17	3	2	0	0	22	17	1	4	0	0	22
11:45	4	6	3	0	0	13	4	2	6	0	0	12
12:00	15	5	1	2	0	23	15	2	2	4	0	23
12:15	16	5	1	1	0	23	16	2	2	2	0	22
12:30	18	1	0	1	0	20	18	0	0	2	0	20
12:45	21	2	1	2	0	26	21	1	2	4	0	28
13:00	23	3	0	0	0	26	23	1	0	0	0	24
17:00	14	1	1	1	0	17	14	0	2	2	0	18
17:15	20	2	3	0	0	25	20	1	6	0	0	27
17:30	20	2	4	0	0	26	20	1	8	0	0	29
17:45	23	3	2	0	0	28	23	1	4	0	0	28
18:00	25	1	0	0	0	26	25	0	0	0	0	25
18:15	21	0	1	0	0	22	21	0	2	0	0	23
18:30	10	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	10
18:45	11	1	0	0	0	12	11	0	0	0	0	11
19:00	10	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	10
TOTAL	408	74	27	8	0	517	408	24	54	16	0	502
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	74	67
07:15	08:15	77	71
07:30	08:30	72	65
07:45	08:45	77	68
08:00	09:00	70	67
11:00	12:00	66	60
11:15	12:15	74	71
11:30	12:30	81	78
11:45	12:45	79	77
12:00	13:00	92	92
17:00	18:00	96	102
17:15	18:15	105	109
17:30	18:30	102	105
17:45	18:45	86	86
18:00	19:00	70	70

Contagens dia 09/02/2024

Horário	Sentido 1.1 (data: 09.02.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	2	2	0	0	0	4	2	1	0	0	0	3
07:15	1	2	0	1	0	4	1	1	0	2	0	4
07:30	6	1	0	0	0	7	6	0	0	0	0	6
07:45	5	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	5
08:00	3	1	0	0	0	4	3	0	0	0	0	3
08:15	8	0	0	0	0	8	8	0	0	0	0	8
08:30	3	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	3
08:45	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
09:00	9	1	0	0	0	10	9	0	0	0	0	9
11:00	5	1	0	0	0	6	5	0	0	0	0	5
11:15	9	0	0	0	0	9	9	0	0	0	0	9
11:30	10	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	10
11:45	8	3	0	0	0	11	8	1	0	0	0	9
12:00	4	1	0	1	0	6	4	0	0	2	0	6
12:15	9	2	0	0	0	11	9	1	0	0	0	10
12:30	12	1	0	0	0	13	12	0	0	0	0	12
12:45	15	3	0	0	0	18	15	1	0	0	0	16
13:00	7	5	0	0	0	12	7	2	0	0	0	9
17:00	13	3	0	0	0	16	13	1	0	0	0	14
17:15	13	6	0	0	0	19	13	2	0	0	0	15
17:30	19	6	0	0	0	25	19	2	0	0	0	21
17:45	15	5	0	1	0	21	15	2	0	2	0	19
18:00	10	3	0	0	0	13	10	1	0	0	0	11
18:15	4	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	4
18:30	6	1	0	0	0	7	6	0	0	0	0	6
18:45	5	1	0	0	0	6	5	0	0	0	0	5
19:00	3	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	3
TOTAL	205	48	0	3	0	256	205	16	0	6	0	227
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	20	18
07:15	08:15	20	18
07:30	08:30	24	23
07:45	08:45	20	19
08:00	09:00	16	15
11:00	12:00	36	33
11:15	12:15	36	34
11:30	12:30	38	35
11:45	12:45	41	37
12:00	13:00	48	44
17:00	18:00	81	69
17:15	18:15	78	66
17:30	18:30	63	55
17:45	18:45	45	40
18:00	19:00	30	27

Horário	Sentido 1.2 (data: 09.02.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	7	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	7	3	0	3	1	14	7	1	0	6	3	17
07:30	5	2	0	0	0	7	5	1	0	0	0	6
07:45	33	0	0	1	1	35	33	0	0	2	3	38
08:00	8	0	0	1	0	9	8	0	0	2	0	10
08:15	8	1	0	0	1	10	8	0	0	0	3	11
08:30	9	3	0	2	1	15	9	1	0	4	3	17
08:45	10	1	0	0	0	11	10	0	0	0	0	10
09:00	6	1	0	0	0	7	6	0	0	0	0	6
11:00	6	1	0	3	0	10	6	0	0	6	0	12
11:15	5	2	0	1	1	9	5	1	0	2	3	11
11:30	4	1	0	3	0	8	4	0	0	6	0	10
11:45	4	2	0	1	0	7	4	1	0	2	0	7
12:00	9	0	0	0	0	9	9	0	0	0	0	9
12:15	5	0	0	1	1	7	5	0	0	2	3	10
12:30	4	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	4
12:45	8	4	0	1	0	13	8	1	0	2	0	11
13:00	12	2	0	0	0	14	12	1	0	0	0	13
17:00	13	3	0	0	1	17	13	1	0	0	3	17
17:15	15	1	0	0	0	16	15	0	0	0	0	15
17:30	13	5	0	1	0	19	13	2	0	2	0	17
17:45	16	3	0	0	0	19	16	1	0	0	0	17
18:00	10	1	0	1	0	12	10	0	0	2	0	12
18:15	5	2	0	0	0	7	5	1	0	0	0	6
18:30	3	1	0	0	0	4	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	228	41	0	19	7	295	228	14	0	38	21	301
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	63	67
07:15	08:15	65	71
07:30	08:30	61	65
07:45	08:45	69	76
08:00	09:00	45	49
11:00	12:00	34	40
11:15	12:15	33	37
11:30	12:30	31	36
11:45	12:45	27	30
12:00	13:00	33	34
17:00	18:00	71	66
17:15	18:15	66	61
17:30	18:30	57	52
17:45	18:45	42	38
18:00	19:00	25	23

Horário	Sentido 1.3 (data: 09.02.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	18	2	1	3	0	24	18	1	2	6	0	27
07:15	26	3	2	1	0	32	26	1	4	2	0	33
07:30	21	9	1	2	0	33	21	3	2	4	0	30
07:45	35	6	0	0	0	41	35	2	0	0	0	37
08:00	32	10	1	0	0	43	32	3	2	0	0	37
08:15	40	6	0	1	0	47	40	2	0	2	0	44
08:30	49	10	1	0	0	60	49	3	2	0	0	54
08:45	33	5	0	1	0	39	33	2	0	2	0	37
09:00	25	8	2	0	0	35	25	3	4	0	0	32
11:00	26	11	1	3	0	41	26	4	2	6	0	38
11:15	12	13	1	3	0	29	12	4	2	6	0	24
11:30	16	7	2	2	0	27	16	2	4	4	0	26
11:45	18	7	2	2	0	29	18	2	4	4	0	28
12:00	21	9	1	1	0	32	21	3	2	2	0	28
12:15	26	7	0	0	0	33	26	2	0	0	0	28
12:30	30	9	1	3	0	43	30	3	2	6	0	41
12:45	33	8	2	1	0	44	33	3	4	2	0	42
13:00	39	15	1	0	0	55	39	5	2	0	0	46
17:00	22	8	0	2	0	32	22	3	0	4	0	29
17:15	21	8	1	0	0	30	21	3	2	0	0	26
17:30	28	12	0	0	0	40	28	4	0	0	0	32
17:45	46	6	1	1	0	54	46	2	2	2	0	52
18:00	54	10	1	0	0	65	54	3	2	0	0	59
18:15	59	5	0	0	0	64	59	2	0	0	0	61
18:30	36	4	2	0	0	42	36	1	4	0	0	41
18:45	22	2	0	0	0	24	22	1	0	0	0	23
19:00	40	6	0	0	0	46	40	2	0	0	0	42
TOTAL	828	206	24	26	0	1084	828	68	48	52	0	996
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	130	127
07:15	08:15	149	137
07:30	08:30	164	148
07:45	08:45	191	173
08:00	09:00	189	172
11:00	12:00	126	117
11:15	12:15	117	107
11:30	12:30	121	111
11:45	12:45	137	126
12:00	13:00	152	139
17:00	18:00	156	138
17:15	18:15	189	169
17:30	18:30	223	204
17:45	18:45	225	213
18:00	19:00	195	184

Horário	Sentido 1.4 (data: 09.02.2024)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	11	4	1	0	0	16	11	1	2	0	0	14
07:15	15	3	1	1	0	20	15	1	2	2	0	20
07:30	15	2	1	0	0	18	15	1	2	0	0	18
07:45	12	0	0	0	0	12	12	0	0	0	0	12
08:00	13	3	1	1	0	18	13	1	2	2	0	18
08:15	19	5	1	0	0	25	19	2	2	0	0	23
08:30	11	6	0	0	0	17	11	2	0	0	0	13
08:45	29	2	1	1	0	33	29	1	2	2	0	34
09:00	16	6	0	0	0	22	16	2	0	0	0	18
11:00	10	4	1	0	0	15	10	1	2	0	0	13
11:15	23	3	1	0	0	27	23	1	2	0	0	26
11:30	15	2	0	3	0	20	15	1	0	6	0	22
11:45	10	0	1	2	0	13	10	0	2	4	0	16
12:00	15	3	1	3	0	22	15	1	2	6	0	24
12:15	20	5	1	1	0	27	20	2	2	2	0	26
12:30	21	5	1	1	0	28	21	2	2	2	0	27
12:45	10	6	1	1	0	18	10	2	2	2	0	16
13:00	13	4	2	0	0	19	13	1	4	0	0	18
17:00	25	5	2	0	0	32	25	2	4	0	0	31
17:15	38	6	2	1	0	47	38	2	4	2	0	46
17:30	33	4	3	1	0	41	33	1	6	2	0	42
17:45	46	2	4	0	0	52	46	1	8	0	0	55
18:00	35	2	2	0	0	39	35	1	4	0	0	40
18:15	25	2	2	0	0	29	25	1	4	0	0	30
18:30	16	3	1	1	0	21	16	1	2	2	0	21
18:45	10	2	0	0	0	12	10	1	0	0	0	11
19:00	10	2	0	0	0	12	10	1	0	0	0	11
TOTAL	516	91	31	17	0	655	516	30	62	34	0	642
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	66	64
07:15	08:15	68	68
07:30	08:30	73	70
07:45	08:45	72	66
08:00	09:00	93	87
11:00	12:00	75	77
11:15	12:15	82	88
11:30	12:30	82	87
11:45	12:45	90	92
12:00	13:00	95	92
17:00	18:00	172	174
17:15	18:15	179	183
17:30	18:30	161	166
17:45	18:45	141	145
18:00	19:00	101	101

Contagens dia 27/11/2023

Horário	Sentido 2.1 (data: 27.11.2023)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	12	0	1	0	0	13	12	0	2	0	0	14
07:15	19	1	1	0	0	21	19	0	2	0	0	21
07:30	17	3	2	0	0	22	17	1	4	0	0	22
07:45	11	2	1	1	0	15	11	1	2	2	0	16
08:00	15	2	1	1	0	19	15	1	2	2	0	20
08:15	12	4	2	0	0	18	12	1	4	0	0	17
08:30	18	2	1	1	0	22	18	1	2	2	0	23
08:45	11	5	2	1	0	19	11	2	4	2	0	19
09:00	17	3	1	0	0	21	17	1	2	0	0	20
11:00	9	2	1	1	0	13	9	1	2	2	0	14
11:15	8	2	2	0	0	12	8	1	4	0	0	13
11:30	9	2	1	0	0	12	9	1	2	0	0	12
11:45	7	5	1	1	0	14	7	2	2	2	0	13
12:00	8	6	1	1	0	16	8	2	2	2	0	14
12:15	10	5	1	1	0	17	10	2	2	2	0	16
12:30	12	2	2	0	0	16	12	1	4	0	0	17
12:45	8	3	2	0	0	13	8	1	4	0	0	13
13:00	16	4	1	0	0	21	16	1	2	0	0	19
17:00	15	4	1	0	0	20	15	1	2	0	0	18
17:15	13	4	2	1	1	21	13	1	4	2	3	23
17:30	21	5	1	2	1	30	21	2	2	4	3	32
17:45	22	3	2	1	0	28	22	1	4	2	0	29
18:00	28	6	1	1	1	37	28	2	2	2	3	37
18:15	14	4	1	1	0	20	14	1	2	2	0	19
18:30	13	2	1	0	0	16	13	1	2	0	0	16
18:45	9	2	1	0	0	12	9	1	2	0	0	12
19:00	8	1	0	0	0	9	8	0	0	0	0	8
TOTAL	362	84	34	14	3	497	362	28	68	28	9	495
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	71	73
07:15	08:15	77	79
07:30	08:30	74	75
07:45	08:45	74	75
08:00	09:00	78	78
11:00	12:00	51	51
11:15	12:15	54	51
11:30	12:30	59	54
11:45	12:45	63	59
12:00	13:00	62	59
17:00	18:00	99	102
17:15	18:15	116	121
17:30	18:30	115	117
17:45	18:45	101	101
18:00	19:00	85	84

Horário	Sentido 2.2 (data: 27.11.2023)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	25	2	1	0	1	29	25	1	2	0	3	31
07:15	31	1	1	0	0	33	31	0	2	0	0	33
07:30	25	4	0	1	0	30	25	1	0	2	0	28
07:45	19	3	1	0	0	23	19	1	2	0	0	22
08:00	24	2	1	0	0	27	24	1	2	0	0	27
08:15	22	2	0	1	0	25	22	1	0	2	0	25
08:30	16	6	1	0	0	23	16	2	2	0	0	20
08:45	17	2	1	0	0	20	17	1	2	0	0	20
09:00	13	1	1	2	0	17	13	0	2	4	0	19
11:00	18	4	0	0	0	22	18	1	0	0	0	19
11:15	20	2	1	0	0	23	20	1	2	0	0	23
11:30	15	3	0	0	0	18	15	1	0	0	0	16
11:45	11	2	1	1	0	15	11	1	2	2	0	16
12:00	11	4	1	1	0	17	11	1	2	2	0	16
12:15	19	2	0	0	0	21	19	1	0	0	0	20
12:30	25	3	1	0	0	29	25	1	2	0	0	28
12:45	12	3	0	0	0	15	12	1	0	0	0	13
13:00	13	4	0	0	0	17	13	1	0	0	0	14
17:00	21	2	1	0	0	24	21	1	2	0	0	24
17:15	26	4	0	1	0	31	26	1	0	2	0	29
17:30	34	6	1	0	0	41	34	2	2	0	0	38
17:45	31	8	1	1	0	41	31	3	2	2	0	38
18:00	15	2	1	0	0	18	15	1	2	0	0	18
18:15	13	3	2	0	0	18	13	1	4	0	0	18
18:30	11	1	1	0	0	13	11	0	2	0	0	13
18:45	13	2	1	0	0	16	13	1	2	0	0	16
19:00	10	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	10
TOTAL	510	78	19	8	1	616	510	26	38	16	3	593
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	115	114
07:15	08:15	113	110
07:30	08:30	105	102
07:45	08:45	98	93
08:00	09:00	95	91
11:00	12:00	78	74
11:15	12:15	73	71
11:30	12:30	71	68
11:45	12:45	82	80
12:00	13:00	82	77
17:00	18:00	137	129
17:15	18:15	131	123
17:30	18:30	118	111
17:45	18:45	90	87
18:00	19:00	65	65

Horário	Sentido 2.3 (data: 21.11.2023)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	2	1	0	0	1	4	2	0	0	0	3	5
07:15	4	1	0	0	0	5	4	0	0	0	0	4
07:30	8	0	0	0	0	8	8	0	0	0	0	8
07:45	6	1	0	0	0	7	6	0	0	0	0	6
08:00	5	1	0	0	0	6	5	0	0	0	0	5
08:15	3	2	0	0	0	5	3	1	0	0	0	4
08:30	9	1	0	0	0	10	9	0	0	0	0	9
08:45	8	0	0	0	0	8	8	0	0	0	0	8
09:00	8	0	0	0	0	8	8	0	0	0	0	8
11:00	6	1	0	0	0	7	6	0	0	0	0	6
11:15	5	1	0	0	0	6	5	0	0	0	0	5
11:30	8	2	0	0	0	10	8	1	0	0	0	9
11:45	6	1	0	1	0	8	6	0	0	2	0	8
12:00	7	0	0	0	0	7	7	0	0	0	0	7
12:15	5	4	0	0	0	9	5	1	0	0	0	6
12:30	6	3	0	0	0	9	6	1	0	0	0	7
12:45	6	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0	6
13:00	8	1	0	0	0	9	8	0	0	0	0	8
17:00	8	1	0	0	0	9	8	0	0	0	0	8
17:15	7	0	0	0	0	7	7	0	0	0	0	7
17:30	8	1	0	0	1	10	8	0	0	0	3	11
17:45	9	2	0	0	0	11	9	1	0	0	0	10
18:00	5	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	5
18:15	6	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0	6
18:30	10	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	10
18:45	5	1	0	0	0	6	5	0	0	0	0	5
19:00	3	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	3
TOTAL	171	25	0	1	2	199	171	8	0	2	6	187
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	24	24
07:15	08:15	26	24
07:30	08:30	26	23
07:45	08:45	28	25
08:00	09:00	29	26
11:00	12:00	31	29
11:15	12:15	31	29
11:30	12:30	34	30
11:45	12:45	33	29
12:00	13:00	31	26
17:00	18:00	37	36
17:15	18:15	33	33
17:30	18:30	32	32
17:45	18:45	32	31
18:00	19:00	27	26

Horário	Sentido 2.4 (data: 27.11.2023)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	66	13	2	2	0	83	66	4	4	4	0	78
07:15	71	12	4	1	0	88	71	4	8	2	0	85
07:30	89	16	3	1	0	109	89	5	6	2	0	102
07:45	75	9	3	2	0	89	75	3	6	4	0	88
08:00	60	7	2	4	0	73	60	2	4	8	0	74
08:15	54	10	1	1	0	66	54	3	2	2	0	61
08:30	35	15	2	2	0	54	35	5	4	4	0	48
08:45	24	13	1	1	0	39	24	4	2	2	0	32
09:00	36	10	0	2	0	48	36	3	0	4	0	43
11:00	21	7	1	3	0	32	21	2	2	6	0	31
11:15	29	9	1	1	0	40	29	3	2	2	0	36
11:30	35	8	1	1	0	45	35	3	2	2	0	42
11:45	41	8	2	2	0	53	41	3	4	4	0	52
12:00	36	6	1	1	0	44	36	2	2	2	0	42
12:15	51	6	1	1	0	59	51	2	2	2	0	57
12:30	34	5	2	1	0	42	34	2	4	2	0	42
12:45	44	10	1	1	0	56	44	3	2	2	0	51
13:00	41	6	1	0	0	48	41	2	2	0	0	45
17:00	29	5	1	1	0	36	29	2	2	2	0	35
17:15	21	7	1	1	0	30	21	2	2	2	0	27
17:30	30	7	1	1	0	39	30	2	2	2	0	36
17:45	64	8	1	2	0	75	64	3	2	4	0	73
18:00	50	10	1	0	0	61	50	3	2	0	0	55
18:15	42	8	1	1	0	52	42	3	2	2	0	49
18:30	32	6	1	1	0	40	32	2	2	2	0	38
18:45	31	3	0	0	0	34	31	1	0	0	0	32
19:00	26	2	0	1	0	29	26	1	0	2	0	29
TOTAL	1167	226	36	35	0	1464	1167	75	72	70	0	1384
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	369	354
07:15	08:15	359	350
07:30	08:30	337	326
07:45	08:45	282	272
08:00	09:00	232	216
11:00	12:00	170	161
11:15	12:15	182	171
11:30	12:30	201	192
11:45	12:45	198	192
12:00	13:00	201	192
17:00	18:00	180	171
17:15	18:15	205	192
17:30	18:30	227	213
17:45	18:45	228	215
18:00	19:00	187	174

Horário	Sentido 3.1 (data: 27.11.2023)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	31	6	2	1	0	40	31	2	4	2	0	39
07:15	25	2	2	1	0	30	25	1	4	2	0	32
07:30	26	7	1	1	0	35	26	2	2	2	0	32
07:45	29	2	1	2	0	34	29	1	2	4	0	36
08:00	34	4	1	1	0	40	34	1	2	2	0	39
08:15	22	1	2	1	0	26	22	0	4	2	0	28
08:30	26	3	2	3	0	34	26	1	4	6	0	37
08:45	28	2	1	1	0	32	28	1	2	2	0	33
09:00	30	4	2	1	0	37	30	1	4	2	0	37
11:00	20	6	2	1	0	29	20	2	4	2	0	28
11:15	21	6	1	1	0	29	21	2	2	2	0	27
11:30	19	5	2	1	0	27	19	2	4	2	0	27
11:45	19	3	1	2	0	25	19	1	2	4	0	26
12:00	20	4	2	1	0	27	20	1	4	2	0	27
12:15	24	4	2	0	0	30	24	1	4	0	0	29
12:30	20	2	1	1	0	24	20	1	2	2	0	25
12:45	26	6	2	2	0	36	26	2	4	4	0	36
13:00	23	3	2	1	0	29	23	1	4	2	0	30
17:00	31	8	1	0	0	40	31	3	2	0	0	36
17:15	49	4	1	1	0	55	49	1	2	2	0	54
17:30	51	8	1	1	0	61	51	3	2	2	0	58
17:45	40	13	2	0	0	55	40	4	4	0	0	48
18:00	44	5	2	0	0	51	44	2	4	0	0	50
18:15	32	4	1	0	0	37	32	1	2	0	0	35
18:30	30	2	2	1	0	35	30	1	4	2	0	37
18:45	25	2	1	2	0	30	25	1	2	4	0	32
19:00	21	1	1	2	0	25	21	0	2	4	0	27
TOTAL	766	117	41	29	0	953	766	39	82	58	0	945
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	139	139
07:15	08:15	139	139
07:30	08:30	135	136
07:45	08:45	134	140
08:00	09:00	132	137
11:00	12:00	110	108
11:15	12:15	108	107
11:30	12:30	109	109
11:45	12:45	106	107
12:00	13:00	117	117
17:00	18:00	211	196
17:15	18:15	222	210
17:30	18:30	204	191
17:45	18:45	178	170
18:00	19:00	153	153

Horário	Sentido 3.2 (data: 27.11.2023)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	80	11	1	0	1	93	80	4	2	0	3	89
07:15	96	11	1	0	2	110	96	4	2	0	6	108
07:30	106	9	1	2	0	118	106	3	2	4	0	115
07:45	89	10	2	1	1	103	89	3	4	2	3	101
08:00	81	9	1	0	0	91	81	3	2	0	0	86
08:15	60	2	1	1	0	64	60	1	2	2	0	65
08:30	69	7	1	1	0	78	69	2	2	2	0	75
08:45	72	5	1	1	0	79	72	2	2	2	0	78
09:00	61	6	2	1	1	71	61	2	4	2	3	72
11:00	64	3	1	1	0	69	64	1	2	2	0	69
11:15	52	8	1	3	0	64	52	3	2	6	0	63
11:30	69	12	1	1	0	83	69	4	2	2	0	77
11:45	70	8	2	0	1	81	70	3	4	0	3	80
12:00	59	15	1	1	0	76	59	5	2	2	0	68
12:15	71	6	1	2	0	80	71	2	2	4	0	79
12:30	80	6	1	0	0	87	80	2	2	0	0	84
12:45	73	10	2	1	0	86	73	3	4	2	0	82
13:00	70	10	1	0	0	81	70	3	2	0	0	75
17:00	96	15	1	2	0	114	96	5	2	4	0	107
17:15	122	20	3	3	0	148	122	7	6	6	0	141
17:30	116	14	3	1	0	134	116	5	6	2	0	129
17:45	104	21	2	0	0	127	104	7	4	0	0	115
18:00	76	16	2	0	0	94	76	5	4	0	0	85
18:15	70	9	1	1	0	81	70	3	2	2	0	77
18:30	80	9	2	1	0	92	80	3	4	2	0	89
18:45	81	9	2	0	0	92	81	3	4	0	0	88
19:00	73	5	1	0	0	79	73	2	2	0	0	77
TOTAL	2140	266	39	24	6	2475	2140	88	78	48	18	2372
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	424	413
07:15	08:15	422	410
07:30	08:30	376	367
07:45	08:45	336	327
08:00	09:00	312	304
11:00	12:00	297	288
11:15	12:15	304	287
11:30	12:30	320	304
11:45	12:45	324	311
12:00	13:00	329	313
17:00	18:00	523	491
17:15	18:15	503	469
17:30	18:30	436	406
17:45	18:45	394	366
18:00	19:00	359	339

Contagens dia 28/11/2023

Horário	Sentido 2.1 (data: 28.11.2023)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	11	2	1	2	0	16	11	1	2	4	0	18
07:15	23	2	1	0	0	26	23	1	2	0	0	26
07:30	19	3	1	0	0	23	19	1	2	0	0	22
07:45	10	2	2	0	1	15	10	1	4	0	3	18
08:00	15	1	1	1	0	18	15	0	2	2	0	19
08:15	17	4	2	2	1	26	17	1	4	4	3	29
08:30	12	1	1	0	0	14	12	0	2	0	0	14
08:45	12	2	2	0	0	16	12	1	4	0	0	17
09:00	16	1	1	1	0	19	16	0	2	2	0	20
11:00	11	3	1	0	0	15	11	1	2	0	0	14
11:15	15	2	1	0	0	18	15	1	2	0	0	18
11:30	7	2	2	0	0	11	7	1	4	0	0	12
11:45	8	5	1	0	0	14	8	2	2	0	0	12
12:00	8	3	1	0	0	12	8	1	2	0	0	11
12:15	8	2	2	0	0	12	8	1	4	0	0	13
12:30	10	4	1	0	0	15	10	1	2	0	0	13
12:45	9	3	2	0	0	14	9	1	4	0	0	14
13:00	12	2	2	0	0	16	12	1	4	0	0	17
17:00	21	7	1	0	0	29	21	2	2	0	0	25
17:15	20	5	1	0	0	26	20	2	2	0	0	24
17:30	16	3	2	2	1	24	16	1	4	4	3	28
17:45	23	6	2	0	0	31	23	2	4	0	0	29
18:00	27	7	1	0	1	36	27	2	2	0	3	34
18:15	22	5	1	1	0	29	22	2	2	2	0	28
18:30	14	2	1	0	0	17	14	1	2	0	0	17
18:45	10	3	1	0	0	14	10	1	2	0	0	13
19:00	10	3	0	0	0	13	10	1	0	0	0	11
TOTAL	386	85	35	9	4	519	386	28	70	18	12	514
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	80	83
07:15	08:15	82	85
07:30	08:30	82	88
07:45	08:45	73	81
08:00	09:00	74	80
11:00	12:00	58	55
11:15	12:15	55	52
11:30	12:30	49	47
11:45	12:45	53	49
12:00	13:00	53	51
17:00	18:00	110	106
17:15	18:15	117	115
17:30	18:30	120	119
17:45	18:45	113	108
18:00	19:00	96	92

Horário	Sentido 2.2 (data: 28.11.2023)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	20	7	1	1	0	29	20	2	2	2	0	26
07:15	29	6	1	0	0	36	29	2	2	0	0	33
07:30	36	2	1	0	0	39	36	1	2	0	0	39
07:45	16	7	0	1	0	24	16	2	0	2	0	20
08:00	21	5	1	0	0	27	21	2	2	0	0	25
08:15	20	3	1	0	0	24	20	1	2	0	0	23
08:30	20	1	0	2	0	23	20	0	0	4	0	24
08:45	27	2	1	0	0	30	27	1	2	0	0	30
09:00	11	3	1	0	0	15	11	1	2	0	0	14
11:00	28	0	0	0	0	28	28	0	0	0	0	28
11:15	14	3	1	0	0	18	14	1	2	0	0	17
11:30	13	4	1	0	0	18	13	1	2	0	0	16
11:45	15	2	0	1	0	18	15	1	0	2	0	18
12:00	10	6	1	0	0	17	10	2	2	0	0	14
12:15	16	2	1	1	0	20	16	1	2	2	0	21
12:30	11	2	0	1	0	14	11	1	0	2	0	14
12:45	24	4	1	1	0	30	24	1	2	2	0	29
13:00	21	5	1	0	0	27	21	2	2	0	0	25
17:00	20	2	1	1	0	24	20	1	2	2	0	25
17:15	31	1	0	2	0	34	31	0	0	4	0	35
17:30	39	7	1	2	0	49	39	2	2	4	0	47
17:45	51	9	1	2	0	63	51	3	2	4	0	60
18:00	25	5	1	1	0	32	25	2	2	2	0	31
18:15	13	6	1	1	0	21	13	2	2	2	0	19
18:30	13	5	1	0	0	19	13	2	2	0	0	17
18:45	10	3	1	0	0	14	10	1	2	0	0	13
19:00	12	4	0	0	0	16	12	1	0	0	0	13
TOTAL	566	106	20	17	0	709	566	35	40	34	0	675
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	128	118
07:15	08:15	126	117
07:30	08:30	114	107
07:45	08:45	98	92
08:00	09:00	104	102
11:00	12:00	82	79
11:15	12:15	71	65
11:30	12:30	73	69
11:45	12:45	69	66
12:00	13:00	81	78
17:00	18:00	170	167
17:15	18:15	178	173
17:30	18:30	165	157
17:45	18:45	135	126
18:00	19:00	86	79

Horário	Sentido 2.3 (data: 28.11.2023)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	9	0	0	0	0	9	9	0	0	0	0	9
07:15	5	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	5
07:30	2	3	0	0	0	5	2	1	0	0	0	3
07:45	0	2	0	0	0	2	0	1	0	0	0	1
08:00	6	1	0	0	0	7	6	0	0	0	0	6
08:15	5	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	5
08:30	4	2	0	0	0	6	4	1	0	0	0	5
08:45	7	1	0	0	0	8	7	0	0	0	0	7
09:00	5	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	5
11:00	3	1	0	0	0	4	3	0	0	0	0	3
11:15	8	2	0	0	0	10	8	1	0	0	0	9
11:30	6	1	0	0	0	7	6	0	0	0	0	6
11:45	10	3	0	0	0	13	10	1	0	0	0	11
12:00	6	3	0	0	0	9	6	1	0	0	0	7
12:15	8	1	0	0	0	9	8	0	0	0	0	8
12:30	11	1	0	0	0	12	11	0	0	0	0	11
12:45	6	1	0	0	0	7	6	0	0	0	0	6
13:00	4	1	0	0	0	5	4	0	0	0	0	4
17:00	13	1	0	0	0	14	13	0	0	0	0	13
17:15	8	1	0	0	0	9	8	0	0	0	0	8
17:30	12	1	0	0	0	13	12	0	0	0	0	12
17:45	14	2	0	0	0	16	14	1	0	0	0	15
18:00	6	1	0	0	0	7	6	0	0	0	0	6
18:15	3	1	0	0	0	4	3	0	0	0	0	3
18:30	5	3	0	0	0	8	5	1	0	0	0	6
18:45	7	1	0	0	0	8	7	0	0	0	0	7
19:00	6	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0	6
TOTAL	179	34	0	0	0	213	179	11	0	0	0	190
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	21	18
07:15	08:15	19	15
07:30	08:30	19	15
07:45	08:45	20	17
08:00	09:00	26	23
11:00	12:00	34	29
11:15	12:15	39	33
11:30	12:30	38	33
11:45	12:45	43	38
12:00	13:00	37	33
17:00	18:00	52	49
17:15	18:15	45	42
17:30	18:30	40	37
17:45	18:45	35	30
18:00	19:00	27	23

Horário	Sentido 2.4 (data: 28.11.2023)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	54	12	3	2	0	71	54	4	6	4	0	68
07:15	81	13	2	2	1	99	81	4	4	4	3	96
07:30	86	13	3	2	1	105	86	4	6	4	3	103
07:45	80	16	2	1	0	99	80	5	4	2	0	91
08:00	54	13	3	2	0	72	54	4	6	4	0	68
08:15	41	10	2	2	1	56	41	3	4	4	3	55
08:30	36	15	1	2	0	54	36	5	2	4	0	47
08:45	31	10	2	0	0	43	31	3	4	0	0	38
09:00	39	10	1	2	0	52	39	3	2	4	0	48
11:00	30	10	1	1	0	42	30	3	2	2	0	37
11:15	24	8	1	2	0	35	24	3	2	4	0	33
11:30	32	10	1	1	0	44	32	3	2	2	0	39
11:45	30	11	1	0	0	42	30	4	2	0	0	36
12:00	54	7	1	1	0	63	54	2	2	2	0	60
12:15	49	5	2	1	0	57	49	2	4	2	0	57
12:30	41	6	1	2	0	50	41	2	2	4	0	49
12:45	50	7	1	1	0	59	50	2	2	2	0	56
13:00	33	6	2	0	0	41	33	2	4	0	0	39
17:00	26	10	1	3	0	40	26	3	2	6	0	37
17:15	29	5	1	1	0	36	29	2	2	2	0	35
17:30	41	12	2	0	0	55	41	4	4	0	0	49
17:45	46	5	1	0	0	52	46	2	2	0	0	50
18:00	41	4	1	1	0	47	41	1	2	2	0	46
18:15	32	6	1	2	0	41	32	2	2	4	0	40
18:30	30	8	1	0	0	39	30	3	2	0	0	35
18:45	20	3	0	0	0	23	20	1	0	0	0	21
19:00	33	4	1	0	0	38	33	1	2	0	0	36
TOTAL	1143	239	39	31	3	1455	1143	79	78	62	9	1371
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	374	359
07:15	08:15	375	359
07:30	08:30	332	318
07:45	08:45	281	262
08:00	09:00	225	209
11:00	12:00	163	145
11:15	12:15	184	168
11:30	12:30	206	192
11:45	12:45	212	202
12:00	13:00	229	222
17:00	18:00	183	171
17:15	18:15	190	180
17:30	18:30	195	185
17:45	18:45	179	171
18:00	19:00	150	142

Horário	Sentido 3.1 (data: 28.11.2023)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	30	3	2	2	0	37	30	1	4	4	0	39
07:15	29	2	2	0	0	33	29	1	4	0	0	34
07:30	21	5	1	3	0	30	21	2	2	6	0	31
07:45	30	4	1	1	0	36	30	1	2	2	0	35
08:00	20	3	2	2	0	27	20	1	4	4	0	29
08:15	21	3	1	1	0	26	21	1	2	2	0	26
08:30	19	1	2	2	0	24	19	0	4	4	0	27
08:45	24	6	1	1	0	32	24	2	2	2	0	30
09:00	20	4	2	1	0	27	20	1	4	2	0	27
11:00	19	3	1	0	1	24	19	1	2	0	3	25
11:15	15	3	2	3	0	23	15	1	4	6	0	26
11:30	25	5	2	2	0	34	25	2	4	4	0	35
11:45	21	4	1	2	0	28	21	1	2	4	0	28
12:00	14	3	2	1	0	20	14	1	4	2	0	21
12:15	27	3	1	1	0	32	27	1	2	2	0	32
12:30	23	4	2	0	0	29	23	1	4	0	0	28
12:45	16	4	2	0	0	22	16	1	4	0	0	21
13:00	24	5	2	1	0	32	24	2	4	2	0	32
17:00	36	8	1	2	0	47	36	3	2	4	0	45
17:15	41	6	1	1	0	49	41	2	2	2	0	47
17:30	46	7	2	2	0	57	46	2	4	4	0	56
17:45	40	8	2	1	0	51	40	3	4	2	0	49
18:00	32	4	1	1	0	38	32	1	2	2	0	37
18:15	35	4	2	1	0	42	35	1	4	2	0	42
18:30	26	6	2	1	0	35	26	2	4	2	0	34
18:45	29	4	1	0	0	34	29	1	2	0	0	32
19:00	31	2	1	0	0	34	31	1	2	0	0	34
TOTAL	714	114	42	32	1	903	714	38	84	64	3	903
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	136	139
07:15	08:15	126	129
07:30	08:30	119	121
07:45	08:45	113	118
08:00	09:00	109	112
11:00	12:00	109	114
11:15	12:15	105	110
11:30	12:30	114	116
11:45	12:45	109	110
12:00	13:00	103	103
17:00	18:00	204	197
17:15	18:15	195	189
17:30	18:30	188	185
17:45	18:45	166	162
18:00	19:00	149	146

Horário	Sentido 3.2 (data: 28.11.2023)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	71	10	1	1	0	83	71	3	2	2	0	78
07:15	89	12	1	1	0	103	89	4	2	2	0	97
07:30	91	6	1	0	1	99	91	2	2	0	3	98
07:45	80	5	2	1	1	89	80	2	4	2	3	91
08:00	67	7	1	1	0	76	67	2	2	2	0	73
08:15	64	6	1	1	1	73	64	2	2	2	3	73
08:30	52	8	1	1	0	62	52	3	2	2	0	59
08:45	66	9	2	3	1	81	66	3	4	6	3	82
09:00	54	8	1	1	0	64	54	3	2	2	0	61
11:00	50	7	1	1	0	59	50	2	2	2	0	56
11:15	69	9	1	2	0	81	69	3	2	4	0	78
11:30	61	10	1	1	0	73	61	3	2	2	0	68
11:45	61	12	2	1	0	76	61	4	4	2	0	71
12:00	54	8	1	1	0	64	54	3	2	2	0	61
12:15	69	10	1	2	0	82	69	3	2	4	0	78
12:30	54	8	1	1	1	65	54	3	2	2	3	64
12:45	72	12	2	3	1	90	72	4	4	6	3	89
13:00	60	6	1	1	0	68	60	2	2	2	0	66
17:00	102	19	3	1	0	125	102	6	6	2	0	116
17:15	116	26	3	2	0	147	116	9	6	4	0	135
17:30	124	18	2	1	0	145	124	6	4	2	0	136
17:45	94	13	3	1	1	112	94	4	6	2	3	109
18:00	84	19	1	1	0	105	84	6	2	2	0	94
18:15	81	14	2	2	0	99	81	5	4	4	0	94
18:30	96	6	1	1	0	104	96	2	2	2	0	102
18:45	65	6	1	1	0	73	65	2	2	2	0	71
19:00	66	8	1	1	0	76	66	3	2	2	0	73
TOTAL	2012	282	39	34	7	2374	2012	93	78	68	21	2272
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	374	364
07:15	08:15	367	359
07:30	08:30	337	335
07:45	08:45	300	296
08:00	09:00	292	287
11:00	12:00	289	274
11:15	12:15	294	278
11:30	12:30	295	278
11:45	12:45	287	274
12:00	13:00	301	292
17:00	18:00	529	496
17:15	18:15	509	474
17:30	18:30	461	433
17:45	18:45	420	399
18:00	19:00	381	361

Contagens dia 29/11/2023

Horário	Sentido 2.1 (data: 29.11.2023)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	7	2	1	0	0	10	7	1	2	0	0	10
07:15	15	2	1	2	0	20	15	1	2	4	0	22
07:30	14	1	1	1	0	17	14	0	2	2	0	18
07:45	10	0	2	1	0	13	10	0	4	2	0	16
08:00	19	1	1	0	0	21	19	0	2	0	0	21
08:15	20	2	2	1	0	25	20	1	4	2	0	27
08:30	20	3	1	0	0	24	20	1	2	0	0	23
08:45	24	1	2	0	0	27	24	0	4	0	0	28
09:00	13	4	2	0	0	19	13	1	4	0	0	18
11:00	8	2	1	1	0	12	8	1	2	2	0	13
11:15	13	3	2	0	0	18	13	1	4	0	0	18
11:30	12	0	2	1	0	15	12	0	4	2	0	18
11:45	16	1	2	2	0	21	16	0	4	4	0	24
12:00	11	1	1	0	0	13	11	0	2	0	0	13
12:15	7	2	1	0	0	10	7	1	2	0	0	10
12:30	10	1	1	1	0	13	10	0	2	2	0	14
12:45	10	1	2	0	0	13	10	0	4	0	0	14
13:00	13	0	1	0	0	14	13	0	2	0	0	15
17:00	20	3	1	1	0	25	20	1	2	2	0	25
17:15	20	1	2	0	0	23	20	0	4	0	0	24
17:30	30	6	1	0	0	37	30	2	2	0	0	34
17:45	24	7	1	0	1	33	24	2	2	0	3	31
18:00	20	5	2	0	0	27	20	2	4	0	0	26
18:15	16	5	1	2	1	25	16	2	2	4	3	27
18:30	7	2	1	2	1	13	7	1	2	4	3	17
18:45	7	0	1	0	0	8	7	0	2	0	0	9
19:00	10	1	0	0	0	11	10	0	0	0	0	10
TOTAL	396	57	36	15	3	507	396	19	72	30	9	526
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	60	66
07:15	08:15	71	77
07:30	08:30	76	82
07:45	08:45	83	87
08:00	09:00	97	99
11:00	12:00	66	73
11:15	12:15	67	74
11:30	12:30	59	65
11:45	12:45	57	62
12:00	13:00	49	52
17:00	18:00	118	115
17:15	18:15	120	115
17:30	18:30	122	118
17:45	18:45	98	100
18:00	19:00	73	78

Horário	Sentido 2.2 (data: 29.11.2023)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	29	4	1	2	0	36	29	1	2	4	0	36
07:15	39	3	1	2	0	45	39	1	2	4	0	46
07:30	24	2	1	1	0	28	24	1	2	2	0	29
07:45	25	5	0	0	0	30	25	2	0	0	0	27
08:00	20	2	1	1	0	24	20	1	2	2	0	25
08:15	19	2	0	2	0	23	19	1	0	4	0	24
08:30	23	2	1	0	0	26	23	1	2	0	0	26
08:45	25	2	1	0	0	28	25	1	2	0	0	28
09:00	30	4	1	0	0	35	30	1	2	0	0	33
11:00	16	4	0	1	0	21	16	1	0	2	0	19
11:15	15	2	1	2	0	20	15	1	2	4	0	22
11:30	16	2	0	1	0	19	16	1	0	2	0	19
11:45	20	5	1	2	0	28	20	2	2	4	0	28
12:00	24	7	1	2	0	34	24	2	2	4	0	32
12:15	14	3	2	1	0	20	14	1	4	2	0	21
12:30	11	5	1	1	0	18	11	2	2	2	0	17
12:45	10	3	0	2	0	15	10	1	0	4	0	15
13:00	19	4	0	1	0	24	19	1	0	2	0	22
17:00	27	2	1	0	0	30	27	1	2	0	0	30
17:15	32	1	0	0	0	33	32	0	0	0	0	32
17:30	32	3	1	1	0	37	32	1	2	2	0	37
17:45	36	6	1	2	0	45	36	2	2	4	0	44
18:00	20	6	1	1	0	28	20	2	2	2	0	26
18:15	24	5	1	1	0	31	24	2	2	2	0	30
18:30	16	6	1	0	0	23	16	2	2	0	0	20
18:45	11	2	1	0	0	14	11	1	2	0	0	14
19:00	13	1	0	0	0	14	13	0	0	0	0	13
TOTAL	590	93	20	26	0	729	590	31	40	52	0	713
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	139	138
07:15	08:15	127	126
07:30	08:30	105	104
07:45	08:45	103	101
08:00	09:00	101	102
11:00	12:00	88	87
11:15	12:15	101	100
11:30	12:30	101	100
11:45	12:45	100	98
12:00	13:00	87	85
17:00	18:00	145	143
17:15	18:15	143	139
17:30	18:30	141	137
17:45	18:45	127	120
18:00	19:00	96	89

Horário	Sentido 2.3 (data: 29.11.2023)						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	6	1	0	0	0	7	6	0	0	0	0	6
07:30	3	2	0	0	0	5	3	1	0	0	0	4
07:45	5	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	5
08:00	3	3	0	0	0	6	3	1	0	0	0	4
08:15	7	0	0	0	0	7	7	0	0	0	0	7
08:30	4	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	4
08:45	8	1	0	0	0	9	8	0	0	0	0	8
09:00	7	1	0	0	0	8	7	0	0	0	0	7
11:00	9	1	0	0	0	10	9	0	0	0	0	9
11:15	8	0	0	2	0	10	8	0	0	4	0	12
11:30	6	2	0	0	0	8	6	1	0	0	0	7
11:45	5	1	0	1	0	7	5	0	0	2	0	7
12:00	2	1	0	0	0	3	2	0	0	0	0	2
12:15	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	2
12:30	6	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0	6
12:45	12	4	0	0	0	16	12	1	0	0	0	13
13:00	6	3	0	0	0	9	6	1	0	0	0	7
17:00	8	2	0	0	0	10	8	1	0	0	0	9
17:15	10	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	10
17:30	10	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	10
17:45	9	1	0	0	0	10	9	0	0	0	0	9
18:00	8	1	0	0	0	9	8	0	0	0	0	8
18:15	6	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0	6
18:30	6	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0	6
18:45	8	1	0	0	0	9	8	0	0	0	0	8
19:00	6	1	0	0	0	7	6	0	0	0	0	6
TOTAL	171	26	0	3	0	200	171	9	0	6	0	186
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	18	16
07:15	08:15	23	19
07:30	08:30	23	20
07:45	08:45	22	20
08:00	09:00	26	23
11:00	12:00	35	35
11:15	12:15	28	28
11:30	12:30	20	18
11:45	12:45	18	18
12:00	13:00	27	24
17:00	18:00	40	38
17:15	18:15	39	38
17:30	18:30	35	34
17:45	18:45	31	30
18:00	19:00	30	29

Horário	Sentido 2.4 (data: 29.11.2023)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	60	19	3	3	0	85	60	6	6	6	0	78
07:15	56	20	2	2	0	80	56	7	4	4	0	71
07:30	94	14	3	2	0	113	94	5	6	4	0	109
07:45	91	12	4	0	0	107	91	4	8	0	0	103
08:00	86	11	3	1	0	101	86	4	6	2	0	98
08:15	57	9	2	2	0	70	57	3	4	4	0	68
08:30	51	10	2	2	0	65	51	3	4	4	0	62
08:45	43	11	1	1	0	56	43	4	2	2	0	51
09:00	29	9	0	1	0	39	29	3	0	2	0	34
11:00	20	10	2	2	0	34	20	3	4	4	0	31
11:15	33	8	2	1	0	44	33	3	4	2	0	42
11:30	37	8	1	1	0	47	37	3	2	2	0	44
11:45	20	6	2	0	0	28	20	2	4	0	0	26
12:00	29	5	1	1	0	36	29	2	2	2	0	35
12:15	34	5	1	1	0	41	34	2	2	2	0	40
12:30	50	7	2	2	0	61	50	2	4	4	0	60
12:45	31	9	1	1	0	42	31	3	2	2	0	38
13:00	49	8	1	2	0	60	49	3	2	4	0	58
17:00	22	5	1	1	0	29	22	2	2	2	0	28
17:15	29	6	2	1	0	38	29	2	4	2	0	37
17:30	72	7	1	0	0	80	72	2	2	0	0	76
17:45	61	6	2	2	0	71	61	2	4	4	0	71
18:00	60	8	1	1	0	70	60	3	2	2	0	67
18:15	52	8	1	1	0	62	52	3	2	2	0	59
18:30	32	8	1	1	0	42	32	3	2	2	0	39
18:45	30	3	0	0	0	33	30	1	0	0	0	31
19:00	22	6	1	0	0	29	22	2	2	0	0	26
TOTAL	1250	238	43	32	0	1563	1250	79	86	64	0	1479
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	385	360
07:15	08:15	401	380
07:30	08:30	391	377
07:45	08:45	343	331
08:00	09:00	292	279
11:00	12:00	153	143
11:15	12:15	155	146
11:30	12:30	152	144
11:45	12:45	166	161
12:00	13:00	180	173
17:00	18:00	218	212
17:15	18:15	259	251
17:30	18:30	283	273
17:45	18:45	245	235
18:00	19:00	207	195

Horário	Sentido 3.1 (data: 29.11.2023)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	27	4	2	1	0	34	27	1	4	2	0	34
07:15	36	4	2	1	1	44	36	1	4	2	3	46
07:30	24	4	1	2	2	33	24	1	2	4	6	37
07:45	25	6	2	1	0	34	25	2	4	2	0	33
08:00	31	4	2	1	0	38	31	1	4	2	0	38
08:15	30	5	1	0	1	37	30	2	2	0	3	37
08:30	30	2	2	1	0	35	30	1	4	2	0	37
08:45	25	5	1	3	0	34	25	2	2	6	0	35
09:00	24	8	1	2	0	35	24	3	2	4	0	33
11:00	12	5	2	3	0	22	12	2	4	6	0	24
11:15	20	5	2	3	1	31	20	2	4	6	3	35
11:30	16	6	1	1	0	24	16	2	2	2	0	22
11:45	17	4	2	1	0	24	17	1	4	2	0	24
12:00	19	5	2	2	0	28	19	2	4	4	0	29
12:15	25	3	1	4	0	33	25	1	2	8	0	36
12:30	24	3	2	0	0	29	24	1	4	0	0	29
12:45	22	3	1	0	0	26	22	1	2	0	0	25
13:00	29	5	2	2	0	38	29	2	4	4	0	39
17:00	39	3	1	2	0	45	39	1	2	4	0	46
17:15	49	8	2	0	0	59	49	3	4	0	0	56
17:30	51	3	2	1	0	57	51	1	4	2	0	58
17:45	41	10	2	1	0	54	41	3	4	2	0	50
18:00	25	6	2	0	0	33	25	2	4	0	0	31
18:15	39	2	1	1	0	43	39	1	2	2	0	44
18:30	31	4	2	2	0	39	31	1	4	4	0	40
18:45	20	2	1	0	0	23	20	1	2	0	0	23
19:00	22	3	0	0	0	25	22	1	0	0	0	23
TOTAL	753	122	42	35	5	957	753	40	84	70	15	962
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	145	151
07:15	08:15	149	155
07:30	08:30	142	145
07:45	08:45	144	145
08:00	09:00	144	146
11:00	12:00	101	105
11:15	12:15	107	110
11:30	12:30	109	111
11:45	12:45	114	118
12:00	13:00	116	119
17:00	18:00	215	210
17:15	18:15	203	195
17:30	18:30	187	183
17:45	18:45	169	165
18:00	19:00	138	138

Horário	Sentido 3.2 (data: 29.11.2023)						TOTAL EQUIVALENTE					
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA
07:00	80	13	1	1	1	96	80	4	2	2	3	91
07:15	86	8	2	2	0	98	86	3	4	4	0	97
07:30	103	12	1	1	0	117	103	4	2	2	0	111
07:45	92	5	2	2	0	101	92	2	4	4	0	102
08:00	75	9	1	1	1	87	75	3	2	2	3	85
08:15	86	10	1	2	0	99	86	3	2	4	0	95
08:30	64	8	1	3	0	76	64	3	2	6	0	75
08:45	81	10	2	2	0	95	81	3	4	4	0	92
09:00	43	6	1	3	0	53	43	2	2	6	0	53
11:00	42	6	2	3	0	53	42	2	4	6	0	54
11:15	49	3	1	2	0	55	49	1	2	4	0	56
11:30	50	9	1	3	0	63	50	3	2	6	0	61
11:45	58	10	2	2	0	72	58	3	4	4	0	69
12:00	53	7	2	0	0	62	53	2	4	0	0	59
12:15	50	10	1	1	0	62	50	3	2	2	0	57
12:30	72	5	1	2	0	80	72	2	2	4	0	80
12:45	66	7	2	3	0	78	66	2	4	6	0	78
13:00	61	10	1	2	0	74	61	3	2	4	0	70
17:00	110	21	3	2	1	137	110	7	6	4	3	130
17:15	116	20	4	1	0	141	116	7	8	2	0	133
17:30	115	20	2	1	0	138	115	7	4	2	0	128
17:45	109	14	2	2	0	127	109	5	4	4	0	122
18:00	92	12	2	0	0	106	92	4	4	0	0	100
18:15	80	7	2	1	0	90	80	2	4	2	0	88
18:30	75	10	1	0	1	87	75	3	2	0	3	83
18:45	61	5	1	0	0	67	61	2	2	0	0	65
19:00	60	5	1	1	0	67	60	2	2	2	0	66
TOTAL	2029	262	43	43	4	2381	2029	86	86	86	12	2299
							1	0,33	2	2	3	

INTERVALO POR HORA			
PERÍODO		TOTAL	TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	412	401
07:15	08:15	403	394
07:30	08:30	404	393
07:45	08:45	363	357
08:00	09:00	357	347
11:00	12:00	243	240
11:15	12:15	252	246
11:30	12:30	259	247
11:45	12:45	276	266
12:00	13:00	282	275
17:00	18:00	543	512
17:15	18:15	512	482
17:30	18:30	461	437
17:45	18:45	410	393
18:00	19:00	350	336

ANEXO VI – ITINERÁRIO DO ÔNIBUS 705.

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
2620240449385

1. Responsável Técnico

SILVIA BASTOS RITTNER

Título Profissional: **Engenheira Sanitarista**

Empresa Contratada:

RNP: **2605297551**

Registro: **0682354562-SP**

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: **GRUPO ADN S.A.**

CPF/CNPJ: **14.189.784/0001-52**

Endereço: **Avenida SÃO CARLOS**

Nº: **1885**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **São Carlos**

UF: **SP**

CEP: **13560-010**

Contrato:

Celebrado em: **15/01/2024**

Vinculada à Art nº:

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

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

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Via DE SERVIDÃO "E"**

Nº: **168**

Complemento: **CHÁCARA Nº 111, GLEBA 46, QT. 30.019**

Bairro:

Cidade: **Campinas**

UF: **SAO PAULO**

CEP:

Data de Início: **15/01/2024**

Previsão de Término: **15/03/2025**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

Proprietário: **GRUPO ADN S.A.**

CPF/CNPJ: **14.189.784/0001-52**

4. Atividade Técnica

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

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

5. Observações

Responsabilidade técnica pelo Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV, Relatório Ambiental Integrado - RAI, Planta Urbanística Ambiental - PUA, Projeto de drenagem provisória, Relatório de Impacto de Trânsito - RIT, Plano de Controle e Monitoramento Ambiental de Obras - PCMAO e Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS no endereço mencionado.

6. Declarações

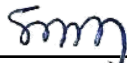
Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

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

GRUPO ADN S.A. - CPF/CNPJ: 14.189.784/0001-52

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: 19/03/2024

Valor Pago R\$ 99,64

Nosso Número: 2620240449385

Versão do sistema

Impresso em: 19/03/2024 15:25:12

ANEXO VIII – MÍDIA DIGITAL