

**Monitoramento da Eficácia do Medidor Eletrônico de Velocidade - Controlador**

**1. IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO**

**1.1. Razão Social: EMPRESA PÚBLICA DE TRANSPORTE E CIRCULAÇÃO**

**1.2. CNPJ: 02.510.700/0001-51**

**1.3. Município/UF: Porto Alegre/RS**

**2 CARACTERÍSTICAS DO LOCAL/TRECHO DA VIA**

**2.1 Endereço:**

2.1.1  Rodovia:

2.1.2  Logradouro: **ESTRADA JOÃO DE OLIVEIRA REMIÃO nº 8165 - CB**

**2.2 Sentido do Fluxo Fiscalizado:**

2.2.1  Crescente

2.2.1  Decrescente

2.2.2  Ambos os sentidos

**2.3 Classificação Viária (art. 60 do CTB):**

2.3.1  **Via Urbana:**  Trânsito Rápido  Arterial  Coletora  Local

2.3.2  **Via Rural:**  Rodovia  Estrada

2.3.3  **Via Rural com Características de Urbana:**  Rodovia  Estrada

**2.4 Tipo de Via**

2.4.1  Pista principal

2.4.2  Pista Lateral/Marginal

**2.5 Tipo de Pista**

2.5.1  Pista simples<sup>1</sup>

2.5.2  Pista dupla<sup>2</sup>

2.5.3  Pista múltipla<sup>3</sup>

**2.6 Quantidade de Faixas Fiscalizadas: 2 (duas)**

<sup>1</sup> Quando na via não existir canteiro central, seja em sentido único ou duplo.

<sup>2</sup> Quando na via existir um canteiro central separando dois leitos carroçáveis, independentemente dos sentidos estabelecidos para o trânsito. Não são considerados como pistas duplas aquelas separadas por rios e por canteiros centrais extremamente largos os quais impossibilitam a transposição de um leito carroçável para o outro. **Obs.:** Leito carroçável consiste na porção da plataforma da via urbana ou rural que compreende a pista e os acostamentos, quando existirem. Considera-se que as vias com pistas duplas ou múltiplas tenham dois ou mais leitos carroçáveis.

<sup>3</sup> Quando houver mais de um canteiro central, caracterizando a presença de três ou mais leitos carroçáveis.

**Monitoramento da Eficácia do Medidor Eletrônico de Velocidade - Controlador**

**2.7 Geometria da Via**

- 2.7.1  Aclive
- 2.7.2  Declive
- 2.7.3  Plano
- 2.7.4  Curva
- 2.7.5  Sinuosa
- 2.7.6  Outra:

**2.8 Volume Médio Diário de Veículos (VDM): 9.109 veículos (outubro/2022)**

**Obs.:** O VDM em UVP (Unidade Veicular Padrão), nos dias de semana típicos (terça-feira, quarta-feira e quinta-feira), em outubro de 2022, foi de 10.393 veículos

**2.9 Trânsito de Vulneráveis**

- 2.9.1  Crianças
- 2.9.2  Pessoa com deficiência
- 2.9.3  Pedestres
- 2.9.4  Ciclistas
- 2.9.5  Veículos não motorizados
- 2.9.6  Trânsito de animais selvagens
- 2.9.7  Outros:

**2.10 Obras de Arte**

- 2.10.1  Passarela
- 2.10.2  Passagem subterrânea
- 2.10.3  Viaduto
- 2.10.4  Ponte
- 2.10.5  Pórtico
- 2.10.6  Linha férrea
- 2.10.7  Outras:

**Monitoramento da Eficácia do Medidor Eletrônico de Velocidade - Controlador**

**3 VELOCIDADE**

**3.1 Velocidade Regulamentada para o local ou trecho de instalação do equipamento (km/h): 60km/h**

**3.1.1 Data: 21/07/2023**

**4 AUTORIDADE DE TRÂNSITO COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA**

**4.1 Nome: *PEDRO DE SOUZA BISCH NETO***

**4.2 Matrícula nº: 23442**

**4.3 Assinatura:**

**Monitoramento da Eficácia do Medidor Eletrônico de Velocidade - Controlador**

**ANEXO I**  
**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

- Local com monitoramento eletrônico de velocidade desde 30/11/2020;
- Equipamento atual iniciou a operação em 30/11/2020, através do Contrato nº 07/2020, vigente a partir de 19/08/2020 com duração de 12 meses, prorrogáveis até o limite máximo de 60 meses – SEI 20.16.000008782;
- Trecho curvo, em declive, com pavimento de asfalto;
- Via com sentido duplo de tráfego, com canteiro central entre as pistas;
- Parada de ônibus nos dois sentidos da via;
- Divisão de faixas com linha simples seccionadas e contínuas com tachas junto ao equipamento controlador de velocidade;
- Sinalização vertical de regulamentação, advertência e indicação;
- Passeio público parcialmente pavimentado em ambos os sentidos das pistas;
- VDM e velocidade 85% Percentil, obtidos de dados do equipamento controlador de velocidade;
- A fonte de dados históricos dos acidentes é do Cadastro de Acidentes de Trânsito (CAT) da EPTC, considerando 200m para cada sentido, a partir do numeral do equipamento, até a entrada em vigor da Resolução Contran nº 798, em 01/11/2020, que estabelece o parâmetro de 500m. Assim, os dados históricos são resultados da pesquisa de acidentes na faixa de 200m para cada sentido e, a partir 01/11/2020, de 500m para cada sentido. Este fato poderá alterar o número de acidentes e de vítimas, prejudicando a análise comparativa;
- A seguir, planilha com os dados históricos dos acidentes, cuja base é o Cadastro de Acidentes de EPTC (CAT), considerando 200m para cada sentido, a partir do equipamento e de 500m a partir da Resolução 798/2020.

Na planilha a partir da vigência da Resolução 798/2020 foi incluído o número de feridos – leves e graves, sendo considerados graves aqueles que tiveram em atendimento hospitalar por, no mínimo, 1 (um) dia. Também foi incluída a Unidade Padrão de Severidade (UPS) de cada acidente, sendo igual 1 aqueles sem feridos, 5 com feridos e 13 com morte;

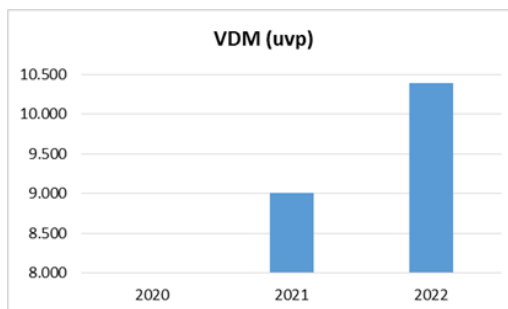
**Monitoramento da Eficácia do Medidor Eletrônico de Velocidade - Controlador**

<b>Período</b>	<b>Data</b>	<b>Acidentes</b>
<b>ANTES da Instalação do Controlador - 200m</b>		
6 Meses	03/05/2019 a 02/11/2020	6
1 Ano	03/11/2019 a 02/11/2020	10

<b>APÓS da Instalação do Controlador - Resolução 798 - 500m</b>						
<b>Período</b>	<b>Acidentes</b>	<b>Feridos</b>		<b>Fatais</b>	<b>UPS</b>	<b>Tipo de Acidente</b>
		<b>Leves</b>	<b>Graves</b>			
30/11/2020 a 29/11/2022	9	4	0	0	25	Abaloamento
	7	3	0	0	19	Colisão
	1	0	0	0	1	Choque
	2	2	0	0	10	Queda
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>55</b>	

