PREFEITURA DE
XANXERÊ

ELABORAÇÃO DE ESTUDO TÉCNICO PARA EFICÁCIA DAS LOMBADAS ELETRÔNICAS INSTALADAS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE XANXERÊ/SC

DEMUT

XANXERÊ, OUTUBRO DE 2020

ELABORAÇÃO DE ESTUDO TÉCNICO PARA EFICÁCIA DAS LOMBADAS ELETRÔNICAS INSTALADAS NO PERÍMETRO URBANO DO MUNICÍPIO DE XANXERÊ/SC.

O município de Xanxerê, possui hoje instaladas em seu perímetro urbano, 09 (nove) lombadas eletrônicas, todas elas em pontos estratégicos, sempre com o intuito de reduzir acidentes, bem como auxiliar no monitoramento das vias do município.

Conforme resolução do CONTRAN nº396, de 13 de dezembro de 2011, artigo 4º, o mesmo nos diz que cabe à autoridade de trânsito com circunscrição sobre a via determinar a localização, a sinalização, a instalação e a operação dos medidores de velocidade do tipo fixo.

Para comprovação da eficácia dos medidores já instalados, a alínea 4º fala que para medir a eficácia dos medidores de velocidade do tipo fixo ou sempre que ocorrerem alterações nas variáveis constantes no estudo técnico, deve ser realizado novo estudo técnico que contemple, no mínimo, o modelo constante no item B do Anexo I, com periodicidade máxima de 12 (doze) meses.

Sendo assim, a seguir, serão apresentados os estudos mencionados acima para os 09 equipamentos já instalados.

1 – INDICE DE ACIDENTES

Para verificação da eficácia das lombadas, verificou-se junto às autoridades de trânsito deste município, todas as ocorrências atendidas entre os meses Agosto/2019 e agosto/2020. Ao total foram 154 ocorrências, sendo 131 ocorrências (85%) apenas com danos materiais, e 23 ocorrências (15%) com danos materiais e pessoas feriadas Segue abaixo gráfico dos mesmo, separadas por bairro.

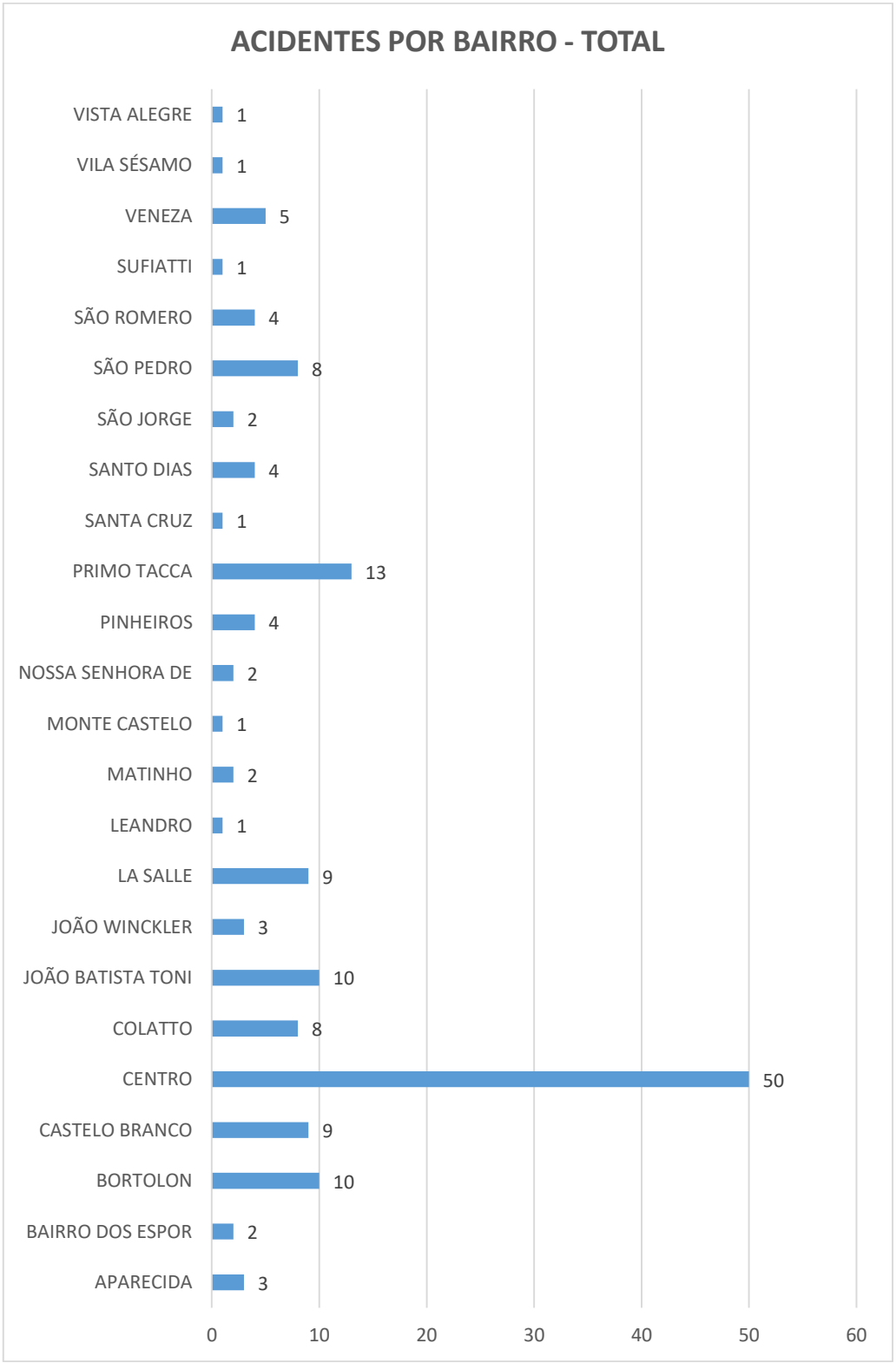


Gráfico 1 - Acidentes por bairro relatados no município de Xanxerê, no período supracitado.

Em seguida, segue gráfico com os acidentes computados para este estudo, próximo às lombadas eletrônicas instaladas, segregados também por bairro:

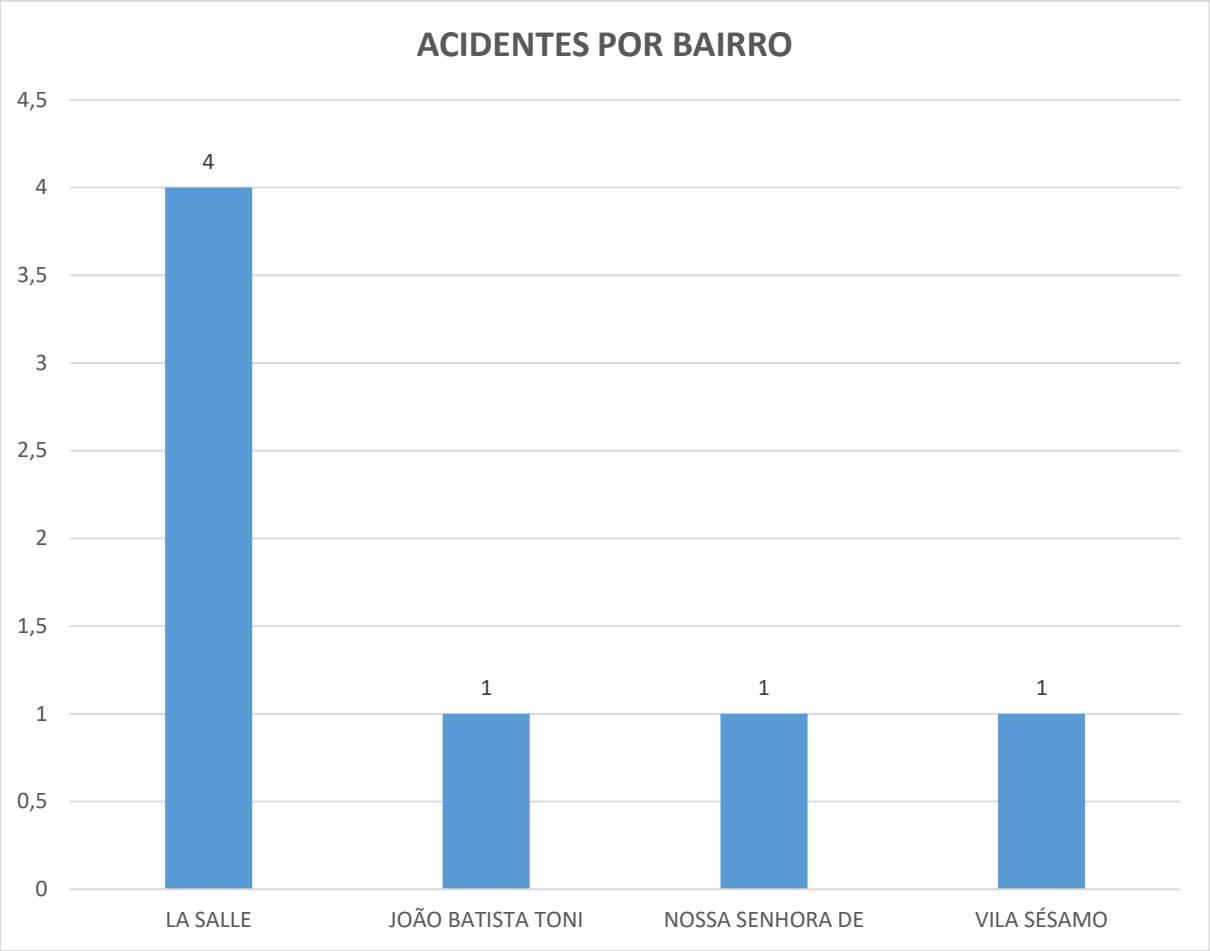


Gráfico 2 - Acidentes por Bairro (Computados no estudo)

2 – ESTUDOS TÉCNICOS

À seguir, serão apresentados os formulários devidamente preenchidos com os dados fornecidos pelo DEMUT, extraídos dos equipamentos em funcionamento.

As coordenadas de cada equipamentos estão abaixo, bem como croqui de localização.

EQUIPAMENTO	COORDENADAS	
	NORTE	LESTE
28	7025921.19	358508.52
29	7026880.41	359089.78
30	7028257.03	360324.05
31	7026803.97	361031.22
32	7025830.63	361619.02
33	7026265.79	359806.94
34	7026316.44	361259.80
35	7026137.90	361870.02
36	7025006.20	360683.69

Tabela 3 - Coordenadas geográficas dos equipamentos instalados

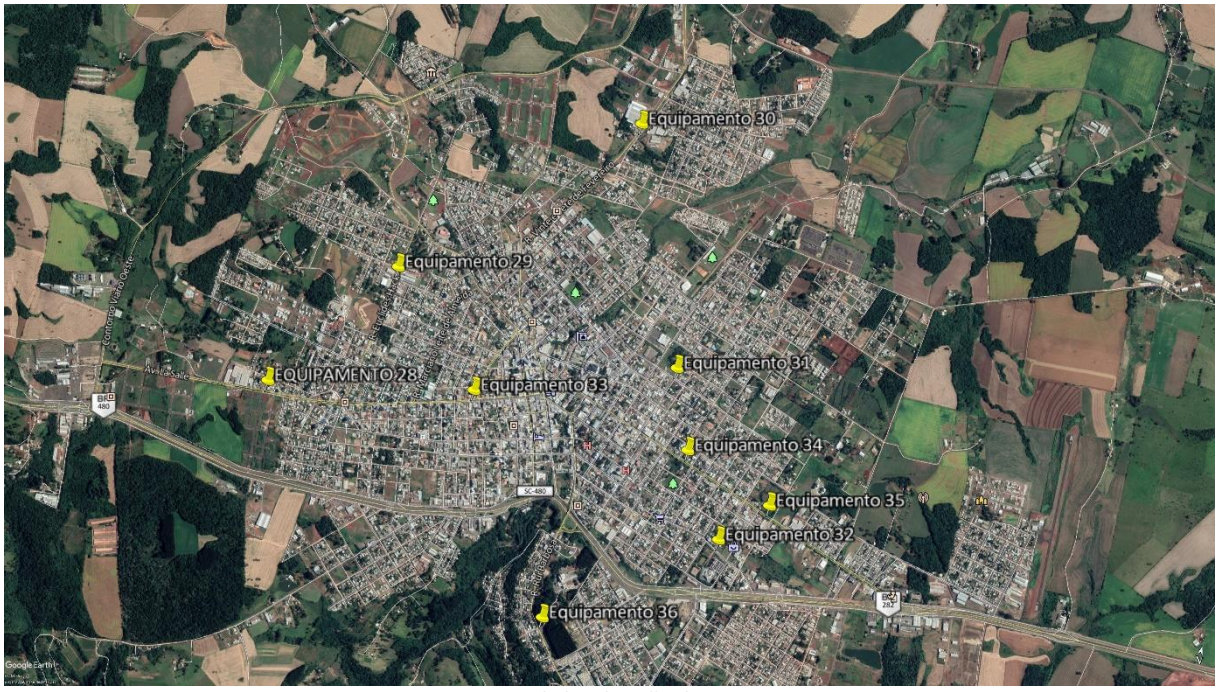


Figura 1 - Croqui de localização dos equipamentos

2.1 – EQUIPAMENTO 28

ANEXO I – B - ESTUDO TÉCNICO: MONITORAMENTO DA EFICÁCIA DOS INSTRUMENTOS OU EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE DO TIPO FIXO

Equipamento nº: **28**

1 - IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO

Razão social: PREFEITURA MUNICIPAL DE XANXERÊ
Estado/Município: SC/XANXERÊ

2 – LOCALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO

Local: RUA LA SALLE, Nº 1662
Sentido do fluxo fiscalizado: CENTRO – SC 480 – BAIRRO SÃO PEDRO
Faixa(s) de trânsito (circulação) fiscalizada(s): 1,00

3 – EQUIPAMENTO

Tipo:		Aparelho controlador eletrônico de velocidade
	X	Aparelho redutor eletrônico de velocidade

Data de início da operação no local/trecho: 25/11/2019

4 – CARACTERÍSTICAS DO LOCAL

Classificação viária (art. 60 do CTB): COLETORA
N.º de pistas: 2,00
N.º de faixas de trânsito (circulação) no sentido fiscalizado: 1,00

Geometria		Aclive	X	Declive
		Plano		Curva
		Trecho Urbano		
Trecho Urbano	X	Sim		Não

Fluxo veicular na pista fiscalizada (VMD): 1.350,38 veículos por dia.

Trânsito de pedestre:	X	Sim	X	ao longo da Via	X	Transversal a via
		Não				
Trânsito de ciclistas:	X	Sim	X	ao longo da Via	X	Transversal a via
		Não				

5 – VELOCIDADE

5.1 – Em trecho da via com velocidade inferior à regulamentada no trecho anterior:
5.1.1 Velocidade no trecho anterior ao local fiscalizado (km/h):
Velocidade regulamentada: N/A km/h
Velocidade Praticada (85 percentil): N/A km/h

5.1.2 Velocidade no local fiscalizado (km/h):
Velocidade regulamentada: N/A km/h
Data: N/A

Velocidade monitorada até 12 meses depois: N/A km/h
Data: N/A

5.2 – Em trecho da via com velocidade igual à regulamentada no trecho anterior:
Velocidade regulamentada: 40,00 km/h
Velocidade praticada (85 percentil) antes do início da fiscalização: 53,80 km/h
Velocidade monitorada até 12 meses depois: 37,80 km/h
Data: 17/10/2020

6 – N.º DE ACIDENTES NO TRECHO DA VIA

Antes e depois o início da fiscalização, por 06 meses de igual período:

- Antes do início da operação do equipamento (dados do estudo técnico do tipo A): 1,00
- Após início da operação do equipamento: -

7 – AVALIAÇÃO DOS INSTRUMENTOS OU EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE E MEDIDAS DE ENGENHARIA ADOTADAS

Descrição dos fatores de risco:

- Via de acesso ao parque de exposições Rovilho Bortoluzzi
- Trânsito de pedestres e ciclistas;
- Entrada e saída de veículos leves e pesados logo abaixo (VANTEC);
- Grande número de veículos estacionados;

Histórico descritivo das medidas de engenharia adotadas antes e após a instalação do equipamento:

- Instalação de sinalização viária vertical e horizontal;

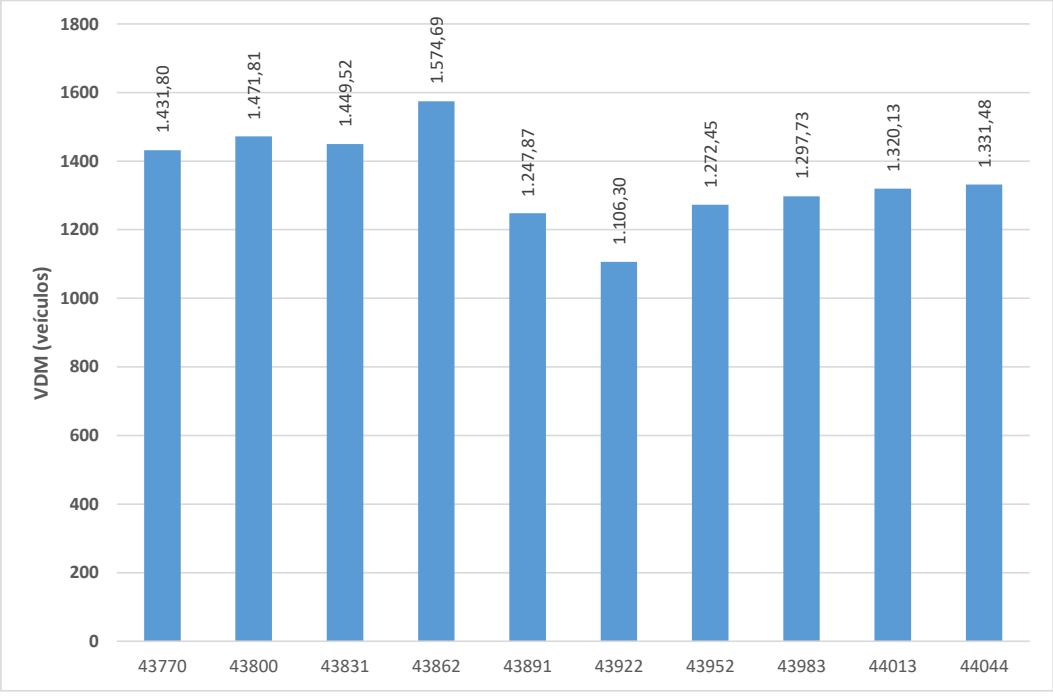
- Acompanhamento das autoridades de trânsito em horários de grande movimento.

Outras informações julgadas necessárias:

- O Número de acidentes foi reduzido a zero, constatando eficácia do sistema;

- A velocidade média do trecho foi reduzida em 29,74%

- Abaixo segue gráfico com os dados de VMD:



8 - PROJETO OU CROQUI DO LOCAL



9 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





10 – RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO

Nome: DOUGLAS BRESOLIN

CREA n.º: 140.790-0

Assinatura:

Data: 17/10/2020

11 – RESPONSÁVEL TÉCNICO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO PERANTE O CREA

Nome:

CREA n.º:

Assinatura:

Data:

2.2 – EQUIPAMENTO 29

ANEXO I – B - ESTUDO TÉCNICO: MONITORAMENTO DA EFICÁCIA DOS INSTRUMENTOS OU EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE DO TIPO FIXO

Equipamento nº: **29**

1 - IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO

Razão social: PREFEITURA MUNICIPAL DE XANXERÊ
Estado/Município: SC/XANXERÊ

2 – LOCALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO

Local: RUA EUCLIDES HACK, FRENTE À COOPERALFA
Sentido do fluxo fiscalizado: BAIRRO – BR 282
Faixa(s) de trânsito (circulação) fiscalizada(s): 1,00

3 – EQUIPAMENTO

Tipo:		
		Aparelho controlador eletrônico de velocidade
	X	Aparelho redutor eletrônico de velocidade

Data de início da operação no local/trecho: 25/11/2019

4 – CARACTERÍSTICAS DO LOCAL

Classificação viária (art. 60 do CTB): COLETORA
N.º de pistas: 2,00
N.º de faixas de trânsito (circulação) no sentido fiscalizado: 1,00

Geometria				
		Aclive		Declive
	X	Plano		Curva

	Trecho Urbano		
Trecho Urbano	X	Sim	Não

Fluxo veicular na pista fiscalizada (VMD): 4.240,21 veículos por dia.

Trânsito de pedestre:	X	Sim	X	ao longo da Via	X	Transversal a via
		Não				
Trânsito de ciclistas:	X	Sim	X	ao longo da Via	X	Transversal a via
		Não				

5 – VELOCIDADE

5.1 – Em trecho da via com velocidade inferior à regulamentada no trecho anterior:
5.1.1 Velocidade no trecho anterior ao local fiscalizado (km/h):
Velocidade regulamentada: N/A km/h
Velocidade Praticada (85 percentil): N/A km/h

5.1.2 Velocidade no local fiscalizado (km/h):
Velocidade regulamentada: N/A km/h
Data: N/A

Velocidade monitorada até 12 meses depois: N/A km/h
Data: N/A

5.2 – Em trecho da via com velocidade igual à regulamentada no trecho anterior:
Velocidade regulamentada: 40,00 km/h
Velocidade praticada (85 percentil) antes do início da fiscalização: 48,90 km/h
Velocidade monitorada até 12 meses depois: 36,40 km/h
Data: 17/10/2020

6 – N.º DE ACIDENTES NO TRECHO DA VIA

Antes e depois o início da fiscalização, por 06 meses de igual período:

- Antes do início da operação do equipamento (dados do estudo técnico do tipo A): 1,00
- Após início da operação do equipamento: -

7 – AVALIAÇÃO DOS INSTRUMENTOS OU EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE E MEDIDAS DE ENGENHARIA ADOTADAS

Descrição dos fatores de risco:

- Via de acesso à BR-282 e SC 480;
- Trânsito de pedestres e ciclistas;
- Entrada e saída de veículos leves e pesados (COOPERALFA E CEREALISTA);
- Grande número de veículos estacionados;
- Baixa visibilidade em função do greide da pista de rolamento.

Histórico descritivo das medidas de engenharia adotadas antes e após a instalação do equipamento:

- Instalação de sinalização viária vertical e horizontal;

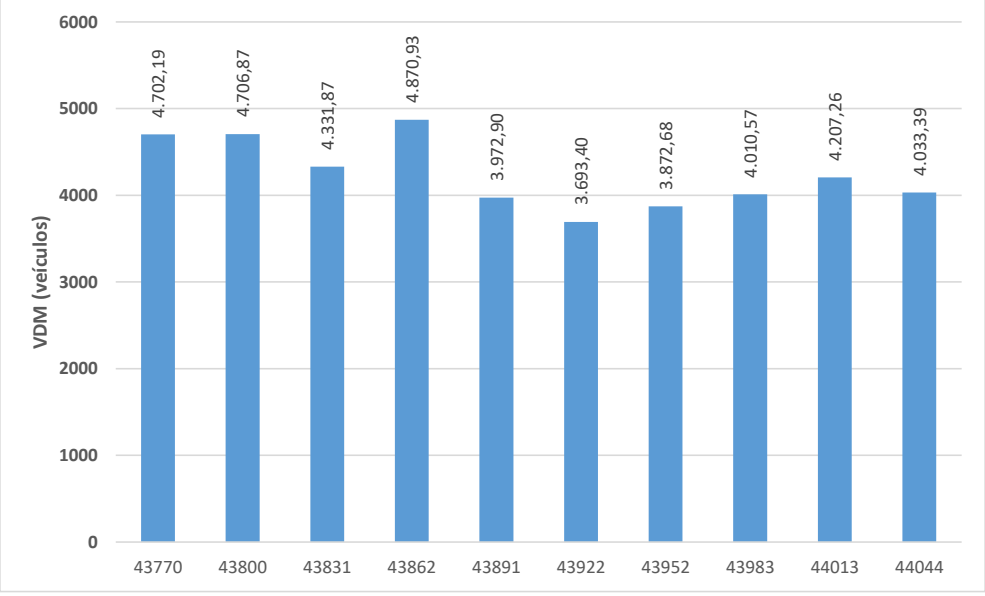
- Acompanhamento das autoridades de trânsito em horários de grande movimento.

Outras informações julgadas necessárias:

- O Número de acidentes foi reduzido a zero, constatando eficácia do sistema;

- A velocidade média do trecho foi reduzida em 25,56%

- Abaixo segue gráfico com os dados de VMD:



8 - PROJETO OU CROQUI DO LOCAL



9 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





10 – RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO

Nome: DOUGLAS BRESOLIN

CREA n.º: 140.790-0

Assinatura:

Data: 17/10/2020

11 – RESPONSÁVEL TÉCNICO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO PERANTE O CREA

Nome:

CREA n.º:

Assinatura:

Data:

ANEXO I – B - ESTUDO TÉCNICO: MONITORAMENTO DA EFICÁCIA DOS INSTRUMENTOS OU EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE DO TIPO FIXO

Equipamento nº: **29**

1 - IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO

Razão social: PREFEITURA MUNICIPAL DE XANXERÊ
Estado/Município: SC/XANXERÊ

2 – LOCALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO

Local: RUA EUCLIDES HACK, FRENTE À COOPERALFA
Sentido do fluxo fiscalizado: BR 282 – BAIRRO
Faixa(s) de trânsito (circulação) fiscalizada(s): 1,00

3 – EQUIPAMENTO

Tipo:		
		Aparelho controlador eletrônico de velocidade
	X	Aparelho redutor eletrônico de velocidade

Data de início da operação no local/trecho: 25/11/2019

4 – CARACTERÍSTICAS DO LOCAL

Classificação viária (art. 60 do CTB): COLETORA
N.º de pistas: 2,00
N.º de faixas de trânsito (circulação) no sentido fiscalizado: 1,00

Geometria				
		Aclive		Declive
	X	Plano		Curva

	Trecho Urbano		
Trecho Urbano	X	Sim	Não

Fluxo veicular na pista fiscalizada (VMD): 4.240,21 veículos por dia.

Trânsito de pedestre:	X	Sim	X	ao longo da Via	X	Transversal a via
		Não				
Trânsito de ciclistas:	X	Sim	X	ao longo da Via	X	Transversal a via
		Não				

5 – VELOCIDADE

5.1 – Em trecho da via com velocidade inferior à regulamentada no trecho anterior:
5.1.1 Velocidade no trecho anterior ao local fiscalizado (km/h):
Velocidade regulamentada: N/A km/h
Velocidade Praticada (85 percentil): N/A km/h

5.1.2 Velocidade no local fiscalizado (km/h):
Velocidade regulamentada: N/A km/h
Data: N/A

Velocidade monitorada até 12 meses depois: N/A km/h
Data: N/A

5.2 – Em trecho da via com velocidade igual à regulamentada no trecho anterior:
Velocidade regulamentada: 40,00 km/h
Velocidade praticada (85 percentil) antes do início da fiscalização: 46,30 km/h
Velocidade monitorada até 12 meses depois: 36,40 km/h
Data: 17/10/2020

6 – N.º DE ACIDENTES NO TRECHO DA VIA

Antes e depois o início da fiscalização, por 06 meses de igual período:

- Antes do início da operação do equipamento (dados do estudo técnico do tipo A): 1,00
- Após início da operação do equipamento: -

7 – AVALIAÇÃO DOS INSTRUMENTOS OU EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE E MEDIDAS DE ENGENHARIA ADOTADAS

Descrição dos fatores de risco:

- Via de acesso à BR-282 e SC 480;
- Trânsito de pedestres e ciclistas;
- Entrada e saída de veículos leves e pesados (COOPERALFA E CEREALISTA);
- Grande número de veículos estacionados;
- Baixa visibilidade em função do greide da pista de rolamento.

Histórico descritivo das medidas de engenharia adotadas antes e após a instalação do equipamento:

- Instalação de sinalização viária vertical e horizontal;

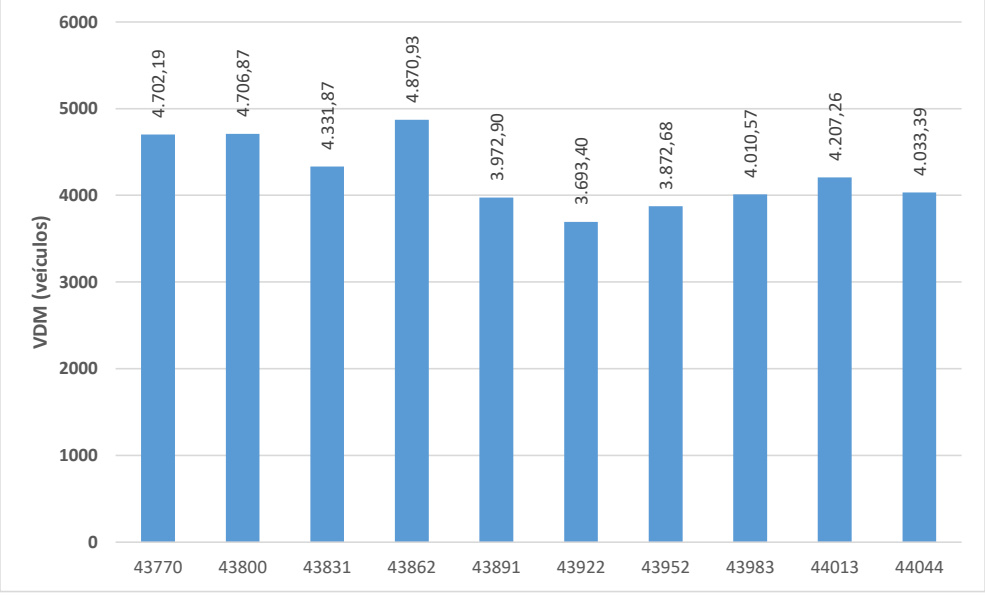
- Acompanhamento das autoridades de trânsito em horários de grande movimento.

Outras informações julgadas necessárias:

- O Número de acidentes foi reduzido a zero, constatando eficácia do sistema;

- A velocidade média do trecho foi reduzida em 21,38%

- Abaixo segue gráfico com os dados de VMD:



8 - PROJETO OU CROQUI DO LOCAL



9 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





10 – RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO

Nome: DOUGLAS BRESOLIN

CREA n.º: 140.790-0

Assinatura:

Data: 17/10/2020

11 – RESPONSÁVEL TÉCNICO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO PERANTE O CREA

Nome:

CREA n.º:

Assinatura:

Data:

2.3 – EQUIPAMENTO 30

ANEXO I – B - ESTUDO TÉCNICO: MONITORAMENTO DA EFICÁCIA DOS INSTRUMENTOS OU EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE DO TIPO FIXO

Equipamento nº: **30**

1 - IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO

Razão social: PREFEITURA MUNICIPAL DE XANXERÊ
Estado/Município: SC/XANXERÊ

2 – LOCALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO

Local: RUA 27 DE FEVEREIRO, Nº 185
Sentido do fluxo fiscalizado: SC 480 – CENTRO
Faixa(s) de trânsito (circulação) fiscalizada(s): 1,00

3 – EQUIPAMENTO

Tipo:		Aparelho controlador eletrônico de velocidade
	X	Aparelho redutor eletrônico de velocidade

Data de início da operação no local/trecho: 25/11/2019

4 – CARACTERÍSTICAS DO LOCAL

Classificação viária (art. 60 do CTB): COLETORA
N.º de pistas: 2,00
N.º de faixas de trânsito (circulação) no sentido fiscalizado: 1,00

Geometria		Aclive	X	Declive
		Plano		Curva
		Trecho Urbano		
Trecho Urbano	X	Sim		Não

Fluxo veicular na pista fiscalizada (VMD): 8.391,41 veículos por dia.

Trânsito de pedestre:	X	Sim	X	ao longo da Via	X	Transversal a via
		Não				
Trânsito de ciclistas:	X	Sim	X	ao longo da Via	X	Transversal a via
		Não				

5 – VELOCIDADE

5.1 – Em trecho da via com velocidade inferior à regulamentada no trecho anterior:
5.1.1 Velocidade no trecho anterior ao local fiscalizado (km/h):
Velocidade regulamentada: N/A km/h
Velocidade Praticada (85 percentil): N/A km/h

5.1.2 Velocidade no local fiscalizado (km/h):
Velocidade regulamentada: N/A km/h
Data: N/A

Velocidade monitorada até 12 meses depois: N/A km/h
Data: N/A

5.2 – Em trecho da via com velocidade igual à regulamentada no trecho anterior:
Velocidade regulamentada: 40,00 km/h
Velocidade praticada (85 percentil) antes do início da fiscalização: 56,50 km/h
Velocidade monitorada até 12 meses depois: 37,60 km/h
Data: 17/10/2020

6 – N.º DE ACIDENTES NO TRECHO DA VIA

Antes e depois o início da fiscalização, por 06 meses de igual período:

- Antes do início da operação do equipamento (dados do estudo técnico do tipo A): 3,00
- Após início da operação do equipamento: 1,00

7 – AVALIAÇÃO DOS INSTRUMENTOS OU EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE E MEDIDAS DE ENGENHARIA ADOTADAS

Descrição dos fatores de risco:

- Via de acesso à SC 480, com tráfego intenso de veículos leves e pesados;
- Trânsito de pedestres e ciclistas;
- Entrada e saída de veículos leves e pesados (PERFIMAX E ALCAPLAS);

Histórico descritivo das medidas de engenharia adotadas antes e após a instalação do equipamento:

- Instalação de sinalização viária vertical e horizontal;

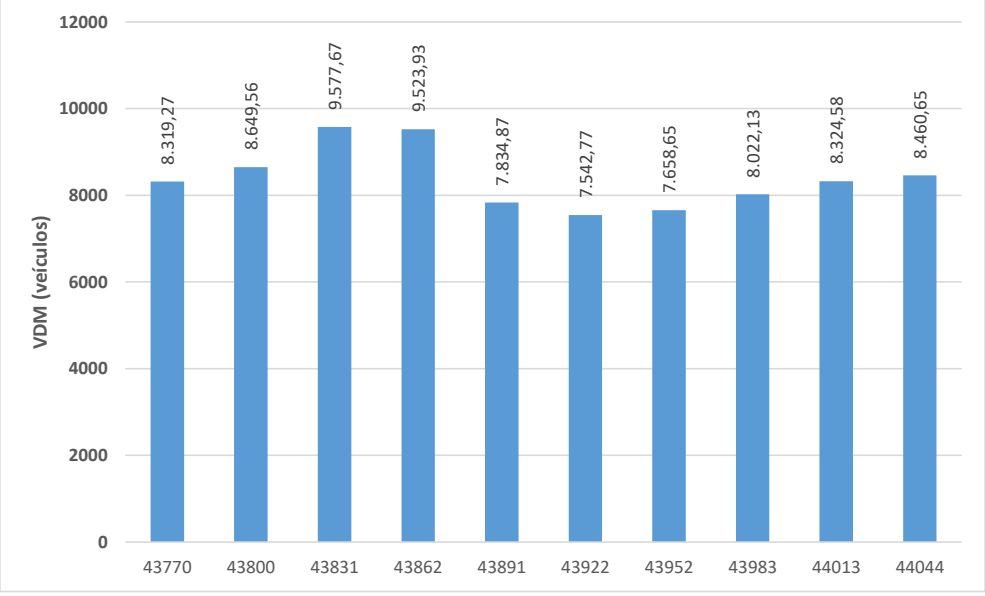
- Acompanhamento das autoridades de trânsito em horários de grande movimento.

Outras informações julgadas necessárias:

- O Número de acidentes foi reduzido em 66,6%, constatando eficácia do sistema;

- A velocidade média do trecho foi reduzida em 33,45%

- Abaixo segue gráfico com os dados de VMD:



8 - PROJETO OU CROQUI DO LOCAL



9 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



10 – RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO

Nome: DOUGLAS BRESOLIN

CREA n.º: 140.790-0

Assinatura:

Data: 17/10/2020

11 – RESPONSÁVEL TÉCNICO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO PERANTE O CREA

Nome:

CREA n.º:

Assinatura:

Data:

ANEXO I – B - ESTUDO TÉCNICO: MONITORAMENTO DA EFICÁCIA DOS INSTRUMENTOS OU EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE DO TIPO FIXO

Equipamento nº: **30**

1 - IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO

Razão social: PREFEITURA MUNICIPAL DE XANXERÊ
Estado/Município: SC/XANXERÊ

2 – LOCALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO

Local: RUA 27 DE FEVEREIRO, Nº 185
Sentido do fluxo fiscalizado: CENTRO - SC 480
Faixa(s) de trânsito (circulação) fiscalizada(s): 1,00

3 – EQUIPAMENTO

Tipo:		Aparelho controlador eletrônico de velocidade
	X	Aparelho redutor eletrônico de velocidade

Data de início da operação no local/trecho: 25/11/2019

4 – CARACTERÍSTICAS DO LOCAL

Classificação viária (art. 60 do CTB): COLETORA
N.º de pistas: 2,00
N.º de faixas de trânsito (circulação) no sentido fiscalizado: 1,00

Geometria		Aclive	X	Declive
		Plano		Curva
		Trecho Urbano		
Trecho Urbano	X	Sim		Não

Fluxo veicular na pista fiscalizada (VMD): 8.391,41 veículos por dia.

Trânsito de pedestre:	X	Sim	X	ao longo da Via	X	Transversal a via
		Não				
Trânsito de ciclistas:	X	Sim	X	ao longo da Via	X	Transversal a via
		Não				

5 – VELOCIDADE

5.1 – Em trecho da via com velocidade inferior à regulamentada no trecho anterior:
5.1.1 Velocidade no trecho anterior ao local fiscalizado (km/h):
Velocidade regulamentada: N/A km/h
Velocidade Praticada (85 percentil): N/A km/h

5.1.2 Velocidade no local fiscalizado (km/h):
Velocidade regulamentada: N/A km/h
Data: N/A

Velocidade monitorada até 12 meses depois: N/A km/h
Data: N/A

5.2 – Em trecho da via com velocidade igual à regulamentada no trecho anterior:
Velocidade regulamentada: 40,00 km/h
Velocidade praticada (85 percentil) antes do início da fiscalização: 57,00 km/h
Velocidade monitorada até 12 meses depois: 37,60 km/h
Data: 17/10/2020

6 – N.º DE ACIDENTES NO TRECHO DA VIA

Antes e depois o início da fiscalização, por 06 meses de igual período:

- Antes do início da operação do equipamento (dados do estudo técnico do tipo A): 3,00
- Após início da operação do equipamento: 1,00

7 – AVALIAÇÃO DOS INSTRUMENTOS OU EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE E MEDIDAS DE ENGENHARIA ADOTADAS

Descrição dos fatores de risco:

- Via de acesso à SC 480, com tráfego intenso de veículos leves e pesados;
- Trânsito de pedestres e ciclistas;
- Entrada e saída de veículos leves e pesados (PERFIMAX E ALCAPLAS);

Histórico descritivo das medidas de engenharia adotadas antes e após a instalação do equipamento:

- Instalação de sinalização viária vertical e horizontal;

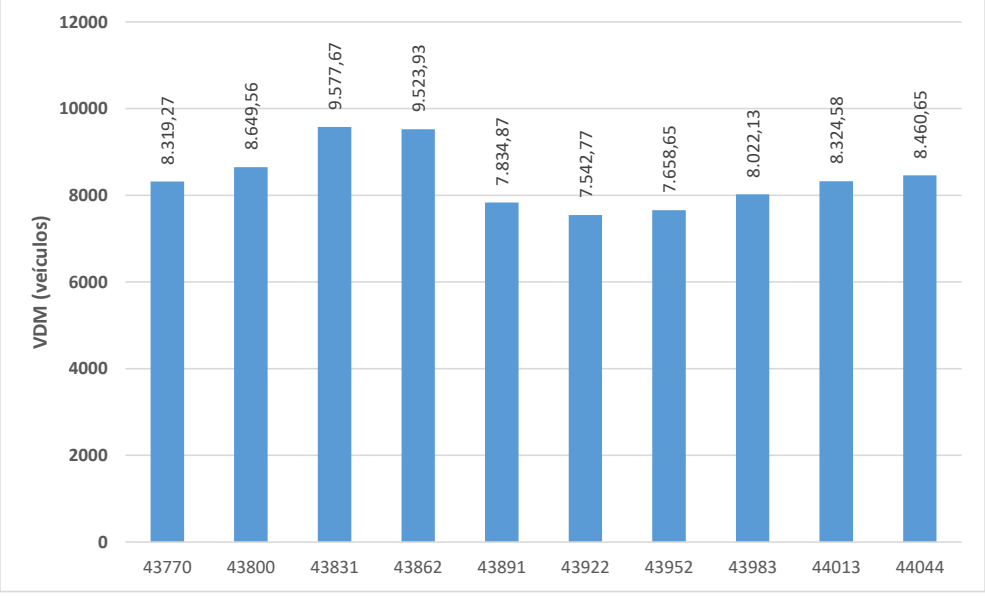
- Acompanhamento das autoridades de trânsito em horários de grande movimento.

Outras informações julgadas necessárias:

- O Número de acidentes foi reduzido em 66,6%, constatando eficácia do sistema;

- A velocidade média do trecho foi reduzida em 34,04%

- Abaixo segue gráfico com os dados de VMD:



8 - PROJETO OU CROQUI DO LOCAL



9 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



10 – RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO

Nome: DOUGLAS BRESOLIN

CREA n.º: 140.790-0

Assinatura:

Data: 17/10/2020

11 – RESPONSÁVEL TÉCNICO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO PERANTE O CREA

Nome:

CREA n.º:

Assinatura:

Data:

2.4 – EQUIPAMENTO 31

ANEXO I – B - ESTUDO TÉCNICO: MONITORAMENTO DA EFICÁCIA DOS INSTRUMENTOS OU EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE DO TIPO FIXO

Equipamento nº: **31**

1 - IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO

Razão social: PREFEITURA MUNICIPAL DE XANXERÊ
Estado/Município: SC/XANXERÊ

2 – LOCALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO

Local: RUA JOINVILLE, Nº 394
Sentido do fluxo fiscalizado: BAIRRO - CENTRO
Faixa(s) de trânsito (circulação) fiscalizada(s): 1,00

3 – EQUIPAMENTO

Tipo:		Aparelho controlador eletrônico de velocidade
	X	Aparelho redutor eletrônico de velocidade

Data de início da operação no local/trecho: 25/11/2019

4 – CARACTERÍSTICAS DO LOCAL

Classificação viária (art. 60 do CTB): COLETORA
N.º de pistas: 2,00
N.º de faixas de trânsito (circulação) no sentido fiscalizado: 1,00

Geometria		Aclive		Declive
	X	Plano		Curva
		Trecho Urbano		
Trecho Urbano	X	Sim		Não

Fluxo veicular na pista fiscalizada (VMD): 4.530,43 veículos por dia.

Trânsito de pedestre:	X	Sim	X	ao longo da Via	X	Transversal a via
		Não				
Trânsito de ciclistas:	X	Sim	X	ao longo da Via	X	Transversal a via
		Não				

5 – VELOCIDADE

5.1 – Em trecho da via com velocidade inferior à regulamentada no trecho anterior:
5.1.1 Velocidade no trecho anterior ao local fiscalizado (km/h):
Velocidade regulamentada: N/A km/h
Velocidade Praticada (85 percentil): N/A km/h

5.1.2 Velocidade no local fiscalizado (km/h):
Velocidade regulamentada: N/A km/h
Data: N/A

Velocidade monitorada até 12 meses depois: N/A km/h
Data: N/A

5.2 – Em trecho da via com velocidade igual à regulamentada no trecho anterior:
Velocidade regulamentada: 40,00 km/h
Velocidade praticada (85 percentil) antes do início da fiscalização: 50,90 km/h
Velocidade monitorada até 12 meses depois: 38,10 km/h
Data: 17/10/2020

6 – N.º DE ACIDENTES NO TRECHO DA VIA

Antes e depois o início da fiscalização, por 06 meses de igual período:

- Antes do início da operação do equipamento (dados do estudo técnico do tipo A): 2,00
- Após início da operação do equipamento: -

7 – AVALIAÇÃO DOS INSTRUMENTOS OU EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE E MEDIDAS DE ENGENHARIA ADOTADAS

Descrição dos fatores de risco:

- Via de acesso rápido ao centro e bairros;
- Trânsito de pedestres e ciclistas;
- Maior fluxo de veículos leves, com velocidade média alta;
- Grande número de veículos estacionados;
- Alta velocidade em função da geometria da via;

Histórico descritivo das medidas de engenharia adotadas antes e após a instalação do equipamento:

- Instalação de sinalização viária vertical e horizontal;

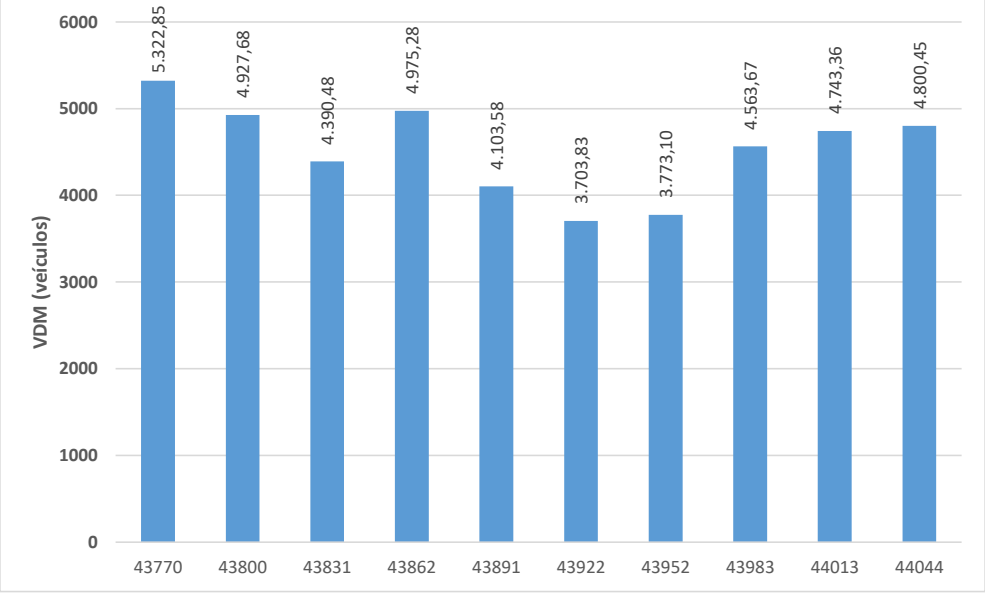
- Acompanhamento das autoridades de trânsito em horários de grande movimento.

Outras informações julgadas necessárias:

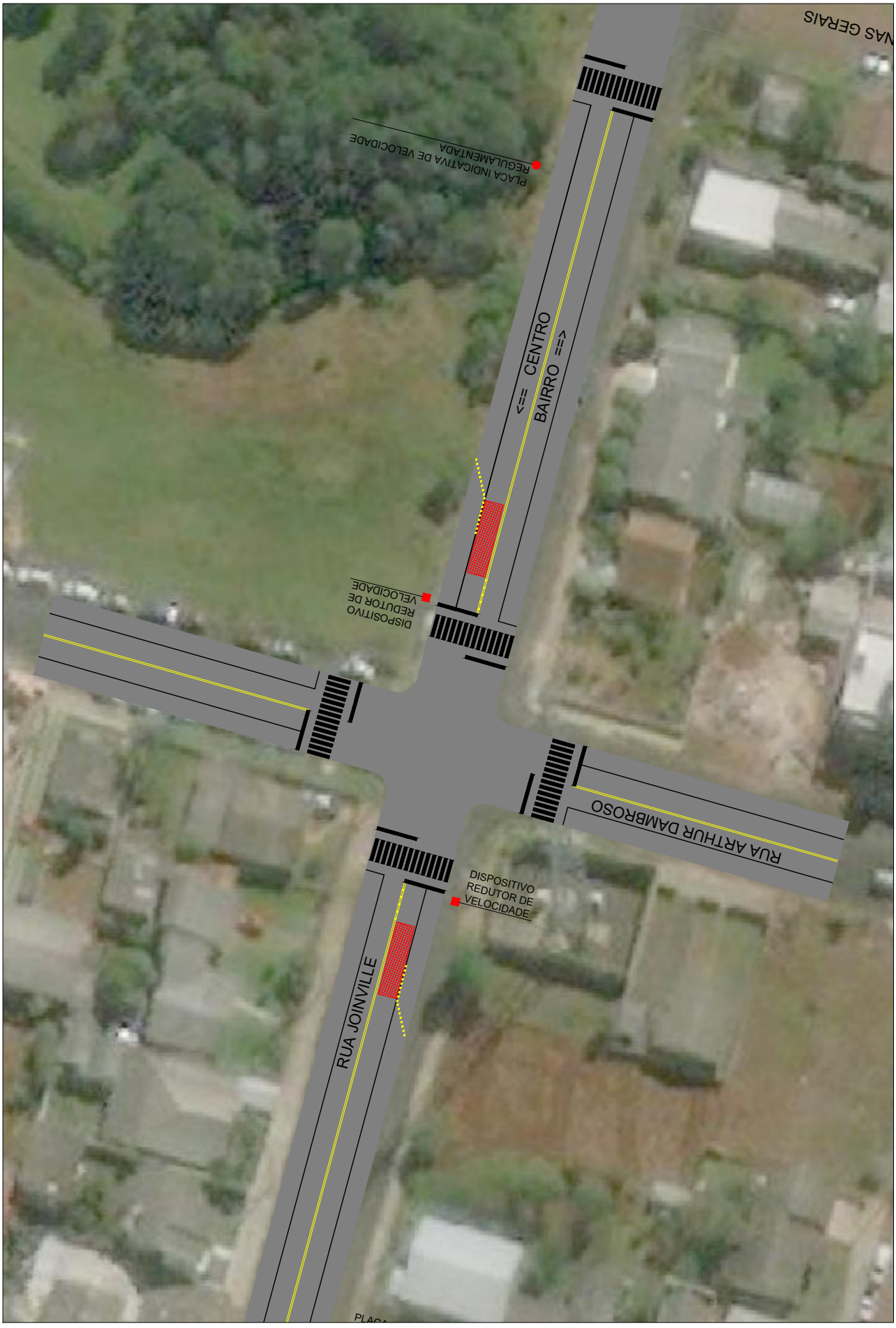
- O Número de acidentes foi reduzido a zero, constatando eficácia do sistema;

- A velocidade média do trecho foi reduzida em 25,15%

- Abaixo segue gráfico com os dados de VMD:



8 - PROJETO OU CROQUI DO LOCAL



9 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





10 – RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO

Nome: DOUGLAS BRESOLIN

CREA n.º: 140.790-0

Assinatura:

Data: 17/10/2020

11 – RESPONSÁVEL TÉCNICO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO PERANTE O CREA

Nome:

CREA n.º:

Assinatura:

Data:

ANEXO I – B - ESTUDO TÉCNICO: MONITORAMENTO DA EFICÁCIA DOS INSTRUMENTOS OU EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE DO TIPO FIXO

Equipamento nº: **31**

1 - IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO

Razão social: PREFEITURA MUNICIPAL DE XANXERÊ
Estado/Município: SC/XANXERÊ

2 – LOCALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO

Local: RUA JOINVILLE, Nº 394
Sentido do fluxo fiscalizado: CENTRO - BAIRRO
Faixa(s) de trânsito (circulação) fiscalizada(s): 1,00

3 – EQUIPAMENTO

Tipo:		
		Aparelho controlador eletrônico de velocidade
	X	Aparelho redutor eletrônico de velocidade

Data de início da operação no local/trecho: 25/11/2019

4 – CARACTERÍSTICAS DO LOCAL

Classificação viária (art. 60 do CTB): COLETORA
N.º de pistas: 2,00
N.º de faixas de trânsito (circulação) no sentido fiscalizado: 1,00

Geometria				
		Aclive		Declive
	X	Plano		Curva

	Trecho Urbano		
Trecho Urbano	X	Sim	Não

Fluxo veicular na pista fiscalizada (VMD): 4.530,43 veículos por dia.

Trânsito de pedestre:	X	Sim	X	ao longo da Via	X	Transversal a via
		Não				

Trânsito de ciclistas:	X	Sim	X	ao longo da Via	X	Transversal a via
		Não				

5 – VELOCIDADE

5.1 – Em trecho da via com velocidade inferior à regulamentada no trecho anterior:
5.1.1 Velocidade no trecho anterior ao local fiscalizado (km/h):
Velocidade regulamentada: N/A km/h
Velocidade Praticada (85 percentil): N/A km/h

5.1.2 Velocidade no local fiscalizado (km/h):
Velocidade regulamentada: N/A km/h
Data: N/A

Velocidade monitorada até 12 meses depois: N/A km/h
Data: N/A

5.2 – Em trecho da via com velocidade igual à regulamentada no trecho anterior:
Velocidade regulamentada: 40,00 km/h
Velocidade praticada (85 percentil) antes do início da fiscalização: 52,10 km/h
Velocidade monitorada até 12 meses depois: 37,00 km/h
Data: 17/10/2020

6 – N.º DE ACIDENTES NO TRECHO DA VIA

Antes e depois o início da fiscalização, por 06 meses de igual período:

- Antes do início da operação do equipamento (dados do estudo técnico do tipo A): 2,00
- Após início da operação do equipamento: -

7 – AVALIAÇÃO DOS INSTRUMENTOS OU EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE E MEDIDAS DE ENGENHARIA ADOTADAS

Descrição dos fatores de risco:

- Via de acesso rápido ao centro e bairros;
- Trânsito de pedestres e ciclistas;
- Maior fluxo de veículos leves, com velocidade média alta;
- Grande número de veículos estacionados;
- Alta velocidade em função da geometria da via;

Histórico descritivo das medidas de engenharia adotadas antes e após a instalação do equipamento:

- Instalação de sinalização viária vertical e horizontal;

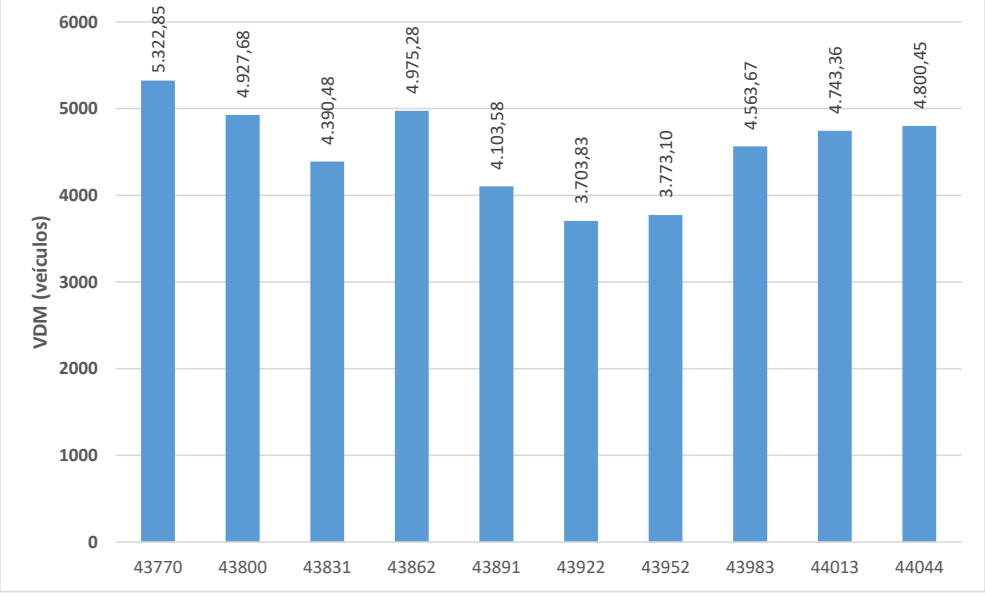
- Acompanhamento das autoridades de trânsito em horários de grande movimento.

Outras informações julgadas necessárias:

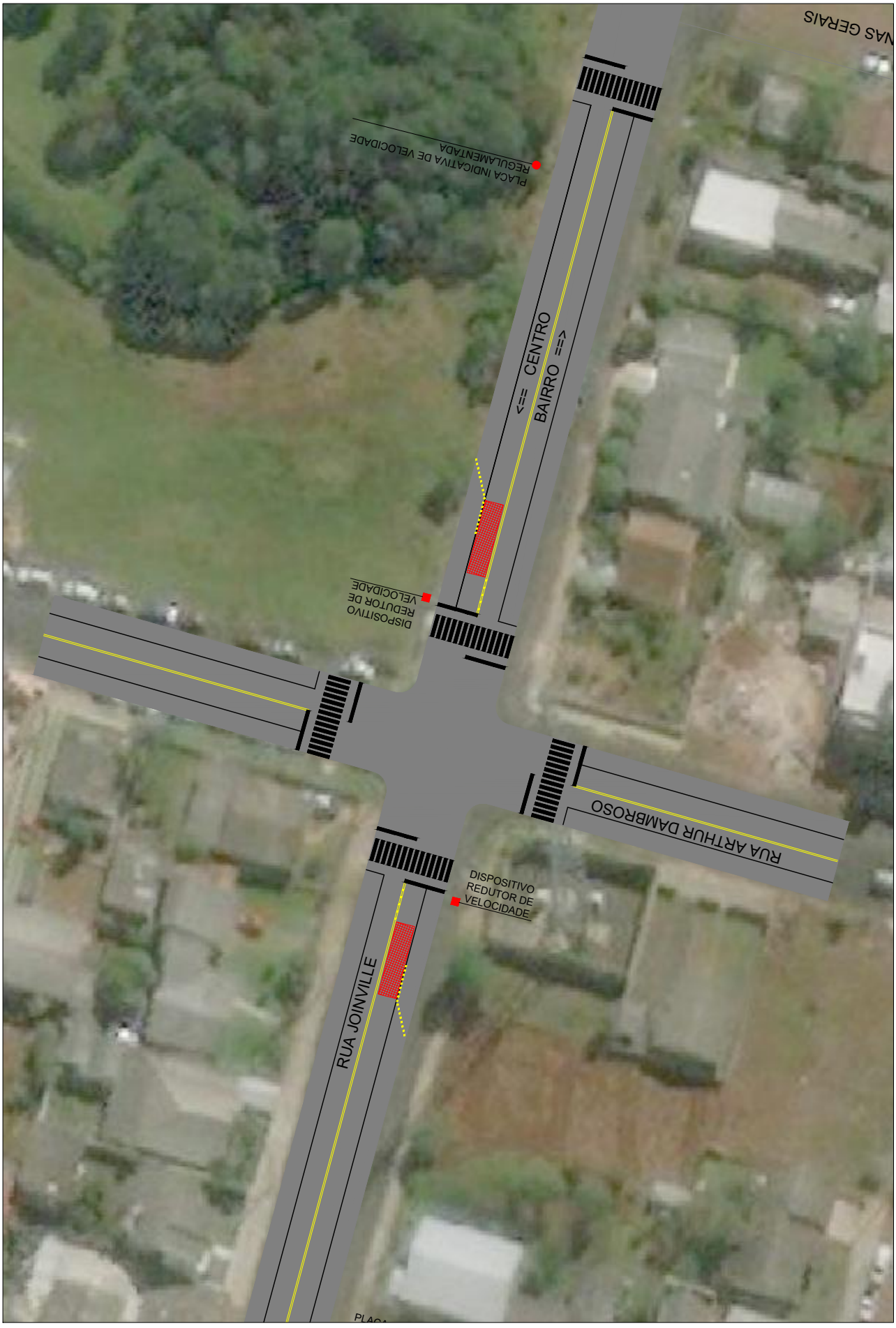
- O Número de acidentes foi reduzido a zero, constatando eficácia do sistema;

- A velocidade média do trecho foi reduzida em 28,98%

- Abaixo segue gráfico com os dados de VMD:



8 - PROJETO OU CROQUI DO LOCAL



9 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





10 – RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO

Nome: DOUGLAS BRESOLIN

CREA n.º: 140.790-0

Assinatura:

Data: 17/10/2020

11 – RESPONSÁVEL TÉCNICO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO PERANTE O CREA

Nome:

CREA n.º:

Assinatura:

Data:

2.5 – EQUIPAMENTO 32

ANEXO I – B - ESTUDO TÉCNICO: MONITORAMENTO DA EFICÁCIA DOS INSTRUMENTOS OU EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE DO TIPO FIXO

Equipamento nº: **32**

1 - IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO

Razão social: PREFEITURA MUNICIPAL DE XANXERÊ
Estado/Município: SC/XANXERÊ

2 – LOCALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO

Local: RUA OURO PRETO - PRÓXIMO BRF
Sentido do fluxo fiscalizado: BAIRRO - CENTRO
Faixa(s) de trânsito (circulação) fiscalizada(s): 1,00

3 – EQUIPAMENTO

Tipo:		Aparelho controlador eletrônico de velocidade
	X	Aparelho redutor eletrônico de velocidade

Data de início da operação no local/trecho: 25/11/2019

4 – CARACTERÍSTICAS DO LOCAL

Classificação viária (art. 60 do CTB): COLETORA
N.º de pistas: 2,00
N.º de faixas de trânsito (circulação) no sentido fiscalizado: 1,00

Geometria		Aclive	X	Declive
		Plano		Curva
		Trecho Urbano		
Trecho Urbano	X	Sim		Não

Fluxo veicular na pista fiscalizada (VMD): 2.228,10 veículos por dia.

Trânsito de pedestre:	X	Sim	X	ao longo da Via	X	Transversal a via
		Não				
Trânsito de ciclistas:	X	Sim	X	ao longo da Via	X	Transversal a via
		Não				

5 – VELOCIDADE

5.1 – Em trecho da via com velocidade inferior à regulamentada no trecho anterior:
5.1.1 Velocidade no trecho anterior ao local fiscalizado (km/h):
Velocidade regulamentada: N/A km/h
Velocidade Praticada (85 percentil): N/A km/h

5.1.2 Velocidade no local fiscalizado (km/h):
Velocidade regulamentada: N/A km/h
Data: N/A

Velocidade monitorada até 12 meses depois: N/A km/h
Data: N/A

5.2 – Em trecho da via com velocidade igual à regulamentada no trecho anterior:
Velocidade regulamentada: 40,00 km/h
Velocidade praticada (85 percentil) antes do início da fiscalização: 47,50 km/h
Velocidade monitorada até 12 meses depois: 38,00 km/h
Data: 17/10/2020

6 – N.º DE ACIDENTES NO TRECHO DA VIA

Antes e depois o início da fiscalização, por 06 meses de igual período:

- Antes do início da operação do equipamento (dados do estudo técnico do tipo A): 1,00
- Após início da operação do equipamento: 1,00

7 – AVALIAÇÃO DOS INSTRUMENTOS OU EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE E MEDIDAS DE ENGENHARIA ADOTADAS

Descrição dos fatores de risco:

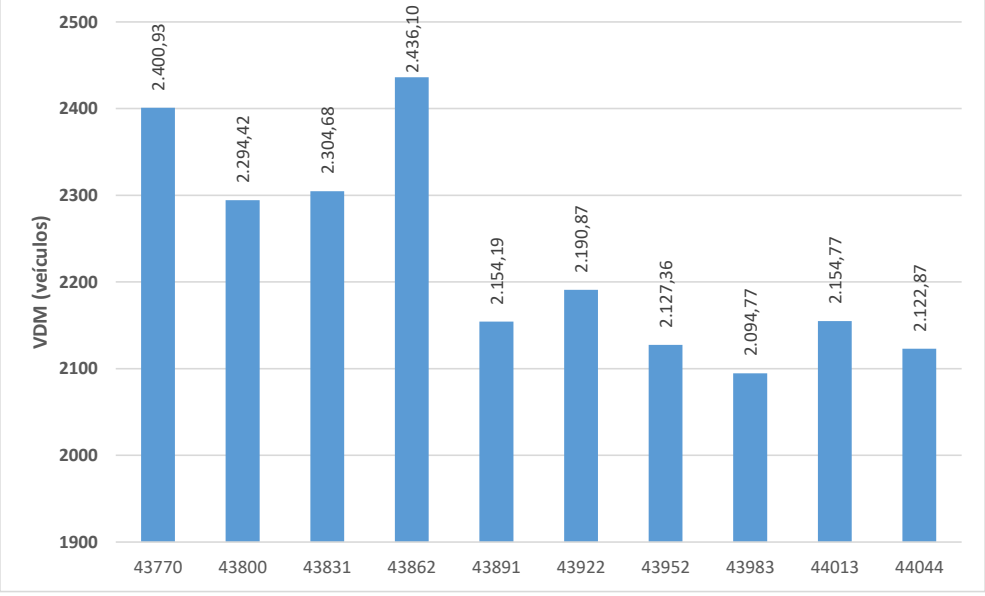
- Via de acesso rápido ao centro e BR 282;
- Trânsito de pedestres e ciclistas;
- Maior fluxo de veículos leves, com velocidade média alta;
- Grande número de veículos estacionados;
- Alta velocidade em função da geometria da via;
- Entrada e saída de veículos pesados (BRF e diversas mecânicas);
- Entrada e saída de veículos leves (Condominio residencial vertical);

Histórico descritivo das medidas de engenharia adotadas antes e após a instalação do equipamento:

- *Instalação de sinalização viária vertical e horizontal;*
- *Acompanhamento das autoridades de trânsito em horários de grande movimento.*

Outras informações julgadas necessárias:

- *O Número de acidentes se manteve estável;*
- *A velocidade média do trecho foi reduzida em 20%*
- *Abaixo segue gráfico com os dados de VMD:*



8 - PROJETO OU CROQUI DO LOCAL



9 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





10 – RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO

Nome: DOUGLAS BRESOLIN

CREA n.º: 140.790-0

Assinatura:

Data: 17/10/2020

11 – RESPONSÁVEL TÉCNICO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO PERANTE O CREA

Nome:

CREA n.º:

Assinatura:

Data:

ANEXO I – B - ESTUDO TÉCNICO: MONITORAMENTO DA EFICÁCIA DOS INSTRUMENTOS OU EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE DO TIPO FIXO

Equipamento nº: **32**

1 - IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO

Razão social: PREFEITURA MUNICIPAL DE XANXERÊ
Estado/Município: SC/XANXERÊ

2 – LOCALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO

Local: RUA OURO PRETO - PRÓXIMO BRF
Sentido do fluxo fiscalizado: CENTRO - BAIRRO
Faixa(s) de trânsito (circulação) fiscalizada(s): 1,00

3 – EQUIPAMENTO

Tipo:		Aparelho controlador eletrônico de velocidade
	X	Aparelho redutor eletrônico de velocidade

Data de início da operação no local/trecho: 25/11/2019

4 – CARACTERÍSTICAS DO LOCAL

Classificação viária (art. 60 do CTB): COLETORA
N.º de pistas: 2,00
N.º de faixas de trânsito (circulação) no sentido fiscalizado: 1,00

Geometria		Aclive	X	Declive
		Plano	X	Curva
		Trecho Urbano		
Trecho Urbano	X	Sim		Não

Fluxo veicular na pista fiscalizada (VMD): 2.228,10 veículos por dia.

Trânsito de pedestre:	X	Sim	X	ao longo da Via	X	Transversal a via
		Não				
Trânsito de ciclistas:	X	Sim	X	ao longo da Via	X	Transversal a via
		Não				

5 – VELOCIDADE

5.1 – Em trecho da via com velocidade inferior à regulamentada no trecho anterior:
5.1.1 Velocidade no trecho anterior ao local fiscalizado (km/h):
Velocidade regulamentada: N/A km/h
Velocidade Praticada (85 percentil): N/A km/h

5.1.2 Velocidade no local fiscalizado (km/h):
Velocidade regulamentada: N/A km/h
Data: N/A

Velocidade monitorada até 12 meses depois: N/A km/h
Data: N/A

5.2 – Em trecho da via com velocidade igual à regulamentada no trecho anterior:
Velocidade regulamentada: 40,00 km/h
Velocidade praticada (85 percentil) antes do início da fiscalização: 43,30 km/h
Velocidade monitorada até 12 meses depois: 37,80 km/h
Data: 17/10/2020

6 – N.º DE ACIDENTES NO TRECHO DA VIA

Antes e depois o início da fiscalização, por 06 meses de igual período:

- Antes do início da operação do equipamento (dados do estudo técnico do tipo A): 1,00
- Após início da operação do equipamento: 1,00

7 – AVALIAÇÃO DOS INSTRUMENTOS OU EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE E MEDIDAS DE ENGENHARIA ADOTADAS

Descrição dos fatores de risco:

- Via de acesso rápido ao centro e BR 282;
- Trânsito de pedestres e ciclistas;
- Maior fluxo de veículos leves, com velocidade média alta;
- Grande número de veículos estacionados;
- Alta velocidade em função da geometria da via;
- Entrada e saída de veículos pesados (BRF e diversas mecânicas);
- Entrada e saída de veículos leves (Condominio residencial vertical);

Histórico descritivo das medidas de engenharia adotadas antes e após a instalação do equipamento:

- Instalação de sinalização viária vertical e horizontal;

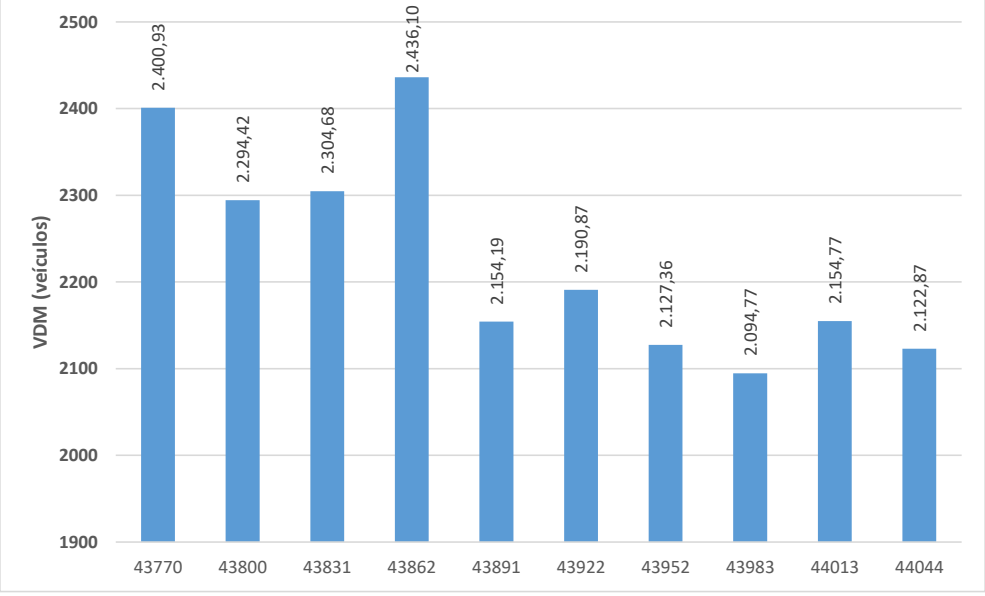
- Acompanhamento das autoridades de trânsito em horários de grande movimento.

Outras informações julgadas necessárias:

- O Número de acidentes se manteve estável;

- A velocidade média do trecho foi reduzida em 12,7%

- Abaixo segue gráfico com os dados de VMD:



8 - PROJETO OU CROQUI DO LOCAL



9 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





10 – RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO

Nome: DOUGLAS BRESOLIN

CREA n.º: 140.790-0

Assinatura:

Data: 17/10/2020

11 – RESPONSÁVEL TÉCNICO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO PERANTE O CREA

Nome:

CREA n.º:

Assinatura:

Data:

2.6 – EQUIPAMENTO 33

ANEXO I – B - ESTUDO TÉCNICO: MONITORAMENTO DA EFICÁCIA DOS INSTRUMENTOS OU EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE DO TIPO FIXO

Equipamento nº: **33**

1 - IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO

Razão social: PREFEITURA MUNICIPAL DE XANXERÊ
Estado/Município: SC/XANXERÊ

2 – LOCALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO

Local: AV. LA SALLE, Nº 547
Sentido do fluxo fiscalizado: SC 480 - CENTRO
Faixa(s) de trânsito (circulação) fiscalizada(s): 1,00

3 – EQUIPAMENTO

Tipo:		Aparelho controlador eletrônico de velocidade
	X	Aparelho redutor eletrônico de velocidade

Data de início da operação no local/trecho: 25/11/2019

4 – CARACTERÍSTICAS DO LOCAL

Classificação viária (art. 60 do CTB): COLETORA
N.º de pistas: 2,00
N.º de faixas de trânsito (circulação) no sentido fiscalizado: 1,00

Geometria		Aclive	X	Declive
		Plano		Curva
		Trecho Urbano		
Trecho Urbano	X	Sim		Não

Fluxo veicular na pista fiscalizada (VMD): 2.653,86 veículos por dia.

Trânsito de pedestre:	X	Sim	X	ao longo da Via	X	Transversal a via
		Não				
Trânsito de ciclistas:	X	Sim	X	ao longo da Via	X	Transversal a via
		Não				

5 – VELOCIDADE

5.1 – Em trecho da via com velocidade inferior à regulamentada no trecho anterior:
5.1.1 Velocidade no trecho anterior ao local fiscalizado (km/h):
Velocidade regulamentada: N/A km/h
Velocidade Praticada (85 percentil): N/A km/h

5.1.2 Velocidade no local fiscalizado (km/h):
Velocidade regulamentada: N/A km/h
Data: N/A

Velocidade monitorada até 12 meses depois: N/A km/h
Data: N/A

5.2 – Em trecho da via com velocidade igual à regulamentada no trecho anterior:
Velocidade regulamentada: 40,00 km/h
Velocidade praticada (85 percentil) antes do início da fiscalização: 53,10 km/h
Velocidade monitorada até 12 meses depois: 37,50 km/h
Data: 17/10/2020

6 – N.º DE ACIDENTES NO TRECHO DA VIA

Antes e depois o início da fiscalização, por 06 meses de igual período:

- Antes do início da operação do equipamento (dados do estudo técnico do tipo A): 4,00
- Após início da operação do equipamento: 4,00

7 – AVALIAÇÃO DOS INSTRUMENTOS OU EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE E MEDIDAS DE ENGENHARIA ADOTADAS

Descrição dos fatores de risco:

- Via de acesso ao centro e parque de exposições Rovilho Bortoluzzi
- Trânsito de pedestres e ciclistas;
- Entrada e saída de veículos leves e pesados logo abaixo (SUPERMERCADO);
- Grande número de veículos estacionados;
- Proximidade com cruzamento não geométrico perigoso;
- Velocidade média alta em função da geometria da via.

Histórico descritivo das medidas de engenharia adotadas antes e após a instalação do equipamento:

- Instalação de sinalização viária vertical e horizontal;

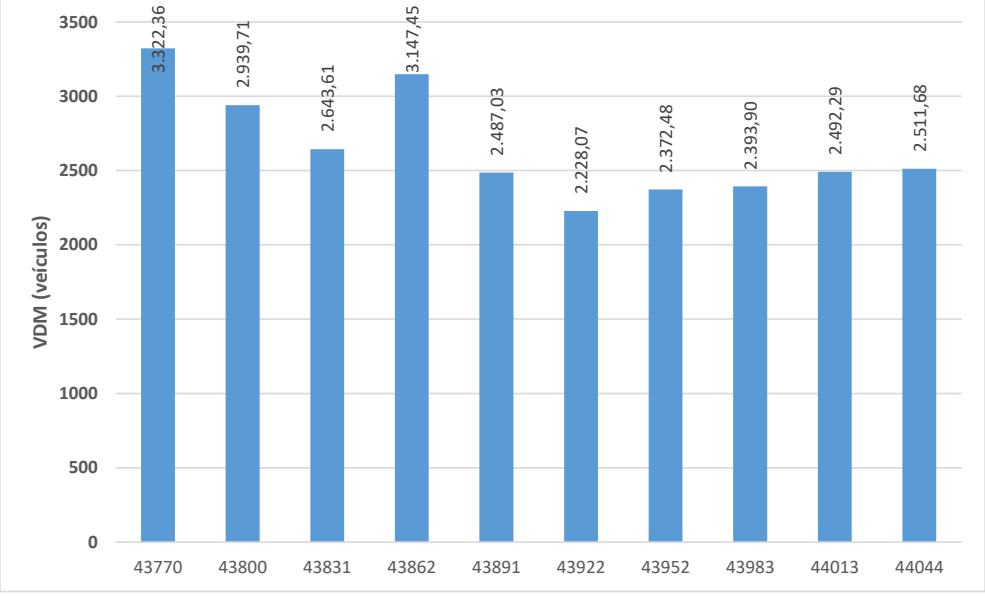
- Acompanhamento das autoridades de trânsito em horários de grande movimento.

Outras informações julgadas necessárias:

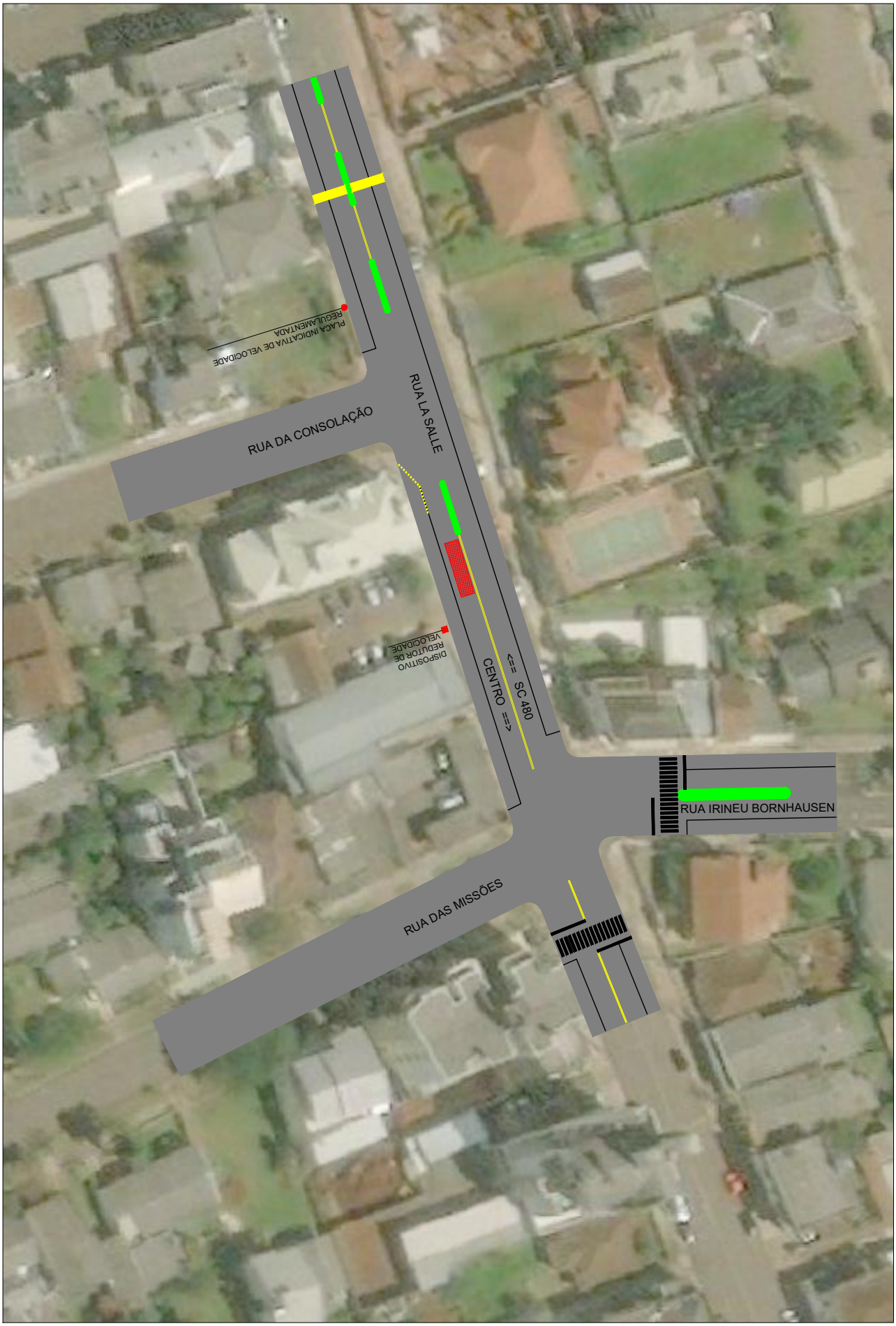
- O Número de acidentes se manteve estável;

- A velocidade média do trecho foi reduzida em 29,38%

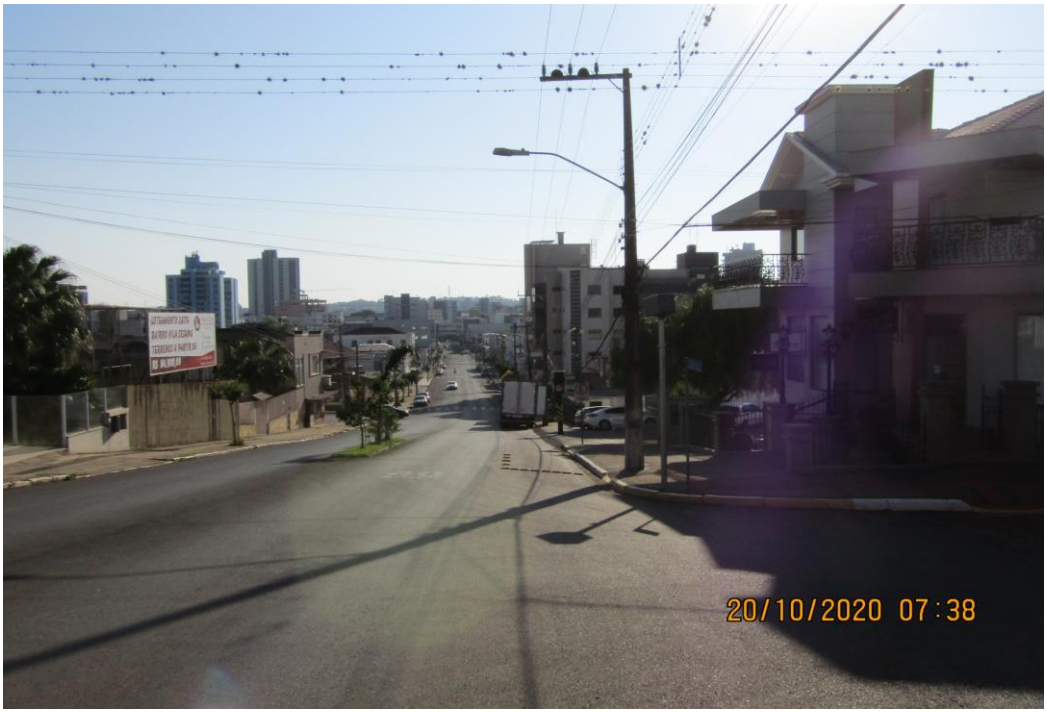
- Abaixo segue gráfico com os dados de VMD:



8 - PROJETO OU CROQUI DO LOCAL



9 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





10 – RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO

Nome: DOUGLAS BRESOLIN

CREA n.º: 140.790-0

Assinatura:

Data: 17/10/2020

11 – RESPONSÁVEL TÉCNICO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO PERANTE O CREA

Nome:

CREA n.º:

Assinatura:

Data:

2.7 – EQUIPAMENTO 34

ANEXO I – B - ESTUDO TÉCNICO: MONITORAMENTO DA EFICÁCIA DOS INSTRUMENTOS OU EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE DO TIPO FIXO

Equipamento nº: **34**

1 - IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO

Razão social: PREFEITURA MUNICIPAL DE XANXERÊ
Estado/Município: SC/XANXERÊ

2 – LOCALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO

Local: AV. BRASIL, Nº 1203 - BAIRRO COLATTO
Sentido do fluxo fiscalizado: BR 282 - CENTRO
Faixa(s) de trânsito (circulação) fiscalizada(s): 1,00

3 – EQUIPAMENTO

Tipo:		
		Aparelho controlador eletrônico de velocidade
	X	Aparelho redutor eletrônico de velocidade

Data de início da operação no local/trecho: 25/11/2019

4 – CARACTERÍSTICAS DO LOCAL

Classificação viária (art. 60 do CTB): COLETORA
N.º de pistas: 2,00
N.º de faixas de trânsito (circulação) no sentido fiscalizado: 1,00

Geometria		Aclive	X	Declive
		Plano		Curva
		Trecho Urbano		
Trecho Urbano	X	Sim		Não

Fluxo veicular na pista fiscalizada (VMD): 4.379,42 veículos por dia.

Trânsito de pedestre:	X	Sim	X	ao longo da Via	X	Transversal a via
		Não				
Trânsito de ciclistas:	X	Sim	X	ao longo da Via	X	Transversal a via
		Não				

5 – VELOCIDADE

5.1 – Em trecho da via com velocidade inferior à regulamentada no trecho anterior:
5.1.1 Velocidade no trecho anterior ao local fiscalizado (km/h):
Velocidade regulamentada: N/A km/h
Velocidade Praticada (85 percentil): N/A km/h

5.1.2 Velocidade no local fiscalizado (km/h):
Velocidade regulamentada: N/A km/h
Data: N/A

Velocidade monitorada até 12 meses depois: N/A km/h
Data: N/A

5.2 – Em trecho da via com velocidade igual à regulamentada no trecho anterior:
Velocidade regulamentada: 40,00 km/h
Velocidade praticada (85 percentil) antes do início da fiscalização: 53,10 km/h
Velocidade monitorada até 12 meses depois: 36,30 km/h
Data: 17/10/2020

6 – N.º DE ACIDENTES NO TRECHO DA VIA

Antes e depois o início da fiscalização, por 06 meses de igual período:

- Antes do início da operação do equipamento (dados do estudo técnico do tipo A): 4,00
- Após início da operação do equipamento: -

7 – AVALIAÇÃO DOS INSTRUMENTOS OU EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE E MEDIDAS DE ENGENHARIA ADOTADAS

Descrição dos fatores de risco:

- Via de acesso ao centro e BR-282;
- Trânsito de pedestres e ciclistas;
- Velocidade média alta em função da geometria da via.
- Alto tráfego, principalmente nos horários de pico.

Histórico descritivo das medidas de engenharia adotadas antes e após a instalação do equipamento:

- Instalação de sinalização viária vertical e horizontal;

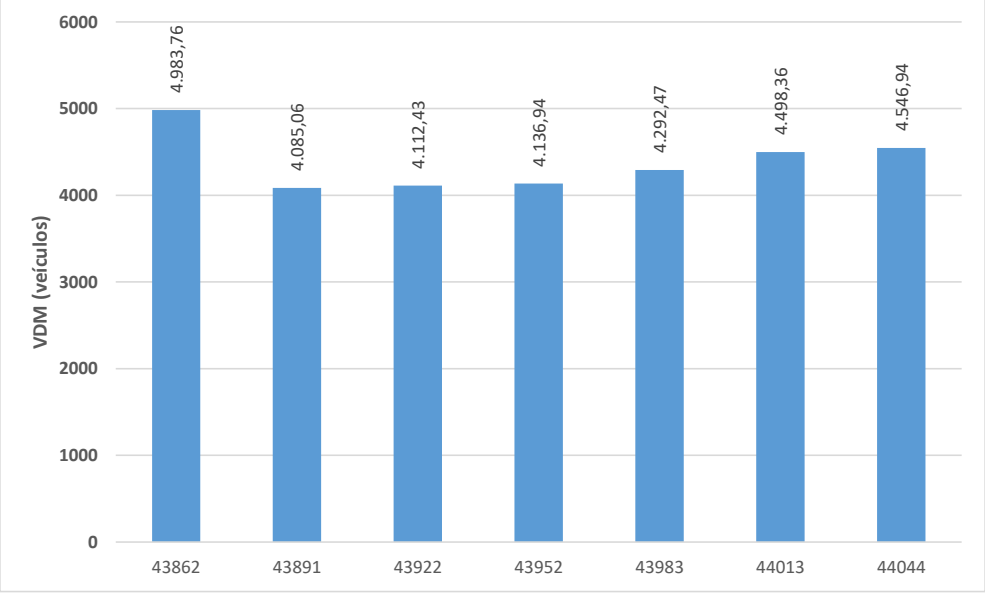
- Acompanhamento das autoridades de trânsito em horários de grande movimento.

Outras informações julgadas necessárias:

- O Número de acidentes foi reduzido a zero, constatando eficácia do sistema;

- A velocidade média do trecho foi reduzida em 31,64%

- Abaixo segue gráfico com os dados de VMD:



8 - PROJETO OU CROQUI DO LOCAL



9 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





10 – RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO

Nome: DOUGLAS BRESOLIN

CREA n.º: 140.790-0

Assinatura:

Data: 17/10/2020

11 – RESPONSÁVEL TÉCNICO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO PERANTE O CREA

Nome:

CREA n.º:

Assinatura:

Data:

2.8 – EQUIPAMENTO 35

ANEXO I – B - ESTUDO TÉCNICO: MONITORAMENTO DA EFICÁCIA DOS INSTRUMENTOS OU EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE DO TIPO FIXO

Equipamento nº: **35**

1 - IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO

Razão social: PREFEITURA MUNICIPAL DE XANXERÊ
Estado/Município: SC/XANXERÊ

2 – LOCALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO

Local: AV. BRASIL, Nº 1810 - BAIRRO MARIA WINCKLER
Sentido do fluxo fiscalizado: BR 282 - CENTRO
Faixa(s) de trânsito (circulação) fiscalizada(s): 1,00

3 – EQUIPAMENTO

Tipo:		
		Aparelho controlador eletrônico de velocidade
	X	Aparelho redutor eletrônico de velocidade

Data de início da operação no local/trecho: 25/11/2019

4 – CARACTERÍSTICAS DO LOCAL

Classificação viária (art. 60 do CTB): COLETORA
N.º de pistas: 2,00
N.º de faixas de trânsito (circulação) no sentido fiscalizado: 1,00

Geometria				
		Aclive		Declive
	X	Plano		Curva

	Trecho Urbano		
Trecho Urbano	X	Sim	Não

Fluxo veicular na pista fiscalizada (VMD): 7.744,24 veículos por dia.

Trânsito de pedestre:	X	Sim	X	ao longo da Via	X	Transversal a via
		Não				

Trânsito de ciclistas:	X	Sim	X	ao longo da Via	X	Transversal a via
		Não				

5 – VELOCIDADE

5.1 – Em trecho da via com velocidade inferior à regulamentada no trecho anterior:
5.1.1 Velocidade no trecho anterior ao local fiscalizado (km/h):
Velocidade regulamentada: N/A km/h
Velocidade Praticada (85 percentil): N/A km/h

5.1.2 Velocidade no local fiscalizado (km/h):
Velocidade regulamentada: N/A km/h
Data: N/A

Velocidade monitorada até 12 meses depois: N/A km/h
Data: N/A

5.2 – Em trecho da via com velocidade igual à regulamentada no trecho anterior:
Velocidade regulamentada: 40,00 km/h
Velocidade praticada (85 percentil) antes do início da fiscalização: 57,70 km/h
Velocidade monitorada até 12 meses depois: 37,90 km/h
Data: 17/10/2020

6 – N.º DE ACIDENTES NO TRECHO DA VIA

Antes e depois o início da fiscalização, por 06 meses de igual período:

- Antes do início da operação do equipamento (dados do estudo técnico do tipo A): 3,00
- Após início da operação do equipamento: -

7 – AVALIAÇÃO DOS INSTRUMENTOS OU EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE E MEDIDAS DE ENGENHARIA ADOTADAS

Descrição dos fatores de risco:

- Via de acesso ao centro e BR-282;
- Trânsito de pedestres e ciclistas;
- Entrada e saída de veículos leves e pesados logo abaixo (MARMORIA, POSTOS E INDUSTRIAS);
- Velocidade média alta em função da geometria da via.
- Alto tráfego, principalmente nos horários de pico.

Histórico descritivo das medidas de engenharia adotadas antes e após a instalação do equipamento:

- Instalação de sinalização viária vertical e horizontal;

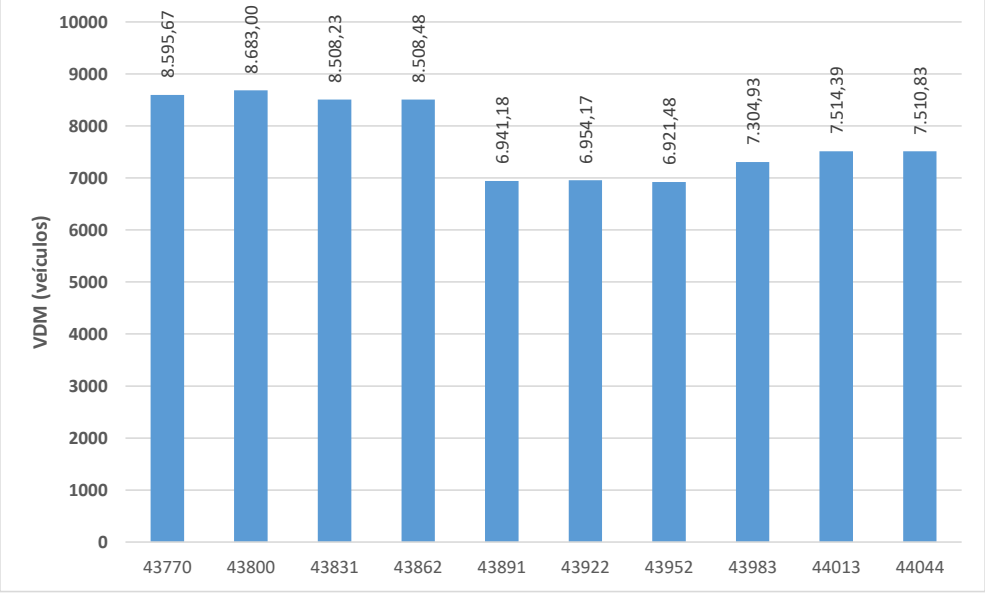
- Acompanhamento das autoridades de trânsito em horários de grande movimento.

Outras informações julgadas necessárias:

- O Número de acidentes foi reduzido a zero, constatando eficácia do sistema;

- A velocidade média do trecho foi reduzida em 34,32%

- Abaixo segue gráfico com os dados de VMD:



8 - PROJETO OU CROQUI DO LOCAL



9 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





10 – RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO

Nome: DOUGLAS BRESOLIN

CREA n.º: 140.790-0

Assinatura:

Data: 17/10/2020

11 – RESPONSÁVEL TÉCNICO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO PERANTE O CREA

Nome:

CREA n.º:

Assinatura:

Data:

ANEXO I – B - ESTUDO TÉCNICO: MONITORAMENTO DA EFICÁCIA DOS INSTRUMENTOS OU EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE DO TIPO FIXO

Equipamento nº: **35**

1 - IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO

Razão social: PREFEITURA MUNICIPAL DE XANXERÊ
Estado/Município: SC/XANXERÊ

2 – LOCALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO

Local: AV. BRASIL, Nº 1810 - BAIRRO MARIA WINCKLER
Sentido do fluxo fiscalizado: CENTRO - BR 282
Faixa(s) de trânsito (circulação) fiscalizada(s): 1,00

3 – EQUIPAMENTO

Tipo:		
		Aparelho controlador eletrônico de velocidade
	X	Aparelho redutor eletrônico de velocidade

Data de início da operação no local/trecho: 25/11/2019

4 – CARACTERÍSTICAS DO LOCAL

Classificação viária (art. 60 do CTB): COLETORA
N.º de pistas: 2,00
N.º de faixas de trânsito (circulação) no sentido fiscalizado: 1,00

Geometria		Aclive		Declive
	X	Plano		Curva
		Trecho Urbano		
Trecho Urbano	X	Sim		Não

Fluxo veicular na pista fiscalizada (VMD): 7.744,24 veículos por dia.

Trânsito de pedestre:	X	Sim	X	ao longo da Via	X	Transversal a via
		Não				
Trânsito de ciclistas:	X	Sim	X	ao longo da Via	X	Transversal a via
		Não				

5 – VELOCIDADE

5.1 – Em trecho da via com velocidade inferior à regulamentada no trecho anterior:
5.1.1 Velocidade no trecho anterior ao local fiscalizado (km/h):
Velocidade regulamentada: N/A km/h
Velocidade Praticada (85 percentil): N/A km/h

5.1.2 Velocidade no local fiscalizado (km/h):
Velocidade regulamentada: N/A km/h
Data: N/A

Velocidade monitorada até 12 meses depois: N/A km/h
Data: N/A

5.2 – Em trecho da via com velocidade igual à regulamentada no trecho anterior:
Velocidade regulamentada: 40,00 km/h
Velocidade praticada (85 percentil) antes do início da fiscalização: 58,20 km/h
Velocidade monitorada até 12 meses depois: 38,30 km/h
Data: 17/10/2020

6 – N.º DE ACIDENTES NO TRECHO DA VIA

Antes e depois o início da fiscalização, por 06 meses de igual período:

- Antes do início da operação do equipamento (dados do estudo técnico do tipo A): 3,00
- Após início da operação do equipamento: -

7 – AVALIAÇÃO DOS INSTRUMENTOS OU EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE E MEDIDAS DE ENGENHARIA ADOTADAS

Descrição dos fatores de risco:

- Via de acesso ao centro e BR-282;
- Trânsito de pedestres e ciclistas;
- Entrada e saída de veículos leves e pesados logo abaixo (MARMORIA, POSTOS E INDUSTRIAS);
- Velocidade média alta em função da geometria da via.
- Alto tráfego, principalmente nos horários de pico.

Histórico descritivo das medidas de engenharia adotadas antes e após a instalação do equipamento:

- Instalação de sinalização viária vertical e horizontal;

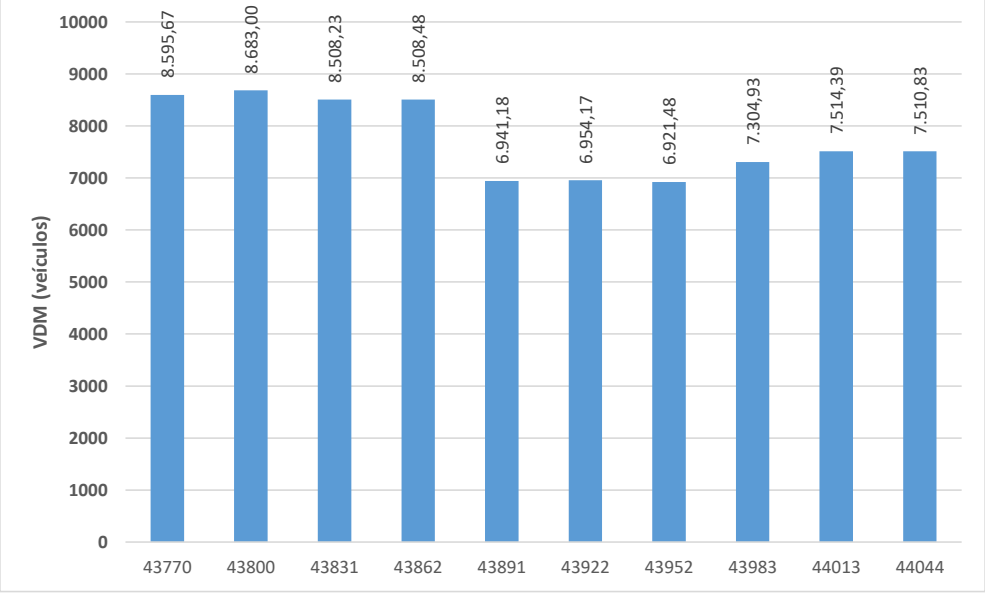
- Acompanhamento das autoridades de trânsito em horários de grande movimento.

Outras informações julgadas necessárias:

- O Número de acidentes foi reduzido a zero, constatando eficácia do sistema;

- A velocidade média do trecho foi reduzida em 34,19%

- Abaixo segue gráfico com os dados de VMD:



8 - PROJETO OU CROQUI DO LOCAL



9 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





10 – RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO

Nome: DOUGLAS BRESOLIN

CREA n.º: 140.790-0

Assinatura:

Data: 17/10/2020

11 – RESPONSÁVEL TÉCNICO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO PERANTE O CREA

Nome:

CREA n.º:

Assinatura:

Data:

2.8 – EQUIPAMENTO 36

ANEXO I – B - ESTUDO TÉCNICO: MONITORAMENTO DA EFICÁCIA DOS INSTRUMENTOS OU EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE DO TIPO FIXO

Equipamento nº: **36**

1 - IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO

Razão social: PREFEITURA MUNICIPAL DE XANXERÊ
Estado/Município: SC/XANXERÊ

2 – LOCALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO

Local: RUA RUI BARBOSA, Nº 1580
Sentido do fluxo fiscalizado: SEARA - BR 282
Faixa(s) de trânsito (circulação) fiscalizada(s): 1,00

3 – EQUIPAMENTO

Tipo:		Aparelho controlador eletrônico de velocidade
	X	Aparelho redutor eletrônico de velocidade

Data de início da operação no local/trecho: 25/11/2019

4 – CARACTERÍSTICAS DO LOCAL

Classificação viária (art. 60 do CTB): COLETORA
N.º de pistas: 2,00
N.º de faixas de trânsito (circulação) no sentido fiscalizado: 1,00

Geometria		Aclive		Declive
	X	Plano	X	Curva
		Trecho Urbano		
Trecho Urbano	X	Sim		Não

Fluxo veicular na pista fiscalizada (VMD): 4.019,81 veículos por dia.

Trânsito de pedestre:	X	Sim	X	ao longo da Via	X	Transversal a via
		Não				
Trânsito de ciclistas:	X	Sim	X	ao longo da Via	X	Transversal a via
		Não				

5 – VELOCIDADE

5.1 – Em trecho da via com velocidade inferior à regulamentada no trecho anterior:
5.1.1 Velocidade no trecho anterior ao local fiscalizado (km/h):
Velocidade regulamentada: N/A km/h
Velocidade Praticada (85 percentil): N/A km/h

5.1.2 Velocidade no local fiscalizado (km/h):
Velocidade regulamentada: N/A km/h
Data: N/A

Velocidade monitorada até 12 meses depois: N/A km/h
Data: N/A

5.2 – Em trecho da via com velocidade igual à regulamentada no trecho anterior:
Velocidade regulamentada: 40,00 km/h
Velocidade praticada (85 percentil) antes do início da fiscalização: 64,10 km/h
Velocidade monitorada até 12 meses depois: 37,60 km/h
Data: 17/10/2020

6 – N.º DE ACIDENTES NO TRECHO DA VIA

Antes e depois o início da fiscalização, por 06 meses de igual período:

- Antes do início da operação do equipamento (dados do estudo técnico do tipo A): 2,00
- Após início da operação do equipamento: -

7 – AVALIAÇÃO DOS INSTRUMENTOS OU EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE E MEDIDAS DE ENGENHARIA ADOTADAS

Descrição dos fatores de risco:

- Via de acesso ao centro e SC 155 - Saída para Seara;
- Trânsito de pedestres e ciclistas;
- Entrada e saída de veículos pesados (JBS E POSTO DE COMBUSTÍVEL);
- Velocidade média alta em função da geometria da via.
- Alto tráfego, principalmente nos horários de pico.

