



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
CASA CIVIL

São Paulo, de de 2016

ATeCC nº 344/2016

Senhor 1º Secretário

Tendo em vista o disposto no artigo 20, inciso XVI, da Constituição do Estado, venho transmitir a essa ilustre Assembleia, por intermédio de Vossa Excelência, manifestação a respeito da matéria relativa ao Requerimento de Informação nº 169/2016, de autoria do Deputado Luiz Fernando.

Reitero a Vossa Excelência os protestos de minha alta consideração.

Samuel Moreira
SECRETÁRIO – CHEFE DA CASA CIVIL

A Sua Excelência o Senhor Deputado Enio Tatto, 1º Secretário da Egrégia Mesa da Assembleia Legislativa do Estado.



GOVERNADO ESTADO SÃO PAULO
SECRETARIA DE GOVERNO

São Paulo, 25 de julho de 2016.

OFÍCIO SG/ SIALE Nº 048 / 2016

Assunto: Requerimento de Informação nº 169/2016 – Deputado Luiz Fernando, relativo a esclarecimentos sobre os quesitos ali discriminados.

Samuel Moreira da Silva Junior
Secretário - Chefe da Casa Civil

Sobre o documento em referência, encaminhamos a manifestação da Agência de Transporte do Estado de São Paulo – ARTESP, constante do Ofício OF. DGR.0130/16 de **22/07/2016** com as informações pertinentes ao assunto.

Aproveito para apresentar os meus protestos de elevada estima e apreço.

Atenciosamente,

Moacir Rossetti
Secretário Adjunto da
Secretaria de Governo



AGÊNCIA DE TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

OF.DGR.0130/16

Protocolo ARTESP nº 327.523/16

São Paulo, 22 de julho de 2016.

Prezado Senhor,

Tenho a satisfação de cumprimentar Vossa Excelência, transmitir manifestação acerca do contido no Requerimento de Informação nº 0169/2016, apresentado pelo Deputado Estadual Luiz Fernando, no qual solicita respostas acerca dos questionamentos concernentes à alteração da velocidade máxima permitida, bem como ao excesso de radares fixos e móveis instalados na Rodovia dos Tamoios (SP-099).

Sobre o aludido, encaminho cópia das informações prestadas pela área técnica competente desta Agência, em complemento às considerações requeridas.

Aproveito o ensejo para cumprimentá-lo, colocando-me à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,


Giovanni Pengue Filho
Diretor Geral

Exmo. Sr.
Moacir Rossetti
Secretário Adjunto
Secretaria Estadual de Governo
São Paulo - SP

SEGUIU DOCUMENTAÇÃO CITADA.
(cópia(s) do(s) documento(s) de fls. 65 a 118)



AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DELEGADOS DE TRANSPORTE DO ESTADO DE SÃO PAULO
Rua Iguatemi, nº 105 – Itaim Bibi – CEP 01451-011 – São Paulo /SP – PABX (11) 3465-2000

PROTOCOLADO	
327.523	
Folhas 65	Nome/Rubrica PR



Para: Giovanni Pengue Filho/EXECUTIVO/BR@EXECUTIVO,
Leandro Mendes/EXECUTIVO/BR@EXECUTIVO, Claudia Mendes
Cc: Pereira/ARTESP/WEBGOVSP/BR@WEBGOVSP, Maurity Izidro Alves de Oliveira
Filho/ARTESP/WEBGOVSP/BR@WEBGOVSP,
Cco:
Assunto: RI nº 169/2016
De: Priscila Costa Rigon/PALACIO/BR@PALACIO - Terça-feira 19/07/2016 15:22

Prezado Senhor,

Restituo, a pedido, o inteiro teor do **RI 169/2016**, acompanhado da manifestação encaminhada por este órgão.



RI 169_2016.doc



resp RI nº 169-2016.pdf

Atenciosamente,



Priscila Rigon

Secretaria de Governo

priscilarigon@sp.gov.br | 11 2193-8741 | 11 2193-8952
Av. Marumbi, 4.500 - São Paulo - SP

NÚMERO	DATA	FOLHA
FD.DGR.25994/16	21/07/2016	0

PROTOCOLO ARTESP	PROCESSO ARTESP	VOLUME	REFERÊNCIA	DATA DE ENTRADA
327523		0	RI Nº 169/2016	21/07/2016

INTERESSADO : ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE SÃO PAULO

ASSUNTO : REQUERIMENTO DE INFORMAÇÃO Nº 169/2016, DE AUTORIA DO DEPUTADO LUIZ FERNANDO, EM QUE SOLICITA INFORM

OBSERVAÇÃO :

DE : DGR - GERAL - MAURITY IZIDRO ALVES DE OLIVEIRA FILHO

PARA : DOP - OPERAÇÕES - MICHELLA CRISTINA VALÉRIO DE CAMPOS LOPES

Segue o presente para conhecimento, análise e manifestação, tendo em vista as considerações solicitadas pela Secretaria de Governo, às fls. 65.


Maurity Oliveira Filho
Assessor Parlamentar

São Paulo, 21 de julho de 2016.

Relatório Técnico RT.DOP.0163/16
Informações Sobre Velocidade Diretriz e Radares Instalados na SP099
Interessado: Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo
Concessionária: TAMOIOS – Lote 27



1. Introdução

Em 14/06/2016, esta Diretoria tomou conhecimento do Requerimento de Informações Nº 169/2016 – RI 169/16 (**Anexo 1**), encaminhado à Artesp pela Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, de autoria do Exmo. Deputado Estadual, Sr. Luiz Fernando. O citado documento, registrado nesta Agência sob o protocolo 327.523/16, solicita informações e apresenta questionamentos sobre a Rodovia dos Tamoios (SP099), especialmente no que concerne à definição da velocidade diretriz da via e à quantidade de radares fixos e estáticos em operação. Entre 16/06/2016 e 21/06/2016 o documento foi analisado pelos técnicos da Gerência de Sinalização e Segurança e da Gerência de Operações e Equipamentos, que forneceram todas as informações solicitadas, bem como todas as referências e documentos que subsidiam as informações.

2. Objetivo

O presente relatório tem por finalidade resumir o quanto exposto no Protocolado Artesp 327.523/16, apresentando, de forma objetiva, respostas aos questionamentos oferecidos pela Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo.

3. Desenvolvimento

A seguir, são transcritos os questionamentos do RI 169/2016, seguidos de respostas objetivas, elaboradas a partir das informações prestadas pelos técnicos desta Diretoria

3.1 Questionamento 1

Cumprе ressaltar que quando a rodovia dos Tamoios não apresentava condições de ser trafegada em segurança, a velocidade máxima permitida era de 80km/h, entretanto, depois das obras de duplicação, essa velocidade foi alterada em alguns trechos de 80km/h para 60km/h e até para 30km/h. Diante do exposto pergunta-se: Por que houve essa alteração?

O projeto desenvolvido e implantado pelo DERSA de duplicação do trecho de planalto da Rodovia dos Tamoios teve como base o traçado geométrico para uma velocidade diretriz de 80 km/h, com exceção dos quilômetros 022+300, 025+300 e o trecho entre os quilômetros

026 e 027+500 que possuem raio de curvatura menor que o da mínima exigida para a velocidade de 80 km/h, possuindo, portanto, velocidade diretriz de 60km/h.

Como há passarelas ainda não concluídas pelo DERSA no trecho recém-duplicado e permanecem travessias em nível, onde visando a segurança viária e do pedestre, ainda durante a realização das obras, o DERSA implementou uma velocidade reduzida nesses locais (60km/h). Quando da conclusão e entrega desses dispositivos, a velocidade regulamentada no local deverá retornar para a velocidade diretriz de projeto.

Já com relação ao trecho de serra, a Concessionária dos Tamoios, no início de sua concessão, realizou análise na geometria das curvas horizontais por se tratar ainda de um trecho de pista simples, com alta sinuosidade e declividade. Nesse estudo identificou-se diversos pontos com velocidade diretriz de projeto de 30 km/h (em função de raios de curvatura reduzidos).

Esses estudos foram analisados pela Diretoria de Investimento da ARTESP.

3.2 Questionamento 2

Houve a realização de estudos técnicos antes da redução da velocidade máxima permitida nesta via?

Conforme apresentado no questionamento 1, foi realizada a análise das curvas verticais, o que justificou as reduções (com exceção dos pontos com redução por conta das travessias que serão revistas após a conclusão das passarelas) das velocidades máximas permitidas.

3.3 Questionamento 3

Ademais, é de conhecimento dos usuários desta tão importante rodovia, que existe um número muito grande de radares fixos e móveis. Existe estudo técnico para justificar a quantidade destes equipamentos instalados em toda extensão da rodovia?

Durante a realização das obras, com o intuito de melhor regulamentar a velocidade no trecho a ser duplicado, o DERSA realizou a instalação de equipamentos "virtuais".

Quando da conclusão das obras e início da concessão por parte da concessionária Rodovia dos Tamoios, o DER solicitou a remoção dos equipamentos "virtuais", sendo que essa remoção já foi autorizada e realizada.

Em seu Anexo 05, o Edital de Concorrência Nº 1/2014 prevê que o Sistema de Controle de Velocidade visa fazer cumprir o disposto na legislação de trânsito vigente, quanto aos limites máximos de velocidade estabelecidos para o Sistema Rodoviário.

O Anexo 07 do mesmo Edital prevê nos 12 primeiros meses de operação a implantação de 08 radares fixos e 03 radares estáticos para os trechos de planalto e serra existentes, e ainda a implantação de 10 equipamentos fixos e 02 estáticos, no prazo de 48 meses contados a partir do início da operação da Concessionária, período que coincide com a data prevista de inauguração do Contorno de Caraguatatuba e do novo trecho de serra.

Atualmente, a rodovia SP099 conta com 08 radares fixos instalados e ativos e ainda 03 equipamentos estáticos que operam em pontos definidos em conjunto com o Poder Concedente, tudo em conformidade com a legislação vigente.

3.4 Questionamento 4

Caso existam os respectivos estudos, juntar cópias dos mesmos.

As cópias dos estudos para implantação dos equipamentos de radar fixo constam no **Anexo 2** e a relação de pontos autorizados pelo Departamento de Estradas de Rodagem – DER para operação de radares estáticos encontra-se no **Anexo 3** deste relatório.

3.5 Questionamento 5

Não temos dúvidas que o cuidado com a velocidade no trânsito salva vidas, porém não conseguimos compreender como uma rodovia que recebeu obras importantes de duplicação, ao invés de ter aumentada a sua velocidade máxima permitida, a teve reduzida e como se não bastasse, teve ainda um considerável aumento do número de radares, nos levando a acreditar que a verdadeira intenção por trás dessas medidas é alimentar uma possível “indústria da multa”. Diante do exposto, solicitamos informar se essas medidas tomadas na rodovia dos Tamoios são para aumentar a arrecadação do Estado.

Conforme já exposto, a velocidade diretriz é definida pela análise das características técnicas da rodovia e a quantidade de radares existentes visa o cumprimento (por parte da Concessionária) das disposições do Edital de Concessão.

As razões para os pontos com redução de velocidade têm como premissa a garantia da segurança viária dos usuários e comunidade lindeira.

Conforme bem pontuado neste questionamento, o cumprimento das velocidades regulamentadas (e, por conseguinte, as velocidades diretrizes de projeto) é um fator de extrema importância para o aumento da segurança e a redução de vítimas fatais e feridas graves no sistema rodoviário do Estado de São Paulo.

Em prol dos benefícios trazidos à segurança viária, espera-se que todos os motoristas cumpram sua obrigação legal de respeitar a velocidade regulamentada da via, que está devidamente sinalizada.

3.6 Questionamento 6

Informar também se existe a possibilidade de revisão na velocidade máxima permitida na rodovia dos Tamoios.

Como já relatado, nos trechos onde há a redução de velocidade em razão das travessias em nível existentes, a velocidade será reavaliada após a conclusão e entrega das passarelas, a fim de retornar à velocidade diretriz de projeto.

Já com referência ao trecho de serra, está prevista para o ano de 2021/2022 a conclusão da construção das novas pistas ascendentes, ficando as pistas atuais como pistas descendentes.

Está previsto ainda intervenções em 07 curvas do trecho atual da serra, onde haverá alterações no perfil geométrico.

Desta forma, após a conclusão dessas obras, deverá ser realizado novo estudo no trecho de serra para verificação da velocidade.

