



ESTUDO TÉCNICO 02 (PTPR)

(ESTUDO TÉCNICO PARA O LOCAL DE INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS INDEPENDENTEMENTE DO SENTIDO DO FLUXO)

OBJETIVO:

O Estudo Técnico tem por objetivo analisar as condições de segurança em trechos críticos de vias, em especial quanto a usuários vulneráveis – pedestres e ciclistas, de modo a recomendar a instalação de equipamentos eletrônicos medidores de velocidade para veículos automotores, segundo a legislação pertinente em vigor.

1. IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA:

1.1 Razão Social: Prefeitura Municipal de Ponta Porã
1.2 CNPJ: 03.434.792/0001-09
1.3 Município/UF: Ponta Porã/MS

2. LOCAL/TRECHO DA VIA EM ESTUDO:

Bairro:	Jardim Universitário		
Via:	Av. Brasil		Pista: Principal <input type="checkbox"/> Lateral <input type="checkbox"/>
Trecho:	Próximo à Escola Maria Lígia Borges Garcia		
Sentido:	Bairro-Centro		
Faixa Fiscalizada:	Numeração da esquerda para a direita	1 e 2	
Coord. Geográficas:	Latitude: -22.563427; Longitude: -55.697777		

3. CARACTERÍSTICAS DO LOCAL/TRECHO DA VIA:

3.1 Classificação da Via: (conforme artigo 60 do CTB)				
URBANA	trânsito rápido <input type="checkbox"/>	arterial <input type="checkbox"/>	coletora <input type="checkbox"/>	local <input type="checkbox"/>
RURAL	rodovias <input type="checkbox"/>	estradas <input type="checkbox"/>		
3.2 Quantidade de pistas:		uma <input type="checkbox"/>	duas <input type="checkbox"/>	
3.3 Quantidade de faixas de circulação no sentido fiscalizado:		uma <input type="checkbox"/>	duas <input type="checkbox"/>	
3.4 Estacionamento:	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>		
3.5 Geometria:	active <input type="checkbox"/>	declive <input type="checkbox"/>	plano <input type="checkbox"/>	curva <input type="checkbox"/>
3.6 Condições do pavimento:	Excelente			



3.7 Placas R-19 no local:	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>	Se sim, limite de velocidade:	
3.8 Fluxo veicular na pista fiscalizada-VDM:	4326 veíc/dia			
3.9 Trânsito de Pedestres:	Sim <input type="checkbox"/>	Ao longo da via <input type="checkbox"/>	Transversal à via <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
3.10 Trânsito de Ciclista:	Sim <input type="checkbox"/>	Ao longo da via <input type="checkbox"/>	Transversal à via <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
3.11 Obras-de-arte Especiais:	Sim <input type="checkbox"/>	Se sim, qual tipo:		Não <input type="checkbox"/>

4. EQUIPAMENTO:

Especificação do Medidor Eletrônico de Velocidade: Redutor			
Modelo:			
Tipo:	Fixo <input type="checkbox"/>	Móvel <input type="checkbox"/>	Estático <input type="checkbox"/>
Validade da Verificação após instalação:			

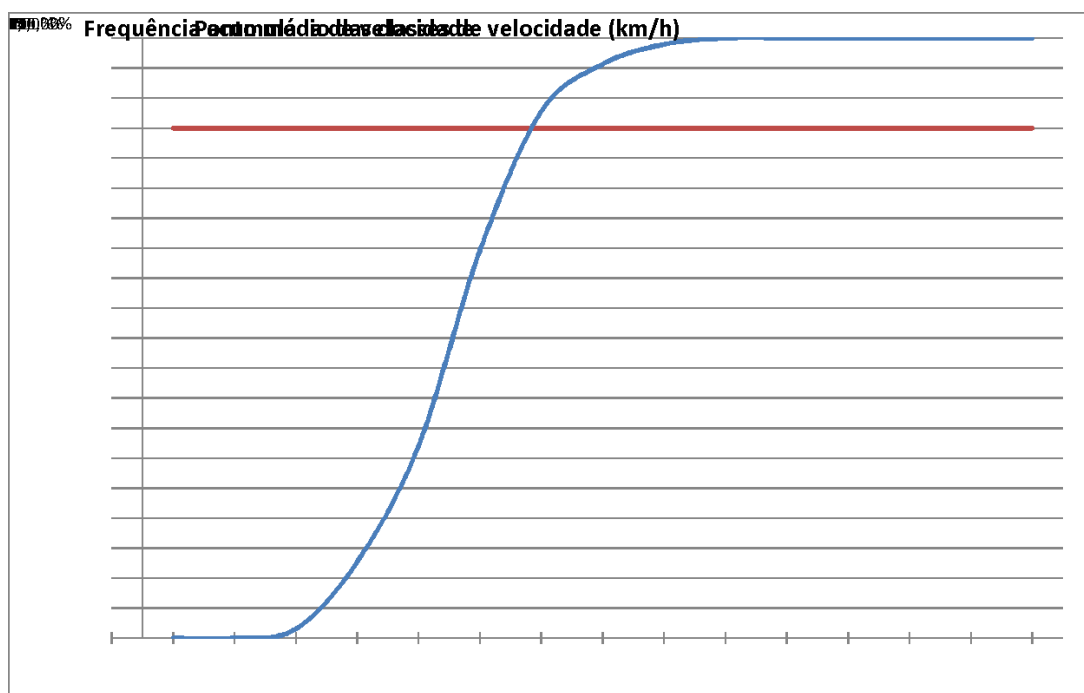
5. TABULAÇÃO DAS VELOCIDADES PARA CÁLCULO DO 85 PERCENTIL – Veículos Tipo 0

Tabulação das velocidades para cálculo do 85 percentil

Intervalo	Ponto Médio	Frequência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
0 a 9	5	0	0,00%	0,00%
10 a 19	15	0	0,00%	0,00%
20 a 29	25	6	1,53%	1,53%
30 a 39	35	44	11,20%	12,72%
40 a 49	45	76	19,34%	32,06%
50 a 59	55	128	32,57%	64,63%
60 a 69	65	91	23,16%	87,79%
70 a 79	75	31	7,89%	95,67%
80 a 89	85	13	3,31%	98,98%
90 a 99	95	4	1,02%	100,00%
100 a 109	105	0	0,00%	100,00%
110 a 119	115	0	0,00%	100,00%
120 a 129	125	0	0,00%	100,00%
130 a 139	135	0	0,00%	100,00%
> 140,0	145	0	0,00%	100,00%
		393	100,00%	-

Intervalo de classe - km/h	Frequência das Velocidades Pontuais				
0,0 a 9,9					0
10,0 a 19,9					0
20,0 a 29,9	6				6
30,0 a 39,9	44				44
40,0 a 49,9	50	26			76

50,0 a 59,9	50	50	28		128
60,0 a 69,9	50	41			91
70,0 a 79,9	31				31
80,0 a 89,9	13				13
90,0 a 99,9	4				4
100,0 a 109,9					0
110,0 a 119,9					0
120,0 a 129,9					0
130,0 a 139,9					0
>= 140,0					0



