



ESTUDO TÉCNICO 01 (NVR)

(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 Naviraí
1.2 CNPJ: 03.155.934/0001-90
1.3 Município/UF: Naviraí/MS

2. LOCAL/TRECHO DA VIA EM ESTUDO:

Bairro:	Centro		
Via:	Av. Dourados	Pista: Principal ☐ Lateral ☐	
Trecho:	Próximo à Escola Estadual Juracy Alves Cardoso		
Sentido:	Centro-Bairro		
Faixa Fiscalizada:	<i>Numeração da esquerda para a direita</i>	1	
Coord. Geográficas:	Latitude: -23.058395; Longitude: -54.195286		

3. CARACTERÍSTICAS DO LOCAL/TRECHO DA VIA:

3.1 Classificação da Via: (conforme artigo 60 do CTB)				
URBANA	trânsito rápido ☐	arterial ☐	coletora ☐	local ☐
RURAL	rodovias ☐	estradas ☐		
3.2 Quantidade de pistas:		uma ☐	duas ☐	
3.3 Quantidade de faixas de circulação por sentido fiscalizado:			uma ☐	duas ☐
3.4 Estacionamento:	Sim ☐	Não ☐		
3.5 Geometria:	active ☐	declive ☐	plano ☐	curva ☐
3.6 Condições do pavimento:	Bom			



3.7 Placas R-19 no local:	Sim ☐	Não ☐	Se sim, limite de velocidade:		
3.8 Fluxo veicular na pista fiscalizada-VDM:	4865 veíc/dia				
3.9 Trânsito de Pedestres:	Sim ☐	Ao longo da via ☐	Transversal à via ☐	Não ☐	
3.10 Trânsito de Ciclista:	Sim ☐	Ao longo da via ☐	Transversal à via ☐	Não ☐	
3.11 Obras-de-arte Especiais:	Sim ☐	Se sim, qual tipo:		Não ☐	

4. EQUIPAMENTO:

Especificação do Medidor Eletrônico de Velocidade: Redutor			
Modelo:			
Tipo:	Fixo ☐	Móvel ☐	Estático ☐
Validade da Verificação após instalação:			

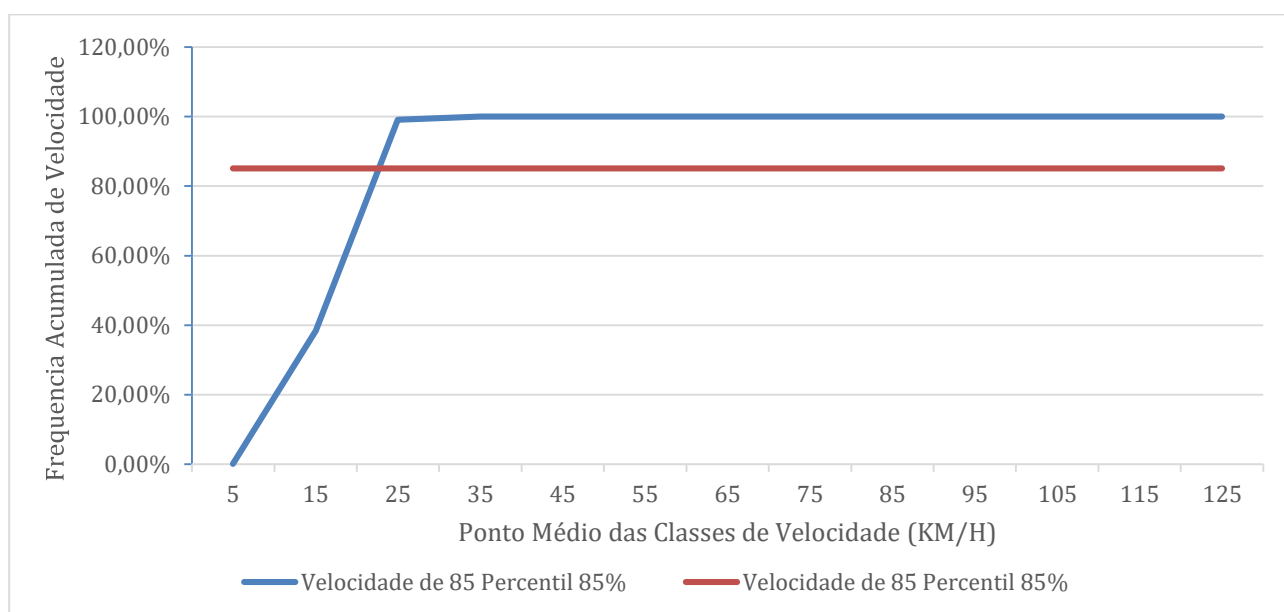
5. TABULAÇÃO DAS VELOCIDADES PARA CÁLCULO DO 85 PERCENTIL – Veículos Tipo 0

Tabulação de Velocidade para cálculo de 85 percentil

Intervalo	Ponto médio	Frequência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
0 a 9	5	4	0,10%	0,10%
10 a 19	15	1488	38,23%	38,34%
20 a 29	25	2361	60,66%	98,99%
30 a 39	35	36	0,92%	99,92%
40 a 49	45	2	0,04%	99,96%
50 a 59	55	2	0,04%	100,00%
60 a 69	65	0	0,00%	100,00%
70 a 69	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	145	0	0,00%	100,00%
Total		3892	100,00%	-



Intervalo de classe - km/h	Frequência das Velocidades Pontuais				
0,0 a 9,9	4				4
10,0 a 19,9	1488				1488
20,0 a 29,9	2361	530			2361
30,0 a 39,9	36				36
40,0 a 49,9	2				2
50,0 a 59,9	2				2
60,0 a 69,9	0				0
70,0 a 79,9	0				0
80,0 a 89,9	0				0
90,0 a 99,9	0				0
100,0 a 109,9	0				0
110,0 a 119,9	0				0
120,0 a 129,9	0				0
130,0 a 139,9	0				0
>= 140,0	0				0



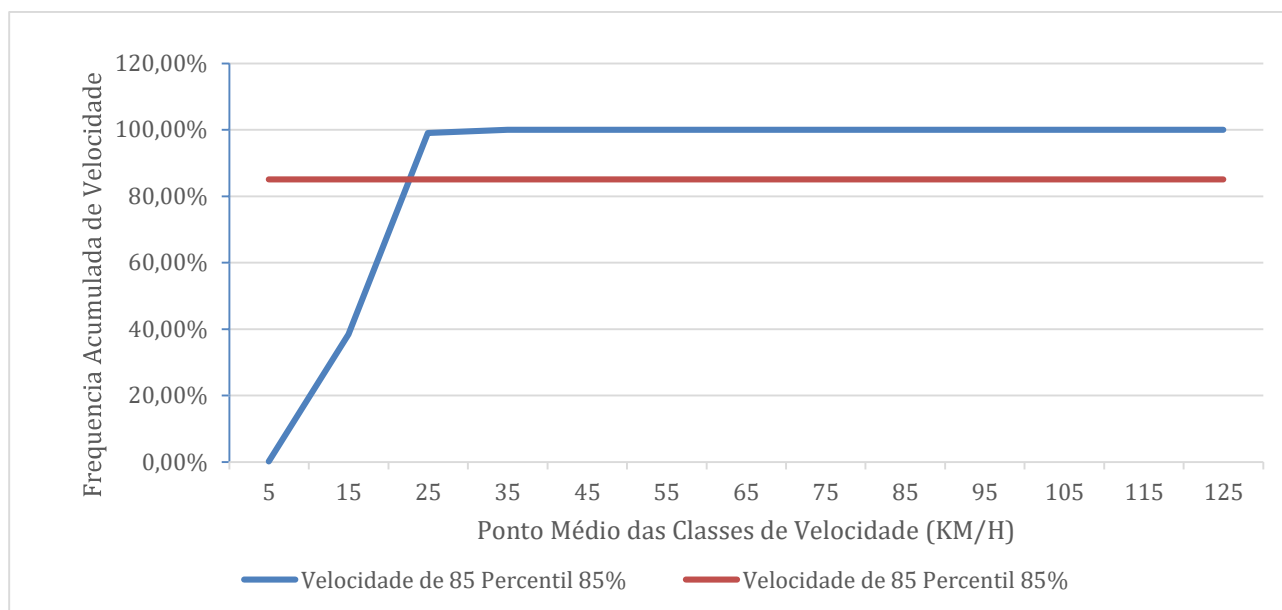


6. TABULAÇÃO DAS VELOCIDADES PARA CÁLCULO DO 85 PERCENTIL – Veículos Tipo 1

Tabulação de Velocidade para cálculo de 85 percentil

Intervalo	Ponto médio	Frequência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
0 a 9	5	1	0,10%	0,10%
10 a 19	15	372	38,23%	38,34%
20 a 29	25	590	60,66%	98,99%
30 a 39	35	9	0,92%	99,92%
40 a 49	45	0	0,04%	99,96%
50 a 59	55	0	0,04%	100,00%
60 a 69	65	0	0,00%	100,00%
70 a 69	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	145	0	0,00%	100,00%
Total		973	100,00%	

Intervalo de classe - km/h	Frequência das Velocidades Pontuais				
0,0 a 9,9	1				1
10,0 a 19,9	372				372
20,0 a 29,9	590	201			590
30,0 a 39,9	9				9
40,0 a 49,9	0				0
50,0 a 59,9	0				0
60,0 a 69,9	0				0
70,0 a 79,9	0				0
80,0 a 89,9	0				0
90,0 a 99,9	0				0
100,0 a 109,9	0				0
110,0 a 119,9	0				0
120,0 a 129,9	0				0
130,0 a 139,9	0				0
>= 140,0	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):	23 km/h	
Velocidade Regulamentada para o local a ser fiscalizado:	30 km/h	Data: 05/12/24

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):	25 km/h	
Velocidade Regulamentada para o local a ser fiscalizado:	30 km/h	Data: 05/12/24

9. QUANTIDADE DE ACIDENTES NO LOCAL

QUANTIDADE DE ACIDENTES DE TRÂNSITO REGISTRADOS NO LOCAL DE ESTUDO		
NÍVEL DE DANO	Ano de 2023	Ano de 2024
ACIDENTES GRAVES	02	-
ACIDENTES FATAIS	-	-



10. POTENCIAL DE RISCO DE ACIDENTES NO LOCAL

Descrição dos Fatores de Risco:

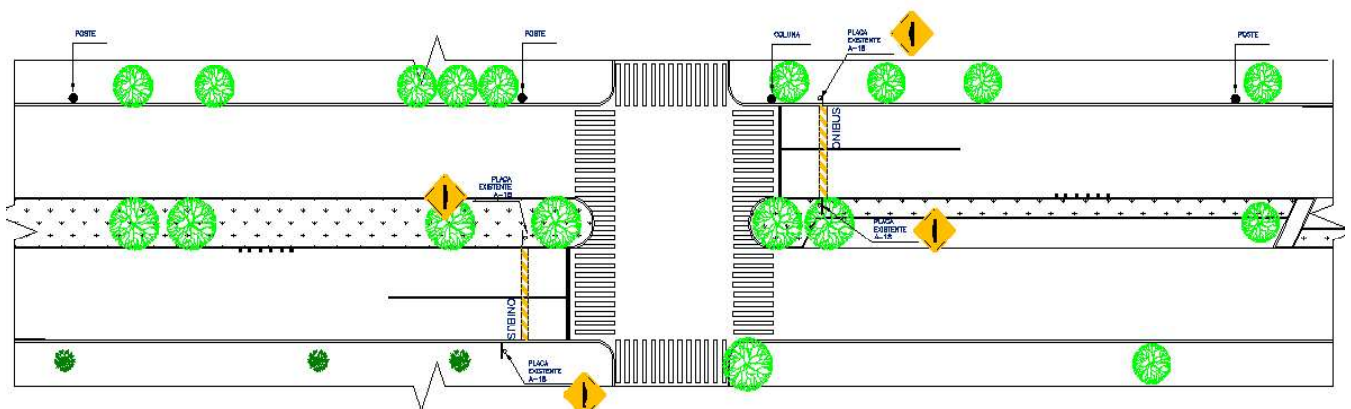
- Via plana com fluxo de pedestres de forma generalizada durante o dia, e intenso fluxo concentrado em horários específicos;
- Presença de ciclista de forma generalizada durante o dia;
- Velocidade praticada embora compatível com a segurança local, pela presença das ondulações transversais à via (OTV), recomenda-se a retirada das mesmas, por não atender aos critérios técnicos estabelecidos na Resolução N° 600/2016 do CONTRAN (Conselho Nacional de Trânsito) quanto à instalação de OTV's.

Histórico descritivo de medidas de engenharia adotadas até o momento:

- Presença de faixas de travessia de pedestres e de ondulação transversal à via (OTV), sendo uma em cada sentido de tráfego, sinalizadas verticalmente com placas de sinalização A-18. As OTV's estão instaladas no local onde anteriormente operavam equipamentos eletrônicos medidores de velocidade. Atenção especial à medida de instalação de OTV's, pela inobservância à Resolução N° 600/2016 do CONTRAN.

11. CROQUI DO LOCAL

- Naviraí
- Av. Dourados, próximo Escola Estadual Juracy Alves, sentido Centro
-23.058395, -54.195286





12. FOTOS DO LOCAL





13. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO:

13.1 Nome: LÚCIO ADEUR XARÃO JORGE

13.2 Matrícula: 84391021

Assinado eletronicamente por:
LUCIO ADEUR XARAO JORGE
CPF: ***.009.641-**

13.3 CREA nº: 7393

13.4 Assinatura:



13.5 Nome: JOSÉ LUÍS PINTO CYRINO

13.6 Matrícula: 6189022

Assinado eletronicamente por:
JOSE LUIS PINTO CYRINO
CPF: ***.186.898-**

13.7 CAU nº: A20992-9

13.8 Assinatura:



13.9 Nome: MARIA MOURA BORBA DE OLIVEIRA

13.10 Matrícula: 71939026

Assinado eletronicamente por:
MARIA MOURA BORBA DE OLIVEIRA
CPF: ***.237.291-**

13.11 CAU nº: A24103-2

13.12 Assinatura:



14. AUTORIDADE DE TRÂNSITO COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA:

14.1 Nome: WILLIAN BOHRE MORAES - Gerente de Núcleo de Trânsito Municipal

14.2 D.O nº: 2917 - PORTARIA nº 466 de 13 de agosto de 2021

14.3 Assinatura: