



# **RELATÓRIO DE IMPACTO DE TRÂNSITO – RIT**

## **Q4 EDUCACIONAL LTDA**

**CNPJ: 42.060.952/0001-40**  
**RUA DONA LUISA DE GUSMAO, 393**  
**VILA NOGUEIRA**  
**CAMPINAS – SP**  
**CEP 13088-028**

**SETEMBRO/2024**

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
1.1. OBJETIVOS	3
2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	4
3. REQUISITOS LEGAIS	7
4. . ÁREAS DE INFLUÊNCIA	7
4.1 ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)	8
4.2 ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID)	10
4.3 ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA	13
4.2 MAPA DAS PRINCIPAIS VIAS DE ACESSOS	13
4.2.1 ESTUDO VIÁRIO	14
4.3 TRANSPORTE COLETIVO	15
5. METODOLOGIA	16
5.1 CONTAGEM MANUAL	16
5.2 NÍVEL DE SERVIÇO	16
5.2.1 NÍVEL DE SERVIÇO ATUAL	16
5.3 FATOR DE PICO HORA (FPH)	18
6. RESULTADOS	18
7. RESUMO DOS IMPACTOS DO EMPREENDIMENTO NA REGIÃO	24
8. CONCLUSÃO	25
9. ENCERRAMENTO	26

## 1. INTRODUÇÃO

O Estudo de Impacto no Trânsito (RIT), é um dos requisitos estabelecidos pelo Decreto Municipal nº. 20.633, de 16 de dezembro de 2019, cujo acorda sua utilidade como instrumento urbanístico que estuda a geração/atração de viagens do empreendimento ou atividade econômica realizado a partir de dados concretos e recentes, pois são baseados em modelos teóricos reconhecidos pelas bibliografias sobre o assunto e também podem ser baseados em pesquisas em empresas similares existentes nas regiões onde são realizadas.

Os relatórios de impacto do trânsito que analisam os empreendimentos e suas características circundantes quantificam os volumes de tráfego e identificam a necessidade de melhorias e acréscimos nas redes rodoviárias e no transporte público. O estudo geral baseia-se no tráfego que existe atualmente na região, ou seja, o tráfego integrado na região,

Neste Relatório de Impacto de Trânsito (RIT) serão analisados os impactos oriundos de loteamento não residencial.

### 1.1. OBJETIVOS

Os objetivos do Relatório de Impacto de Tráfego são:

- Avaliar os impactos gerados pela implantação do loteamento no sistema viário;
- Propor as medidas mitigadoras e compensatórias necessárias para garantir a qualidade da circulação de veículos e pedestres no local;
- Concluir sobre a viabilidade ou não viabilidade do empreendimento no local pretendido.

## 2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento localiza-se especificamente na Rua Dona Luísa de Gusmão, 393, Vila Nogueira, no município de Campinas, entre os bairros Jardim Nossa Sra. Auxiliadora, Jardim Bela Vista, Vila Virginia e Taquaral. Está a uma distância de 6,3km do Centro de Campinas, enquadrado na Zona de Centralidade 2 (ZC2), quarteirão 02643, lote 022, quadra E, de acordo com o Plano Diretor do Município. É de uso comercial e atua como Educação superior - graduação e pós-graduação.

O bairro Vila Nogueira é uma área que equilibra usos residenciais e comerciais. A ZC2 é conhecida por sua densidade habitacional média e pela presença de uma variedade de comércios e serviços. O bairro é bem estruturado, com ruas que promovem a mobilidade de pedestres e ciclistas, incentivando práticas sustentáveis. Os estabelecimentos comerciais locais satisfazem as necessidades diárias dos moradores, diminuindo a necessidade de deslocamentos longos e contribuindo para a economia local.



**Figura 1. Fachada do Empreendimento**  
**Fonte: A.S. Consultoria e Engenharia**



**Figura 1.1 Empreendimento**  
Fonte: A.S. Consultoria e Engenharia



**Figura 1.2 Empreendimento - Estacionamento**  
Fonte: A.S. Consultoria e Engenharia



Figura 2 – Mapa de Localização Fonte: Google Earth – Julho de 2024)

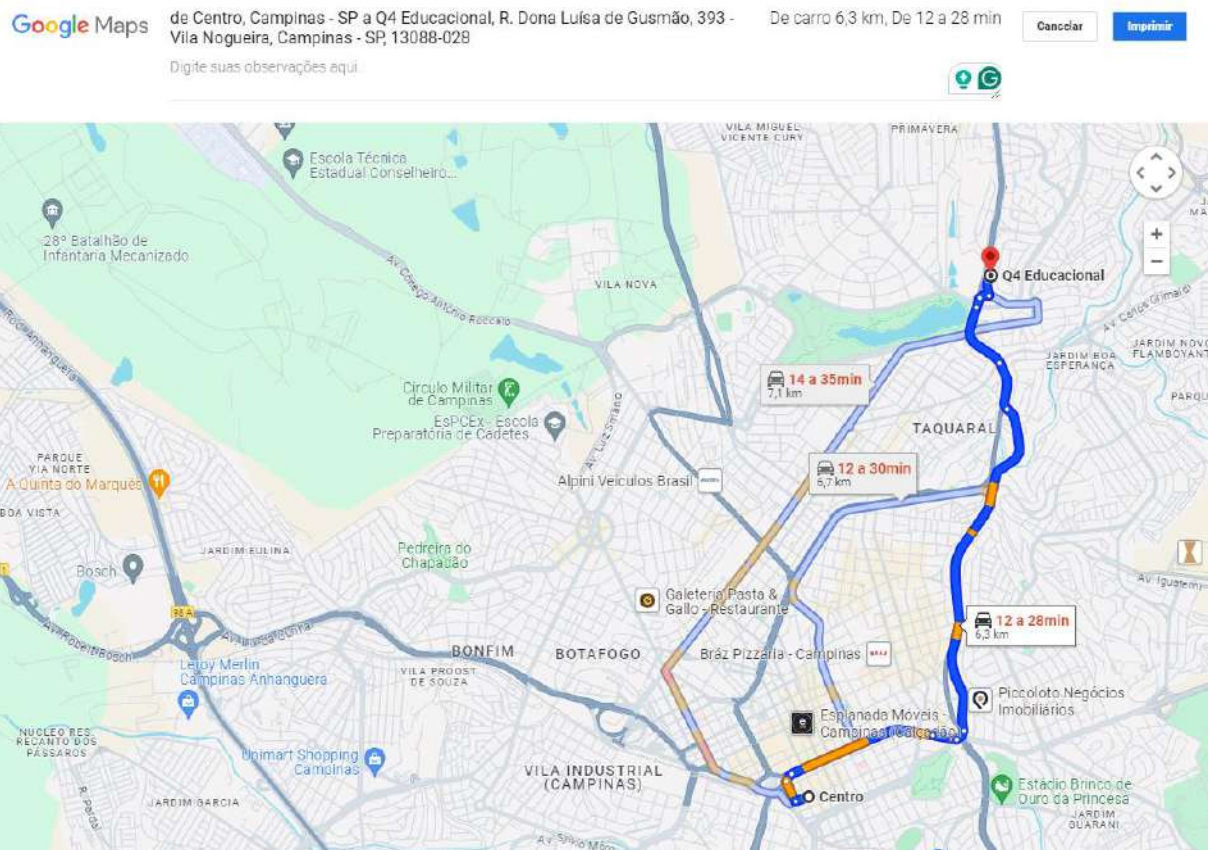


Figura 2.1 – Distância em relação ao Centro de Campinas (Fonte: Google Maps).

### 3. REQUISITOS LEGAIS

Em conformidade com o que delibera a legislação municipal, especialmente o Plano Diretor (Lei Complementar n.º 189/2018) e a Lei de Uso e Ocupação do Solo do Município de Campinas (Lei Complementar n.º 208/2018), o lote está inserido no perímetro urbano do Município, especificamente enquadrado Zona de Centralidade 2 (ZC2), e na Macrozona de Estruturação Urbana, Área de Planejamento e Gestão (APG) Taquaral, Unidade Territorial Básica(UTB): EU-19.

Ainda de acordo com o disposto na Lei Complementar n.º 208/2018 e o Zoneamento Online do Município de Campinas, disponível através do link: <https://zoneamento.campinas.sp.gov.br>, conforme Figura 3.



The screenshot displays the 'Zoneamento' (Zoning) information for Lote 22. At the top, it identifies the 'SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO URBANO' and 'PREFEITURA DE CAMPINAS'. A red banner states: 'O material aqui apresentado tem caráter consultivo. Qualquer documento oficial deverá ser obtido mediante solicitação de ficha informativa à Prefeitura.' The cartographic code is '3263.54.56.0854'. Below, the zoning is identified as 'ZC2 (Zona de Centralidade 2) LC n°208/2018'. Occupations listed include CSEI, HCSEI, HMV, and HU. Usos (uses) are listed as Tabela CNAE (14/09/2022) and Verifica CNAE, including CVBI, CVMJ, CVAI, CABJ, CAMJ, SBJ, SMJ, EBJ, EMJ, UP, UR, IBI\*, SAI\*, SRF\*, and EAI. The macrozone is 'de Estruturação Urbana', the APG is 'Taquaral', and the UTB is 'EU-19'. A note mentions 'Hierarquia do sistema viário conforme decreto n° 21.384 de 15 de março de 2021' and refers to resolutions CONAMA/04 and Portaria 249/GC5/2011/COMAER. A 'Restrições Aeroportuárias' (Aeronautical Restrictions) button is visible. The 'Desenho' (Drawing) section shows a color-coded map. On the right, a satellite map shows the lot location with street names: RUA MENDES SA, RUA DOM LUISA DE GUARNÁO, RUA DOM LUISA DE GUARNÁO, and RUA FONSECA LUISA DE GUARNÁO.

Figura 3 - Informações do Zoneamento Municipal – Lote 22 (Fonte: Prefeitura Municipal de Campinas – Julho de 2024).

### 4. . ÁREAS DE INFLUÊNCIA

A ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA) é caracterizada pela região ao redor do empreendimento, incluindo logradouros vizinhos, equipamentos urbanos e demais

infraestruturas existentes facilmente acessíveis por pedestres. Foi adotado como critério um raio de 200 metros, que compreende a Área de Influência Direta (AID) em torno do empreendimento. Este parâmetro é comum em projetos de planejamento urbano para a identificação de áreas de atendimento de equipamentos comunitários, sendo uma distância usualmente percorrida a pé por crianças, idosos ou pessoas com carregamento moderado.

A ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID) é caracterizada pelos lotes e quadras limítrofes ao empreendimento estudado, onde os impactos incidem de forma primária sobre os espaços urbanos e atividades cotidianas da população nas fases de implantação e operação do empreendimento. Adotou-se como critério um raio de 500m que compreende a AID em torno do empreendimento, parâmetro usual em projetos de planejamento urbano para identificação de áreas de atendimento de equipamentos comunitários, estabelecido como distância comum de percurso a pé por crianças, idosos ou pessoas com carregamento moderado.

A ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA (AII) é caracterizada pela região de influência do empreendimento ou que pode por ele ser afetada. O critério, neste caso, é dependente do porte, do tipo, da atividade típica e do entorno. Para este caso, adotou-se um raio de 1.000m considerando atender aos limites de influência de outros equipamentos comunitários, além de comércios e serviços locais e ocasionais.

#### **4.1 ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)**

A seguir, encontram-se imagens da Área Diretamente Afetada (ADA):





**Figura 4 - Rua Dona Luísa de Gusmão - Rua do empreendimento**  
(Fonte: A.S. Consultoria – Abril de 2024).



**Figura 4.1 - Rua Mém de Sá (Fonte: Google Earth – Acesso em Setembro de 2024).**



Figura 4.2 - Rua Duarte da Costa (Fonte: Google Earth – Julho de 2024).

#### 4.2 ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID)

A área de influência direta compreende todas as quadras e lotes inscritas ao círculo laranja apresentado na Figura 5.



Figura 5 - Área de influência direta do empreendimento, em um raio de 500m (Fonte: Google Earth – Setembro de 2024).

A área de influência direta ao empreendimento caracteriza-se por um padrão de parcelamento diversificado, com lotes do setor de ocupação residencial e comercial, com uso predominante de residências unifamiliar e multifamiliar, comércios de pequeno e médio porte e equipamentos comunitários, tais como a praça Arautos da Paz, Lagoa do Taquaral e praça Coronel João Fagundes Sobrinho.

O traçado viário é regular e reticulado, com passeios oriundos do parcelamento do solo original, mas com dimensões reduzidas e dimensionados de acordo com o fluxo de pedestres da época de sua concepção, medidas inadequadas às demandas atuais de acordo com os empreendimentos urbanos de maior densidade. O empreendimento está em via local, com fluxo viário moderado, como mostram as figuras a seguir.



**Figura 5.1 - Avenida Diogo Álvares**  
(Fonte: Google Earth – Acesso em Setembro de 2024)



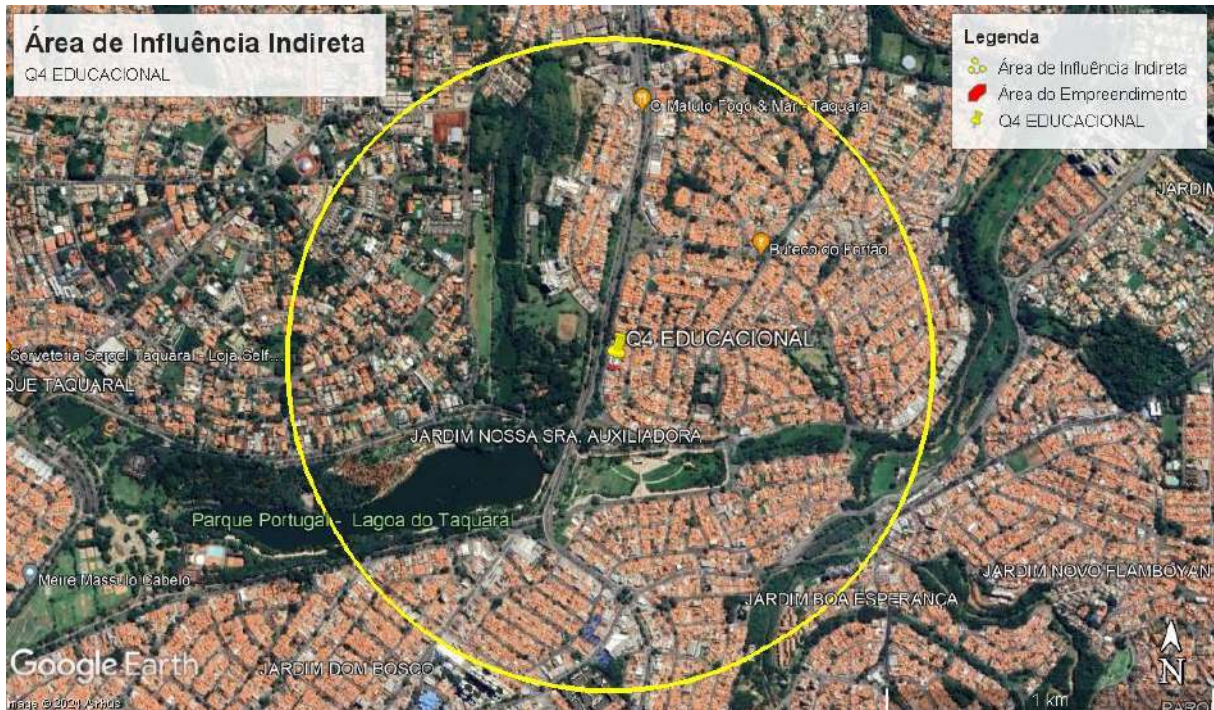
**Figura 5.2 - Avenida Dr. Heitor Penteado (Fonte: Google Earth – Acesso em Setembro de 2024)**



**Figura 5.3 - Rodovia Governador Dr. Adhemar Pereira de Barros (Fonte: Google Earth – Acesso em Setembro de 2024)**

### 4.3 ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA

A área de influência indireta compreende toda a região inscrita ao círculo amarelo, conforme apresentado na Figura 6.



**Figura 6 - Área de influência indireta do empreendimento, em um raio de 1.000m (Fonte: Google Earth – Setembro de 2024).**

A área caracteriza-se pelo predomínio de uso unifamiliar e multifamiliar, edificações residenciais e comerciais, comércios locais, indústrias de médio porte, galpões comerciais e áreas de preservação. Compreende avenidas importantes da cidade, como a Avenida Júlio Prestes e Avenida Nossa Senhora de Fátima. Tem destaque no setor o uso residencial de padrão unifamiliar e multifamiliar horizontal e vertical, condomínios, bem como a concentração de atividades ligadas à saúde, educação, comércio, congregando farmácias, igrejas, restaurantes, supermercados e áreas de lazer. Destaca-se na AII, como equipamento comunitário, a Praça Cândido Portinari e o Parque Portugal - Lagoa do Taquaral.

### 4.2 MAPA DAS PRINCIPAIS VIAS DE ACESSOS

Dado o endereço preciso do empreendimento, as vias principais para acessar o local são a Rodovia Eng. Miguel Noel Nascentes Burnier, Avenida Diogo Álvares, Rua Arlindo Carpino ou também Avenida Dr. Heitor Penteado, conforme indicado na Figura 7.



Figura 7 – Acesso ao empreendimento (Fonte: Google Earth – Setembro de 2024)

### 4.2.1 ESTUDO VIÁRIO

Foi observado que a principal via de acesso ao estabelecimento, Rodovia Eng. Miguel Noel Nascentes Burnier, se encontra pavimentada, com boas condições de sinalização, conforme imagens a seguir.



Figura 8 - Principal via de acesso – Rodovia Eng. Miguel Noel Nascentes Burnier (Fonte: Google Earth – Setembro de 2024)

### 4.3 TRANSPORTE COLETIVO

A administração pública municipal, por meio da EMDEC, disponibiliza o transporte municipal através do Sistema InterCamp que unifica o serviço realizado pelas empresas concessionárias. Considerando um raio de 500 metros do empreendimento, área que se julga que serão os pontos de ônibus mais procurados pela população. A 400 metros (a pé) do empreendimento, na Rua Nuno Alvares Pereira, 39, encontra-se ponto de ônibus mais próximo do empreendimento, conforme Figura 14.

Dentre os ônibus da linha Verde designada a atender a região, destacamos a linha 345 de ônibus (Cidade Judiciária / Jd. Santana) tem 69 paradas iniciada em Avenida Das Andorinhas 378 - Jardim Andorinhas e com ponto final em Rua Adolfo Segallio 1-63 - Jardim Nilópolis Campinas - SP. Sua circulação começa às 00:05 e termina às 23:33. Dias de operação durante a semana: todos os dias.



Figura 14 — Ponto de ônibus (Fonte: Google Earth – Setembro de 2024)

## 5. METODOLOGIA

Neste item, será descrito 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.

### 5.1 CONTAGEM MANUAL

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

### 5.2 NÍVEL DE SERVIÇO

#### 5.2.1 NÍVEL DE SERVIÇO ATUAL

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

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

$$Ct = Vn/C$$

Ct = Capacidade de Tráfego

Vn = Volume de Demanda

C = Capacidade de 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 1. Para o cálculo do 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 CONTRAN 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 01:

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

**TABELA 1. Condições do fluxo veicular de acordo com o nível de serviço**

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

**NÍVEL A** – fluxo livre, concentração bastante reduzida, total liberdade na escolha da velocidade e total facilidade de ultrapassagens. Conforto e conveniência: ótimo;

**NÍVEL B** – fluxo estável, concentração reduzida, há liberdade na escolha da velocidade e a facilidade de ultrapassagens não é total, embora ainda em nível muito bom. Conforto e conveniência: bom;

**NÍVEL C** – fluxo estável, concentração média, há liberdade na escolha da velocidade e a facilidade de ultrapassagens é relativamente prejudicada pela presença dos outros veículos. Conforto e conveniência: regular;

**NÍVEL D** – próximo do fluxo instável, concentração alta, reduzida liberdade na escolha da velocidade e grande dificuldade de ultrapassagens. Conforto e conveniência: ruim;

NÍVEL E – fluxo instável, concentração extremamente alta, nenhuma liberdade na escolha da velocidade e as manobras para mudanças de faixas somente são possíveis se forçadas. Conforto e conveniência: péssimo;

NÍVEL F – fluxo forçado, concentração altíssima, velocidades bastante reduzidas e frequentes paradas de longa duração, manobras para mudança de faixas somente são possíveis se forçadas e contando com a colaboração de outro motorista. Conforto e conveniência: inaceitável.

### 5.3 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, será calculado o Fator de Pico Hora (FPH), que consiste na aplicação da seguinte equação:

**Equação 2.** Cálculo do Fator de Pico Hora (FPH) – EMDEC:

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

O resultado encontrado, além de demonstrar o período de uma hora diária cujo o tráfego é o mais intenso, de acordo com a contagem manual realizada, demonstrará a necessidade de aprovação ou não da Empresa Municipal de Desenvolvimento de Campinas S/A – EMDEC. De acordo com o que descreve no Manual de Análise de Estudo de Tráfego elaborado pela EMDEC, caso o Fator Pico Hora encontrado seja menor que 0,75 ficará obrigada a aprovação da EMDEC, já caso o resultado seja maior que 0,75 ficará desobrigada a aprovação EMDEC:

FPH > 0,75 – NÃO NECESSÁRIA APROVAÇÃO DA EMDEC

FPH < 0,75 - APROVAÇÃO DA EMDEC

## 6. RESULTADOS

Esse estudo dedicou-se a movimentação veicular de trechos das principais vias de acesso à região onde está implementado o empreendimento, pelos logradouros e suas

respectivas figuras a seguir, assim como as tabelas com os resultados das contagens manuais realizadas e encontradas para os pontos estudados estão devidamente anexadas.

- **Ponto A – Rua Dona Luísa de Gusmão**
- **Ponto B – Saída para Rua Dona Luísa de Gusmão através da Rodovia Eng. Miguel Noel Nascentes Burnier**



**Figura 10 – Pontos estudados (Fonte: Google Earth – Setembro de 2024)**





Horário	Ponto A - 13/09/2024						Ponto B - 13/09/2024						TOTAL EQUIVALENTE - ACUMULADO						
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	TOTAL EQ.	
07:00 - 07:15	11	6	0	0	1	18	15	4	0	0	1	20	26	3	0	0	6	35	
07:15 - 07:30	14	6	1	0	0	21	11	6	0	0	0	17	25	4	2	0	0	31	
07:30 - 07:45	19	7	0	1	0	27	22	4	0	0	0	26	41	4	0	2	0	47	
07:45 - 08:00	24	4	0	0	0	28	18	9	1	0	0	28	42	4	2	0	0	48	
08:00 - 08:15	19	8	0	0	0	27	27	2	0	0	0	29	46	3	0	0	0	49	
08:15 - 08:30	12	6	1	0	0	19	11	6	0	0	0	17	23	4	2	0	0	29	
08:30 - 08:45	23	7	1	2	0	33	18	2	0	0	0	20	41	3	2	4	0	50	
08:45 - 09:00	21	5	0	0	0	26	15	4	0	1	0	20	36	3	0	2	0	41	
11:00 - 11:15	12	2	0	0	0	14	13	6	0	0	0	19	25	3	0	0	0	28	
11:15 - 11:30	21	4	1	0	0	26	11	6	0	0	0	17	32	3	2	0	0	37	
11:30 - 11:45	10	6	0	2	0	18	15	2	0	0	0	17	25	3	0	4	0	32	
11:45 - 12:00	19	6	1	1	0	27	18	4	0	0	0	22	37	3	2	2	0	44	
12:00 - 12:15	17	11	0	0	0	28	20	8	0	0	0	28	37	6	0	0	0	43	
12:15 - 12:30	12	9	0	0	0	21	17	5	0	1	0	23	29	5	0	2	0	36	
12:30 - 12:45	19	8	0	0	1	28	13	4	1	1	0	19	32	4	2	2	3	43	
12:45 - 13:00	21	11	0	0	0	32	22	3	0	0	0	25	43	5	0	0	0	48	
17:00 - 17:15	28	10	1	0	0	39	18	5	0	1	0	24	46	5	2	2	0	55	
17:15 - 17:30	21	9	0	2	0	32	15	3	0	0	0	18	36	4	0	4	0	44	
17:30 - 17:45	17	8	0	0	0	25	26	6	0	0	1	33	43	5	0	0	3	51	
17:45 - 18:00	28	4	2	1	0	35	18	4	0	0	0	22	46	3	4	2	0	55	
18:00 - 18:15	21	2	0	1	0	24	19	9	1	0	0	29	40	4	2	2	0	48	
18:15 - 18:30	11	7	1	0	0	19	22	4	0	0	0	26	33	4	2	0	0	39	
18:30 - 18:45	16	9	0	0	0	25	16	4	0	0	0	20	32	4	0	0	0	36	
18:45 - 19:00	17	5	0	0	0	22	19	6	0	0	0	25	36	4	0	0	0	40	
<b>TOTAL</b>	433	160	9	10	2	614	419	116	3	4	2	544	852	91	24	28	12	1007	
													<b>Equivalência</b>	<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	

ACUMULADO POR HORA - 13/09/2024		
PERÍODO		TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	161
07:15	08:15	175
07:30	08:30	173
07:45	08:45	177
08:00	09:00	169
11:00	12:00	141
11:15	12:15	157
11:30	12:30	155
11:45	12:45	166
12:00	13:00	169
17:00	18:00	204
17:15	18:15	197
17:30	18:30	192
17:45	18:45	177
18:00	19:00	162

Fator Pico Hora (FPH)	0,89
-----------------------	------

FHP>0,75	Aprovado
----------	----------

Tabela 2.2 - Obtenção da Hora Pico (medição segunda-feira 16/09/24)

## FATOR PICO HORA (FPH)

Valor FPH:

Maior volume Hora Pico = 208 (**quinta-feira 12/09, das 17h00 às 18h00**)

Maior volume 15' = 58 (**quinta-feira 12/09, das 17h00 às 17h15**)

$$\text{FPH} = 208 / (4 \times 58)$$

$$\text{FPH} = 208 / 232$$

$$\text{FPH} = 0,89$$

**Como 0,89 > 0,75 – Não será necessária aprovação da EMDEC**

## NÍVEL DE SERVIÇO ATUAL

Por tratar-se de trecho com boas condições viárias, foi considerado 1000 autos/hora. Sendo uma faixa de rolamento, temos que:  $C = 1.000$  autos/hora. Considerando o horário de pico das contagens com um total de 208 veículos. Aplicando-se a Equação 1, temos que:

$$C_t = V_n / C = 208 / 1.000 = 0,20$$

Nível de Serviço: A

Portanto, considerando as condições do tráfego dos pontos estudados e os volumes levantados, o nível de serviço do trecho de via em questão se encontra no **Nível A - O tráfego flui livremente, com poucos veículos, permitindo total liberdade na escolha da velocidade e facilitando ultrapassagens**. Em geral, o conforto e a conveniência são excelentes.

## **7. RESUMO DOS IMPACTOS DO EMPREENDIMENTO NA REGIÃO**

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

Através dos resultados descritos e dos cálculos do FPH – FATOR PICO HORA de acordo com o que determina o MANUAL EMDEC, nenhum dos sentidos estudados deverão ser objeto de aprovação da EMDEC, já que todos os valores obtidos foram acima de 0,75.



## **8. CONCLUSÃO**

Considerando que o empreendimento já se encontra implantado no local e que os níveis de serviços estão condizentes para a região em estudo, não sendo registradas grandes lentidões ou colapso nas vias, fato que se comprova pelos resultados encontrados no presente estudo, considera-se que a situação atual das vias estudadas encontra-se adequada, considerando o 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 objeto de regularização já se encontra consolidado no local, não causando transtorno para o trânsito que demande assim medidas mitigadoras no que diz respeito ao tráfego veicular.

**ART: 2620241621651**

## **9. ENCERRAMENTO**

Nada mais havendo a considerar, dá-se por encerrado o presente trabalho de Relatório de Impacto de Trânsito, composto por 26 (vinte e seis) páginas.

A signatária coloca-se ao inteiro dispor para os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Termos em que, reiterando os protestos de elevada estima e consideração, pede e espera deferimento.

Campinas, 17 de Setembro de 2024



**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**  
**2620241621651**

**1. Responsável Técnico**

**AGATHA DOS SANTOS**

Título Profissional: **Engenheira Sanitarista e Ambiental, Engenheira Civil, Engenheira de Segurança do Trabalho**

RNP: **2616332493**

Registro: **5069960559-SP**

Empresa Contratada:

Registro:

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **Q4 EDUCACIONAL LTDA**

CPF/CNPJ: **42.060.952/0001-40**

Endereço: **Rua DONA LUÍSA DE GUSMÃO**

Nº: **393**

Complemento:

Bairro: **VILA NOGUEIRA**

Cidade: **Campinas**

UF: **SP**

CEP: **13088-028**

Contrato:

Celebrado em: **01/09/2024**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **500,00**

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

Ação Institucional:

**3. Dados da Obra Serviço**

Endereço: **Rua DONA LUÍSA DE GUSMÃO**

Nº: **393**

Complemento:

Bairro: **VILA NOGUEIRA**

Cidade: **Campinas**

UF: **SP**

CEP: **13088-028**

Data de Início: **01/09/2024**

Previsão de Término: **20/09/2024**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

Proprietário: **Q4 EDUCACIONAL LTDA**

CPF/CNPJ: **42.060.952/0001-40**

**4. Atividade Técnica**

			Quantidade	Unidade
<b>Elaboração</b>				
<b>1</b>	<b>Laudo</b>	<b>de sistema de transporte urbano</b>	<b>1,00000</b>	<b>unidade</b>
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART				

**5. Observações**

ESTA ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA) REFERE-SE AO RIT (RELATÓRIO DE IMPACTO DE TRÂNSITO)

**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

AGATHA DOS SANTOS - CPF: 402.920.958-05

Q4 EDUCACIONAL LTDA - CPF/CNPJ: 42.060.952/0001-40

9. Informações

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

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

Tel: 0800 017 18 11

E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



Valor ART R\$ 99,64

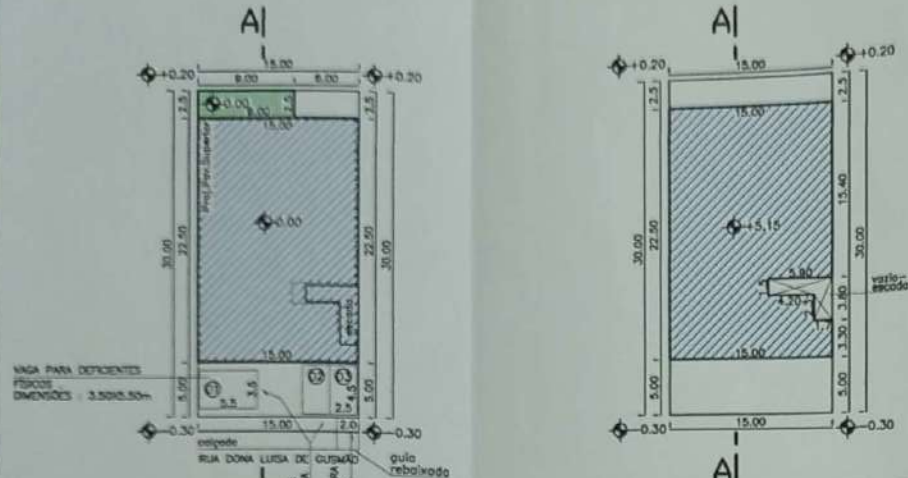
Registrada em: 18/09/2024

Valor Pago R\$ 99,64

Nosso Numero: 2620241621651

Versão do sistema

Impresso em: 18/09/2024 05:58:35

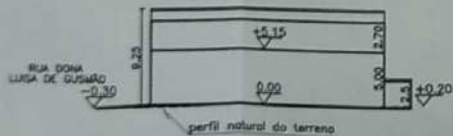


**IMPL. GERAL E PAV. TÉRREO**  
ESCALA 1 : 500

**IMPL. PAV. SUPERIOR**  
ESCALA 1 : 500

OBS.: EXISTEM 03 VAGAS PARA VEÍCULOS, SENDO 01 DESSAS VAGAS UTILIZADA PARA DEFICIENTES FÍSICOS.  
DIMENSÕES: 02 VAGAS COMUNS - 2,50x4,50m  
01 VAGA PARA DEFICIENTES FÍSICOS - 3,50x3,50m  
MODE IMPLANTAÇÃO GERAL E PAV. TÉRREO

**LEGENDA :**  
 APROVADO  
 À REGULARIZAR



**CORTE ESQUEMÁTICO (AA)**  
ESCALA 1 : 500

"DEVERÁ ATENDER A L.C. 208/2.018 POSSUINDO 10% DE TAXA DE PERMEABILIDADE".  
"ATENDE RESOLUÇÃO CONAMA 004/95 E PORTARIA CONAMA 249/GCS/2011".

OBS: (1) ESTE PROJETO FOI ANALISADO CONFORME ESTABELECIDO NO DECRETO MUNICIPAL No. 18.757/15.  
(2) OS ESTABELECIDOS A INSTALAR-SE NESTA EDIFICAÇÃO FICARÃO SUJEITOS AS RESTRIÇÕES DE USO E DE POLO GERADOR DE TRÁFEGO DA LEGISLAÇÃO EDILICIA VIGENTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS

# PROJETO SIMPLIFICADO

F.UNICA

**OBRA / TIPO OCUP.**  
REGULARIZAÇÃO DE AMPLIAÇÃO DE CONSTRUÇÃO COMERCIAL - CSEI

**LOCALIZAÇÃO / ZONEAMENTO**  
LOCAL : RUA DONA LUISA DE GUSMÃO , No. 393  
LOTE 22 QUADRA E QUARTELA 2.643  
LOTEAMENTO VILA NOGUEIRA ZONA ZC2

No. DORMITÓRIOS/UNIDADE	TOTAL DORMITÓRIOS	No. BANHEIROS/UNIDADE	TOTAL BANHEIROS	TOTAL UNIDADES
---	---	02/01 02/01	04	02

ÁREA (m <sup>2</sup> )	TERRENO APROVADO
	450,00
	PAVIMENTO TÉRREO . . . . . 337,50
	PAVIMENTO SUPERIOR . . . . . 324,74
	TOTAL APROVADO . . . . . 662,24
	À REGULARIZAR :
	PAVIMENTO TÉRREO . . . . . 22,50
	TOTAL À REGULARIZAR . . . . . 22,50
	TOTAL GERAL . . . . . 684,74
	Ocupada . . . . . 360,00
	LIVRE . . . . . 90,00

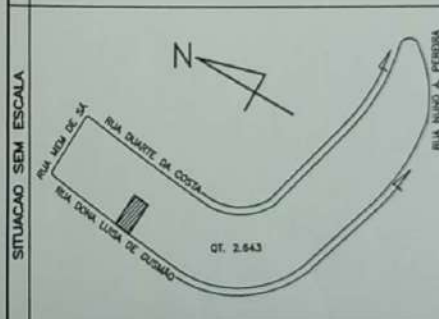
**DECLARAÇÕES**

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

ASSINATURA  
 NOME **NACCARATO ADMINISTRAÇÃO DE IMÓVEIS LTDA**  
 RESP.: ALBERTO FRANCISCO PICCOLUTTO NACCARATO

DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS DE DIREITO, INCLUSIVE NA ESFERA PENAL, QUE O PROJETO APRESENTADO REFLETE FIDELMENTE A CONSTRUÇÃO JÁ EXECUTADA NO LOCAL, SEM COM TER PLANO E TOTAL CONHECIMENTO DAS PENALIDADES CONTIDAS NA LEGISLAÇÃO VIGENTE.

ASSINATURA  
 NOME **ANTÔNIO CESAR DE PÁDUA RIBEIRO**  
 TÍTULO: ENGENHEIRO CIVIL CREA No. 5081317377  
 ART No. 2802230221548872 INSCRIBUI. 7.875



RESPONSÁVEL PELO LEVANTAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS  
 DEPARTAMENTO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO  
**APROVADO**  
 EM 20/01/23 PROT. 22/11/2024/7

*Eng. Antônio Augusto Mendonça*  
 CREA 504129377





Horário	Ponto A - 13/09/2024						Ponto B - 13/09/2024						TOTAL EQUIVALENTE - ACUMULADO							
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	TOTAL EQ.		
07:00 - 07:15	11	6	0	0	1	18	15	4	0	0	1	20	26	3	0	0	6	35		
07:15 - 07:30	14	6	1	0	0	21	11	6	0	0	0	17	25	4	2	0	0	31		
07:30 - 07:45	19	7	0	1	0	27	22	4	0	0	0	26	41	4	0	2	0	47		
07:45 - 08:00	24	4	0	0	0	28	18	9	1	0	0	28	42	4	2	0	0	48		
08:00 - 08:15	19	8	0	0	0	27	27	2	0	0	0	29	46	3	0	0	0	49		
08:15 - 08:30	12	6	1	0	0	19	11	6	0	0	0	17	23	4	2	0	0	29		
08:30 - 08:45	23	7	1	2	0	33	18	2	0	0	0	20	41	3	2	4	0	50		
08:45 - 09:00	21	5	0	0	0	26	15	4	0	1	0	20	36	3	0	2	0	41		
11:00 - 11:15	12	2	0	0	0	14	13	6	0	0	0	19	25	3	0	0	0	28		
11:15 - 11:30	21	4	1	0	0	26	11	6	0	0	0	17	32	3	2	0	0	37		
11:30 - 11:45	10	6	0	2	0	18	15	2	0	0	0	17	25	3	0	4	0	32		
11:45 - 12:00	19	6	1	1	0	27	18	4	0	0	0	22	37	3	2	2	0	44		
12:00 - 12:15	17	11	0	0	0	28	20	8	0	0	0	28	37	6	0	0	0	43		
12:15 - 12:30	12	9	0	0	0	21	17	5	0	1	0	23	29	5	0	2	0	36		
12:30 - 12:45	19	8	0	0	1	28	13	4	1	1	0	19	32	4	2	2	3	43		
12:45 - 13:00	21	11	0	0	0	32	22	3	0	0	0	25	43	5	0	0	0	48		
17:00 - 17:15	28	10	1	0	0	39	18	5	0	1	0	24	46	5	2	2	0	55		
17:15 - 17:30	21	9	0	2	0	32	15	3	0	0	0	18	36	4	0	4	0	44		
17:30 - 17:45	17	8	0	0	0	25	26	6	0	0	1	33	43	5	0	0	3	51		
17:45 - 18:00	28	4	2	1	0	35	18	4	0	0	0	22	46	3	4	2	0	55		
18:00 - 18:15	21	2	0	1	0	24	19	9	1	0	0	29	40	4	2	2	0	48		
18:15 - 18:30	11	7	1	0	0	19	22	4	0	0	0	26	33	4	2	0	0	39		
18:30 - 18:45	16	9	0	0	0	25	16	4	0	0	0	20	32	4	0	0	0	36		
18:45 - 19:00	17	5	0	0	0	22	19	6	0	0	0	25	36	4	0	0	0	40		
<b>TOTAL</b>	<b>433</b>	<b>160</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>614</b>	<b>419</b>	<b>116</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>544</b>	<b>852</b>	<b>91</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>12</b>	<b>1007</b>		
													<b>Equivalência</b>	<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		

ACUMULADO POR HORA - 13/09/2024		
PERÍODO		TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	161
07:15	08:15	175
07:30	08:30	173
07:45	08:45	177
08:00	09:00	169
11:00	12:00	141
11:15	12:15	157
11:30	12:30	155
11:45	12:45	166
12:00	13:00	169
17:00	18:00	204
17:15	18:15	197
17:30	18:30	192
17:45	18:45	177
18:00	19:00	162

Fator Pico Hora (FPH)	0,89
-----------------------	------

FHP>0,75	Aprovado
----------	----------

Horário	Ponto A - 16/09/2024						Ponto B - 16/09/2024						TOTAL EQUIVALENTE - ACUMULADO								
	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	SOMA	Ca	Mo	O2	C2	C3	TOTAL EQ.			
07:00 - 07:15	11	8	0	0	1	20	11	5	0	1	1	18	22	4	0	2	6	34			
07:15 - 07:30	14	7	1	2	0	24	15	7	0	2	0	24	29	5	2	8	0	44			
07:30 - 07:45	11	3	0	2	1	17	12	3	0	0	1	16	23	2	0	4	6	35			
07:45 - 08:00	17	6	1	1	0	25	19	5	0	0	0	24	36	4	2	2	0	44			
08:00 - 08:15	20	2	0	0	2	24	14	3	0	1	0	18	34	2	0	2	6	44			
08:15 - 08:30	22	4	2	0	0	28	11	2	0	0	0	13	33	2	4	0	0	39			
08:30 - 08:45	16	4	1	0	0	21	17	5	0	0	2	24	33	3	2	0	6	44			
08:45 - 09:00	19	6	0	0	0	25	15	2	0	0	0	17	34	3	0	0	0	37			
11:00 - 11:15	11	3	1	1	0	16	22	6	0	0	0	28	33	3	2	2	0	40			
11:15 - 11:30	13	2	0	2	0	17	18	4	0	0	0	22	31	2	0	4	0	37			
11:30 - 11:45	17	5	1	0	1	24	14	5	1	0	0	20	31	3	4	0	3	41			
11:45 - 12:00	12	8	0	0	0	20	13	2	0	0	0	15	25	3	0	0	0	28			
12:00 - 12:15	21	6	0	1	0	28	10	6	0	0	0	16	31	4	0	2	0	37			
12:15 - 12:30	17	5	0	0	1	23	9	5	1	0	0	15	26	3	2	0	3	34			
12:30 - 12:45	10	2	0	1	0	13	11	2	0	0	0	13	21	1	0	2	0	24			
12:45 - 13:00	16	3	0	0	0	19	16	3	0	0	1	20	32	2	0	0	3	37			
17:00 - 17:15	19	4	1	1	0	25	16	4	1	1	0	22	35	3	4	4	0	46			
17:15 - 17:30	24	1	0	0	0	25	12	1	0	1	0	14	36	1	0	2	0	39			
17:30 - 17:45	17	6	1	0	0	24	16	6	1	0	0	23	33	4	4	0	0	41			
17:45 - 18:00	19	5	2	1	0	27	15	5	0	0	2	22	34	3	4	2	6	49			
18:00 - 18:15	16	3	0	0	1	20	27	3	1	0	0	31	43	2	2	0	3	50			
18:15 - 18:30	19	6	1	0	0	26	17	6	2	0	0	25	36	4	6	0	0	46			
18:30 - 18:45	22	5	1	1	0	29	28	5	0	0	0	33	50	3	2	2	0	57			
18:45 - 19:00	12	3	0	0	0	15	16	3	0	0	0	19	28	2	0	0	0	30			
<b>TOTAL</b>	395	107	13	13	7	535	374	98	7	6	7	492	769	68	40	38	42	957			
													<b>Equivalência</b>	<b>1</b>	<b>0,33</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>			

ACUMULADO POR HORA - 16/09/2024		
PERÍODO		TOTAL EQUIVALENTE
07:00	08:00	157
07:15	08:15	166
07:30	08:30	161
07:45	08:45	170
08:00	09:00	163
11:00	12:00	147
11:15	12:15	144
11:30	12:30	141
11:45	12:45	124
12:00	13:00	133
17:00	18:00	175
17:15	18:15	179
17:30	18:30	186
17:45	18:45	203
18:00	19:00	183

<b>Fator Pico Hora (FPH)</b>	0,89
------------------------------	------

<b>FHP&gt;0,75</b>	Aprovado
--------------------	----------