6. TABULAÇÃO DAS VELOCIDADES PARA CÁLCULO DO 85 PERCENTIL – Veículos Tipo 1

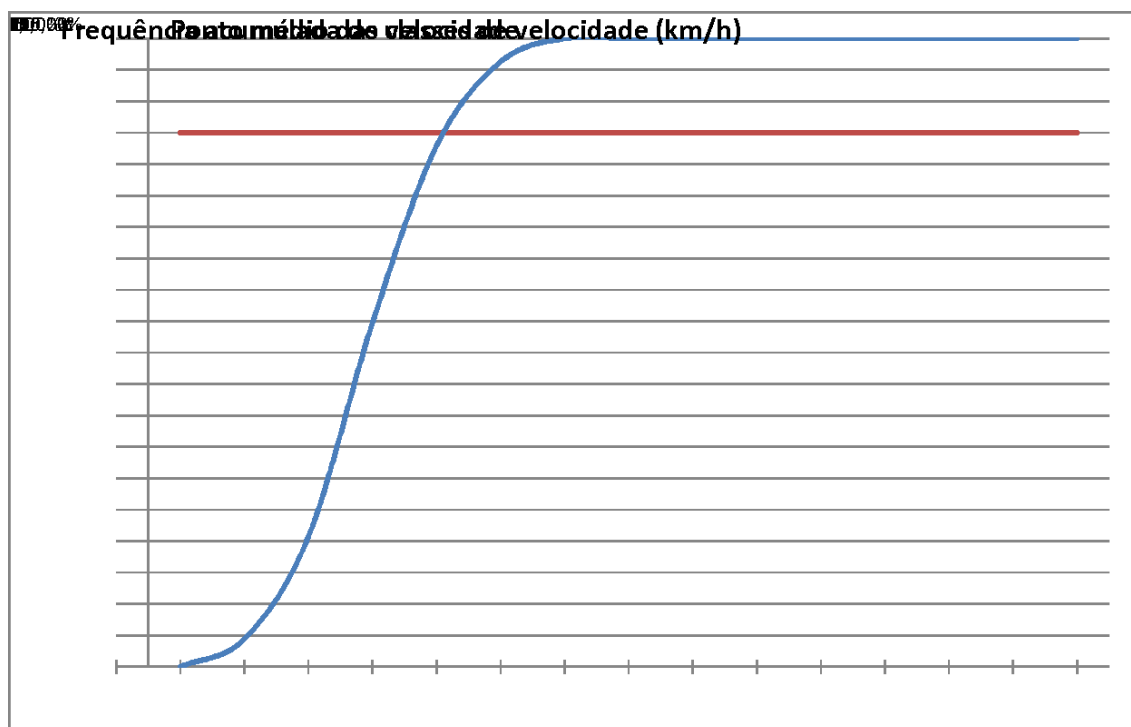
Tabulação das velocidades para cálculo do 85 percentil

Intervalo	Ponto Médio	Frequência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
0 a 9	5	0	0,00%	0,00%
10 a 19	15	6	4,44%	4,44%
20 a 29	25	22	16,30%	20,74%
30 a 39	35	46	34,07%	54,81%
40 a 49	45	38	28,15%	82,96%
50 a 59	55	18	13,33%	96,30%
60 a 69	65	5	3,70%	100,00%
70 a 79	75	0	0,00%	100,00%
80 a 89	85	0	0,00%	100,00%
90 a 99	95	0	0,00%	100,00%



100 a 109	105	0	0,00%	100,00%
110 a 119	115	0	0,00%	100,00%
120 a 129	125	0	0,00%	100,00%
130 a 139	135	0	0,00%	100,00%
> 140,0	145	0	0,00%	100,00%
		135	100,00%	-

Intervalo de classe - km/h	Frequência das Velocidades Pontuais				
0,0 a 9,9					0
10,0 a 19,9	6				6
20,0 a 29,9	22				22
30,0 a 39,9	46				46
40,0 a 49,9	38				38
50,0 a 59,9	18				18
60,0 a 69,9	5				5
70,0 a 79,9					0
80,0 a 89,9					0
90,0 a 99,9					0
100,0 a 109,9					0
110,0 a 119,9					0
120,0 a 129,9					0
130,0 a 139,9					0
>= 140,0					0





7. VELOCIDADE – Veículos Tipo 0 (carros e motos)

Em trecho da via com velocidade inferior à regulamentada no trecho anterior		
Velocidade no trecho anterior ao local a ser fiscalizado:	40 km/h	
Velocidade Praticada (85 percentil):	65 km/h	
Velocidade Regulamentada para o local a ser fiscalizado:	30 km/h	Data: 16/01/23

8. VELOCIDADE – Veículos Tipo 1 (ônibus e caminhões)

Em trecho da via com velocidade inferior à regulamentada no trecho anterior		
Velocidade no trecho anterior ao local a ser fiscalizado:	40 km/h	
Velocidade Praticada (85 percentil):	39 km/h	
Velocidade Regulamentada para o local a ser fiscalizado:	30 km/h	Data: 16/01/23

9. QUANTIDADE DE ACIDENTES NO LOCAL

QUANTIDADE DE ACIDENTES DE TRÂNSITO REGISTRADOS NO LOCAL DE ESTUDO		
NÍVEL DE DANO	Ano de 2021	Ano de 2022
ACIDENTES GRAVES	1	-
ACIDENTES FATAIS	-	-

10. POTENCIAL DE RISCO DE ACIDENTES NO LOCAL

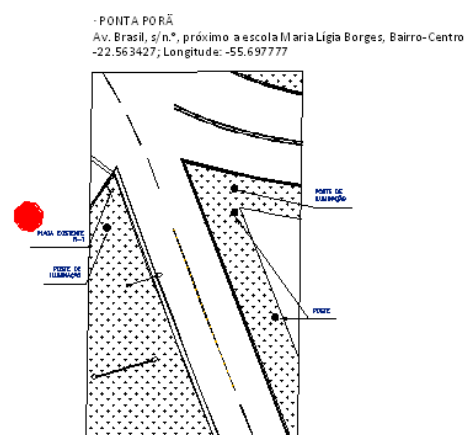
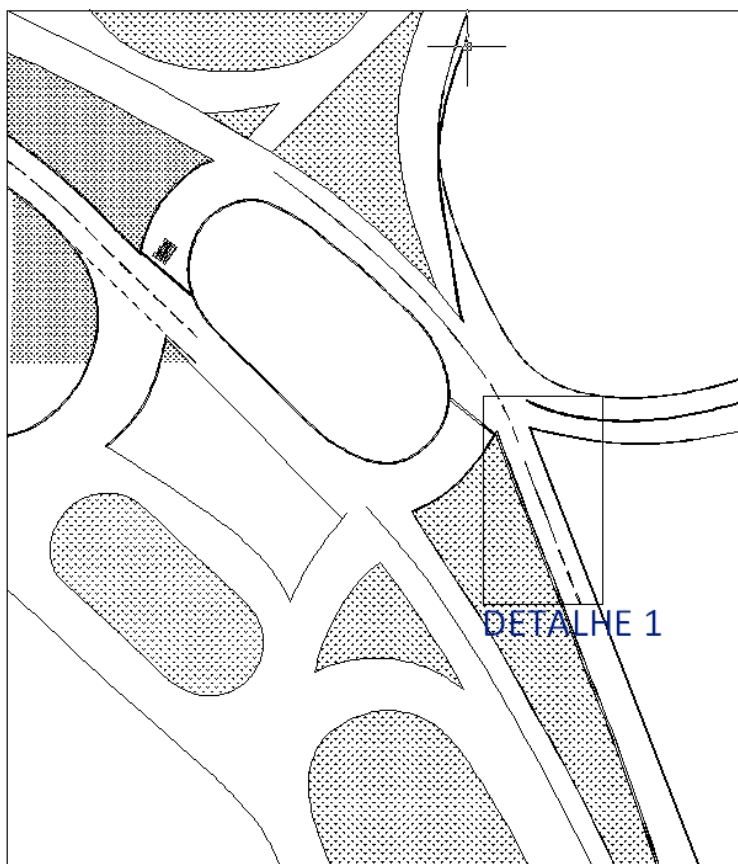
Descrição dos Fatores de Risco:

- Via plana com fluxo de pedestres distribuído de forma generalizada durante o dia, e intenso fluxo veicular concentrado em horários de pico e em períodos específicos de entrada e saída da Escola Maria Lígia Borges Garcia;
- Presença de ciclista de forma generalizada durante o dia;
- Ausência de brechas para travessia segura; e
- Velocidade praticada incompatível com a segurança para o local.

Histórico descritivo de medidas de engenharia adotadas até o momento:

- No passado houve intervenção no local com instalação de redutores eletrônicos de velocidade, que foram retirados posteriormente. Mas atualmente apenas faixas divisórias de fluxos veiculares estão presentes.

11. CROQUI DO LOCAL



12. FOTOS DO LOCAL







13. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO:

13.1 Nome: LÚCIO ADEUR XARÃO JORGE

13.2 Matrícula: 84391021

13.3 CREA nº: 7393

13.4 Assinatura:

13.5 Nome: JOSÉ LUÍS PINTO CYRINO

13.6 Matrícula: 6189022

13.7 CAU nº: A20992-9

13.8 Assinatura:

13.9 Nome: MARIA MOURA BORBA DE OLIVEIRA

13.10 Matrícula: 71939026

13.11 CAU nº: A24103-2

13.12 Assinatura:

14. AUTORIDADE DE TRÂNSITO COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA:

14.1 Nome: GABRIEL CALEPSO ARCE – Secretário Municipal de Segurança Pública, representante interino pela Agência Municipal de Trânsito – AGETRAN.

14.2 D.O. nº: 4343 Decreto nº 9.711 de 08 de fevereiro de 2024.

14.3 Assinatura: