



ESTUDO TÉCNICO 02 (GRLD)

(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: Agência Estadual de Gestão de Empreendimentos do Mato Grosso do Sul - AGESUL
1.2 CNPJ: 15.457.856/0001-68
1.3 Município/UF: Glória de Dourados/MS

2. LOCAL/TRECHO DA VIA EM ESTUDO:

Bairro:	Centro		
Via:	Av. Presidente Vargas		Pista: Principal ☐ Lateral ☐
Trecho:	Próximo ao número 906		
Sentido:	Bairro / Centro		
Faixa Fiscalizada:	Numeração da esquerda para a direita	1	
Coord. Geográficas:	Latitude: -22.419990; Longitude: -54.232081		

3. CARACTERÍSTICAS DO LOCAL/TRECHO DA VIA:

3.1 Classificação da Via: (conforme artigo 60 do CTB)				
URBANA	trânsito rápido ☐	arterial ☐	coletora ☐	local ☐
RURAL	rodovia ☐	estrada ☐		
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:	40 km/h
3.8 Fluxo veicular na pista fiscalizada-VDM:	2969 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:			

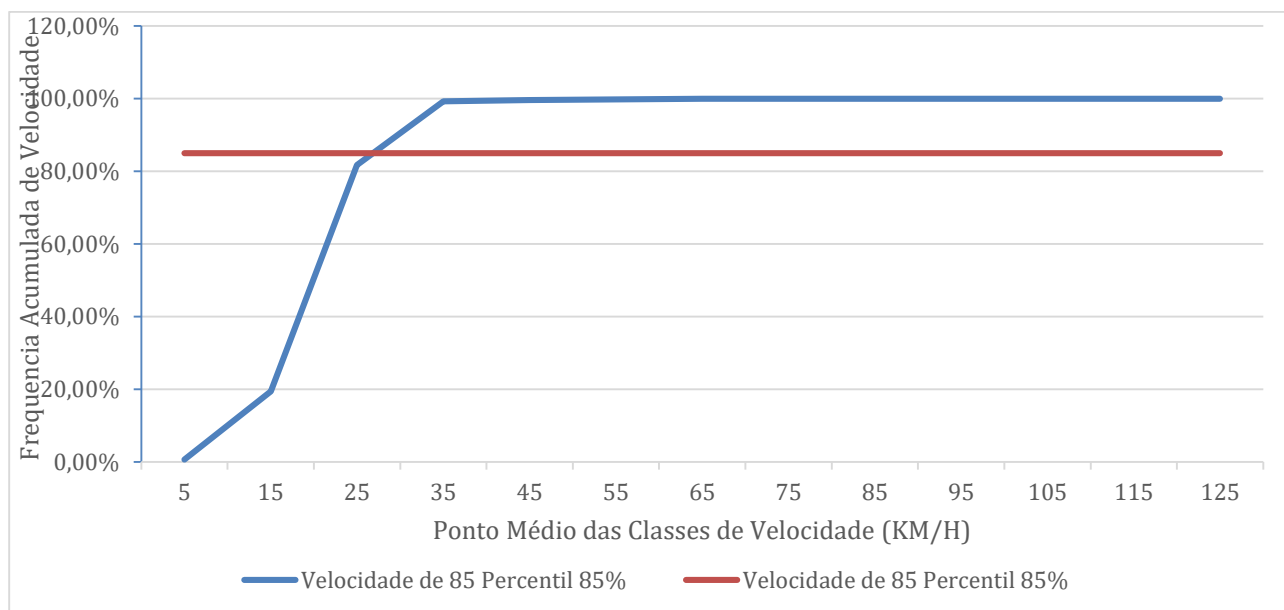
5. TABULAÇÃO DAS VELOCIDADES PARA CÁLCULO DO 85 PERCENTIL – Veículos Tipo 0

Tabulação de Velocidade para cálculo de 85 percentil

Intervalo	Ponto médio	Frequência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
0 a 9	5	15	0,67%	0,67%
10 a 19	15	419	18,79%	19,47%
20 a 29	25	1387	62,28%	81,74%
30 a 39	35	389	17,48%	99,23%
40 a 49	45	10	0,44%	99,66%
50 a 59	55	4	0,17%	99,83%
60 a 69	65	4	0,17%	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		2227	100,00%	-



Intervalo de classe - km/h	Frequência das Velocidades Pontuais		
0,0 a 9,9	15		15
10,0 a 19,9	419		419
20,0 a 29,9	1387	299	1387
30,0 a 39,9	389		389
40,0 a 49,9	10		10
50,0 a 59,9	4		4
60,0 a 69,9	4		4
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



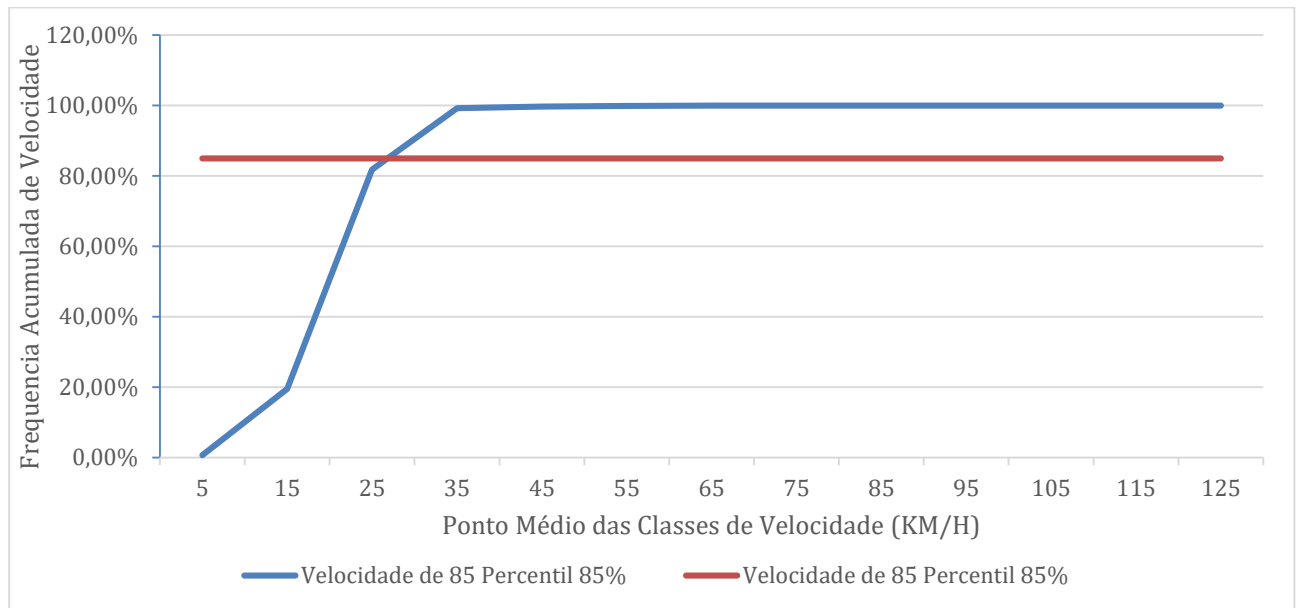


6. TABULAÇÃO DAS VELOCIDADES PARA CÁLCULO DO 85 PERCENTIL – Veículos Tipo 1

Tabulação de Velocidade para cálculo de 85 percentil

Intervalo	Ponto médio	Frequência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
0 a 9	5	5	0,67%	0,67%
10 a 19	15	140	18,79%	19,47%
20 a 29	25	462	62,28%	81,74%
30 a 39	35	130	17,48%	99,23%
40 a 49	45	3	0,44%	99,66%
50 a 59	55	1	0,17%	99,83%
60 a 69	65	1	0,17%	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		742	100,00%	

Intervalo de classe - km/h	Frequência das Velocidades Pontuais			
0,0 a 9,9	5			5
10,0 a 19,9	140			140
20,0 a 29,9	462	93		462
30,0 a 39,9	130			130
40,0 a 49,9	3			3
50,0 a 59,9	1			1
60,0 a 69,9	1			1
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):	25 km/h	
Velocidade Regulamentada para o local a ser fiscalizado:	40 km/h	Data: 08/01/25

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):	27 km/h	
Velocidade Regulamentada para o local a ser fiscalizado:	40 km/h	Data: 08/01/25

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	-	-
ACIDENTES FATAIS	-	-



10. POTENCIAL DE RISCO DE ACIDENTES NO LOCAL

Descrição dos Fatores de Risco:

- Trecho plano de rodovia, com fluxo de pedestres de forma generalizada durante o dia;
- Presença de ciclista de forma generalizada durante o dia;
- Observa-se insuficiência de brechas para travessia segura, em função do tráfego de passagem em conflito com o tráfego de pedestres.

Histórico descritivo de medidas de engenharia adotadas até o momento:

- Anteriormente houve intervenção no local, através de implantação de equipamentos eletrônicos medidores de velocidade. Mas atualmente nenhuma sinalização viária foi observada no local, além de sinalização horizontal de linhas divisórias de fluxo opostos, e da sinalização vertical R-19, limitando a velocidade em 40 km/h, como definido à época da operação dos equipamentos medidores de velocidade, que foram ali instalados e retirados.

11. CROQUI DO LOCAL

GLÓRIA DE DOURADOS
Latitude: -22.419990; Longitude: -54.232081
Av, Presidente Vargas, proximo ao numero 906







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:

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



13.5 Nome: JOSÉ LUÍS PINTO CYRINO

13.6 Matrícula: 6189022

13.7 CAU nº: A20992-9

13.8 Assinatura:

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



13.9 Nome: MARIA MOURA BORBA DE OLIVEIRA

13.10 Matrícula: 71939026

13.11 CAU nº: A24103-2

13.12 Assinatura:

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



14. AUTORIDADE DE TRÂNSITO COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA:

14.1 Nome: VALMIR DIAS DOS SANTOS - Superintendente de Trânsito Municipal

14.2 PORTARIA N.º 011/2025 DE 03 DE JANEIRO DE 2025

14.3 Assinatura:





MANIFESTO DE ASSINATURAS



Código de validação: FVZPJ-SUPHX-DHF86-VL47H

Esse documento foi assinado pelos seguintes signatários nas datas indicadas (Fuso horário de Brasília):

- ✓ LUCIO ADEUR XARAO JORGE (CPF ***.009.641-**) em 28/04/2025 08:57 -
Assinado eletronicamente

Endereço IP	Geolocalização
172.20.15.222	Lat: -20,418200 Long: -54,668500 Precisão: 7448 (metros)
Autenticação	ECM-PROC-ADM
Aplicação externa	
+QVnG2LNajrVq5vWSsvpJD7gk0sQVeoMGdnB7SgVQNM=	
SHA-256	

- ✓ JOSÉ LUIS PINTO CYRINO (CPF ***.186.898-**) em 28/04/2025 09:46 -
Assinado eletronicamente

Endereço IP	Geolocalização
172.20.15.222	Não disponível
Autenticação	ECM-PROC-ADM
Aplicação externa	
z9K6ZclqQh9kvi4rvfpaicT0IGmbGzWzd88k1UR7V1w=	
SHA-256	

✓ MARIA MOURA BORBA DE OLIVEIRA (CPF ***.237.291-**) em 07/05/2025
10:10 - Assinado eletronicamente

Endereço IP	Geolocalização
172.20.15.222	Não disponível
Autenticação	ECM-PROC-ADM
Aplicação externa	
btrYDptAkgaHAAYpzVljiDzz6uQXEj8VEHYkj1wtjuc=	
SHA-256	

Para verificar as assinaturas, acesse o link direto de validação deste documento:

<https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/FVZPJ-SUPHX-DHF86-VL47H>

Ou acesse a consulta de documentos assinados disponível no link abaixo e informe o código de validação:

<https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate>