

AVANÇO SEMAFÓRICO

MUNICÍPIO DE ITARARÉ/SP

ESTUDO TÉCNICO

RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 798/2020





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARARÉ
RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 798/2020



ESTUDO TÉCNICO
(INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS INDEPENDENTEMENTE DO SENTIDO DO FLUXO)

IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA

RAZÃO SOCIAL	Prefeitura Municipal de Itararé	CNPJ	46.634.390/0001-52
ÓRGÃO DE TRÂNSITO	Departamento Municipal de Trânsito (DEMUTRAN)		
MUNICÍPIO/UF	Itararé - SP		

CARACTERÍSTICAS DO LOCAL/TRECHO DA VIA

MUNICÍPIO	Itararé	UF	SP
LOCAL	Rua São Pedro x Cel Frutuoso		
LATITUDE	24°06'52.8"S	LONGITUDE	49°20'22.6"W

SENTIDO DO FLUXO FISCALIZADO

CRESCENTE	Centro - Bairro
------------------	-----------------

DECRESCENTE	Bairro - Centro
--------------------	-----------------

CLASSIFICAÇÃO VIÁRIA (ART. 60 CTB)	Urbana	CARACTERÍSTICA URBANA	SIM(x) NÃO()
---	--------	------------------------------	---------------

TIPO DE VIA	PISTA PRINCIPAL	Simples	PISTA LATERAL/MARGINAL	Simples
--------------------	------------------------	---------	-------------------------------	---------

TIPO DE PISTA

SIMPLES	x	Quando na via não existir canteiro central, seja em sentido único ou duplo.
DUPLA		Quando na via existir um canteiro central separando dois leitos carroçáveis, independentemente dos sentidos estabelecidos para o trânsito. Não são consideradas 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.
MÚLTIPLA		Quando houver mais de um canteiro central, caracterizando a presença de três ou mais leitos carroçáveis.
OBSERVAÇÃO		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.

QUANTIDADE DE FAIXAS FISCALIZADAS	01
--	----

GEOMETRIA DA VIA	Aclive (X)	Declive (X)	Plano ()	Curva ()	Sinuosa ()	Outra ()
-------------------------	------------	-------------	-----------	-----------	-------------	-----------

VOLUME MÉDIO DIÁRIO DE VEÍCULOS (VDM)	9.450
--	-------

TRÂNSITO DE VULNERÁVEIS



Crianças (x)	Pessoa c/ Deficiência (x)	Pedestres (x)	Ciclistas (x)
Veículos Não Motorizados (x)	Animais Selvagens ()	Outros:	

OBRAS DE ARTE

Passarela ()	Passagem Subte rânea ()	Viaduto ()	Ponte ()
Pórtico ()	Linha Férrea ()	Outras:	

VELOCIDADE

(Em Trecho da Via com Velocidade Inferior à Regulamentada no Trecho Anterior)

DETERMINAÇÃO DA VELOCIDADE MÁXIMA

(Determinação do Limite de Velocidade Existentes no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Volume I - Tabela 2)

(OBS: verificar se o Limite atual de velocidade atende as especificidades definidas na Tabela 2 do MBST - Volume I, e demais informações técnicas - páginas 48-51)

Rodovia – Pista simples com sentido de circulação duplo em área urbana/industrial – atende plenamente ao disposto nas tabelas 1 e 2 do MBST – Volume I – velocidade máxima para as características da via 50 ou 60 km/h – velocidade regulamentada – 60km/h.

REDUÇÃO DOS LIMITES DE VELOCIDADE

(OBS: verificar cada uma das exigências previstas no MBST - Volume I, páginas 52-60)

- **PERCEPÇÃO/REAÇÃO DO CONDUTOR:**

Será implantada a sinalização vertical para redução gradual de velocidade sinalizada pela placa R-19 de 40 km/h e placa de fiscalização eletrônica ao longo do trecho.

- **FRENAGEM EM FUNÇÃO DA REDUÇÃO:**

A distância de reação e frenagem é suficiente para garantir a velocidade desejada no trecho crítico

- **LEGIBILIDADE DA PLACA R-19:**

Tamanho da placa – Ø 60cm tipo refletiva.

- **DISTÂNCIAS ENTRE AS PLACAS R-19:**

Até 100m.

VELOCIDADE DO TRECHO ANTERIOR AO LOCAL FISCALIZADO

O TRECHO ANTERIOR É SINALIZADO COM A PLACA R-19	SIM (x)	NÃO ()
LIMITE DE VELOCIDADE DO TRECHO ANTERIOR KM/H	40km	

VELOCIDADE PRATICADA (85 PERCENTIL) ANTES DO INÍCIO DA FISCALIZAÇÃO

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil (Intervalo de Classe (km/h) x Frequência das Velocidades Pontuais):**

Conforme Anexo 2

- **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 (%):**

Conforme Anexo 2

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil - Gráfico (Frequência Acumulada de Velocidade (%) x Ponto Médio das Classes de Velocidade (km/h):**

Conforme Anexo 2

DATA: 09/02/2024

VELOCIDADE PRATICADA (85 PERCENTIL) 1 (UM) ANO POSTERIOR AO INÍCIO DA FISCALIZAÇÃO

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil (Intervalo de Classe (km/h) x Frequência das Velocidades Pontuais:**

- **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 (%):**

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil - Gráfico (Frequência Acumulada de Velocidade (%) x Ponto Médio das Classes de Velocidade (km/h):**

DATA: 09/02/2024

VELOCIDADE REGULAMENTADA PARA O LOCAL DE INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO (KM/H) - 40Km/h	
---	--

PROJETO OU CROQUI DO LOCAL DE INSTALAÇÃO

IMAGEM COM VISTA AÉREA DO LOCAL ANTES DA INSTALAÇÃO

--





IMAGEM COM VISTA TERRESTRE DO LOCAL ANTES DA INSTALAÇÃO





PLACA R-19

- **Tabela com a Indicação da Localização das Placas R-19 e Respectivas Distâncias em Relação ao Medidor de Velocidade:**

Conforme Anexo 1

- **Especificações Técnicas da Placa R-19 (Forma, Tamanho, Legibilidade e Retrorrefletividade):**

Conforme Anexo 1

- **Desenho em Escala do Leito Carroçável com a Indicação de Instalação das Placas R-19, com a Indicação dos Laços Detectores ou Outra Tecnologia, da Câmera, do Gabinete e do Iluminador e Demais Sinalizações:**

Conforme Anexo 1

- **Tabela com Indicação dos Dados Técnicos do Medidor de Velocidade; Endereço e Localização;**

Latitude e Longitude; Município/UF; Observações:

MARCA / MODELO:	
Nº. SÉRIE FABRICANTE:	
Endereço e Localização:	
Latitude e Longitude:	
Município/Estado: ITARARÉ/SP	
Observações:	

CRITICIDADE OU VULNERABILIDADE DO TRECHO/LOCAL

TRECHO CRÍTICO	SIM (x)	NÃO ()
CRITICIDADE (§2º, ART. 6º RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 798/2020)		
DESCRIÇÃO DOS FATORES DE RISCOS/VULNERABILIDADE DOS USUÁRIOS:		

TABELA DE ACIDENTES ÚLTIMOS 24 MESES(*)

TIPO	TOTAL ACIDENTES	ILESOS	FERIDOS	MORTOS
Atropelamento de Animal	0			
Atropelamento de Pedestre	5	4	1	0
Capotamento	0			
Colisão com Objeto em Movimento	3	3	0	0
Colisão com Objeto Estático	0			
Colisão Frontal	0	0	0	0

Colisão Lateral	0	0	0	0
Colisão Transversal	2	2	0	0
Colisão Traseira	6	6	0	0
Derramamento de Carga	0			
Engavetamento	0	0	0	0
Incêndio	0			
Queda de Ocupante de Veículo	0			
Saída de Leito Carroçável	0			
Tombamento	0			
Danos Eventuais	0			
TOTAL GERAL	16	15	1	0

(*) Acidentes ocorridos nos últimos 24 meses anteriores a produção do Estudo Técnico.

TRÂNSITO DE VULNERÁVEIS

Crianças (X)	Pessoa c/ Deficiência (X)	Pedestres (X)	Ciclistas (X)
Veículos Não Motorizados (X)	Outros:		
DESCRIÇÃO DAS VULNERABILIDADES: VIA ARTERIAL LOCALIZADA NA ÁREA CENTRAL DO MUNICÍPIO, COM DIVERSOS ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS E VÁRIOS PÓLOS ATRATIVOS DE PESSOAS E DE VEÍCULOS.			

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO

NOME	Wilhen Carmelo Salles Kuchta		
CREA Nº	ENGENHEIRO CIVIL/CREA-SP 5070204438	DATA	09/02/2024
ASSINATURA	ASSINADO ELETRÔNICAMENTE		

AUTORIDADE DE TRÂNSITO COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA

NOME	BRUNO MARCOS DA SILVA		
MATRÍCULA	357.412.048-64	DATA	09/02/2024
ASSINATURA	ASSINADO ELETRÔNICAMENTE		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARARÉ
RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 798/2020



ESTUDO TÉCNICO
(INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS INDEPENDENTEMENTE DO SENTIDO DO FLUXO)

IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA

RAZÃO SOCIAL	Prefeitura Municipal de Itararé	CNPJ	46.634.390/0001-52
ÓRGÃO DE TRÂNSITO	Departamento Municipal de Trânsito (DEMUTRAN)		
MUNICÍPIO/UF	Itararé - SP		

CARACTERÍSTICAS DO LOCAL/TRECHO DA VIA

MUNICÍPIO	Itararé	UF	SP
LOCAL	Rua São Pedro x Itararé		
LATITUDE	24°06'45.6"S	LONGITUDE	49°19'48.5"W

SENTIDO DO FLUXO FISCALIZADO

CRESCENTE	Centro - Bairro
------------------	-----------------

DECRESCENTE	Bairro - Centro
--------------------	-----------------

CLASSIFICAÇÃO VIÁRIA (ART. 60 CTB)	Urbana	CARACTERÍSTICA URBANA	SIM(x) NÃO()
---	--------	------------------------------	---------------

TIPO DE VIA	PISTA PRINCIPAL	Simples	PISTA LATERAL/MARGINAL	Simples
--------------------	------------------------	---------	-------------------------------	---------

TIPO DE PISTA

SIMPLES	x	Quando na via não existir canteiro central, seja em sentido único ou duplo.
DUPLA		Quando na via existir um canteiro central separando dois leitos carroçáveis, independentemente dos sentidos estabelecidos para o trânsito. Não são consideradas 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.
MÚLTIPLA		Quando houver mais de um canteiro central, caracterizando a presença de três ou mais leitos carroçáveis.
OBSERVAÇÃO		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.

QUANTIDADE DE FAIXAS FISCALIZADAS	01
--	----

GEOMETRIA DA VIA	Aclive (X)	Declive (X)	Plano ()	Curva ()	Sinuosa ()	Outra ()
-------------------------	------------	-------------	-----------	-----------	-------------	-----------

VOLUME MÉDIO DIÁRIO DE VEÍCULOS (VDM)	9.450
--	-------

TRÂNSITO DE VULNERÁVEIS



Crianças (x)	Pessoa c/ Deficiência (x)	Pedestres (x)	Ciclistas (x)
Veículos Não Motorizados (x)	Animais Selvagens ()	Outros:	

OBRAS DE ARTE

Passarela ()	Passagem Subte rânea ()	Viaduto ()	Ponte ()
Pórtico ()	Linha Férrea ()	Outras:	

VELOCIDADE

(Em Trecho da Via com Velocidade Inferior à Regulamentada no Trecho Anterior)

DETERMINAÇÃO DA VELOCIDADE MÁXIMA

(Determinação do Limite de Velocidade Existentes no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Volume I - Tabela 2)

(OBS: verificar se o Limite atual de velocidade atende as especificidades definidas na Tabela 2 do MBST - Volume I, e demais informações técnicas - páginas 48-51)

Rodovia – Pista simples com sentido de circulação duplo em área urbana/industrial – atende plenamente ao disposto nas tabelas 1 e 2 do MBST – Volume I – velocidade máxima para as características da via 50 ou 60 km/h – velocidade regulamentada – 60km/h.

REDUÇÃO DOS LIMITES DE VELOCIDADE

(OBS: verificar cada uma das exigências previstas no MBST - Volume I, páginas 52-60)

- **PERCEPÇÃO/REAÇÃO DO CONDUTOR:**

Será implantada a sinalização vertical para redução gradual de velocidade sinalizada pela placa R-19 de 40 km/h e placa de fiscalização eletrônica ao longo do trecho.

- **FRENAGEM EM FUNÇÃO DA REDUÇÃO:**

A distância de reação e frenagem é suficiente para garantir a velocidade desejada no trecho crítico

- **LEGIBILIDADE DA PLACA R-19:**

Tamanho da placa – Ø 60cm tipo refletiva.

- **DISTÂNCIAS ENTRE AS PLACAS R-19:**

Até 100m.

VELOCIDADE DO TRECHO ANTERIOR AO LOCAL FISCALIZADO

O TRECHO ANTERIOR É SINALIZADO COM A PLACA R-19	SIM (X)	NÃO ()
LIMITE DE VELOCIDADE DO TRECHO ANTERIOR KM/H	40km	

VELOCIDADE PRATICADA (85 PERCENTIL) ANTES DO INÍCIO DA FISCALIZAÇÃO

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil (Intervalo de Classe (km/h) x Frequência das Velocidades Pontuais):**

Conforme Anexo 2

- **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 (%):**

Conforme Anexo 2

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil - Gráfico (Frequência Acumulada de Velocidade (%) x Ponto Médio das Classes de Velocidade (km/h):**

Conforme Anexo 2

DATA: 09/02/2024

VELOCIDADE PRATICADA (85 PERCENTIL) 1 (UM) ANO POSTERIOR AO INÍCIO DA FISCALIZAÇÃO

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil (Intervalo de Classe (km/h) x Frequência das Velocidades Pontuais:**

- **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 (%):**

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil - Gráfico (Frequência Acumulada de Velocidade (%) x Ponto Médio das Classes de Velocidade (km/h):**

DATA: 09/02/2024

VELOCIDADE REGULAMENTADA PARA O LOCAL DE INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO (KM/H) - 40Km/h	
---	--

PROJETO OU CROQUI DO LOCAL DE INSTALAÇÃO

IMAGEM COM VISTA AÉREA DO LOCAL ANTES DA INSTALAÇÃO

--



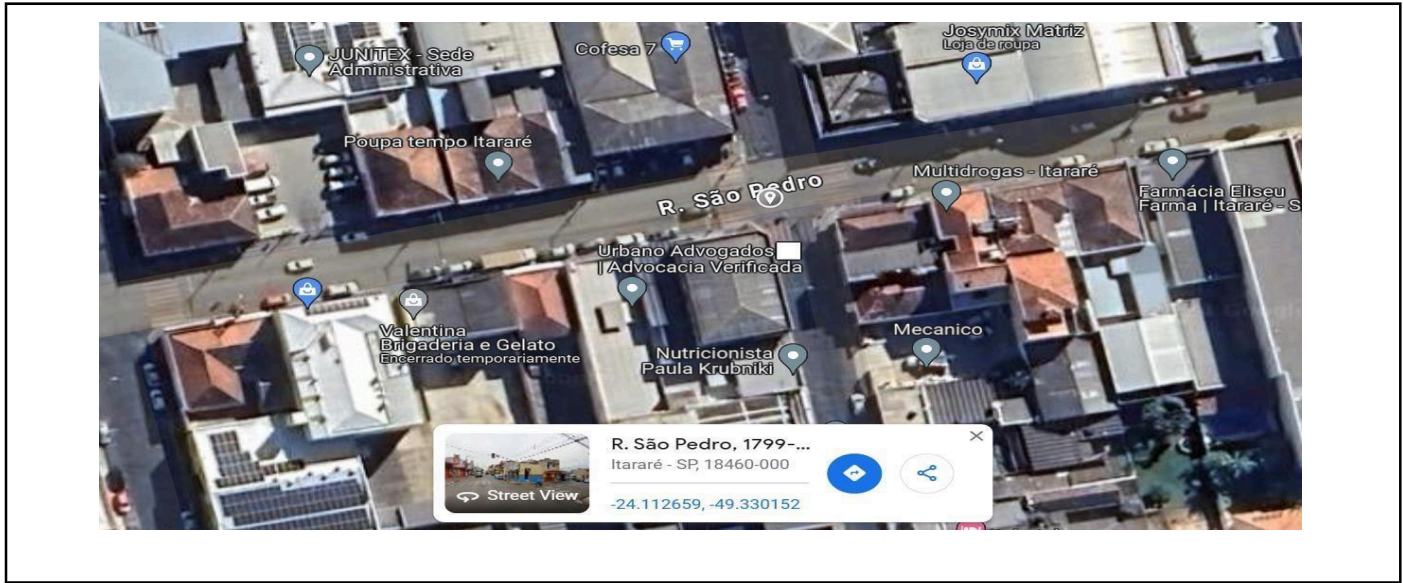
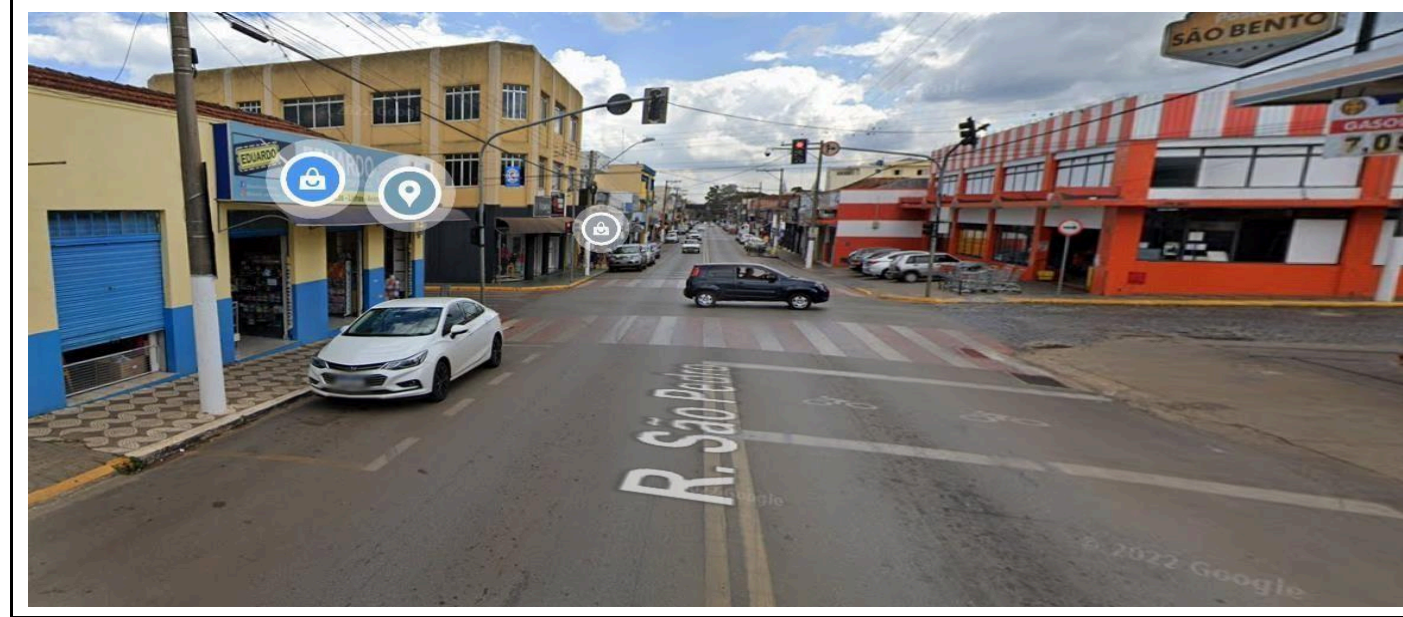


IMAGEM COM VISTA TERRESTRE DO LOCAL ANTES DA INSTALAÇÃO





PLACA R-19

- **Tabela com a Indicação da Localização das Placas R-19 e Respectivas Distâncias em Relação ao Medidor de Velocidade:**

Conforme Anexo 1

- **Especificações Técnicas da Placa R-19 (Forma, Tamanho, Legibilidade e Retrorrefletividade):**

Conforme Anexo 1

- **Desenho em Escala do Leito Carroçável com a Indicação de Instalação das Placas R-19, com a**

Indicação dos Laços Detectores ou Outra Tecnologia, da Câmera, do Gabinete e do Iluminador e Demais Sinalizações:

Conforme Anexo 1

- **Tabela com Indicação dos Dados Técnicos do Medidor de Velocidade; Endereço e Localização; Latitude e Longitude; Município/UF; Observações:**

MARCA / MODELO:	
Nº. SÉRIE FABRICANTE:	
Endereço e Localização:	
Latitude e Longitude:	
Município/Estado: ITARARÉ/SP	
Observações:	

CRITICIDADE OU VULNERABILIDADE DO TRECHO/LOCAL

TRECHO CRÍTICO	SIM (x)	NÃO ()
CRITICIDADE (§2º, ART. 6º RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 798/2020)		
DESCRIÇÃO DOS FATORES DE RISCOS/VULNERABILIDADE DOS USUÁRIOS:		

TABELA DE ACIDENTES ÚLTIMOS 24 MESES(*)

TIPO	TOTAL ACIDENTES	ILESOS	FERIDOS	MORTOS
Atropelamento de Animal	0			
Atropelamento de Pedestre	4	4	0	0
Capotamento	0			
Colisão com Objeto em Movimento	4	4	0	0

Colisão com Objeto Estático	0			
Colisão Frontal	0	0	0	0
Colisão Lateral	0	0	0	0
Colisão Transversal	1	1	0	0
Colisão Traseira	8	8	0	0
Derramamento de Carga	0			
Engavetamento	0	0	0	0
Incêndio	0			
Queda de Ocupante de Veículo	1	0	0	1
Saída de Leito Carroçável	0			
Tombamento	0			
Danos Eventuais	0			
TOTAL GERAL	18	17	0	1
(*) Acidentes ocorridos nos últimos 24 meses anteriores a produção do Estudo Técnico.				

TRÂNSITO DE VULNERÁVEIS

Crianças (X)	Pessoa c/ Deficiência (X)	Pedestres (X)	Ciclistas (X)
Veículos Não Motorizados (X)	Outros:		



DESCRIÇÃO DAS VULNERABILIDADES: VIA ARTERIAL LOCALIZADA NA ÁREA CENTRAL DO MUNICÍPIO, COM DIVERSOS ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS E VÁRIOS POLOS ATRATIVOS DE PESSOAS E DE VEÍCULOS.

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO

NOME	Wilhen Carmelo Salles Kuchta		
CREA Nº	ENGENHEIRO CIVIL/CREA-SP 5070204438	DATA	09/02/2024
ASSINATURA	ASSINADO ELETRÔNICAMENTE		

AUTORIDADE DE TRÂNSITO COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA

NOME	BRUNO MARCOS DA SILVA		
MATRÍCULA	357.412.048-64	DATA	09/02/2024
ASSINATURA	ASSINADO ELETRÔNICAMENTE		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARARÉ
RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 798/2020



ESTUDO TÉCNICO
(INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS INDEPENDENTEMENTE DO SENTIDO DO FLUXO)

IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA

RAZÃO SOCIAL	Prefeitura Municipal de Itararé	CNPJ	46.634.390/0001-52
ÓRGÃO DE TRÂNSITO	Departamento Municipal de Trânsito (DEMUTRAN)		
MUNICÍPIO/UF	Itararé - SP		

CARACTERÍSTICAS DO LOCAL/TRECHO DA VIA

MUNICÍPIO	Itararé	UF	SP
LOCAL	Rua São Pedro x Amazonas Ribas		
LATITUDE	24°06'49.5"S	LONGITUDE	49°20'08.4"W

SENTIDO DO FLUXO FISCALIZADO

CRESCENTE	Centro - Bairro
------------------	-----------------

DECRESCENTE	Bairro - Centro
--------------------	-----------------

CLASSIFICAÇÃO VIÁRIA (ART. 60 CTB)	Urbana	CARACTERÍSTICA URBANA	SIM(x) NÃO()
---	--------	------------------------------	---------------

TIPO DE VIA	PISTA PRINCIPAL	Simple	PISTA LATERAL/MARGINAL	Simple
--------------------	------------------------	--------	-------------------------------	--------

TIPO DE PISTA

SIMPLES	x	Quando na via não existir canteiro central, seja em sentido único ou duplo.
DUPLA		Quando na via existir um canteiro central separando dois leitos carroçáveis, independentemente dos sentidos estabelecidos para o trânsito. Não são consideradas 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.
MÚLTIPLA		Quando houver mais de um canteiro central, caracterizando a presença de três ou mais leitos carroçáveis.
OBSERVAÇÃO		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.

QUANTIDADE DE FAIXAS FISCALIZADAS	01
--	----

GEOMETRIA DA VIA	Aclive (X)	Declive (X)	Plano ()	Curva ()	Sinuosa ()	Outra ()
-------------------------	------------	-------------	-----------	-----------	-------------	-----------

VOLUME MÉDIO DIÁRIO DE VEÍCULOS (VDM)	9.450
--	-------

TRÂNSITO DE VULNERÁVEIS



Crianças (x)	Pessoa c/ Deficiência (x)	Pedestres (x)	Ciclistas (x)
Veículos Não Motorizados (x)	Animais Selvagens ()	Outros:	

OBRAS DE ARTE

Passarela ()	Passagem Subte rânea ()	Viaduto ()	Ponte ()
Pórtico ()	Linha Férrea ()	Outras:	

VELOCIDADE

(Em Trecho da Via com Velocidade Inferior à Regulamentada no Trecho Anterior)

DETERMINAÇÃO DA VELOCIDADE MÁXIMA

(Determinação do Limite de Velocidade Existentes no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Volume I - Tabela 2)

(OBS: verificar se o Limite atual de velocidade atende as especificidades definidas na Tabela 2 do MBST - Volume I, e demais informações técnicas - páginas 48-51)

Rodovia – Pista simples com sentido de circulação duplo em área urbana/industrial – atende plenamente ao disposto nas tabelas 1 e 2 do MBST – Volume I – velocidade máxima para as características da via 50 ou 60 km/h – velocidade regulamentada – 60km/h.

REDUÇÃO DOS LIMITES DE VELOCIDADE

(OBS: verificar cada uma das exigências previstas no MBST - Volume I, páginas 52-60)

- **PERCEPÇÃO/REAÇÃO DO CONDUTOR:**

Será implantada a sinalização vertical para redução gradual de velocidade sinalizada pela placa R-19 de 40 km/h e placa de fiscalização eletrônica ao longo do trecho.

- **FRENAGEM EM FUNÇÃO DA REDUÇÃO:**

A distância de reação e frenagem é suficiente para garantir a velocidade desejada no trecho crítico

- **LEGIBILIDADE DA PLACA R-19:**

Tamanho da placa – Ø 60cm tipo refletiva.

- **DISTÂNCIAS ENTRE AS PLACAS R-19:**

Até 100m.

VELOCIDADE DO TRECHO ANTERIOR AO LOCAL FISCALIZADO

O TRECHO ANTERIOR É SINALIZADO COM A PLACA R-19	SIM (x)	NÃO ()
LIMITE DE VELOCIDADE DO TRECHO ANTERIOR KM/H	40km	

VELOCIDADE PRATICADA (85 PERCENTIL) ANTES DO INÍCIO DA FISCALIZAÇÃO

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil (Intervalo de Classe (km/h) x Frequência das Velocidades Pontuais):**

Conforme Anexo 2

- **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 (%):**

Conforme Anexo 2

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil - Gráfico (Frequência Acumulada de Velocidade (%) x Ponto Médio das Classes de Velocidade (km/h):**

Conforme Anexo 2

DATA: 09/02/2024

VELOCIDADE PRATICADA (85 PERCENTIL) 1 (UM) ANO POSTERIOR AO INÍCIO DA FISCALIZAÇÃO

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil (Intervalo de Classe (km/h) x Frequência das Velocidades Pontuais:**

- **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 (%):**

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil - Gráfico (Frequência Acumulada de Velocidade (%) x Ponto Médio das Classes de Velocidade (km/h):**

DATA: 09/02/2024

VELOCIDADE REGULAMENTADA PARA O LOCAL DE INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO (KM/H)
- 40Km/h

PROJETO OU CROQUI DO LOCAL DE INSTALAÇÃO

IMAGEM COM VISTA AÉREA DO LOCAL ANTES DA INSTALAÇÃO

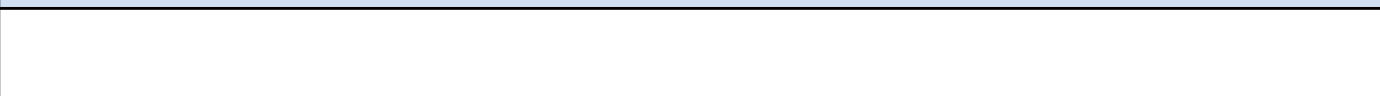
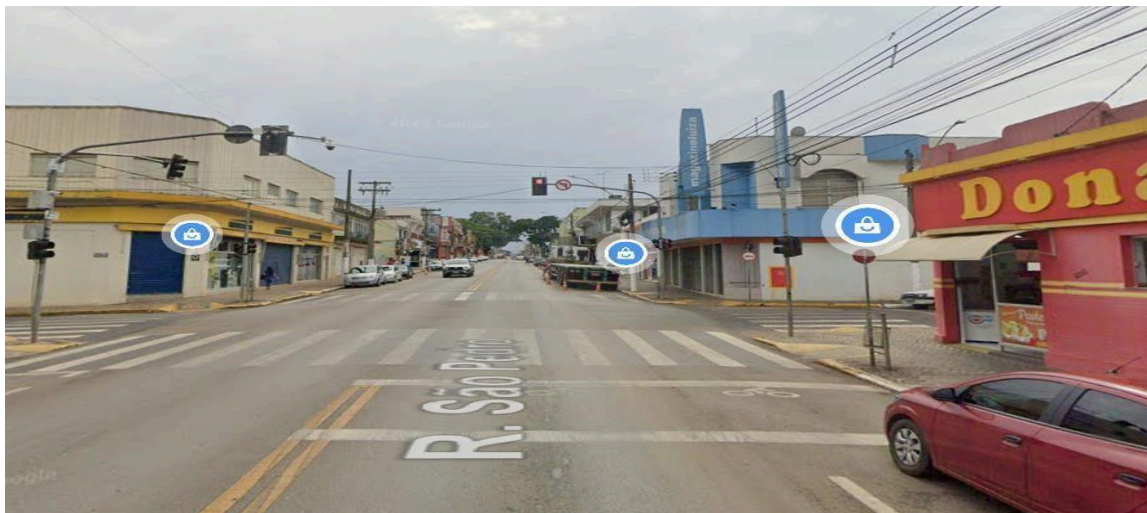




IMAGEM COM VISTA TERRESTRE DO LOCAL ANTES DA INSTALAÇÃO





PLACA R-19

- **Tabela com a Indicação da Localização das Placas R-19 e Respectivas Distâncias em Relação ao Medidor de Velocidade:**

Conforme Anexo 1

- **Especificações Técnicas da Placa R-19 (Forma, Tamanho, Legibilidade e Retrorrefletividade):**

Conforme Anexo 1

- **Desenho em Escala do Leito Carroçável com a Indicação de Instalação das Placas R-19, com a Indicação dos Laços Detectores ou Outra Tecnologia, da Câmera, do Gabinete e do Iluminador e Demais Sinalizações:**

Conforme Anexo 1

- **Tabela com Indicação dos Dados Técnicos do Medidor de Velocidade; Endereço e Localização; Latitude e Longitude; Município/UF; Observações:**

MARCA / MODELO:	
Nº. SÉRIE FABRICANTE:	

Endereço e Localização:	
Latitude e Longitude:	
Município/Estado: ITARARÉ/SP	
Observações:	

CRITICIDADE OU VULNERABILIDADE DO TRECHO/LOCAL

TRECHO CRÍTICO	SIM (x)	NÃO ()
CRITICIDADE (§2º, ART. 6º RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 798/2020)		
DESCRIÇÃO DOS FATORES DE RISCOS/VULNERABILIDADE DOS USUÁRIOS:		

TABELA DE ACIDENTES ÚLTIMOS 24 MESES(*)

TIPO	TOTAL ACIDENTES	ILESOS	FERIDOS	MORTOS
Atropelamento de Animal	0			
Atropelamento de Pedestre	1	1	0	0
Capotamento	0			
Colisão com Objeto em Movimento	4	4	0	0
Colisão com Objeto Estático	0			
Colisão Frontal	0	0	0	0
Colisão Lateral	0	0	0	0
Colisão Transversal	3	3	0	0

Colisão Traseira	5	5	0	0
Derramamento de Carga	0			
Engavetamento	0	0	0	0
Incêndio	0			
Queda de Ocupante de Veículo	0			
Saída de Leito Carroçável	0			
Tombamento	0			
Danos Eventuais	0			
TOTAL GERAL	13	13	0	0
(*) Acidentes ocorridos nos últimos 24 meses anteriores a produção do Estudo Técnico.				

TRÂNSITO DE VULNERÁVEIS

Crianças (X)	Pessoa c/ Deficiência (X)	Pedestres (X)	Ciclistas (X)
Veículos Não Motorizados (X)	Outros:		
DESCRIÇÃO DAS VULNERABILIDADES: VIA ARTERIAL LOCALIZADA NA ÁREA CENTRAL DO MUNICÍPIO, COM DIVERSOS ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS E VÁRIOS POLOS ATRATIVOS DE PESSOAS E DE VEÍCULOS.			

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO

NOME	Wilhen Carmelo Salles Kuchta		
CREA Nº	ENGENHEIRO CIVIL/CREA-SP 5070204438	DATA	09/02/2024
ASSINATURA	ASSINADO ELETRÔNICAMENTE		

AUTORIDADE DE TRÂNSITO COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA			
NOME	BRUNO MARCOS DA SILVA		
MATRÍCULA	357.412.048-64	DATA	09/02/2024
ASSINATURA	ASSINADO ELETRÔNICAMENTE		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARARÉ
RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 798/2020



ESTUDO TÉCNICO
(INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS INDEPENDENTEMENTE DO SENTIDO DO FLUXO)

IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA

RAZÃO SOCIAL	Prefeitura Municipal de Itararé	CNPJ	46.634.390/0001-52
ÓRGÃO DE TRÂNSITO	Departamento Municipal de Trânsito (DEMUTRAN)		
MUNICÍPIO/UF	Itararé - SP		

CARACTERÍSTICAS DO LOCAL/TRECHO DA VIA

MUNICÍPIO	Itararé	UF	SP
LOCAL	Rua XV de Novembro x Rua Itararé		
LATITUDE	24°06'49.3"S	LONGITUDE	49°19'47.7"W

SENTIDO DO FLUXO FISCALIZADO

CRESCENTE	Centro - Bairro
------------------	-----------------

DECRESCENTE	Bairro - Centro
--------------------	-----------------

CLASSIFICAÇÃO VIÁRIA (ART. 60 CTB)	Urbana	CARACTERÍSTICA URBANA	SIM(x) NÃO()
---	--------	------------------------------	---------------

TIPO DE VIA	PISTA PRINCIPAL	Simple	PISTA LATERAL/MARGINAL	Simple
--------------------	------------------------	--------	-------------------------------	--------

TIPO DE PISTA

SIMPLES	x	Quando na via não existir canteiro central, seja em sentido único ou duplo.
DUPLA		Quando na via existir um canteiro central separando dois leitos carroçáveis, independentemente dos sentidos estabelecidos para o trânsito. Não são consideradas 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.
MÚLTIPLA		Quando houver mais de um canteiro central, caracterizando a presença de três ou mais leitos carroçáveis.
OBSERVAÇÃO		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.

QUANTIDADE DE FAIXAS FISCALIZADAS	01
--	----

GEOMETRIA DA VIA	Aclive (X)	Declive (X)	Plano ()	Curva ()	Sinuosa ()	Outra ()
-------------------------	------------	-------------	-----------	-----------	-------------	-----------

VOLUME MÉDIO DIÁRIO DE VEÍCULOS (VDM)	4.650
--	-------

TRÂNSITO DE VULNERÁVEIS



Crianças (x)	Pessoa c/ Deficiência (x)	Pedestres (x)	Ciclistas (x)
Veículos Não Motorizados (x)	Animais Selvagens ()	Outros:	

OBRAS DE ARTE

Passarela ()	Passagem Subte rânea ()	Viaduto ()	Ponte ()
Pórtico ()	Linha Férrea ()	Outras:	

VELOCIDADE

(Em Trecho da Via com Velocidade Inferior à Regulamentada no Trecho Anterior)

DETERMINAÇÃO DA VELOCIDADE MÁXIMA

(Determinação do Limite de Velocidade Existentes no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Volume I - Tabela 2)

(OBS: verificar se o Limite atual de velocidade atende as especificidades definidas na Tabela 2 do MBST - Volume I, e demais informações técnicas - páginas 48-51)

Rodovia – Pista simples com sentido de circulação duplo em área urbana/industrial – atende plenamente ao disposto nas tabelas 1 e 2 do MBST – Volume I – velocidade máxima para as características da via 50 ou 60 km/h – velocidade regulamentada – 60km/h.

REDUÇÃO DOS LIMITES DE VELOCIDADE

(OBS: verificar cada uma das exigências previstas no MBST - Volume I, páginas 52-60)

- **PERCEPÇÃO/REAÇÃO DO CONDUTOR:**

Será implantada a sinalização vertical para redução gradual de velocidade sinalizada pela placa R-19 de 40 km/h e placa de fiscalização eletrônica ao longo do trecho.

- **FRENAGEM EM FUNÇÃO DA REDUÇÃO:**

A distância de reação e frenagem é suficiente para garantir a velocidade desejada no trecho crítico

- **LEGIBILIDADE DA PLACA R-19:**

Tamanho da placa – Ø 60cm tipo refletiva.

- **DISTÂNCIAS ENTRE AS PLACAS R-19:**

Até 100m.

VELOCIDADE DO TRECHO ANTERIOR AO LOCAL FISCALIZADO

O TRECHO ANTERIOR É SINALIZADO COM A PLACA R-19	SIM (x)	NÃO ()
LIMITE DE VELOCIDADE DO TRECHO ANTERIOR KM/H	40km	

VELOCIDADE PRATICADA (85 PERCENTIL) ANTES DO INÍCIO DA FISCALIZAÇÃO

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil (Intervalo de Classe (km/h) x Frequência das Velocidades Pontuais):**

Conforme Anexo 2

- **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 (%):**

Conforme Anexo 2

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil - Gráfico (Frequência Acumulada de Velocidade (%) x Ponto Médio das Classes de Velocidade (km/h):**

Conforme Anexo 2

DATA: 09/02/2024

VELOCIDADE PRATICADA (85 PERCENTIL) 1 (UM) ANO POSTERIOR AO INÍCIO DA FISCALIZAÇÃO

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil (Intervalo de Classe (km/h) x Frequência das Velocidades Pontuais:**

- **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 (%):**

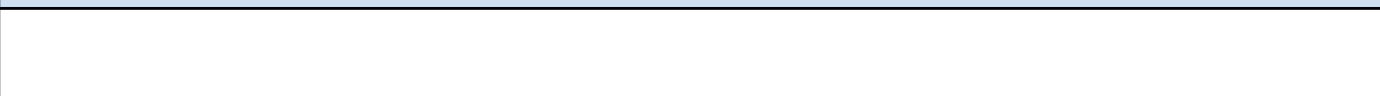
- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil - Gráfico (Frequência Acumulada de Velocidade (%) x Ponto Médio das Classes de Velocidade (km/h):**

DATA: 09/02/2024

VELOCIDADE REGULAMENTADA PARA O LOCAL DE INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO (KM/H)
- 40Km/h

PROJETO OU CROQUI DO LOCAL DE INSTALAÇÃO

IMAGEM COM VISTA AÉREA DO LOCAL ANTES DA INSTALAÇÃO



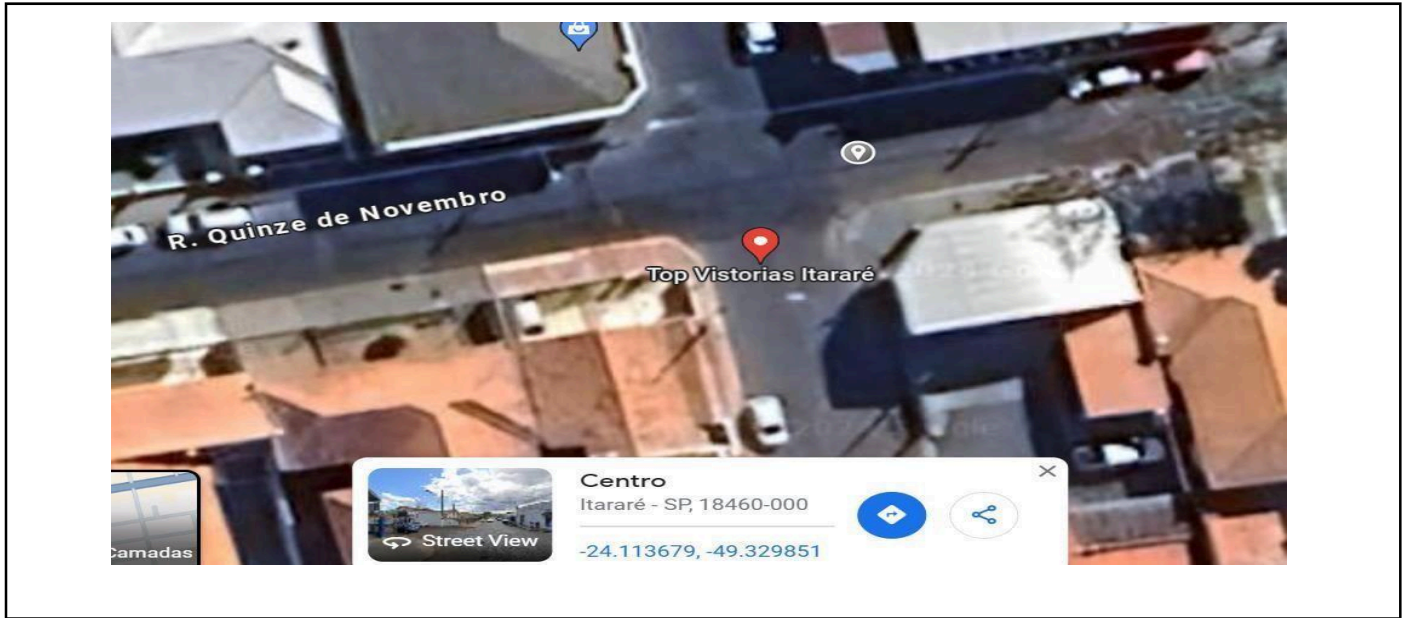
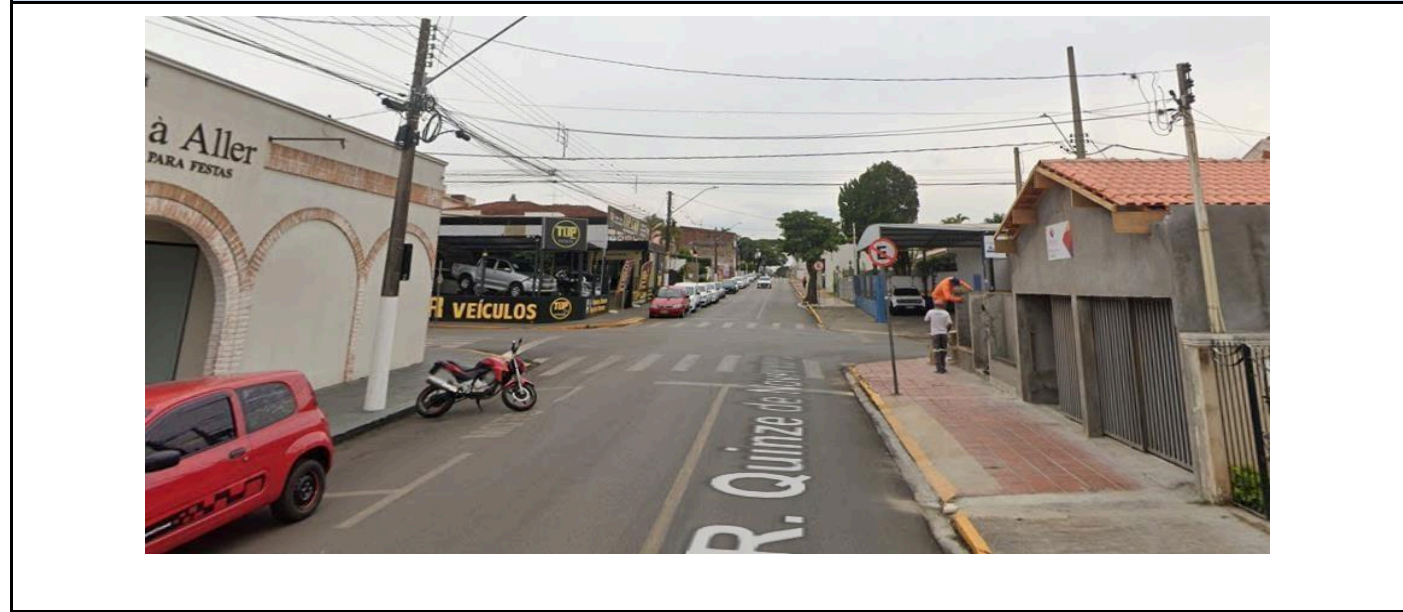


IMAGEM COM VISTA TERRESTRE DO LOCAL ANTES DA INSTALAÇÃO





PLACA R-19

- **Tabela com a Indicação da Localização das Placas R-19 e Respectivas Distâncias em Relação ao Medidor de Velocidade:**

Conforme Anexo 1

- **Especificações Técnicas da Placa R-19 (Forma, Tamanho, Legibilidade e Retrorrefletividade):**

Conforme Anexo 1

- **Desenho em Escala do Leito Carroçável com a Indicação de Instalação das Placas R-19, com a Indicação dos Laços Detectores ou Outra Tecnologia, da Câmera, do Gabinete e do Iluminador e Demais Sinalizações:**

Conforme Anexo 1

- Tabela com Indicação dos Dados Técnicos do Medidor de Velocidade; Endereço e Localização; Latitude e Longitude; Município/UF; Observações:

MARCA / MODELO:	
Nº. SÉRIE FABRICANTE:	
Endereço e Localização:	
Latitude e Longitude:	
Município/Estado: ITARARÉ/SP	
Observações:	

CRITICIDADE OU VULNERABILIDADE DO TRECHO/LOCAL

TRECHO CRÍTICO	SIM (x)	NÃO ()
CRITICIDADE (§2º, ART. 6º RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 798/2020)		
DESCRIÇÃO DOS FATORES DE RISCOS/VULNERABILIDADE DOS USUÁRIOS:		

TABELA DE ACIDENTES ÚLTIMOS 24 MESES(*)

TIPO	TOTAL ACIDENTES	ILESOS	FERIDOS	MORTOS
Atropelamento de Animal	0			
Atropelamento de Pedestre	3	2	1	0
Capotamento	0			
Colisão com Objeto em Movimento	5	5	0	0
Colisão com Objeto Estático	0			

Colisão Frontal	0	0	0	0
Colisão Lateral	8	7	1	0
Colisão Transversal	3	3	0	0
Colisão Traseira	4	4	0	0
Derramamento de Carga	0			
Engavetamento	0	0	0	0
Incêndio	0			
Queda de Ocupante de Veículo	0			
Saída de Leito Carroçável	0			
Tombamento	0			
Danos Eventuais	0			
TOTAL GERAL	23	21	2	0
(*) Acidentes ocorridos nos últimos 24 meses anteriores a produção do Estudo Técnico.				

TRÂNSITO DE VULNERÁVEIS

Crianças (X)	Pessoa c/ Deficiência (X)	Pedestres (X)	Ciclistas (X)
Veículos Não Motorizados (X)	Outros:		

DESCRIÇÃO DAS VULNERABILIDADES: VIA ARTERIAL LOCALIZADA NA ÁREA CENTRAL DO MUNICÍPIO, COM DIVERSOS ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS E VÁRIOS POLOS ATRATIVOS DE PESSOAS E DE



VEÍCULOS.

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO

NOME	Wilhen Carmelo Salles Kuchta		
CREA Nº	ENGENHEIRO CIVIL/CREA-SP 5070204438	DATA	09/02/2024
ASSINATURA	ASSINADO ELETRÔNICAMENTE		

AUTORIDADE DE TRÂNSITO COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA

NOME	BRUNO MARCOS DA SILVA		
MATRÍCULA	357.412.048-64	DATA	09/02/2024
ASSINATURA	ASSINADO ELETRÔNICAMENTE		

BARREIRAS ELETRÔNICAS

MUNICÍPIO DE ITARARÉ/SP

ESTUDO TÉCNICO

RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 798/2020





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARARÉ
RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 798/2020



ESTUDO TÉCNICO
(INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS INDEPENDENTEMENTE DO SENTIDO DO FLUXO)

IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA

RAZÃO SOCIAL	Prefeitura Municipal de Itararé	CNPJ	46.634.390/0001-52
---------------------	---------------------------------	-------------	--------------------

ÓRGÃO DE TRÂNSITO	Departamento Municipal de Trânsito (DEMUTRAN)
MUNICÍPIO/UF	Itararé - SP

CARACTERÍSTICAS DO LOCAL/TRECHO DA VIA

MUNICÍPIO	Itararé	UF	SP
------------------	---------	-----------	----

LOCAL	Via Paulo Ferreira, 454, Vila Jurandir
--------------	--

LATITUDE	24°06'55.0"S	LONGITUDE	49°20'58.9"W
-----------------	--------------	------------------	--------------

SENTIDO DO FLUXO FISCALIZADO

CRESCENTE	Centro - Bairro
------------------	-----------------



DECRESCENTE	Bairro - Centro
--------------------	-----------------

CLASSIFICAÇÃO VIÁRIA (ART. 60 CTB)	Urbana	CARACTERÍSTICA URBANA	SIM(x) NÃO()
---	--------	------------------------------	---------------

TIPO DE VIA	PISTA PRINCIPAL	Simples	PISTA LATERAL/MARGINAL	Simples
--------------------	------------------------	---------	-------------------------------	---------

TIPO DE PISTA

SIMPLES	x	Quando na via não existir canteiro central, seja em sentido único ou duplo.
DUPLA		Quando na via existir um canteiro central separando dois leitos carroçáveis, independentemente dos sentidos estabelecidos para o trânsito. Não são consideradas 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.
MÚLTIPLA		Quando houver mais de um canteiro central, caracterizando a presença de três ou mais leitos carroçáveis.
OBSERVAÇÃO		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.

QUANTIDADE DE FAIXAS FISCALIZADAS	02
--	----

GEOMETRIA DA VIA	Active (X)	Declive (X)	Plano ()	Curva ()	Sinuosa ()	Outra ()
-------------------------	------------	-------------	-----------	-----------	-------------	-----------

VOLUME MÉDIO DIÁRIO DE VEÍCULOS (VDM)	4.789
--	-------

TRÂNSITO DE VULNERÁVEIS

Crianças (x)	Pessoa c/ Deficiência (x)	Pedestres (x)	Ciclistas (x)
Veículos Não Motorizados (x)	Animais Selvagens ()	Outros:	

OBRAS DE ARTE

Passarela ()	Passagem Subterrânea ()	Viaduto ()	Ponte ()
Pórtico ()	Linha Férrea ()	Outras:	

VELOCIDADE

(Em Trecho da Via com Velocidade Inferior à Regulamentada no Trecho Anterior)

DETERMINAÇÃO DA VELOCIDADE MÁXIMA

(Determinação do Limite de Velocidade Existentes no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Volume I - Tabela 2)

(OBS: verificar se o Limite atual de velocidade atende as especificidades definidas na Tabela 2 do MBST - Volume I, e demais informações técnicas - páginas 48-51)

Rodovia – Pista simples com sentido de circulação duplo em área urbana/industrial – atende plenamente ao disposto nas tabelas 1 e 2 do MBST – Volume I – velocidade máxima para as características da via 50 ou 60 km/h – velocidade regulamentada – 60km/h.

REDUÇÃO DOS LIMITES DE VELOCIDADE

(OBS: verificar cada uma das exigências previstas no MBST - Volume I, páginas 52-60)

- **PERCEPÇÃO/REAÇÃO DO CONDUTOR:**

Será implantada a sinalização vertical para redução gradual de velocidade sinalizada pela placa R-19 de 40 km/h e placa de fiscalização eletrônica ao longo do trecho.

- **FRENAGEM EM FUNÇÃO DA REDUÇÃO:**

A distância de reação e frenagem é suficiente para garantir a velocidade desejada no trecho crítico

- **LEGIBILIDADE DA PLACA R-19:**

Tamanho da placa – Ø 60cm tipo refletiva.

- **DISTÂNCIAS ENTRE AS PLACAS R-19:**

Até 100m.

VELOCIDADE DO TRECHO ANTERIOR AO LOCAL FISCALIZADO

O TRECHO ANTERIOR É SINALIZADO COM A PLACA R-19	SIM (x)	NÃO ()
LIMITE DE VELOCIDADE DO TRECHO ANTERIOR KM/H	40km	

VELOCIDADE PRATICADA (85 PERCENTIL) ANTES DO INÍCIO DA FISCALIZAÇÃO

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil (Intervalo de Classe (km/h) x Frequência das Velocidades Pontuais):**

Conforme Anexo 2

- **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 (%):**

Conforme Anexo 2

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil - Gráfico (Frequência Acumulada de Velocidade (%) x Ponto Médio das Classes de Velocidade (km/h):**

Conforme Anexo 2

DATA: 09/02/2024

VELOCIDADE PRATICADA (85 PERCENTIL) 1 (UM) ANO POSTERIOR AO INÍCIO DA FISCALIZAÇÃO

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil (Intervalo de Classe (km/h) x Frequência das Velocidades Pontuais:**
- **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 (%):**
- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil - Gráfico (Frequência Acumulada de Velocidade (%) x Ponto Médio das Classes de Velocidade (km/h):**

DATA:

VELOCIDADE REGULAMENTADA PARA O LOCAL DE INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO (KM/H) - 30Km/h (ÁREA ESCOLAR)

PROJETO OU CROQUI DO LOCAL DE INSTALAÇÃO

IMAGEM COM VISTA AÉREA DO LOCAL ANTES DA INSTALAÇÃO

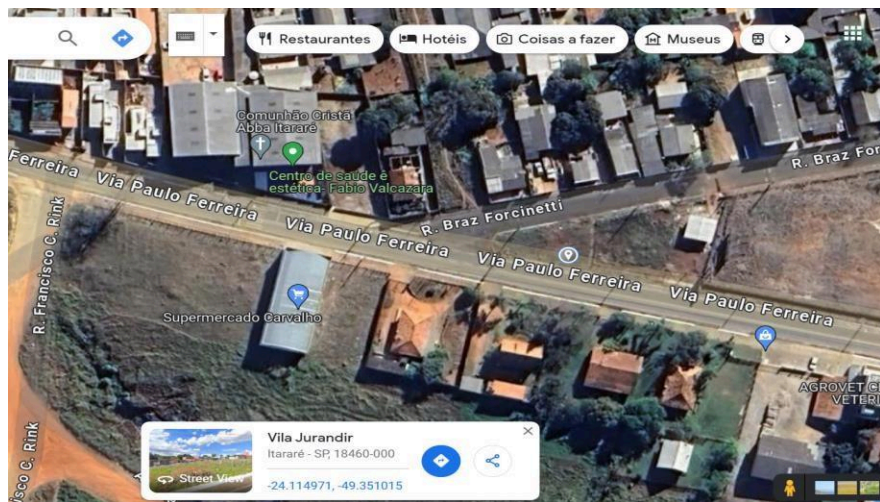
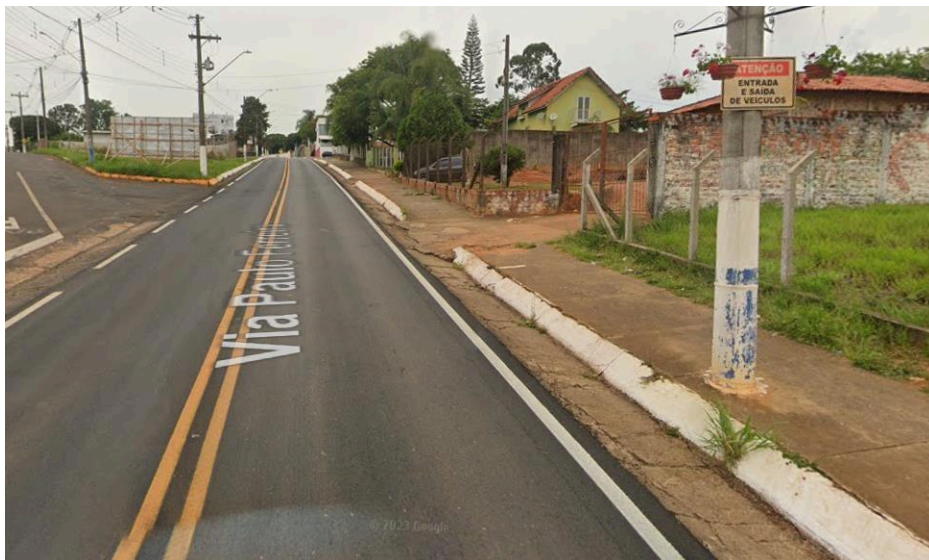


IMAGEM COM VISTA TERRESTRE DO LOCAL ANTES DA INSTALAÇÃO





PLACA R-19

- **Tabela com a Indicação da Localização das Placas R-19 e Respectivas Distâncias em Relação ao Medidor de Velocidade:**

Conforme Anexo 1

- **Especificações Técnicas da Placa R-19 (Forma, Tamanho, Legibilidade e Retrorrefletividade):**

Conforme Anexo 1

- **Desenho em Escala do Leito Carroçável com a Indicação de Instalação das Placas R-19, com a Indicação dos Laços Detectores ou Outra Tecnologia, da Câmera, do Gabinete e do Iluminador e Demais Sinalizações:**

Conforme Anexo 1

- Tabela com Indicação dos Dados Técnicos do Medidor de Velocidade; Endereço e Localização; Latitude e Longitude; Município/UF; Observações:

MARCA / MODELO:	
Nº. SÉRIE FABRICANTE:	
Endereço e Localização:	
Latitude e Longitude:	
Município/Estado: ITARARÉ/SP	
Observações:	

CRITICIDADE OU VULNERABILIDADE DO TRECHO/LOCAL

TRECHO CRÍTICO	SIM (x)	NÃO ()
CRITICIDADE (§2º, ART. 6º RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 798/2020)		
DESCRIÇÃO DOS FATORES DE RISCOS/VULNERABILIDADE DOS USUÁRIOS:		

TABELA DE ACIDENTES ÚLTIMOS 24 MESES(*)

TIPO	TOTAL ACIDENTES	ILESOS	FERIDOS	MORTOS
Atropelamento de Animal	0			
Atropelamento de Pedestre	2		2	0
Capotamento	0			
Colisão com Objeto em Movimento	1	1	0	0
Colisão com Objeto Estático	0			
Colisão Frontal	0	0	0	0

Colisão Lateral	0	0	0	0
Colisão Transversal	1	1	0	0
Colisão Traseira	3	1	2	0
Derramamento de Carga	0			
Engavetamento	0	0	0	0
Incêndio	0			
Queda de Ocupante de Veículo	0			
Saída de Leito Carroçável	0			
Tombamento	0			
Danos Eventuais	0			
TOTAL GERAL	7	3	4	0

(*) Acidentes ocorridos nos últimos 24 meses anteriores a produção do Estudo Técnico.

TRÂNSITO DE VULNERÁVEIS

Crianças (X)	Pessoa c/ Deficiência (X)	Pedestres (X)	Ciclistas (X)
Veículos Não Motorizados (X)	Outros:		
DESCRIÇÃO DAS VULNERABILIDADES: ÁREA DE INTENSO TRÂNSITO DE PEDESTRES SENDO O PRINCIPAL ACESSO AO BAIRRO VILA NOVO HORIZONTE.			

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO

NOME	Wilhen Carmelo Salles Kuchta		
CREA Nº	ENGENHEIRO CIVIL/CREA-SP 5070204438	DATA	09/02/2024
ASSINATURA	ASSINADO ELETRÔNICAMENTE		

AUTORIDADE DE TRÂNSITO COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA

NOME	BRUNO MARCOS DA SILVA		
MATRÍCULA	357.412.048-64	DATA	09/02/2024
ASSINATURA	ASSINADO ELETRÔNICAMENTE		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARARÉ
RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 798/2020



ESTUDO TÉCNICO
(INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS INDEPENDENTEMENTE DO SENTIDO DO FLUXO)

IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA

RAZÃO SOCIAL	Prefeitura Municipal de Itararé	CNPJ	46.634.390/0001-52
ÓRGÃO DE TRÂNSITO	Departamento Municipal de Trânsito (DEMUTRAN)		
MUNICÍPIO/UF	Itararé - SP		

CARACTERÍSTICAS DO LOCAL/TRECHO DA VIA

MUNICÍPIO	Itararé	UF	SP
LOCAL	Rua Sofia Dias Menck, 1782, Vila Santa Terezinha		
LATITUDE	24°07'21.2"S	LONGITUDE	49°20'31.4"W

SENTIDO DO FLUXO FISCALIZADO

CRESCENTE	Bairro - Centro
------------------	-----------------

DECRESCENTE	Centro Bairro
--------------------	---------------

CLASSIFICAÇÃO VIÁRIA (ART. 60 CTB)	Urbana	CARACTERÍSTICA URBANA	SIM(x) NÃO()
---	--------	------------------------------	---------------

TIPO DE VIA	PISTA PRINCIPAL	Simple	PISTA LATERAL/MARGINAL	Simple
--------------------	------------------------	--------	-------------------------------	--------

TIPO DE PISTA

SIMPLES	x	Quando na via não existir canteiro central, seja em sentido único ou duplo.
DUPLA		Quando na via existir um canteiro central separando dois leitos carroçáveis, independentemente dos sentidos estabelecidos para o trânsito. Não são consideradas 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.
MÚLTIPLA		Quando houver mais de um canteiro central, caracterizando a presença de três ou mais leitos carroçáveis.
OBSERVAÇÃO		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.

QUANTIDADE DE FAIXAS FISCALIZADAS	01
--	----

GEOMETRIA DA VIA	Active ()	Declive ()	Plano (X)	Curva ()	Sinuosa ()	Outra ()
-------------------------	------------	-------------	-------------	-----------	-------------	-----------

VOLUME MÉDIO DIÁRIO DE VEÍCULOS (VDM)	5.789
--	-------

TRÂNSITO DE VULNERÁVEIS



Crianças (x)	Pessoa c/ Deficiência (x)	Pedestres (x)	Ciclistas (x)
Veículos Não Motorizados (x)	Animais Selvagens ()	Outros:	

OBRAS DE ARTE

Passarela ()	Passagem Subterrânea ()	Viaduto ()	Ponte ()
Pórtico ()	Linha Férrea ()	Outras:	

VELOCIDADE

(Em Trecho da Via com Velocidade Inferior à Regulamentada no Trecho Anterior)

DETERMINAÇÃO DA VELOCIDADE MÁXIMA

(Determinação do Limite de Velocidade Existentes no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Volume I - Tabela 2)

(OBS: verificar se o Limite atual de velocidade atende as especificidades definidas na Tabela 2 do MBST - Volume I, e demais informações técnicas - páginas 48-51)

Rodovia – Pista simples com sentido de circulação duplo em área urbana/industrial – atende plenamente ao disposto nas tabelas 1 e 2 do MBST – Volume I – velocidade máxima para as características da via 50 ou 60 km/h – velocidade regulamentada – 60km/h.

REDUÇÃO DOS LIMITES DE VELOCIDADE

(OBS: verificar cada uma das exigências previstas no MBST - Volume I, páginas 52-60)

- **PERCEPÇÃO/REAÇÃO DO CONDUTOR:**

Será implantada a sinalização vertical para redução gradual de velocidade sinalizada pela placa R-19 de 40 km/h e placa de fiscalização eletrônica ao longo do trecho.

- **FRENAGEM EM FUNÇÃO DA REDUÇÃO:**

A distância de reação e frenagem é suficiente para garantir a velocidade desejada no trecho crítico

- **LEGIBILIDADE DA PLACA R-19:**

Tamanho da placa – Ø 60cm tipo refletiva.

- **DISTÂNCIAS ENTRE AS PLACAS R-19:**

Até 100m.

VELOCIDADE DO TRECHO ANTERIOR AO LOCAL FISCALIZADO

O TRECHO ANTERIOR É SINALIZADO COM A PLACA R-19	SIM (x)	NÃO ()
LIMITE DE VELOCIDADE DO TRECHO ANTERIOR KM/H	40km	

VELOCIDADE PRATICADA (85 PERCENTIL) ANTES DO INÍCIO DA FISCALIZAÇÃO

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil (Intervalo de Classe (km/h) x Frequência das Velocidades Pontuais):**

Conforme Anexo 2

- **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 (%):**

Conforme Anexo 2

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil - Gráfico (Frequência Acumulada de Velocidade (%) x Ponto Médio das Classes de Velocidade (km/h):**

Conforme Anexo 2

DATA: 09/02/2024

VELOCIDADE PRATICADA (85 PERCENTIL) 1 (UM) ANO POSTERIOR AO INÍCIO DA FISCALIZAÇÃO

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil (Intervalo de Classe (km/h) x Frequência das Velocidades Pontuais:**
- **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 (%):**
- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil - Gráfico (Frequência Acumulada de Velocidade (%) x Ponto Médio das Classes de Velocidade (km/h):**

DATA:

VELOCIDADE REGULAMENTADA PARA O LOCAL DE INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO (KM/H) - 40Km/h (ÁREA ESCOLAR)

PROJETO OU CROQUI DO LOCAL DE INSTALAÇÃO

IMAGEM COM VISTA AÉREA DO LOCAL ANTES DA INSTALAÇÃO

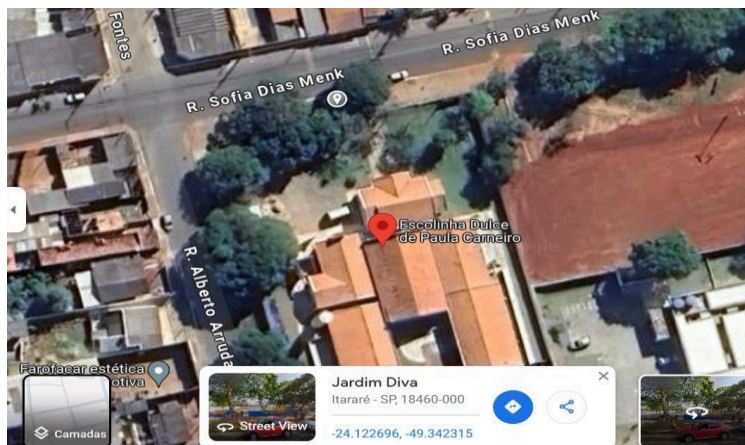
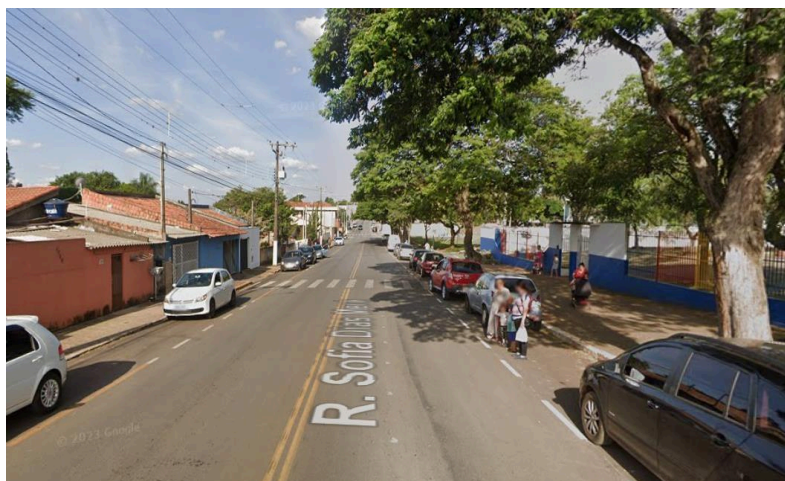


IMAGEM COM VISTA TERRESTRE DO LOCAL ANTES DA INSTALAÇÃO





PLACA R-19

- **Tabela com a Indicação da Localização das Placas R-19 e Respectivas Distâncias em Relação ao Medidor de Velocidade:**

Conforme Anexo 1

- **Especificações Técnicas da Placa R-19 (Forma, Tamanho, Legibilidade e Retrorrefletividade):**

Conforme Anexo 1

- **Desenho em Escala do Leito Carroçável com a Indicação de Instalação das Placas R-19, com a Indicação dos Laços Detectores ou Outra Tecnologia, da Câmara, do Gabinete e do Iluminador e Demais Sinalizações:**

Conforme Anexo 1

- **Tabela com Indicação dos Dados Técnicos do Medidor de Velocidade; Endereço e Localização;**

Latitude e Longitude; Município/UF; Observações:

MARCA / MODELO:	
Nº. SÉRIE FABRICANTE:	
Endereço e Localização:	
Latitude e Longitude:	
Município/Estado: ITARARÉ/SP	
Observações:	

CRITICIDADE OU VULNERABILIDADE DO TRECHO/LOCAL

TRECHO CRÍTICO	SIM (x)	NÃO ()
CRITICIDADE (§2º, ART. 6º RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 798/2020)		
DESCRIÇÃO DOS FATORES DE RISCOS/VULNERABILIDADE DOS USUÁRIOS:		

TABELA DE ACIDENTES ÚLTIMOS 24 MESES(*)

TIPO	TOTAL ACIDENTES	ILESOS	FERIDOS	MORTOS
Atropelamento de Animal	3		3	
Atropelamento de Pedestre	2		2	0
Capotamento	0			
Colisão com Objeto em Movimento	1	1	0	0
Colisão com Objeto Estático	0			
Colisão Frontal	0	0	0	0

Colisão Lateral	0	0	0	0
Colisão Transversal	1	1	0	0
Colisão Traseira	1	1	2	0
Derramamento de Carga	0			
Engavetamento	0	0	0	0
Incêndio	0			
Queda de Ocupante de Veículo	0			
Saída de Leito Carroçável	0			
Tombamento	0			
Danos Eventuais	0			
TOTAL GERAL	8	3	7	0

(*) Acidentes ocorridos nos últimos 24 meses anteriores a produção do Estudo Técnico.

TRÂNSITO DE VULNERÁVEIS

Crianças ()	Pessoa c/ Deficiência ()	Pedestres ()	Ciclistas ()
Veículos Não Motorizados ()	Outros:		
DESCRIÇÃO DAS VULNERABILIDADES:			

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO

NOME	Wilhen Carmelo Salles Kuchta		
CREA Nº	ENGENHEIRO CIVIL / CREA-SP 5070204438	DATA	09/02/2024
ASSINATURA	ASSINADO ELETRÔNICAMENTE		

AUTORIDADE DE TRÂNSITO COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA

NOME	BRUNO MARCOS DA SILVA		
MATRÍCULA	357.412.048-64	DATA	09/02/2024
ASSINATURA	ASSINADO ELETRÔNICAMENTE		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARARÉ
RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 798/2020



ESTUDO TÉCNICO
(INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS INDEPENDENTEMENTE DO SENTIDO DO FLUXO)

IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA

RAZÃO SOCIAL	Prefeitura Municipal de Itararé	CNPJ	46.634.390/0001-52
---------------------	---------------------------------	-------------	--------------------

ÓRGÃO DE TRÂNSITO	Departamento Municipal de Trânsito (DEMUTRAN)
MUNICÍPIO/UF	Itararé - SP

CARACTERÍSTICAS DO LOCAL/TRECHO DA VIA

MUNICÍPIO	Itararé	UF	SP
------------------	---------	-----------	----

LOCAL	Rua Sofia Dias Menck, 790, Vila Santa Terezinha.
--------------	--

LATITUDE	24°07'13.7"S	LONGITUDE	49°19'58.3"W
-----------------	--------------	------------------	--------------

SENTIDO DO FLUXO FISCALIZADO

CRESCENTE	Centro – Bairro
------------------	-----------------

DECRESCENTE	Bairro – Centro
--------------------	-----------------

CLASSIFICAÇÃO VIÁRIA (ART. 60 CTB)	Urbana	CARACTERÍSTICA URBANA	SIM(x) NÃO()
---	--------	------------------------------	---------------

TIPO DE VIA	PISTA PRINCIPAL	Simple	PISTA LATERAL/MARGINAL	Simple
--------------------	------------------------	--------	-------------------------------	--------

TIPO DE PISTA

SIMPLES	x	Quando na via não existir canteiro central, seja em sentido único ou duplo.
DUPLA		Quando na via existir um canteiro central separando dois leitos carroçáveis, independentemente dos sentidos estabelecidos para o trânsito. Não são consideradas 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.
MÚLTIPLA		Quando houver mais de um canteiro central, caracterizando a presença de três ou mais leitos carroçáveis.
OBSERVAÇÃO		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.

QUANTIDADE DE FAIXAS FISCALIZADAS	02
--	----

GEOMETRIA DA VIA	Active ()	Declive ()	Plano (x)	Curva ()	Sinuosa ()	Outra ()
-------------------------	------------	-------------	-------------	-----------	-------------	-----------

VOLUME MÉDIO DIÁRIO DE VEÍCULOS (VDM)	5.789
--	-------

TRÂNSITO DE VULNERÁVEIS



Crianças (x)	Pessoa c/ Deficiência (x)	Pedestres (x)	Ciclistas (x)
Veículos Não Motorizados (x)	Animais Selvagens ()	Outros:	

OBRAS DE ARTE

Passarela ()	Passagem Subterrânea ()	Viaduto ()	Ponte ()
Pórtico ()	Linha Férrea ()	Outras:	

VELOCIDADE

(Em Trecho da Via com Velocidade Inferior à Regulamentada no Trecho Anterior)

DETERMINAÇÃO DA VELOCIDADE MÁXIMA

(Determinação do Limite de Velocidade Existentes no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Volume I - Tabela 2)

(OBS: verificar se o Limite atual de velocidade atende as especificidades definidas na Tabela 2 do MBST - Volume I, e demais informações técnicas - páginas 48-51)

Rodovia – Pista simples com sentido de circulação duplo em área urbana/industrial – atende plenamente ao disposto nas tabelas 1 e 2 do MBST – Volume I – velocidade máxima para as características da via 50 ou 60 km/h – velocidade regulamentada – 60km/h.

REDUÇÃO DOS LIMITES DE VELOCIDADE

(OBS: verificar cada uma das exigências previstas no MBST - Volume I, páginas 52-60)

- **PERCEPÇÃO/REAÇÃO DO CONDUTOR:**

Será implantada a sinalização vertical para redução gradual de velocidade sinalizada pela placa R-19 de 40 km/h e placa de fiscalização eletrônica ao longo do trecho.

- **FRENAGEM EM FUNÇÃO DA REDUÇÃO:**

A distância de reação e frenagem é suficiente para garantir a velocidade desejada no trecho crítico

- **LEGIBILIDADE DA PLACA R-19:**

Tamanho da placa – Ø 60cm tipo refletiva.

- **DISTÂNCIAS ENTRE AS PLACAS R-19:**

Até 100m.

VELOCIDADE DO TRECHO ANTERIOR AO LOCAL FISCALIZADO

O TRECHO ANTERIOR É SINALIZADO COM A PLACA R-19	SIM (x)	NÃO ()
LIMITE DE VELOCIDADE DO TRECHO ANTERIOR KM/H	40km	

VELOCIDADE PRATICADA (85 PERCENTIL) ANTES DO INÍCIO DA FISCALIZAÇÃO

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil (Intervalo de Classe (km/h) x Frequência das Velocidades Pontuais):**

Conforme Anexo 2

- **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 (%):**

Conforme Anexo 2

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil - Gráfico (Frequência Acumulada de Velocidade (%) x Ponto Médio das Classes de Velocidade (km/h):**

Conforme Anexo 2

DATA: 09/02/2024

VELOCIDADE PRATICADA (85 PERCENTIL) 1 (UM) ANO POSTERIOR AO INÍCIO DA FISCALIZAÇÃO

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil (Intervalo de Classe (km/h) x Frequência das Velocidades Pontuais:**
- **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 (%):**
- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil - Gráfico (Frequência Acumulada de Velocidade (%) x Ponto Médio das Classes de Velocidade (km/h):**

DATA: 09/02/2024

VELOCIDADE REGULAMENTADA PARA O LOCAL DE INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO (KM/H) - 40Km/h -ÁREA ESCOLAR

PROJETO OU CROQUI DO LOCAL DE INSTALAÇÃO

IMAGEM COM VISTA AÉREA DO LOCAL ANTES DA INSTALAÇÃO

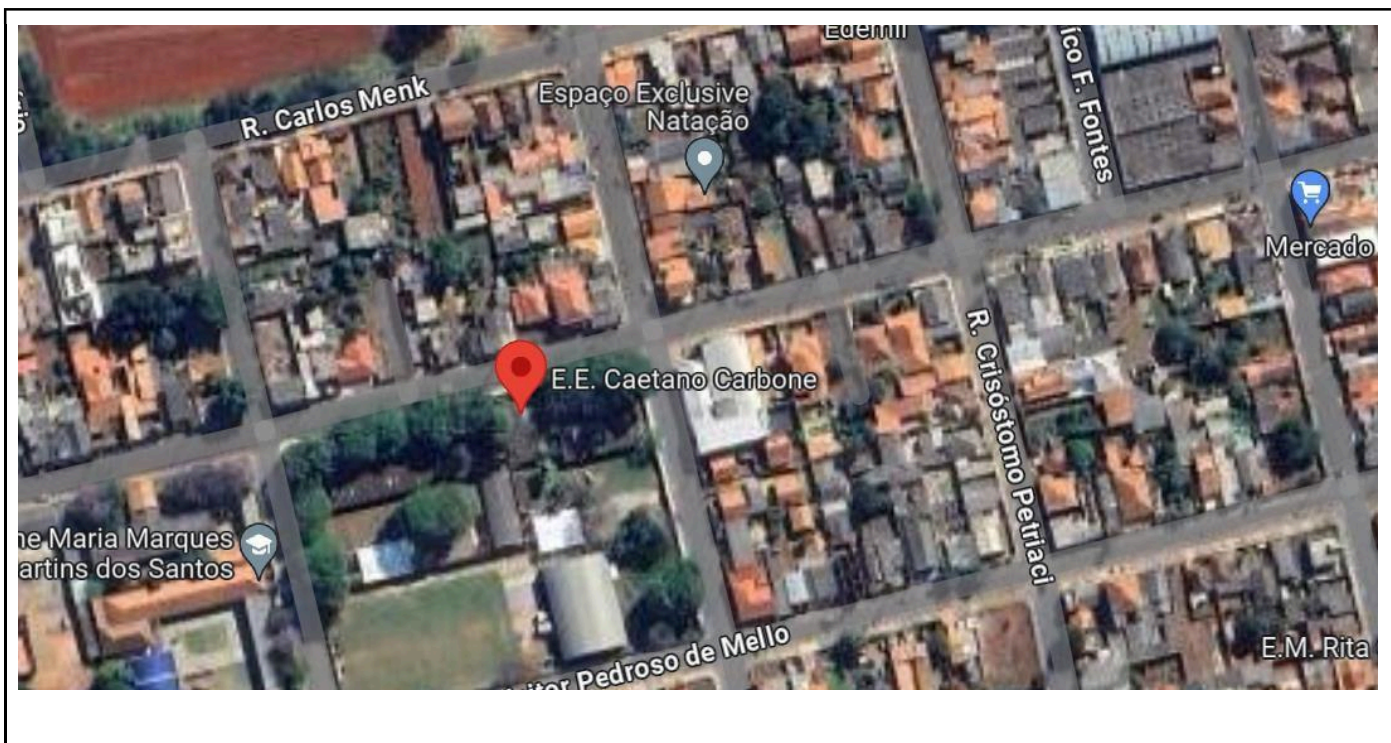
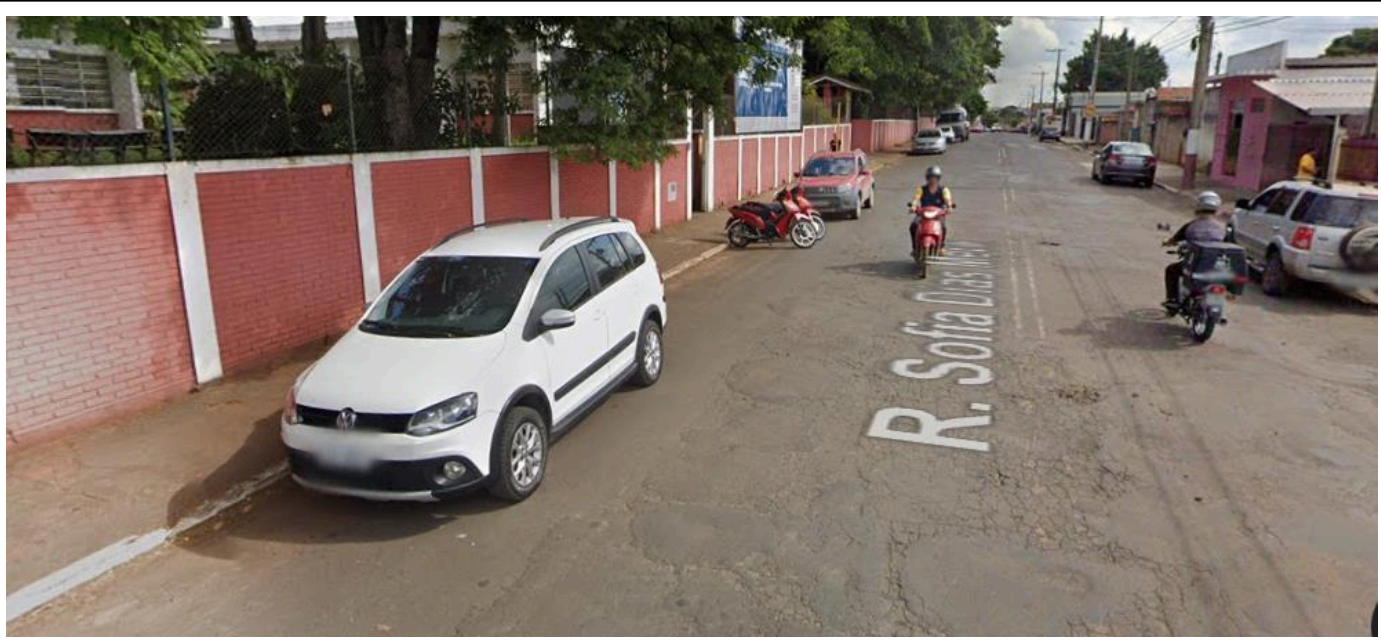


IMAGEM COM VISTA TERRESTRE DO LOCAL ANTES DA INSTALAÇÃO



PLACA R-19

- Tabela com a Indicação da Localização das Placas R-19 e Respectivas Distâncias em Relação ao Medidor de Velocidade:

Conforme Anexo 1

- Especificações Técnicas da Placa R-19 (Forma, Tamanho, Legibilidade e Retrorrefletividade):

Conforme Anexo 1

- Desenho em Escala do Leito Carroçável com a Indicação de Instalação das Placas R-19, com a Indicação dos Laços Detectores ou Outra Tecnologia, da Câmera, do Gabinete e do Iluminador e Demais Sinalizações:

Conforme Anexo 1

- Tabela com Indicação dos Dados Técnicos do Medidor de Velocidade; Endereço e Localização; Latitude e Longitude; Município/UF; Observações:

MARCA / MODELO:	
Nº. SÉRIE FABRICANTE:	
Endereço e Localização:	
Latitude e Longitude:	
Município/Estado: ITARARÉ/SP	
Observações:	

CRITICIDADE OU VULNERABILIDADE DO TRECHO/LOCAL

TRECHO CRÍTICO	SIM (x)	NÃO ()
CRITICIDADE (§2º, ART. 6º RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 798/2020)		
DESCRIÇÃO DOS FATORES DE RISCOS/VULNERABILIDADE DOS USUÁRIOS:		

TABELA DE ACIDENTES ÚLTIMOS 24 MESES(*)

TIPO	TOTAL ACIDENTES	ILESOS	FERIDOS	MORTOS
Atropelamento de Animal	0			
Atropelamento de Pedestre	3	2	1	0
Capotamento	0			
Colisão com Objeto em Movimento	3	1	2	0
Colisão com Objeto Estático	1			
Colisão Frontal	0	0	0	0
Colisão Lateral	1	0	0	0
Colisão Transversal	1	1	0	0
Colisão Traseira	1	1	0	0
Derramamento de Carga	0			
Engavetamento	0	0	0	0
Incêndio	0			
Queda de Ocupante de Veículo	0			
Saída de Leito Carroçável	0			
Tombamento	0			
Danos Eventuais	0			

TOTAL GERAL	9	5	3	0
--------------------	---	---	---	---

(*) Acidentes ocorridos nos últimos 24 meses anteriores a produção do Estudo Técnico.

TRÂNSITO DE VULNERÁVEIS

Crianças ()	Pessoa c/ Deficiência ()	Pedestres ()	Ciclistas ()
---------------------	----------------------------------	----------------------	----------------------

Veículos Não Motorizados ()	Outros:
-------------------------------------	----------------

DESCRIÇÃO DAS VULNERABILIDADES:

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO

NOME	Wilhen Carmelo Salles Kuchta		
CREA Nº	ENGENHEIRO CIVIL / CREA-SP 5070204438	DATA	09/02/2024
ASSINATURA	ASSINADO ELETRÔNICAMENTE		

AUTORIDADE DE TRÂNSITO COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA

NOME	BRUNO MARCOS DA SILVA		
MATRÍCULA	357.412.048-64	DATA	09/02/2024
ASSINATURA	ASSINADO ELETRÔNICAMENTE		



Assinado por 1 pessoa: WILHEN CARMELO SALLES KUCHTA

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://itarare.1doc.com.br/verificacao/FE8D-082D-2971-96C4> e informe o código FE8D-082D-2971-96C4



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARARÉ
RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 798/2020



ESTUDO TÉCNICO
(INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS INDEPENDENTEMENTE DO SENTIDO DO FLUXO)

IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA

RAZÃO SOCIAL	Prefeitura Municipal de Itararé	CNPJ	46.634.390/0001-52
SUPERINTENDÊNCIA PRF	Departamento Municipal de Trânsito (DEMUTRAN)		
MUNICÍPIO/UF	Itararé - SP		

CARACTERÍSTICAS DO LOCAL/TRECHO DA VIA

MUNICÍPIO	Itararé	UF	SP
LOCAL	Av. Maestro Dudu Gaya, s/n.º, Vila Tonico Adolfo.		
LATITUDE	24°06'35.2"S	LONGITUDE	49°19'05.3"W

SENTIDO DO FLUXO FISCALIZADO

CRESCENTE	Bairro - Centro
------------------	-----------------



DECRESCENTE	Centro - Bairro
--------------------	-----------------

CLASSIFICAÇÃO VIÁRIA (ART. 60 CTB)	Urbana	CARACTERÍSTICA URBANA	SIM(x) NÃO()
---	--------	------------------------------	---------------

TIPO DE VIA	PISTA PRINCIPAL	Simples	PISTA LATERAL/MARGINAL	Simples
--------------------	------------------------	---------	-------------------------------	---------

TIPO DE PISTA

SIMPLES	x	Quando na via não existir canteiro central, seja em sentido único ou duplo.
DUPLA		Quando na via existir um canteiro central separando dois leitos carroçáveis, independentemente dos sentidos estabelecidos para o trânsito. Não são consideradas 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.
MÚLTIPLA		Quando houver mais de um canteiro central, caracterizando a presença de três ou mais leitos carroçáveis.
OBSERVAÇÃO		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.

QUANTIDADE DE FAIXAS FISCALIZADAS	01
--	----

GEOMETRIA DA VIA	Active ()	Declive ()	Plano (X)	Curva ()	Sinuosa ()	Outra ()
-------------------------	------------	-------------	-----------	-----------	-------------	-----------

VOLUME MÉDIO DIÁRIO DE VEÍCULOS (VDM)	4.257
--	-------

TRÂNSITO DE VULNERÁVEIS

Crianças (x)	Pessoa c/ Deficiência (x)	Pedestres (x)	Ciclistas (x)
Veículos Não Motorizados (x)	Animais Selvagens ()	Outros:	

OBRAS DE ARTE

Passarela ()	Passagem Subterrânea ()	Viaduto ()	Ponte ()
Pórtico ()	Linha Férrea ()	Outras:	

VELOCIDADE

(Em Trecho da Via com Velocidade Inferior à Regulamentada no Trecho Anterior)

DETERMINAÇÃO DA VELOCIDADE MÁXIMA

(Determinação do Limite de Velocidade Existentes no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Volume I - Tabela 2)

(OBS: verificar se o Limite atual de velocidade atende as especificidades definidas na Tabela 2 do MBST - Volume I, e demais informações técnicas - páginas 48-51)

Rodovia – Pista simples com sentido de circulação duplo em área urbana/industrial – atende plenamente ao disposto nas tabelas 1 e 2 do MBST – Volume I – velocidade máxima para as características da via 50 ou 60 km/h – velocidade regulamentada – 60km/h.

REDUÇÃO DOS LIMITES DE VELOCIDADE

(OBS: verificar cada uma das exigências previstas no MBST - Volume I, páginas 52-60)

- **PERCEPÇÃO/REAÇÃO DO CONDUTOR:**

Será implantada a sinalização vertical para redução gradual de velocidade sinalizada pela placa R-19 de 40 km/h e placa de fiscalização eletrônica ao longo do trecho.

- **FRENAGEM EM FUNÇÃO DA REDUÇÃO:**

A distância de reação e frenagem é suficiente para garantir a velocidade desejada no trecho crítico

- **LEGIBILIDADE DA PLACA R-19:**

Tamanho da placa – Ø 60cm tipo refletiva.

- **DISTÂNCIAS ENTRE AS PLACAS R-19:**

Até 100m.

VELOCIDADE DO TRECHO ANTERIOR AO LOCAL FISCALIZADO

O TRECHO ANTERIOR É SINALIZADO COM A PLACA R-19	SIM (x)	NÃO ()
LIMITE DE VELOCIDADE DO TRECHO ANTERIOR KM/H	40km	

VELOCIDADE PRATICADA (85 PERCENTIL) ANTES DO INÍCIO DA FISCALIZAÇÃO

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil (Intervalo de Classe (km/h) x Frequência das Velocidades Pontuais):**

Conforme Anexo 2

- **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 (%):**

Conforme Anexo 2

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil - Gráfico (Frequência Acumulada de Velocidade (%) x Ponto Médio das Classes de Velocidade (km/h):**

Conforme Anexo 2

DATA:	09/02/2024
-------	------------

VELOCIDADE PRATICADA (85 PERCENTIL) 1 (UM) ANO POSTERIOR AO INÍCIO DA FISCALIZAÇÃO

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil (Intervalo de Classe (km/h) x Frequência das Velocidades Pontuais:**

- **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 (%):**

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil - Gráfico (Frequência Acumulada de Velocidade (%) x Ponto Médio das Classes de Velocidade (km/h):**

DATA:	09/02/2024
-------	------------

VELOCIDADE REGULAMENTADA PARA O LOCAL DE INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO (KM/H) - 40Km/h (ÁREA ESCOLAR)

PROJETO OU CROQUI DO LOCAL DE INSTALAÇÃO

IMAGEM COM VISTA AÉREA DO LOCAL ANTES DA INSTALAÇÃO

--





IMAGEM COM VISTA TERRESTRE DO LOCAL ANTES DA INSTALAÇÃO



PLACA R-19

- Tabela com a Indicação da Localização das Placas R-19 e Respectivas Distâncias em Relação ao Medidor de Velocidade:

Conforme Anexo 1

● **Especificações Técnicas da Placa R-19 (Forma, Tamanho, Legibilidade e Retrorrefletividade):**
Conforme Anexo 1

● **Desenho em Escala do Leito Carroçável com a Indicação de Instalação das Placas R-19, com a Indicação dos Laços Detectores ou Outra Tecnologia, da Câmera, do Gabinete e do Iluminador e Demais Sinalizações:**
Conforme Anexo 1

● **Tabela com Indicação dos Dados Técnicos do Medidor de Velocidade; Endereço e Localização; Latitude e Longitude; Município/UF; Observações:**

MARCA / MODELO:	
Nº. SÉRIE FABRICANTE:	
Endereço e Localização:	
Latitude e Longitude:	
Município/Estado: ITARARÉ/SP	
Observações:	

CRITICIDADE OU VULNERABILIDADE DO TRECHO/LOCAL

TRECHO CRÍTICO	SIM (x)	NÃO ()
CRITICIDADE (§2º, ART. 6º RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 798/2020)		
DESCRIÇÃO DOS FATORES DE RISCOS/VULNERABILIDADE DOS USUÁRIOS: ÁREA ESCOLAR E CONTORNO VIÁRIO DE CAMINHÕES ACIMA DE 6 (SEIS) TONELADAS.		

TABELA DE ACIDENTES ÚLTIMOS 24 MESES(*)

TIPO	TOTAL ACIDENTES	ILESOS	FERIDOS	MORTOS
Atropelamento de Animal	0			

Atropelamento de Pedestre	1		1	1
Capotamento	0			
Colisão com Objeto em Movimento	1	0	1	0
Colisão com Objeto Estático	0			
Colisão Frontal	0	0	0	0
Colisão Lateral	2	0	0	0
Colisão Transversal	1	1	0	0
Colisão Traseira	2	1	2	0
Derramamento de Carga	0			
Engavetamento	0	0	0	0
Incêndio	0			
Queda de Ocupante de Veículo	0			
Saída de Leito Carroçável	0			
Tombamento	0			
Danos Eventuais	2			
TOTAL GERAL	9	2	4	1

(*) Acidentes ocorridos nos últimos 24 meses anteriores a produção do Estudo Técnico.

TRÂNSITO DE VULNERÁVEIS

Crianças ()	Pessoa c/ Deficiência ()	Pedestres ()	Ciclistas ()
Veículos Não Motorizados ()		Outros:	
DESCRIÇÃO DAS VULNERABILIDADES:			

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO			
NOME	Wilhen Carmelo Salles Kuchta		
CREA Nº	ENGENHEIRO CIVIL / CREA-SP 5070204438	DATA	09/02/2024
ASSINATURA	ASSINADO ELETRÔNICAMENTE		

AUTORIDADE DE TRÂNSITO COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA			
NOME	BRUNO MARCOS DA SILVA		
MATRÍCULA	357.412.048-64	DATA	09/02/2024
ASSINATURA	ASSINADO ELETRÔNICAMENTE		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARARÉ
RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 798/2020



ESTUDO TÉCNICO
(INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS INDEPENDENTEMENTE DO SENTIDO DO FLUXO)

IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA

RAZÃO SOCIAL	Prefeitura Municipal de Itararé	CNPJ	46.634.390/0001-52
SUPERINTENDÊNCIA PRF	Departamento Municipal de Trânsito (DEMUTRAN)		
MUNICÍPIO/UF	Itararé - SP		

CARACTERÍSTICAS DO LOCAL/TRECHO DA VIA

MUNICÍPIO	Itararé	UF	SP
LOCAL	Rua São Pedro, n.º 4284, Jd. Paulicéia.		
LATITUDE	24°06'54.9"S	LONGITUDE	49°18'18.3"W

SENTIDO DO FLUXO FISCALIZADO

CRESCENTE	Bairro - Centro
------------------	-----------------

DECRESCENTE	Centro - Bairro
--------------------	-----------------

CLASSIFICAÇÃO VIÁRIA (ART. 60 CTB)	Urbana	CARACTERÍSTICA URBANA	SIM(x) NÃO()
---	--------	------------------------------	---------------

TIPO DE VIA	PISTA PRINCIPAL	Simples	PISTA LATERAL/MARGINAL	Simples
--------------------	------------------------	---------	-------------------------------	---------

TIPO DE PISTA

SIMPLES	x	Quando na via não existir canteiro central, seja em sentido único ou duplo.
DUPLA		Quando na via existir um canteiro central separando dois leitos carroçáveis, independentemente dos sentidos estabelecidos para o trânsito. Não são consideradas 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.
MÚLTIPLA		Quando houver mais de um canteiro central, caracterizando a presença de três ou mais leitos carroçáveis.
OBSERVAÇÃO		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.

QUANTIDADE DE FAIXAS FISCALIZADAS	01
--	----

GEOMETRIA DA VIA	Active ()	Declive ()	Plano (x)	Curva ()	Sinuosa ()	Outra ()
-------------------------	------------	-------------	-------------	-----------	-------------	-----------

VOLUME MÉDIO DIÁRIO DE VEÍCULOS (VDM)	6.750
--	-------

TRÂNSITO DE VULNERÁVEIS



Crianças (x)	Pessoa c/ Deficiência (x)	Pedestres (x)	Ciclistas (x)
Veículos Não Motorizados (x)	Animais Selvagens ()	Outros:	

OBRAS DE ARTE

Passarela ()	Passagem Subterrânea ()	Viaduto ()	Ponte ()
Pórtico ()	Linha Férrea ()	Outras:	

VELOCIDADE

(Em Trecho da Via com Velocidade Inferior à Regulamentada no Trecho Anterior)

DETERMINAÇÃO DA VELOCIDADE MÁXIMA

(Determinação do Limite de Velocidade Existentes no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Volume I - Tabela 2)

(OBS: verificar se o Limite atual de velocidade atende as especificidades definidas na Tabela 2 do MBST - Volume I, e demais informações técnicas - páginas 48-51)

Rodovia – Pista simples com sentido de circulação duplo em área urbana/industrial – atende plenamente ao disposto nas tabelas 1 e 2 do MBST – Volume I – velocidade máxima para as características da via 50 ou 60 km/h – velocidade regulamentada – 60km/h.

REDUÇÃO DOS LIMITES DE VELOCIDADE

(OBS: verificar cada uma das exigências previstas no MBST - Volume I, páginas 52-60)

- **PERCEPÇÃO/REAÇÃO DO CONDUTOR:**

Será implantada a sinalização vertical para redução gradual de velocidade sinalizada pela placa R-19 de 40 km/h e placa de fiscalização eletrônica ao longo do trecho.

- **FRENAGEM EM FUNÇÃO DA REDUÇÃO:**

A distância de reação e frenagem é suficiente para garantir a velocidade desejada no trecho crítico

- **LEGIBILIDADE DA PLACA R-19:**

Tamanho da placa – Ø 60cm tipo refletiva.

- **DISTÂNCIAS ENTRE AS PLACAS R-19:**

Até 100m.

VELOCIDADE DO TRECHO ANTERIOR AO LOCAL FISCALIZADO

O TRECHO ANTERIOR É SINALIZADO COM A PLACA R-19	SIM (x)	NÃO ()
LIMITE DE VELOCIDADE DO TRECHO ANTERIOR KM/H	40km	

VELOCIDADE PRATICADA (85 PERCENTIL) ANTES DO INÍCIO DA FISCALIZAÇÃO

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil (Intervalo de Classe (km/h) x Frequência das Velocidades Pontuais):**

Conforme Anexo 2

- **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 (%):**

Conforme Anexo 2

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil - Gráfico (Frequência Acumulada de Velocidade (%) x Ponto Médio das Classes de Velocidade (km/h):**

Conforme Anexo 2

--	--

DATA:	09/02/2024
--------------	-------------------

VELOCIDADE PRATICADA (85 PERCENTIL) 1 (UM) ANO POSTERIOR AO INÍCIO DA FISCALIZAÇÃO

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil (Intervalo de Classe (km/h) x Frequência das Velocidades Pontuais:**

- **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 (%):**

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil - Gráfico (Frequência Acumulada de Velocidade (%) x Ponto Médio das Classes de Velocidade (km/h):**

DATA:	09/09/2024
--------------	-------------------

VELOCIDADE REGULAMENTADA PARA O LOCAL DE INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO (KM/H) - 40Km/h	
---	--

PROJETO OU CROQUI DO LOCAL DE INSTALAÇÃO



IMAGEM COM VISTA AÉREA DO LOCAL ANTES DA INSTALAÇÃO



IMAGEM COM VISTA TERRESTRE DO LOCAL ANTES DA INSTALAÇÃO



PLACA R-19

- Tabela com a Indicação da Localização das Placas R-19 e Respectivas Distâncias em Relação ao Medidor de Velocidade:

Conforme Anexo 1

- **Especificações Técnicas da Placa R-19 (Forma, Tamanho, Legibilidade e Retrorrefletividade):**

Conforme Anexo 1

- **Desenho em Escala do Leito Carroçável com a Indicação de Instalação das Placas R-19, com a Indicação dos Laços Detectores ou Outra Tecnologia, da Câmera, do Gabinete e do Iluminador e Demais Sinalizações:**

Conforme Anexo 1

- **Tabela com Indicação dos Dados Técnicos do Medidor de Velocidade; Endereço e Localização; Latitude e Longitude; Município/UF; Observações:**

MARCA / MODELO:	
Nº. SÉRIE FABRICANTE:	
Endereço e Localização:	
Latitude e Longitude:	
Município/Estado: ITARARÉ/SP	
Observações:	

CRITICIDADE OU VULNERABILIDADE DO TRECHO/LOCAL

TRECHO CRÍTICO	SIM (X)	NÃO ()
CRITICIDADE (§2º, ART. 6º RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 798/2020)		
DESCRIÇÃO DOS FATORES DE RISCOS/VULNERABILIDADE DOS USUÁRIOS: VIA ARTERIAL, SENDO TRECHO DE INTERLIGAÇÃO ENTRE A ÁREA CENTRAL E A ÁREA INDUSTRIAL DO MUNICÍPIO. LOCAL DE GRANDE FLUXO DE PEDESTRES E CICLISTAS.		

TABELA DE ACIDENTES ÚLTIMOS 24 MESES(*)

TIPO	TOTAL	ILESOS	FERIDOS	MORTOS
-------------	--------------	---------------	----------------	---------------

	ACIDENTES			
Atropelamento de Animal	0			
Atropelamento de Pedestre	0	0	0	0
Capotamento	1	0	0	1
Colisão com Objeto em Movimento	2	2	0	0
Colisão com Objeto Estático	0			
Colisão Frontal	0	0	0	0
Colisão Lateral	0	0	0	0
Colisão Transversal	1	1	0	0
Colisão Traseira	2	1	1	0
Derramamento de Carga	0			
Engavetamento	0	0	0	0
Incêndio	0			
Queda de Ocupante de Veículo	0			
Saída de Leito Carroçável	0			
Tombamento	0			
Danos Eventuais	0			
TOTAL GERAL	6	4	1	1

(*) Acidentes ocorridos nos últimos 24 meses anteriores a produção do Estudo Técnico.

TRÂNSITO DE VULNERÁVEIS

Crianças (X)	Pessoa c/ Deficiência (X)	Pedestres (X)	Ciclistas (X)
Veículos Não Motorizados (X)	Outros: PATINETES, SKATE e etc.		
DESCRIÇÃO DAS VULNERABILIDADES: VIA ARTERIAL DE INTERLIGAÇÃO ENTRE A ÁREA CENTRAL COM O ÁREA INDUSTRIAL DO MUNICÍPIO, HAVENDO O TRÂNSITO DE MORADORES LOCAL E DE TRABALHADORES DA ÁREA INDUSTRIAL.			

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO

NOME	Wilhen Carmelo Salles Kuchta		
CREA Nº	ENGENHEIRO CIVIL / CREA-SP 5070204438	DATA	09/02/2024
ASSINATURA	ASSINADO ELETRÔNICAMENTE		

AUTORIDADE DE TRÂNSITO COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA

NOME	BRUNO MARCOS DA SILVA		
MATRÍCULA	357.412.048-64	DATA	09/02/2024
ASSINATURA	ASSINADO ELETRÔNICAMENTE		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARARÉ
RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 798/2020



ESTUDO TÉCNICO
(INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS INDEPENDENTEMENTE DO SENTIDO DO FLUXO)

IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA

RAZÃO SOCIAL	Prefeitura Municipal de Itararé	CNPJ	46.634.390/0001-52
ÓRGÃO DE TRÂNSITO	Departamento Municipal de Trânsito (DEMUTRAN)		
MUNICÍPIO/UF	Itararé - SP		

CARACTERÍSTICAS DO LOCAL/TRECHO DA VIA

MUNICÍPIO	Itararé	UF	SP
LOCAL	Av. Maestro Dudu Gaya, 529, Jd. São Pedro		
LATITUDE	24°06'17.1"S	LONGITUDE	49°18'54.8"W

SENTIDO DO FLUXO FISCALIZADO

CRESCENTE	Bairro - Centro
------------------	-----------------

DECRESCENTE	
-------------	--

CLASSIFICAÇÃO VIÁRIA (ART. 60 CTB)	Urbana	CARACTERÍSTICA URBANA	SIM(X) NÃO()
------------------------------------	--------	-----------------------	---------------

TIPO DE VIA	PISTA PRINCIPAL	Simples	PISTA LATERAL/MARGINAL	Simples
-------------	-----------------	---------	------------------------	---------

TIPO DE PISTA

SIMPLES	x	Quando na via não existir canteiro central, seja em sentido único ou duplo.
DUPLA		Quando na via existir um canteiro central separando dois leitos carroçáveis, independentemente dos sentidos estabelecidos para o trânsito. Não são consideradas 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.
MÚLTIPLA		Quando houver mais de um canteiro central, caracterizando a presença de três ou mais leitos carroçáveis.
OBSERVAÇÃO		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.

QUANTIDADE DE FAIXAS FISCALIZADAS	01
-----------------------------------	----

GEOMETRIA DA VIA	Aclive ()	Declive ()	Plano (X)	Curva ()	Sinuosa ()	Outra ()
------------------	------------	-------------	-------------	-----------	-------------	-----------

VOLUME MÉDIO DIÁRIO DE VEÍCULOS (VDM)	3.430
---------------------------------------	-------

TRÂNSITO DE VULNERÁVEIS

Crianças (x)	Pessoa c/ Deficiência (x)	Pedestres (x)	Ciclistas (x)
Veículos Não Motorizados (x)	Animais Selvagens ()	Outros:	

OBRAS DE ARTE

Passarela ()	Passagem Subterrânea ()	Viaduto ()	Ponte ()
Pórtico ()	Linha Férrea ()	Outras:	

VELOCIDADE

(Em Trecho da Via com Velocidade Inferior à Regulamentada no Trecho Anterior)

DETERMINAÇÃO DA VELOCIDADE MÁXIMA

(Determinação do Limite de Velocidade Existentes no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Volume I - Tabela 2)

(OBS: verificar se o Limite atual de velocidade atende as especificidades definidas na Tabela 2 do MBST - Volume I, e demais informações técnicas - páginas 48-51)

Rodovia – Pista simples com sentido de circulação duplo em área urbana/industrial – atende plenamente ao disposto nas tabelas 1 e 2 do MBST – Volume I – velocidade máxima para as características da via 50 ou 60 km/h – velocidade regulamentada – 60km/h.

REDUÇÃO DOS LIMITES DE VELOCIDADE

(OBS: verificar cada uma das exigências previstas no MBST - Volume I, páginas 52-60)

- **PERCEPÇÃO/REAÇÃO DO CONDUTOR:**

Será implantada a sinalização vertical para redução gradual de velocidade sinalizada pela placa R-19 de 40 km/h e placa de fiscalização eletrônica ao longo do trecho.

- **FRENAGEM EM FUNÇÃO DA REDUÇÃO:**

A distância de reação e frenagem é suficiente para garantir a velocidade desejada no trecho crítico

- **LEGIBILIDADE DA PLACA R-19:**

Tamanho da placa – Ø 60cm tipo refletiva.

- **DISTÂNCIAS ENTRE AS PLACAS R-19:**

Até 100m.

VELOCIDADE DO TRECHO ANTERIOR AO LOCAL FISCALIZADO

O TRECHO ANTERIOR É SINALIZADO COM A PLACA R-19	SIM (x)	NÃO ()
LIMITE DE VELOCIDADE DO TRECHO ANTERIOR KM/H	40km	

VELOCIDADE PRATICADA (85 PERCENTIL) ANTES DO INÍCIO DA FISCALIZAÇÃO

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil (Intervalo de Classe (km/h) x Frequência das Velocidades Pontuais):**

Conforme Anexo 2

- **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 (%):**

Conforme Anexo 2

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil - Gráfico (Frequência Acumulada de Velocidade (%) x Ponto Médio das Classes de Velocidade (km/h):**

Conforme Anexo 2

DATA: 09/02/2024

VELOCIDADE PRATICADA (85 PERCENTIL) 1 (UM) ANO POSTERIOR AO INÍCIO DA FISCALIZAÇÃO

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil (Intervalo de Classe (km/h) x Frequência das Velocidades Pontuais:**
- **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 (%):**
- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil - Gráfico (Frequência Acumulada de Velocidade (%) x Ponto Médio das Classes de Velocidade (km/h):**

DATA: 09/02/2024

VELOCIDADE REGULAMENTADA PARA O LOCAL DE INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO (KM/H) - 40Km/h

PROJETO OU CROQUI DO LOCAL DE INSTALAÇÃO

IMAGEM COM VISTA AÉREA DO LOCAL ANTES DA INSTALAÇÃO



IMAGEM COM VISTA TERRESTRE DO LOCAL ANTES DA INSTALAÇÃO



PLACA R-19

- Tabela com a Indicação da Localização das Placas R-19 e Respectivas Distâncias em Relação ao Medidor de Velocidade:

Conforme Anexo 1

- Especificações Técnicas da Placa R-19 (Forma, Tamanho, Legibilidade e Retrorrefletividade):

Conforme Anexo 1

- Desenho em Escala do Leito Carroçável com a Indicação de Instalação das Placas R-19, com a Indicação dos Laços Detectores ou Outra Tecnologia, da Câmera, do Gabinete e do Iluminador e Demais Sinalizações:

Conforme Anexo 1

- Tabela com Indicação dos Dados Técnicos do Medidor de Velocidade; Endereço e Localização; Latitude e Longitude; Município/UF; Observações:

MARCA / MODELO:	
Nº. SÉRIE FABRICANTE:	
Endereço e Localização:	
Latitude e Longitude:	
Município/Estado: ITARARÉ/SP	
Observações:	

CRITICIDADE OU VULNERABILIDADE DO TRECHO/LOCAL

TRECHO CRÍTICO	SIM (X)	NÃO ()
CRITICIDADE (§2º, ART. 6º RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 798/2020)		
DESCRIÇÃO DOS FATORES DE RISCOS/VULNERABILIDADE DOS USUÁRIOS: VIA COLETORA, QUE INTERLIGA A ÁREA CENTRAL DO MUNICÍPIO AOS BAIRROS SÃO PEDRO E CDHU DILERMANDO MARQUES DE CAMARGO. ÁREA DE INTENSO TRÂNSITO DE PEDESTRES E ALTO FLUXO DE VEÍCULOS, HAJA VISTA SE TRATAR DE CONTORNO VIÁRIO DE VEÍCULOS PESADOS. A REFERIDA AVENIDA É INTERLIGADA EM		

INTERSEÇÃO TIPO “T” PELA AV. GABRIEL JORGE MEREGE, TRECHO DE POTENCIAL RISCO DE COLISÃO LATERAL.

TABELA DE ACIDENTES ÚLTIMOS 24 MESES(*)

TIPO	TOTAL ACIDENTES	ILESOS	FERIDOS	MORTOS
Atropelamento de Animal	0			
Atropelamento de Pedestre	1		1	0
Capotamento	0			
Colisão com Objeto em Movimento	1	1	0	0
Colisão com Objeto Estático	0			
Colisão Frontal	0	0	0	0
Colisão Lateral	2	2	0	0
Colisão Transversal	1	1	0	0
Colisão Traseira	0	0	0	0
Derramamento de Carga	0			
Engavetamento	0	0	0	0
Incêndio	0			
Queda de Ocupante de Veículo	0			
Saída de Leito Carroçável	0			

Tombamento	0			
Danos Eventuais	0			

TOTAL GERAL	5	4	1	0
--------------------	---	---	---	---

(*) Acidentes ocorridos nos últimos 24 meses anteriores a produção do Estudo Técnico.

TRÂNSITO DE VULNERÁVEIS

Crianças ()	Pessoa c/ Deficiência ()	Pedestres ()	Ciclistas ()
--------------	---------------------------	---------------	---------------

Veículos Não Motorizados ()	Outros:
------------------------------	---------

DESCRIÇÃO DAS VULNERABILIDADES:

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO

NOME	Wilhen Carmelo Salles Kuchta		
CREA Nº	ENGENHEIRO CIVIL / CREA-SP 5070204438	DATA	09/02/2024
ASSINATURA	ASSINADO ELETRÔNICAMENTE		

AUTORIDADE DE TRÂNSITO COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA

NOME	BRUNO MARCOS DA SILVA
------	-----------------------



MATRÍCULA	357.412.048-64	DATA	09/02/2024
ASSINATURA	ASSINADO ELETRÔNICAMENTE		



RADARES FIXOS

MUNICÍPIO DE ITARARÉ/SP

ESTUDO TÉCNICO

RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 798/2020



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARARÉ
RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 798/2020



ESTUDO TÉCNICO
(INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS INDEPENDENTEMENTE DO SENTIDO DO FLUXO)

IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA

RAZÃO SOCIAL	Prefeitura Municipal de Itararé	CNPJ	46.634.390/0001-52
ÓRGÃO DE TRÂNSITO	Departamento Municipal de Trânsito (DEMUTRAN)		
MUNICÍPIO/UF	Itararé - SP		

CARACTERÍSTICAS DO LOCAL/TRECHO DA VIA

MUNICÍPIO	Itararé	UF	SP
LOCAL	Rua Cel Frutuoso, 978, Cruzeiro.		
LATITUDE	24°06'34.0"S	LONGITUDE	49°20'26.6"W
SENTIDO DO FLUXO FISCALIZADO			
CRESCENTE	Centro - Bairro		

DECRESCENTE	Bairro - Centro
--------------------	-----------------

CLASSIFICAÇÃO VIÁRIA (ART. 60 CTB)	Urbana	CARACTERÍSTICA URBANA	SIM(X) NÃO()
---	--------	------------------------------	---------------

TIPO DE VIA	PISTA PRINCIPAL	Simple	PISTA LATERAL/MARGINAL	Simple
--------------------	------------------------	--------	-------------------------------	--------

TIPO DE PISTA

SIMPLES	x	Quando na via não existir canteiro central, seja em sentido único ou duplo.
DUPLA		Quando na via existir um canteiro central separando dois leitos carroçáveis, independentemente dos sentidos estabelecidos para o trânsito. Não são consideradas 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.
MÚLTIPLA		Quando houver mais de um canteiro central, caracterizando a presença de três ou mais leitos carroçáveis.
OBSERVAÇÃO	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.	

QUANTIDADE DE FAIXAS FISCALIZADAS	01
--	----

GEOMETRIA DA VIA	Active (X)	Declive (X)	Plano ()	Curva ()	Sinuosa ()	Outra ()
-------------------------	------------	-------------	-----------	-----------	-------------	-----------

VOLUME MÉDIO DIÁRIO DE VEÍCULOS (VDM)	9.450
--	-------

TRÂNSITO DE VULNERÁVEIS



Crianças (x)	Pessoa c/ Deficiência (x)	Pedestres (x)	Ciclistas (x)
Veículos Não Motorizados (x)	Animais Selvagens ()	Outros:	

OBRAS DE ARTE

Passarela ()	Passagem Subterrânea ()	Viaduto ()	Ponte ()
Pórtico ()	Linha Férrea ()	Outras:	

VELOCIDADE

(Em Trecho da Via com Velocidade Inferior à Regulamentada no Trecho Anterior)

DETERMINAÇÃO DA VELOCIDADE MÁXIMA

(Determinação do Limite de Velocidade Existentes no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Volume I - Tabela 2)

(OBS: verificar se o Limite atual de velocidade atende as especificidades definidas na Tabela 2 do MBST - Volume I, e demais informações técnicas - páginas 48-51)

Rodovia – Pista simples com sentido de circulação duplo em área urbana/industrial – atende plenamente ao disposto nas tabelas 1 e 2 do MBST – Volume I – velocidade máxima para as características da via 50 ou 60 km/h – velocidade regulamentada – 60km/h.

REDUÇÃO DOS LIMITES DE VELOCIDADE

(OBS: verificar cada uma das exigências previstas no MBST - Volume I, páginas 52-60)

- **PERCEPÇÃO/REAÇÃO DO CONDUTOR:**

Será implantada a sinalização vertical para redução gradual de velocidade sinalizada pela placa R-19 de 40 km/h e placa de fiscalização eletrônica ao longo do trecho.

- **FRENAGEM EM FUNÇÃO DA REDUÇÃO:**

A distância de reação e frenagem é suficiente para garantir a velocidade desejada no trecho crítico

- **LEGIBILIDADE DA PLACA R-19:**

Tamanho da placa – Ø 60cm tipo refletiva.

- **DISTÂNCIAS ENTRE AS PLACAS R-19:**

Até 100m.

VELOCIDADE DO TRECHO ANTERIOR AO LOCAL FISCALIZADO

O TRECHO ANTERIOR É SINALIZADO COM A PLACA R-19	SIM (x)	NÃO ()
LIMITE DE VELOCIDADE DO TRECHO ANTERIOR KM/H	40km	

VELOCIDADE PRATICADA (85 PERCENTIL) ANTES DO INÍCIO DA FISCALIZAÇÃO

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil (Intervalo de Classe (km/h) x Frequência das Velocidades Pontuais):**

Conforme Anexo 2

- **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 (%):**

Conforme Anexo 2

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil - Gráfico (Frequência Acumulada de Velocidade (%) x Ponto Médio das Classes de Velocidade (km/h):**

Conforme Anexo 2

DATA:	09/02/2024

VELOCIDADE PRATICADA (85 PERCENTIL) 1 (UM) ANO POSTERIOR AO INÍCIO DA FISCALIZAÇÃO

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil (Intervalo de Classe (km/h) x Frequência das Velocidades Pontuais:**

- **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 (%):**

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil - Gráfico (Frequência Acumulada de Velocidade (%) x Ponto Médio das Classes de Velocidade (km/h):**

DATA:	09/02/2024
--------------	------------

VELOCIDADE REGULAMENTADA PARA O LOCAL DE INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO (KM/H)
- 40Km/h

PROJETO OU CROQUI DO LOCAL DE INSTALAÇÃO

IMAGEM COM VISTA AÉREA DO LOCAL ANTES DA INSTALAÇÃO

--



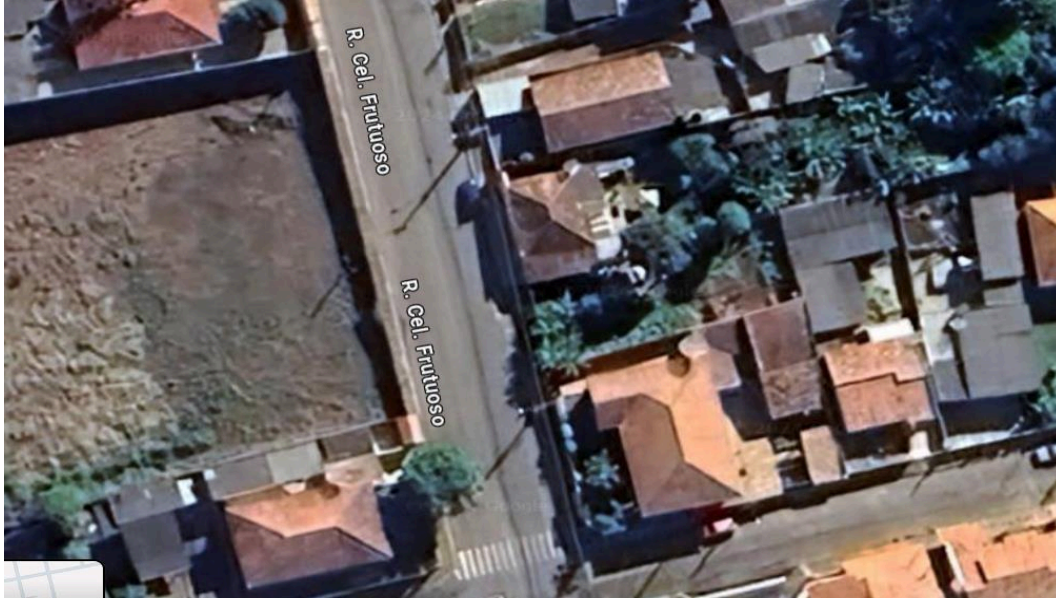
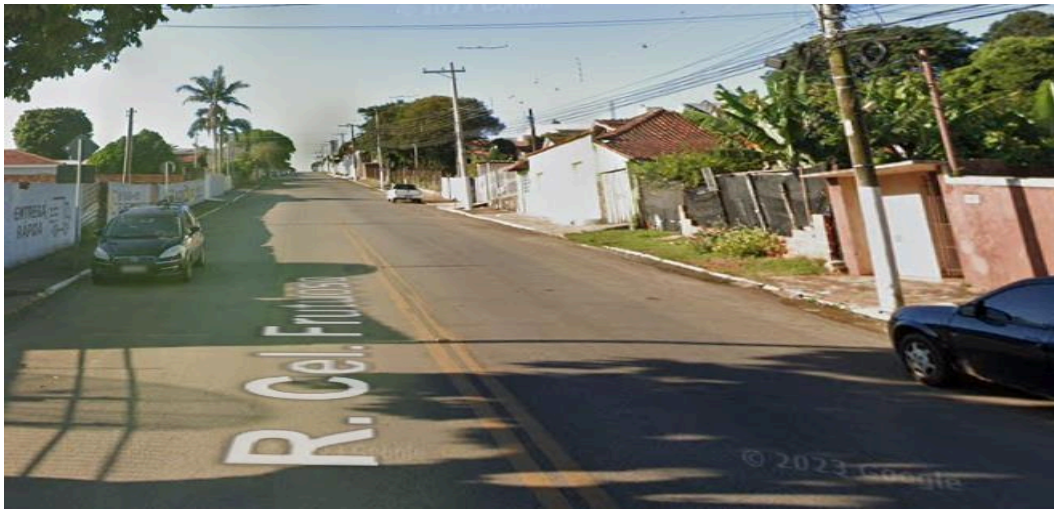


IMAGEM COM VISTA TERRESTRE DO LOCAL ANTES DA INSTALAÇÃO





PLACA R-19

- **Tabela com a Indicação da Localização das Placas R-19 e Respectivas Distâncias em Relação ao Medidor de Velocidade:**

Conforme Anexo 1

- **Especificações Técnicas da Placa R-19 (Forma, Tamanho, Legibilidade e Retrorrefletividade):**

Conforme Anexo 1

- **Desenho em Escala do Leito Carroçável com a Indicação de Instalação das Placas R-19, com a Indicação dos Laços Detectores ou Outra Tecnologia, da Câmera, do Gabinete e do Iluminador e Demais Sinalizações:**

Conforme Anexo 1

- **Tabela com Indicação dos Dados Técnicos do Medidor de Velocidade; Endereço e Localização; Latitude e Longitude; Município/UF; Observações:**

MARCA / MODELO:

Nº. SÉRIE FABRICANTE:	
Endereço e Localização:	
Latitude e Longitude:	
Município/Estado: ITARARÉ/SP	
Observações:	

CRITICIDADE OU VULNERABILIDADE DO TRECHO/LOCAL

TRECHO CRÍTICO	SIM (x)	NÃO ()
CRITICIDADE (§2º, ART. 6º RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 798/2020)		
DESCRIÇÃO DOS FATORES DE RISCOS/VULNERABILIDADE DOS USUÁRIOS:		

TABELA DE ACIDENTES ÚLTIMOS 24 MESES(*)

TIPO	TOTAL ACIDENTES	ILESOS	FERIDOS	MORTOS
Atropelamento de Animal	0			
Atropelamento de Pedestre	1	1	0	0
Capotamento	0			
Colisão com Objeto em Movimento	2	2	0	0
Colisão com Objeto Estático	0			
Colisão Frontal	0	0	0	0
Colisão Lateral	0	0	0	0
Colisão Transversal	1	1	0	0

Colisão Traseira	2	2	0	0
Derramamento de Carga	0			
Engavetamento	0	0	0	0
Incêndio	0			
Queda de Ocupante de Veículo	0			
Saída de Leito Carroçável	0			
Tombamento	0			
Danos Eventuais	0			
TOTAL GERAL	06	06	0	0

(*) Acidentes ocorridos nos últimos 24 meses anteriores a produção do Estudo Técnico.

TRÂNSITO DE VULNERÁVEIS

Crianças (X)	Pessoa c/ Deficiência (X)	Pedestres (X)	Ciclistas (X)
Veículos Não Motorizados (X)	Outros:		
DESCRIÇÃO DAS VULNERABILIDADES: VIA COLETORA LOCALIZADA NA ÁREA CENTRAL DO MUNICÍPIO, COM DIVERSOS ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS E VÁRIOS POLOS ATRATIVOS DE PESSOAS E DE VEÍCULOS, TAIS COMO: ACADEMIA, REVENDA DE VEÍCULOS SEDE DO CORPO DE BOMBEIROS E IMÓVEIS RESIDENCIAIS NO ENTORNO			

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO

NOME	Wilhen Carmelo Salles Kuchta		
CREA Nº	ENGENHEIRO CIVIL/CREA-SP 5070204438	DATA	09/02/2024
ASSINATURA	ASSINADO ELETRÔNICAMENTE		

AUTORIDADE DE TRÂNSITO COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA			
NOME	BRUNO MARCOS DA SILVA		
MATRÍCULA	357.412.048-64	DATA	09/02/2024
ASSINATURA	ASSINADO ELETRÔNICAMENTE		





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARARÉ
RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 798/2020



ESTUDO TÉCNICO
(INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS INDEPENDENTEMENTE DO SENTIDO DO FLUXO)

IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA

RAZÃO SOCIAL	Prefeitura Municipal de Itararé	CNPJ	46.634.390/0001-52
---------------------	---------------------------------	-------------	--------------------

ÓRGÃO DE TRÂNSITO	Departamento Municipal de Trânsito (DEMUTRAN)
MUNICÍPIO/UF	Itararé - SP

CARACTERÍSTICAS DO LOCAL/TRECHO DA VIA

MUNICÍPIO	Itararé	UF	SP
------------------	---------	-----------	----

LOCAL	Rua Roberto Teodorico Côrtes, 200, Jd. Alvorada
--------------	---

LATITUDE	24°06'15.8"S	LONGITUDE	49°19'27.1"W
-----------------	--------------	------------------	--------------

SENTIDO DO FLUXO FISCALIZADO

CRESCENTE	Centro - Bairro
------------------	-----------------



DECRESCENTE	Bairro - Centro
--------------------	-----------------

CLASSIFICAÇÃO VIÁRIA (ART. 60 CTB)	Urbana	CARACTERÍSTICA URBANA	SIM(x) NÃO()
---	--------	------------------------------	---------------

TIPO DE VIA	PISTA PRINCIPAL	Simples	PISTA LATERAL/MARGINAL	Simples
--------------------	------------------------	---------	-------------------------------	---------

TIPO DE PISTA

SIMPLES	x	Quando na via não existir canteiro central, seja em sentido único ou duplo.
DUPLA		Quando na via existir um canteiro central separando dois leitos carroçáveis, independentemente dos sentidos estabelecidos para o trânsito. Não são consideradas 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.
MÚLTIPLA		Quando houver mais de um canteiro central, caracterizando a presença de três ou mais leitos carroçáveis.
OBSERVAÇÃO		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.

QUANTIDADE DE FAIXAS FISCALIZADAS	01
--	----

GEOMETRIA DA VIA	Active (X)	Declive (X)	Plano ()	Curva ()	Sinuosa ()	Outra ()
-------------------------	------------	-------------	-----------	-----------	-------------	-----------

VOLUME MÉDIO DIÁRIO DE VEÍCULOS (VDM)	4.500
--	-------

TRÂNSITO DE VULNERÁVEIS



Crianças (x)	Pessoa c/ Deficiência (x)	Pedestres (x)	Ciclistas (x)
Veículos Não Motorizados (x)	Animais Selvagens ()	Outros:	

OBRAS DE ARTE

Passarela ()	Passagem Subterrânea ()	Viaduto ()	Ponte ()
Pórtico ()	Linha Férrea ()	Outras:	

VELOCIDADE

(Em Trecho da Via com Velocidade Inferior à Regulamentada no Trecho Anterior)

DETERMINAÇÃO DA VELOCIDADE MÁXIMA

(Determinação do Limite de Velocidade Existentes no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Volume I - Tabela 2)

(OBS: verificar se o Limite atual de velocidade atende as especificidades definidas na Tabela 2 do MBST - Volume I, e demais informações técnicas - páginas 48-51)

Rodovia – Pista simples com sentido de circulação duplo em área urbana/industrial – atende plenamente ao disposto nas tabelas 1 e 2 do MBST – Volume I – velocidade máxima para as características da via 50 ou 60 km/h – velocidade regulamentada – 60km/h.

REDUÇÃO DOS LIMITES DE VELOCIDADE

(OBS: verificar cada uma das exigências previstas no MBST - Volume I, páginas 52-60)

- **PERCEPÇÃO/REAÇÃO DO CONDUTOR:**

Será implantada a sinalização vertical para redução gradual de velocidade sinalizada pela placa R-19 de 40 km/h e placa de fiscalização eletrônica ao longo do trecho.

- **FRENAGEM EM FUNÇÃO DA REDUÇÃO:**

A distância de reação e frenagem é suficiente para garantir a velocidade desejada no trecho crítico

- **LEGIBILIDADE DA PLACA R-19:**

Tamanho da placa – Ø 60cm tipo refletiva.

- **DISTÂNCIAS ENTRE AS PLACAS R-19:**

Até 100m.

VELOCIDADE DO TRECHO ANTERIOR AO LOCAL FISCALIZADO

O TRECHO ANTERIOR É SINALIZADO COM A PLACA R-19	SIM (x)	NÃO ()
LIMITE DE VELOCIDADE DO TRECHO ANTERIOR KM/H	40km	

VELOCIDADE PRATICADA (85 PERCENTIL) ANTES DO INÍCIO DA FISCALIZAÇÃO

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil (Intervalo de Classe (km/h) x Frequência das Velocidades Pontuais):**

Conforme Anexo 2

- **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 (%):**

Conforme Anexo 2

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil - Gráfico (Frequência Acumulada de Velocidade (%) x Ponto Médio das Classes de Velocidade (km/h):**

Conforme Anexo 2

DATA: 09/02/2024

VELOCIDADE PRATICADA (85 PERCENTIL) 1 (UM) ANO POSTERIOR AO INÍCIO DA FISCALIZAÇÃO

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil (Intervalo de Classe (km/h) x Frequência das Velocidades Pontuais:**

- **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 (%):**

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil - Gráfico (Frequência Acumulada de Velocidade (%) x Ponto Médio das Classes de Velocidade (km/h):**

DATA: 09/02/2024

VELOCIDADE REGULAMENTADA PARA O LOCAL DE INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO (KM/H)
- 40Km/h

PROJETO OU CROQUI DO LOCAL DE INSTALAÇÃO

IMAGEM COM VISTA AÉREA DO LOCAL ANTES DA INSTALAÇÃO

--





IMAGEM COM VISTA TERRESTRE DO LOCAL ANTES DA INSTALAÇÃO





PLACA R-19

- **Tabela com a Indicação da Localização das Placas R-19 e Respectivas Distâncias em Relação ao Medidor de Velocidade:**

Conforme Anexo 1

- **Especificações Técnicas da Placa R-19 (Forma, Tamanho, Legibilidade e Retrorrefletividade):**

Conforme Anexo 1

- **Desenho em Escala do Leito Carroçável com a Indicação de Instalação das Placas R-19, com a Indicação dos Laços Detectores ou Outra Tecnologia, da Câmera, do Gabinete e do Iluminador e Demais Sinalizações:**

Conforme Anexo 1

- **Tabela com Indicação dos Dados Técnicos do Medidor de Velocidade; Endereço e Localização; Latitude e Longitude; Município/UF; Observações:**

MARCA / MODELO:

--

Nº. SÉRIE FABRICANTE:	
Endereço e Localização:	
Latitude e Longitude:	
Município/Estado: ITARARÉ/SP	
Observações:	

CRITICIDADE OU VULNERABILIDADE DO TRECHO/LOCAL

TRECHO CRÍTICO	SIM (x)	NÃO ()
CRITICIDADE (§2º, ART. 6º RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 798/2020)		
DESCRIÇÃO DOS FATORES DE RISCOS/VULNERABILIDADE DOS USUÁRIOS:		

TABELA DE ACIDENTES ÚLTIMOS 24 MESES(*)

TIPO	TOTAL ACIDENTES	ILESOS	FERIDOS	MORTOS
Atropelamento de Animal	0			
Atropelamento de Pedestre	2	1	1	0
Capotamento	0			
Colisão com Objeto em Movimento	4	3	1	0
Colisão com Objeto Estático	0			
Colisão Frontal	0	0	0	0
Colisão Lateral	2	2	0	0
Colisão Transversal	3	3	0	0

Colisão Traseira	1	1	0	0
Derramamento de Carga	0			
Engavetamento	0	0	0	0
Incêndio	0			
Queda de Ocupante de Veículo	0			
Saída de Leito Carroçável	0			
Tombamento	0			
Danos Eventuais	0			
TOTAL GERAL	12	10	2	0

(*) Acidentes ocorridos nos últimos 24 meses anteriores a produção do Estudo Técnico.

TRÂNSITO DE VULNERÁVEIS

Crianças (X)	Pessoa c/ Deficiência (X)	Pedestres (X)	Ciclistas (X)
Veículos Não Motorizados (X)	Outros:		
DESCRIÇÃO DAS VULNERABILIDADES: VIA COLETORA RESPONSÁVEL NA INTERLIGAÇÃO ENTRE A ÁREA CENTRAL DO MUNICÍPIO COM OS BAIRROS: JD FRONTEIRA, JD. DNA ANÉSIA E JD ALVORADA. LOCAL COM ALTO FLUXO DE PEDESTRES, CICLISTAS E VEÍCULOS.			

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO

NOME	Wilhen Carmelo Salles Kuchta		
CREA Nº	ENGENHEIRO CIVIL/CREA-SP 5070204438	DATA	09/02/2024
ASSINATURA	ASSINADO ELETRÔNICAMENTE		

AUTORIDADE DE TRÂNSITO COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA			
NOME	BRUNO MARCOS DA SILVA		
MATRÍCULA	357.412.048-64	DATA	09/02/2024
ASSINATURA	ASSINADO ELETRÔNICAMENTE		





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITARARÉ
RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 798/2020



ESTUDO TÉCNICO
(INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS INDEPENDENTEMENTE DO SENTIDO DO FLUXO)

IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA

RAZÃO SOCIAL	Prefeitura Municipal de Itararé	CNPJ	46.634.390/0001-52
---------------------	---------------------------------	-------------	--------------------

ÓRGÃO DE TRÂNSITO	Departamento Municipal de Trânsito (DEMUTRAN)
MUNICÍPIO/UF	Itararé - SP

CARACTERÍSTICAS DO LOCAL/TRECHO DA VIA

MUNICÍPIO	Itararé	UF	SP
------------------	---------	-----------	----

LOCAL	Rua XV de Novembro, n.º 465, centro.
--------------	--------------------------------------

LATITUDE	24°06'53.6"S	LONGITUDE	49°20'08.5"W
-----------------	--------------	------------------	--------------

SENTIDO DO FLUXO FISCALIZADO

CRESCENTE	Centro - Bairro
------------------	-----------------



DECRESCENTE	Bairro - Centro
--------------------	-----------------

CLASSIFICAÇÃO VIÁRIA (ART. 60 CTB)	Urbana	CARACTERÍSTICA URBANA	SIM(x) NÃO()
---	--------	------------------------------	---------------

TIPO DE VIA	PISTA PRINCIPAL	Simple	PISTA LATERAL/MARGINAL	Simple
--------------------	------------------------	--------	-------------------------------	--------

TIPO DE PISTA

SIMPLES	x	Quando na via não existir canteiro central, seja em sentido único ou duplo.
DUPLA		Quando na via existir um canteiro central separando dois leitos carroçáveis, independentemente dos sentidos estabelecidos para o trânsito. Não são consideradas 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.
MÚLTIPLA		Quando houver mais de um canteiro central, caracterizando a presença de três ou mais leitos carroçáveis.
OBSERVAÇÃO		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.

QUANTIDADE DE FAIXAS FISCALIZADAS	01
--	----

GEOMETRIA DA VIA	Active ()	Declive ()	Plano (x)	Curva ()	Sinuosa ()	Outra ()
-------------------------	------------	-------------	-----------	-----------	-------------	-----------

VOLUME MÉDIO DIÁRIO DE VEÍCULOS (VDM)	5.200
--	-------

TRÂNSITO DE VULNERÁVEIS



Crianças (x)	Pessoa c/ Deficiência (x)	Pedestres (x)	Ciclistas (x)
Veículos Não Motorizados (x)	Animais Selvagens ()	Outros:	

OBRAS DE ARTE

Passarela ()	Passagem Subterrânea ()	Viaduto ()	Ponte ()
Pórtico ()	Linha Férrea ()	Outras:	

VELOCIDADE

(Em Trecho da Via com Velocidade Inferior à Regulamentada no Trecho Anterior)

DETERMINAÇÃO DA VELOCIDADE MÁXIMA

(Determinação do Limite de Velocidade Existentes no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Volume I - Tabela 2)

(OBS: verificar se o Limite atual de velocidade atende as especificidades definidas na Tabela 2 do MBST - Volume I, e demais informações técnicas - páginas 48-51)

Rodovia – Pista simples com sentido de circulação duplo em área urbana/industrial – atende plenamente ao disposto nas tabelas 1 e 2 do MBST – Volume I – velocidade máxima para as características da via 50 ou 60 km/h – velocidade regulamentada – 60km/h.

REDUÇÃO DOS LIMITES DE VELOCIDADE

(OBS: verificar cada uma das exigências previstas no MBST - Volume I, páginas 52-60)

- **PERCEPÇÃO/REAÇÃO DO CONDUTOR:**

Será implantada a sinalização vertical para redução gradual de velocidade sinalizada pela placa R-19 de 40 km/h e placa de fiscalização eletrônica ao longo do trecho.

- **FRENAGEM EM FUNÇÃO DA REDUÇÃO:**

A distância de reação e frenagem é suficiente para garantir a velocidade desejada no trecho crítico

- **LEGIBILIDADE DA PLACA R-19:**

Tamanho da placa – Ø 60cm tipo refletiva.

- **DISTÂNCIAS ENTRE AS PLACAS R-19:**

Até 100m.

VELOCIDADE DO TRECHO ANTERIOR AO LOCAL FISCALIZADO

O TRECHO ANTERIOR É SINALIZADO COM A PLACA R-19	SIM (x)	NÃO ()
LIMITE DE VELOCIDADE DO TRECHO ANTERIOR KM/H	40km	

VELOCIDADE PRATICADA (85 PERCENTIL) ANTES DO INÍCIO DA FISCALIZAÇÃO

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil (Intervalo de Classe (km/h) x Frequência das Velocidades Pontuais):**

Conforme Anexo 2

- **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 (%):**

Conforme Anexo 2

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil - Gráfico (Frequência Acumulada de Velocidade (%) x Ponto Médio das Classes de Velocidade (km/h):**

Conforme Anexo 2

DATA: 09/02/2024

VELOCIDADE PRATICADA (85 PERCENTIL) 1 (UM) ANO POSTERIOR AO INÍCIO DA FISCALIZAÇÃO

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil (Intervalo de Classe (km/h) x Frequência das Velocidades Pontuais:**

- **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 (%):**

- **Tabulação de Velocidade para o Cálculo do 85 Percentil - Gráfico (Frequência Acumulada de Velocidade (%) x Ponto Médio das Classes de Velocidade (km/h):**

DATA: 09/02/2024

VELOCIDADE REGULAMENTADA PARA O LOCAL DE INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO (KM/H)
- 40Km/h

PROJETO OU CROQUI DO LOCAL DE INSTALAÇÃO

IMAGEM COM VISTA AÉREA DO LOCAL ANTES DA INSTALAÇÃO

--





PLACA R-19

- **Tabela com a Indicação da Localização das Placas R-19 e Respectivas Distâncias em Relação ao Medidor de Velocidade:**

Conforme Anexo 1

- **Especificações Técnicas da Placa R-19 (Forma, Tamanho, Legibilidade e Retrorrefletividade):**

Conforme Anexo 1

- **Desenho em Escala do Leito Carroçável com a Indicação de Instalação das Placas R-19, com a Indicação dos Laços Detectores ou Outra Tecnologia, da Câmera, do Gabinete e do Iluminador e Demais Sinalizações:**

Conforme Anexo 1

- **Tabela com Indicação dos Dados Técnicos do Medidor de Velocidade; Endereço e Localização; Latitude e Longitude; Município/UF; Observações:**

MARCA / MODELO:	
------------------------	--

Nº. SÉRIE FABRICANTE:	
Endereço e Localização:	
Latitude e Longitude:	
Município/Estado: ITARARÉ/SP	
Observações:	

CRITICIDADE OU VULNERABILIDADE DO TRECHO/LOCAL

TRECHO CRÍTICO	SIM (x)	NÃO ()
CRITICIDADE (§2º, ART. 6º RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 798/2020)		
DESCRIÇÃO DOS FATORES DE RISCOS/VULNERABILIDADE DOS USUÁRIOS:		

TABELA DE ACIDENTES ÚLTIMOS 24 MESES(*)

TIPO	TOTAL ACIDENTES	ILESOS	FERIDOS	MORTOS
Atropelamento de Animal	0			
Atropelamento de Pedestre	2	2	0	0
Capotamento	0			
Colisão com Objeto em Movimento	4	4	0	0
Colisão com Objeto Estático	0			
Colisão Frontal	0	0	0	0
Colisão Lateral	0	0	0	0
Colisão Transversal	1	1	0	0

Colisão Traseira	5	5	0	0
Derramamento de Carga	0			
Engavetamento	0	0	0	0
Incêndio	0			
Queda de Ocupante de Veículo	0			
Saída de Leito Carroçável	0			
Tombamento	0			
Danos Eventuais	0			
TOTAL GERAL	12	12	1	0

(*) Acidentes ocorridos nos últimos 24 meses anteriores a produção do Estudo Técnico.

TRÂNSITO DE VULNERÁVEIS

Crianças (X)	Pessoa c/ Deficiência (X)	Pedestres (X)	Ciclistas (X)
Veículos Não Motorizados (X)	Outros:		
DESCRIÇÃO DAS VULNERABILIDADES: VIA COLETORA LOCALIZADA NA ÁREA CENTRAL DO MUNICÍPIO, COM DIVERSOS ESTABELECIMENTOS COMERCIAIS E VÁRIOS PÓLOS ATRATIVOS DE PESSOAS E DE VEÍCULOS, TAIS COMO: AGÊNCIA DOS CORREIOS, ESTABELECIMENTOS BANCÁRIOS E DIVERSOS COMÉRCIOS, COM ALTO FLUXO DE PEDESTRES .			

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO

NOME	Wilhen Carmelo Salles Kuchta		
CREA Nº	ENGENHEIRO CIVIL/CREA-SP 5070204438	DATA	09/02/2024
ASSINATURA	ASSINADO ELETRÔNICAMENTE		

AUTORIDADE DE TRÂNSITO COM CIRCUNSCRIÇÃO SOBRE A VIA			
NOME	BRUNO MARCOS DA SILVA		
MATRÍCULA	357.412.048-64	DATA	09/02/2024
ASSINATURA	ASSINADO ELETRÔNICAMENTE		