DETRAN-MS

ESTUDO TÉCNICO 11 (DRDS)

(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 Dourados
1.2 CNPJ: 03.155.926/0001-44
1.3 Município/UF: Dourados/MS

2. LOCAL/TRECHO DA VIA EM ESTUDO:

Bairro:	Jardim Monte alegre		
Via:	Av. Presidente Vargas		**Pista:**
Trecho:	Lado oposto à Escola Objetivo		**Principal⊗**
Sentido:	Bairro-Centro		**Lateral□**
Faixa Fiscalizada:	*Numeração da esquerda para a direita*	1 e 2	
Coord. Geográficas:	Latitude: -22.205317; Longitude: -54.814553		

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 no sentido fiscalizado:			**uma □**	**duas ⊗**
3.4 Estacionamento:	**Sim □**	**Não ⊗**		

Esse documento foi assinado por JOSÉ LUIS PINTO CYRINO, MARIA MOURA BORBA DE OLIVEIRA e LUCIO ADEUR XARAO JORGE. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/WP32L-UGWUN-KV83S-XH2SA

DETRAN-MS

3.5 Geometria:	**aclive ☐**	**declive ☐**	**plano ⊗**	**curva ⊗**
3.6 Condições do pavimento:	Boa			
3.7 Placas R-19 no local:	**Sim ☐**	**Não ⊗**	**Se sim, limite de velocidade:**	
3.8 Fluxo veicular na pista fiscalizada-VDM:	8.308 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

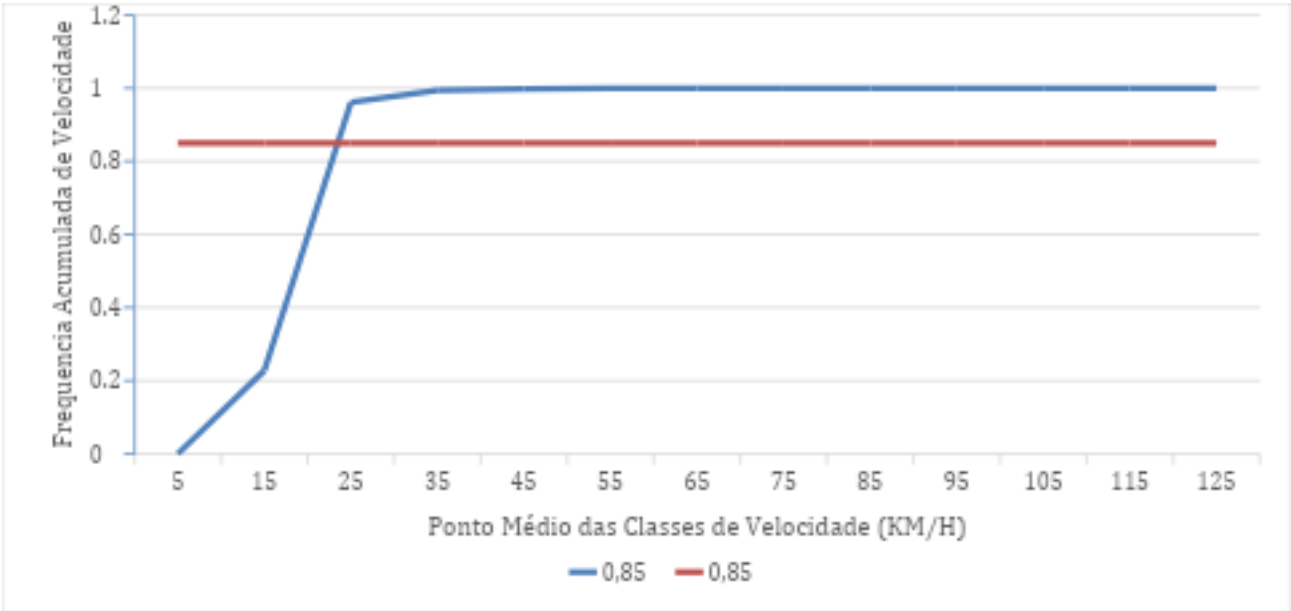
Intervalo	Ponto médio	Frequência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
0 a 9	5	0	0,00%	0,00%
10 a 19	15	1403	17,08%	17,08%
20 a 29	25	6557	79,81%	96,90%
30 a 39	35	234	2,85%	99,74%
40 a 49	45	15	0,18%	99,93%
50 a 59	55	5	0,06%	99,99%
60 a 69	65	1	0,01%	100,00%
70 a 79	75	0	0,00%	100,00%
80 a 89	85	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%

Esse documento foi assinado por JOSÉ LUIS PINTO CYRINO, MARIA MOURA BORBA DE OLIVEIRA e LUCIO ADEUR XARAO JORGE. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/WP32L-UGWUN-KV83S-XH2SA

DETRAN-MS

>=140	145	0	0,00%	100,00%
Total		8215	100,00%	-

Intervalo de classe - km/h	Frequência das Velocidades Pontuais
0,0 a 9,9	0
10,0 a 19,9	1403
20,0 a 29,9	6557
30,0 a 39,9	234
40,0 a 49,9	15
50,0 a 59,9	5
60,0 a 69,9	1
70,0 a 79,9	0
80,0 a 89,9	0



Esse documento foi assinado por JOSÉ LUIS PINTO CYRINO, MARIA MOURA BORBA DE OLIVEIRA e LUCIO ADEUR XARAO JORGE. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/WP32L-UGWUN-KV83S-XH2SA

DETRAN-MS

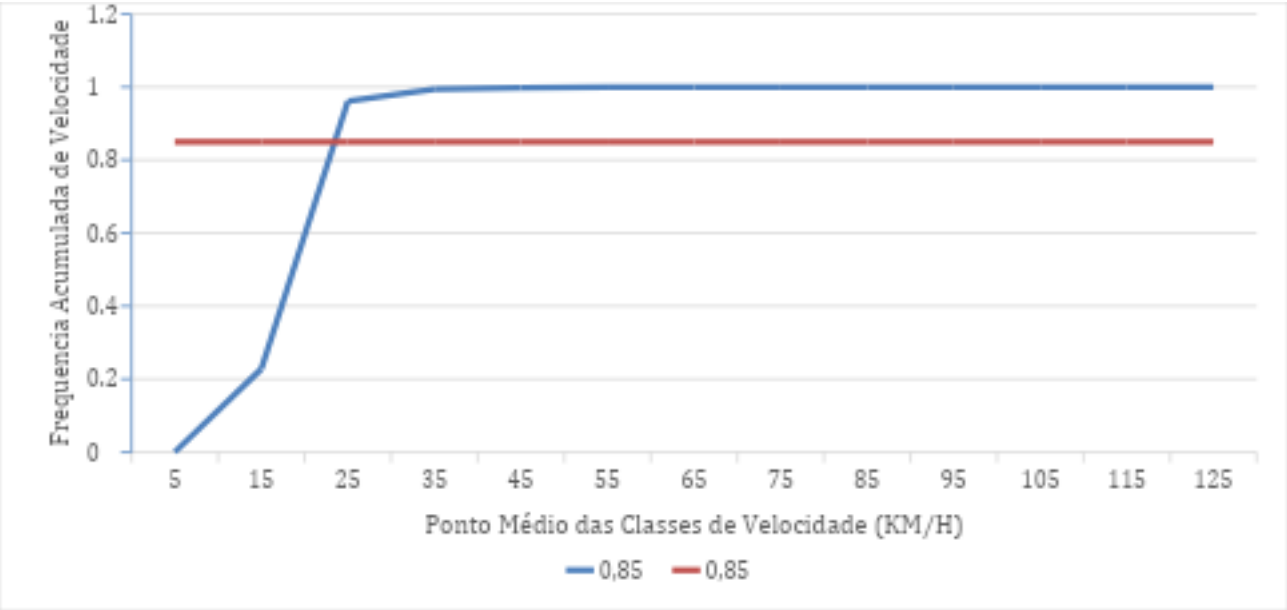
6. TABULAÇÃO DAS VELOCIDADES PARA CÁLCULO DO 85 PERCENTIL – Veículos Tipo 1

Intervalo	Ponto médio	Frequência	Frequência Relativa	Frequência Acumulada
0 a 9	5	0	0,00%	0,00%
10 a 19	15	16	17,20%	17,20%
20 a 29	25	73	78,49%	95,70%
30 a 39	35	4	4,30%	100,00%
40 a 49	45	0	0,00%	100,00%
50 a 59	55	0	0,00%	100,00%
60 a 69	65	0	0,00%	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	145	0	0,00%	100,00%
Total		93	100,00%	-
Total		107	100,00%	

Intervalo de classe - km/h	Frequência das Velocidades Pontuais
0,0 a 9,9	0
10,0 a 19,9	16
20,0 a 29,9	73
30,0 a 39,9	4
40,0 a 49,9	0
50,0 a 59,9	0
60,0 a 69,9	0
70,0 a 79,9	0
80,0 a 89,9	0

Esse documento foi assinado por JOSÉ LUIS PINTO CYRINO, MARIA MOURA BORBA DE OLIVEIRA e LUCIO ADEUR XARAO JORGE. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/WP32L-UGWUN-KV83S-XH2SA

DETRAN-MS



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):	22 km/h	
Velocidade Regulamentada para o local a ser fiscalizado:	30 km/h	**Data:** 03/04/26

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):	24km/h	
Velocidade Regulamentada para o local a ser fiscalizado:	30 km/h	**Data:** 03/04/26

9. QUANTIDADE DE ACIDENTES NO LOCAL

QUANTIDADE DE ACIDENTES DE TRÂNSITO REGISTRADOS NO LOCAL DE ESTUDO		
NÍVEL DE DANO	**Ano de 2024**	**Ano de 2025**
ACIDENTES GRAVES	-	-
ACIDENTES FATAIS	-	-

Esse documento foi assinado por JOSÉ LUIS PINTO CYRINO, MARIA MOURA BORBA DE OLIVEIRA e LUCIO ADEUR XARAO JORGE. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/WP32L-UGWUN-KV83S-XH2SA

DETRAN-MS

10. POTENCIAL DE RISCO DE ACIDENTES NO LOCAL

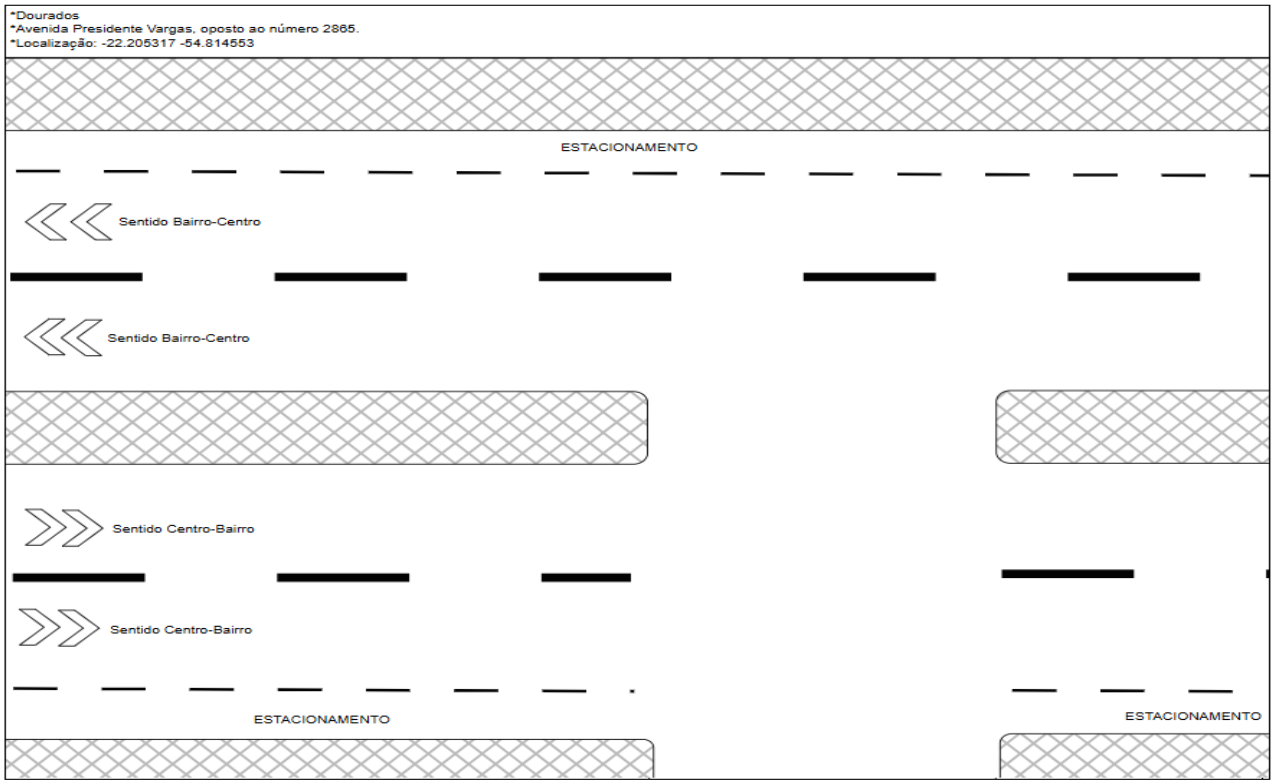
Descrição dos Fatores de Risco:

- Via plana com fluxo de pedestres de forma generalizada durante o dia, e intenso fluxo concentrado em horários específicos de entrada e saída da Escola ao lado;
- Presença de ciclista de forma generalizada durante o dia;
- Ausência de brechas para travessia segura; e
- Velocidade praticada incompatível com segurança para o local.

Histórico descritivo de medidas de engenharia adotadas até o momento:

- No passado houve intervenção no local, através de implantação de equipamentos eletrônicos medidores de velocidade. Mas atualmente nenhuma sinalização viária foi observada no local, além de indícios da sinalização horizontal de linhas divisórias de fluxo (quase que totalmente apagada), e da sinalização existente de parada obrigatória na via transversal.

11. CROQUI DO LOCAL

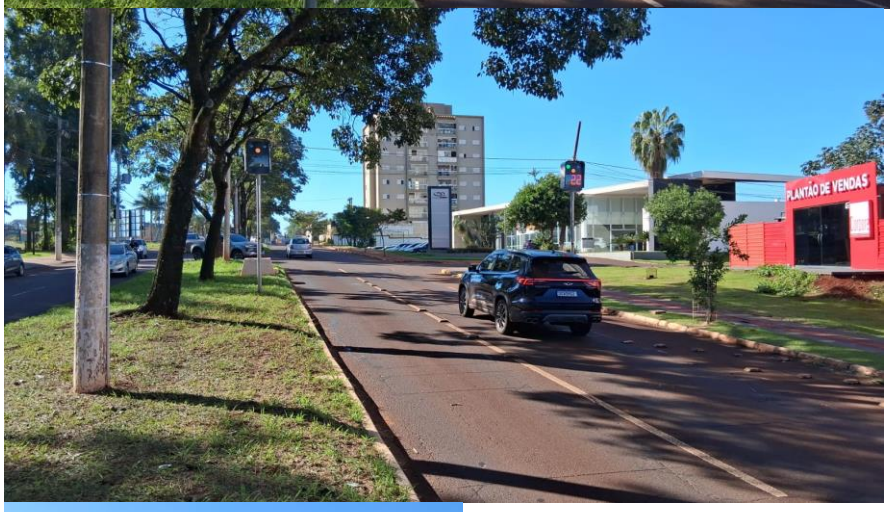


Esse documento foi assinado por JOSÉ LUIS PINTO CYRINO, MARIA MOURA BORBA DE OLIVEIRA e LUCIO ADEUR XARAO JORGE. Para validar o documento e suas assinaturas acesse https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/WP32L-UGWUN-KV83S-XH2SA

DETRAN-MS

12. FOTOS DO LOCAL







DETRAN-MS

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-**

powered by Osas Tecnologia S.A

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-**

powered by Osas Tecnologia S.A

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-**

powered by Osas Tecnologia S.A

14. AUTORIDADE DE TRÂNSITO COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA:

14.1 Nome: ROSANA FATIMA RAMOS GONCALVES – Diretora Presidente Interina da Agência Municipal de Transporte e Trânsito - AGETRAN

14.2 D.O nº: 6.498 – SUPLEMENTAR – DECRETO "P" Nº 435 de 03 de novembro de 2025

14.3 Assinatura:

ROSANA FATIMA RAMOS GONCALVES:39085724104

Assinado de forma digital por ROSANA FATIMA RAMOS GONCALVES:39085724104
Dados: 2026.05.21 13:22:12 -03'00'

MANIFESTO DE ASSINATURAS

Código de validação: WP32L-UGWUN-KV83S-XH2SA

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

✔ JOSÉ LUIS PINTO CYRINO (CPF ***.186.898-**) em 20/05/2026 15:44 - Assinado eletronicamente

Endereço IP	Geolocalização
172.20.15.222	Não disponível

Autenticação	ECM-PROC-ADM
Aplicação externa	

t86qekrrMTkNfeopgZhvJ3fT+SbKAiYIzVYLUbHlR9o= SHA-256

✔ MARIA MOURA BORBA DE OLIVEIRA (CPF ***.237.291-**) em 20/05/2026 15:49 - Assinado eletronicamente

Endereço IP	Geolocalização
172.20.15.222	Não disponível

Autenticação	ECM-PROC-ADM
Aplicação externa	

zclXxfgFFFGKUTHVgrD6vysHVbI7WsuueJoV5nPsuEM= SHA-256

✔ LUCIO ADEUR XARAO JORGE (CPF ***.009.641-**) em 20/05/2026 15:57 - Assinado eletronicamente

Endereço IP	Geolocalização
172.20.15.222	Lat: -20,460300 Long: -54,612200 Precisão: 5000 (metros)

Autenticação	ECM-PROC-ADM
Aplicação externa	

0aPx1GN98eyjXI12onnIvZJDFUw8XxzF+bwt3D1GBhY= SHA-256

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

https://api.sign.e-ms.ms.gov.br/validate/WP32L-UGWUN-KV83S-XH2SA

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