Histórico descritivo das medidas de engenharia adotadas antes e após a instalação do equipamento:

- Instalação de sinalização viária vertical e horizontal;

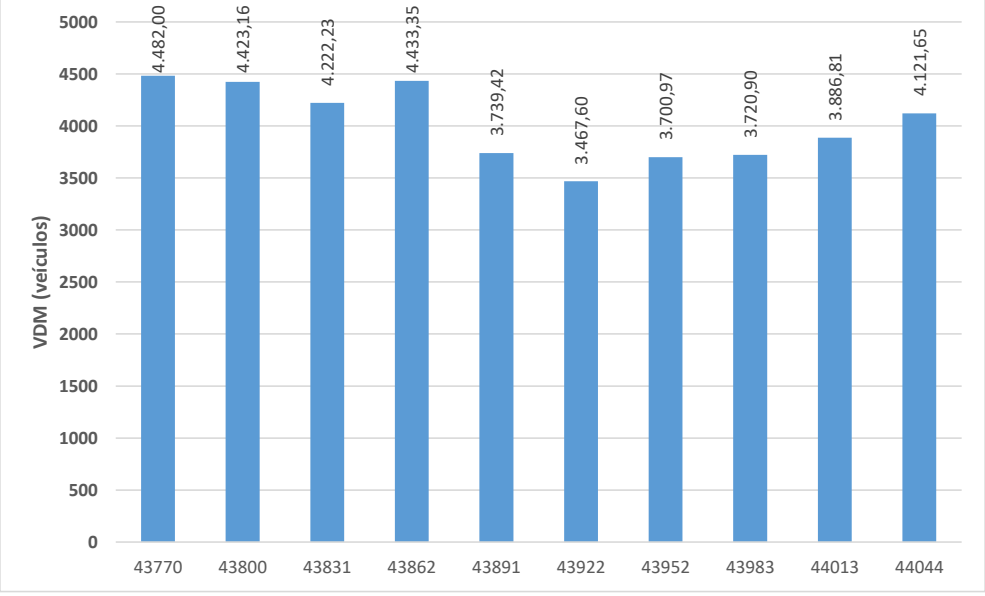
- Acompanhamento das autoridades de trânsito em horários de grande movimento.

Outras informações julgadas necessárias:

- O Número de acidentes foi reduzido a zero, constatando eficácia do sistema;

- A velocidade média do trecho foi reduzida em 41,34%

- Abaixo segue gráfico com os dados de VMD:



8 - PROJETO OU CROQUI DO LOCAL



9 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





10 – RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO

Nome: DOUGLAS BRESOLIN

CREA n.º: 140.790-0

Assinatura:

Data: 17/10/2020

11 – RESPONSÁVEL TÉCNICO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO PERANTE O CREA

Nome:

CREA n.º:

Assinatura:

Data:

ANEXO I – B - ESTUDO TÉCNICO: MONITORAMENTO DA EFICÁCIA DOS INSTRUMENTOS OU EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE DO TIPO FIXO

Equipamento nº: **36**

1 - IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO

Razão social: PREFEITURA MUNICIPAL DE XANXERÊ
Estado/Município: SC/XANXERÊ

2 – LOCALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO

Local: RUA RUI BARBOSA, Nº 1580
Sentido do fluxo fiscalizado: BR 282 - SEARA
Faixa(s) de trânsito (circulação) fiscalizada(s): 1,00

3 – EQUIPAMENTO

Tipo:		
		Aparelho controlador eletrônico de velocidade
	X	Aparelho redutor eletrônico de velocidade

Data de início da operação no local/trecho: 25/11/2019

4 – CARACTERÍSTICAS DO LOCAL

Classificação viária (art. 60 do CTB): COLETORA
N.º de pistas: 2,00
N.º de faixas de trânsito (circulação) no sentido fiscalizado: 1,00

Geometria		Aclive		Declive
	X	Plano	X	Curva
		Trecho Urbano		
Trecho Urbano	X	Sim		Não

Fluxo veicular na pista fiscalizada (VMD): 4.019,81 veículos por dia.

Trânsito de pedestre:	X	Sim	X	ao longo da Via	X	Transversal a via
		Não				
Trânsito de ciclistas:	X	Sim	X	ao longo da Via	X	Transversal a via
		Não				

5 – VELOCIDADE

5.1 – Em trecho da via com velocidade inferior à regulamentada no trecho anterior:
5.1.1 Velocidade no trecho anterior ao local fiscalizado (km/h):
Velocidade regulamentada: N/A km/h
Velocidade Praticada (85 percentil): N/A km/h

5.1.2 Velocidade no local fiscalizado (km/h):
Velocidade regulamentada: N/A km/h
Data: N/A

Velocidade monitorada até 12 meses depois: N/A km/h
Data: N/A

5.2 – Em trecho da via com velocidade igual à regulamentada no trecho anterior:
Velocidade regulamentada: 40,00 km/h
Velocidade praticada (85 percentil) antes do início da fiscalização: 59,70 km/h
Velocidade monitorada até 12 meses depois: 36,90 km/h
Data: 17/10/2020

6 – N.º DE ACIDENTES NO TRECHO DA VIA

Antes e depois o início da fiscalização, por 06 meses de igual período:

- Antes do início da operação do equipamento (dados do estudo técnico do tipo A): 2,00
- Após início da operação do equipamento: 2,00

7 – AVALIAÇÃO DOS INSTRUMENTOS OU EQUIPAMENTOS MEDIDORES DE VELOCIDADE E MEDIDAS DE ENGENHARIA ADOTADAS

Descrição dos fatores de risco:

- Via de acesso ao centro e SC 155 - Saída para Seara;
- Trânsito de pedestres e ciclistas;
- Entrada e saída de veículos pesados (JBS E POSTO DE COMBUSTÍVEL);
- Velocidade média alta em função da geometria da via.
- Alto tráfego, principalmente nos horários de pico.

Histórico descritivo das medidas de engenharia adotadas antes e após a instalação do equipamento:

- Instalação de sinalização viária vertical e horizontal;

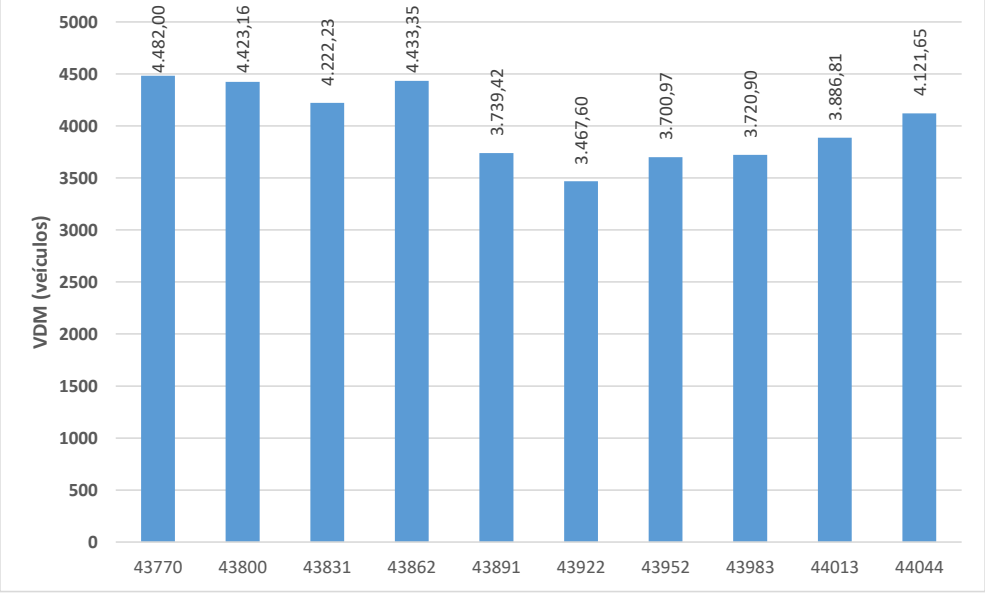
- Acompanhamento das autoridades de trânsito em horários de grande movimento.

Outras informações julgadas necessárias:

- O Número de acidentes foi reduzido a zero, constatando eficácia do sistema;

- A velocidade média do trecho foi reduzida em 38,19%

- Abaixo segue gráfico com os dados de VMD:



8 - PROJETO OU CROQUI DO LOCAL



9 – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO





10 – RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO

Nome: DOUGLAS BRESOLIN

CREA n.º: 140.790-0

Assinatura:

Data: 17/10/2020

11 – RESPONSÁVEL TÉCNICO DO ÓRGÃO DE TRÂNSITO PERANTE O CREA

Nome:

CREA n.º:

Assinatura:

Data:

3 – ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC

ART OBRA OU SERVIÇO

25 2020 **7564255-2**
Inicial
Individual

1. Responsável Técnico

DOUGLAS BRESOLIN
Título Profissional: Engenheiro Civil
RNP: 2515226353
Registro: 140790-0-SC

Empresa Contratada:
Registro:

2. Dados do Contrato

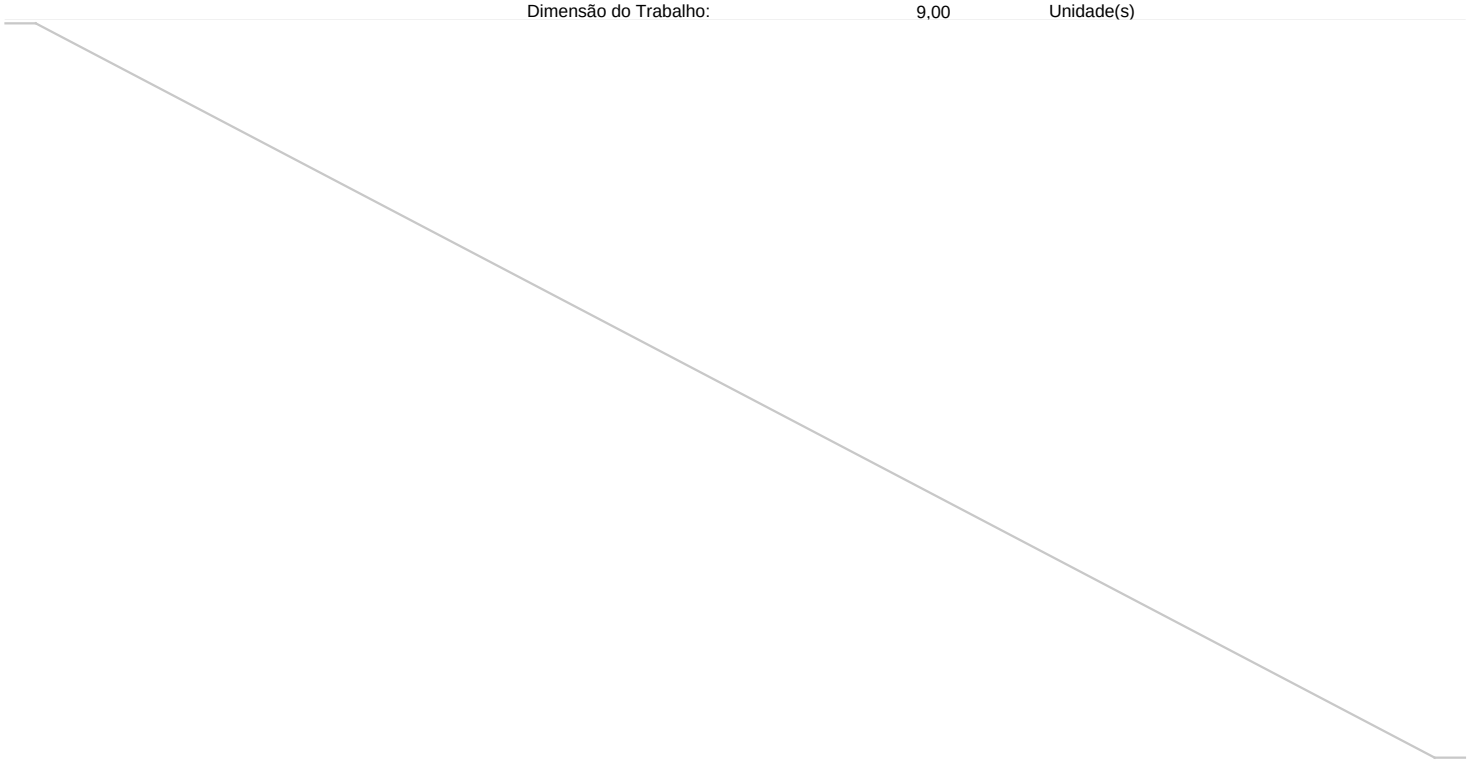
Contratante: MUNICIPIO DE XANXERE
CPF/CNPJ: 83.009.860/0001-13
Endereço: RUA JOSE DE MIRANDA RAMOS
Nº: 455
Complemento:
Bairro: CENTRO
Cidade: XANXERE
UF: SC
CEP: 89820-000
Valor da Obra/Serviço/Contrato: R$ 4.600,00
Honorários: R$ 4.600,00
Ação Institucional:
Contrato:
Celebrado em:
Vinculado à ART:
Tipo de Contratante:

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: MUNICIPIO DE XANXERE
CPF/CNPJ: 83.009.860/0001-13
Endereço: RUA JOSE DE MIRANDA RAMOS
Nº: 455
Complemento:
Bairro: CENTRO
Cidade: XANXERE
UF: SC
CEP: 89820-000
Data de Início: 09/10/2020
Data de Término: 27/10/2020
Coordenadas Geográficas:
Finalidade:
Código:

4. Atividade Técnica

Estudo de Viabilid. Téc.
Trânsito
Dimensão do Trabalho: 9,00 Unidade(s)



5. Observações

SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE ESTUDO TECNICO PARA EFICACIA DAS 9 LOMBADAS ELETRONICAS COM 16 FAIXAS DE MONITORAMENTO. CONFORME RESOLUÇÃO 396 DE 2011 DO CONTRAN.

6. Declarações

. Acessibilidade: Declaro, sob as penas da Lei, que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART não se exige a observância das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Informações

. A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
Situação do pagamento da taxa da ART em 27/10/2020: TAXA DA ART A PAGAR
Valor ART: R$ 88,78 | Data Vencimento: 06/11/2020 | Registrada em:
Valor Pago: | Data Pagamento: | Nosso Número:

. A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.

. A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

. Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

XANXERE - SC, 27 de Outubro de 2020

DOUGLAS BRESOLIN
084.706.129-99

Contratante: MUNICIPIO DE XANXERE
83.009.860/0001-13

4 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final deste estudo, nota-se redução significativa no número de acidentes no locais aonde as lombadas eletrônicas foram instaladas, bem como redução na velocidade média de via.

Com isso, concluísse que os dispositivos são eficientes e necessários para a segurança da via, tanto para veículos, quanto para pedestres que trafegam nestes locais e em seus arredores.

DOUGLAS BRESOLIN
Engenheiro Civil
CREA 140.790-0