- Considerando que o início da operação do equipamento é de novembro de 2020 e os dados de acidentes que lastrearam a pesquisa antes da instalação a faixa de pesquisa era de 200m para cada sentido a partir do ponto de instalação e, por tratar-se do primeiro monitoramento e já sob os novos parâmetros (500m) preconizado pela Resolução Contran nº 798, de 01/11/2020, a análise comparativa fica prejudicada
- Os dados de velocidade por veículo e volume de tráfego utilizados são extraídos da plataforma dos controladores de velocidade. Os registros informam pista, endereço, data, hora e velocidades individuais, sendo extraídos do mês anterior ao do aniversário da instalação, que neste caso, foi outubro/2022;
- Os dados históricos do volume de tráfego, tabulados a seguir, foram extraídos da plataforma dos controladores de velocidade. O VDM (volume diário médio) está em UVP (unidade veicular padrão), nos dias de semana típicos (terça, quarta e quinta-feira), sendo que, em 2022, o mês de extração foi outubro;

<b>ANO</b>	<b>VDM (uvp)</b>
2020	
2021	9.005
2022	10.393



## Monitoramento da Eficácia do Medidor Eletrônico de Velocidade - Controlador

- A velocidade 85percentil praticada antes da instalação do controlador era 73km/h, sendo que no mês da medição (outubro/2022) foi de 52km/h, ficando está abaixo 60km/h estipulada equipamento;
- Abaixo encontra-se a planilha da Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil (intervalo de classe (km/h) x ponto médio de classe (km/h) x frequência das velocidades pontuais x frequência relativa (%) x frequência acumulada (%), cujos dados foram extraídos do equipamento no mês de outubro de 2022;

Intervalo de Classe (km/h)	Ponto Médio de Classe (km/h)	Frequência de Velocidades Pontuais (n)	Frequência Relativa (%)	Acumulado (%)	Frequência Acumulada (%)
0 - 10	5	232	0%	232	0%
10 - 20	15	256	0%	488	0%
20 - 30	25	1.483	1%	1.971	1%
30 - 40	35	29.830	11%	31.801	11%
40 - 50	45	162.828	58%	194.629	69%
50 - 60	55	85.144	30%	279.773	99%
60 - 70	65	2.343	1%	282.116	100%
70 - 80	75	172	0%	282.288	100%
80 - 90	85	65	0%	282.353	100%
90 - 100	95	21	0%	282.374	100%
100 - 110	105	2	0%	282.376	100%
110 - 120	115	1	0%	282.377	100%

- Considerando que os dados da Resolução Contran nº 798, em 01/11/2020, que estabelece o parâmetro de 500m, abrangeu o período crítico da pandemia Covid-19, com significativa redução de fluxo de pedestres e veículos, além de ser o primeiro monitoramento após o início da operação do equipamento, a análise fica prejudicada, devendo ser monitorado os próximos períodos;
- Assim, entendemos que, a manutenção do controlador de velocidade naquele local é necessária, pois se trata de local com intenso tráfego de pedestres e veículos e para melhoria dos resultados de acidentalidade e, por conseguinte, para a segurança viária.

**Monitoramento da Eficácia do Medidor Eletrônico de Velocidade - Controlador**

**RESPONSÁVEL TÉCNICA**

**Nome:** *ENG<sup>a</sup> DIVA YARA MELLO LEITE*

**Matrícula nº:** *16489*

**Assinatura:**

**Data:** *21/07/2023*

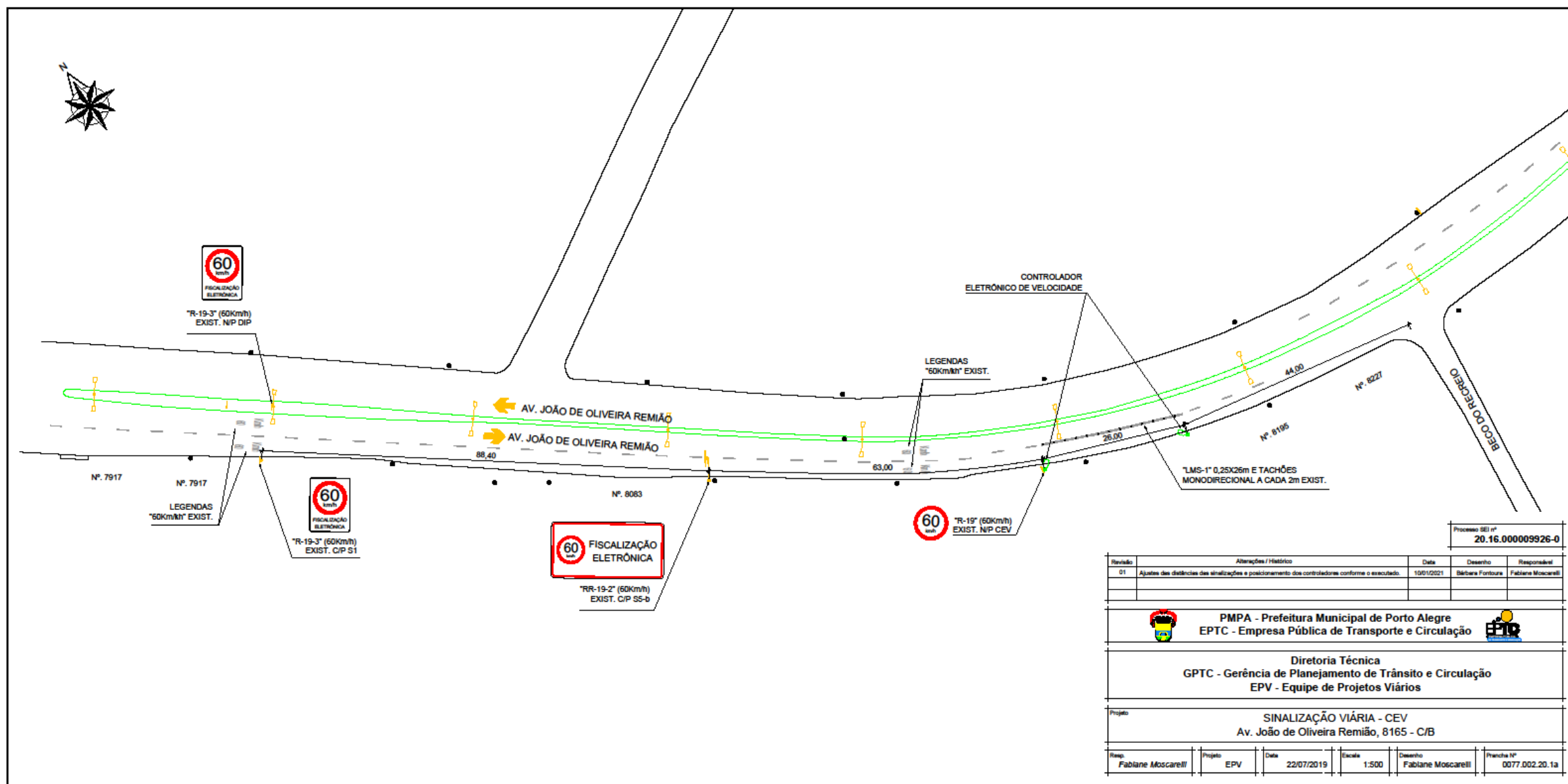
➤ Fotos de Fevereiro de 2023:



**Monitoramento da Eficácia do Medidor Eletrônico de Velocidade - Controlador**









Processo 881 nº  
20.16.000009926-0

Revisão	Alterações / Histórico	Data	Desenho	Responsável
01	Ajustes das distâncias das sinalizações e posicionamento dos controladores conforme o executado.	10/01/2021	Barbara Fontoura	Fabiane Moscarelli


**PMPA - Prefeitura Municipal de Porto Alegre**  
**EPTC - Empresa Pública de Transporte e Circulação**


**Diretoria Técnica**  
**GPTC - Gerência de Planejamento de Trânsito e Circulação**  
**EPV - Equipe de Projetos Viários**

Projeto: **SINALIZAÇÃO VIÁRIA - CEV**  
**Av. João de Oliveira Remião, 8165 - C/B**

Resp. Fabiane Moscarelli	Projeto EPV	Data 22/07/2019	Escala 1:500	Desenho Fabiane Moscarelli	França Nº 0077.002.20.1a
-----------------------------	----------------	--------------------	-----------------	-------------------------------	-----------------------------