4. Lista de Anexos

Anexo 1 – RI 169/16

Anexo 2 – Estudos Técnicos para Implantação de Radares Fixos

Anexo 3 – Relação de Pontos Aprovados para Operação de Radares Estáticos



ALBERTO SILVEIRA RODRIGUES
Diretor de Operações

RELATÓRIO TÉCNICO RT.DOP.0163/16

ANEXO 1

Requerimento de Informações 169/16

PROTOCOLADO	
327.523	
Folhas	Rubrica
03	✓

REQUERIMENTO DE INFORMAÇÃO Nº 169, DE 2016

PROTOCOLADO	
327523	
Folhas	Nome/Rubric
72	✓

Nos termos do artigo 20, inciso XVI da Constituição do Estado de São Paulo, combinado com o artigo 166 da XIV Consolidação do Regimento Interno, requero seja oficiado ao Diretor Geral da Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transporte do Estado de São Paulo ARTESP, Sr. Giovanni Pengue Filho, para que preste as seguintes informações, juntando documentos:

1. Cumpre ressaltar que quando a rodovia dos Tamoios não apresentava condições de ser trafegada em segurança, a velocidade máxima permitida era de 80km/h, entretanto, depois das obras de duplicação, essa velocidade foi alterada em alguns trechos de 80km/h para 60km/h e até para 30km/h. Diante do exposto pergunta-se: Por que houve essa alteração?
2. Houve a realização de estudos técnicos antes da redução da velocidade máxima permitida nesta via?
3. Ademais, é de conhecimento dos usuários desta tão importante rodovia, que existe um número muito grande de radares fixos e móveis. Existe estudo técnico para justificar a quantidade destes equipamentos instalados em toda extensão da rodovia?
4. Caso existam os respectivos estudos, juntar cópias dos mesmos.
5. Não temos dúvidas que o cuidado com a velocidade no trânsito salva vidas, porém não conseguimos compreender como uma rodovia que recebeu obras importantes de duplicação, ao invés de ter aumentada a sua velocidade máxima permitida, a teve reduzida e como se não bastasse, teve ainda um considerável aumento do número de radares, nos levando a acreditar que a verdadeira intenção por trás dessas medidas é alimentar uma possível "indústria da multa". Diante do exposto, solicitamos informar se essas medidas tomadas na rodovia dos Tamoios são para aumentar a arrecadação do Estado.
6. Informar também se existe a possibilidade de revisão na velocidade máxima permitida na rodovia dos Tamoios.

JUSTIFICATIVA

Consoante o quanto dispõe o art. 20, inciso X, da Constituição do Estado de São Paulo, cabe ao Poder Legislativo fiscalizar e controlar os atos do Poder Executivo, inclusive os da administração descentralizada, assim contribuindo para a transparência e lisura do Poder Público.

Sala das Sessões, em 9/6/2016.

a) Luiz Fernando

RELATÓRIO TÉCNICO RT.DOP.0163/16

ANEXO 2

Estudos Técnicos para Implantação de Radares Fixos

PROTOCOLADO	
327523	
Folhas	Nome/Rubrica
08	b

PROCESSO	
020875	
Folhas	Nome/Rubrica
33	[assinatura]

PROTOCOLADO	
327523	
Folhas	Nome/Rubrica
74	[assinatura]



ESTUDO PARA IMPLANTAÇÃO DE RADARES

O presente documento apresenta o estudo solicitado no E-MAIL.DOP.0047/16 – Estudo para implantação de radares.

Planejamento e Controle Operacional

RADARES

PROTOCOLADO
Folha 1/5

327523

Ação Proposta:

Implantação de Radar

Folhas Nome/Rubrica

09 15

Justificativa:

Atendendo ao anexo 05 do edital: Serviços Correspondentes a Funções Operacionais.

Item 4.2.3.1: Controle de Velocidade Fixo.

Considerado que o trecho apresenta risco potencial de acidentes.

PROTOCOLADO

327523

Folhas Nome/Rubrica

15 15

1º Ponto de Análise:

 Implantar Quant.: 01 Remover Quant.:

Tipo:

 Radar fixo Radar móvel Carçaça

Rodovia: SP-099

Localização: Km 18,000

Sentido: Sul

Veloc. Regul.: 60/60

Veloc. Proj.: 80/60

Classificação viária (art.60 do CTB): Rodovia

Nº de pistas: 01

Nº de faixas de trânsito (circulação) no sentido fiscalizado: 02

Geometria:

 Active Declive Plano Curva

Trecho urbano:

 Sim Não

Fluxo veicular na pista fiscalizada (VDM): 10.045

Trânsito de pedestres:

 Sim Não Ao longo da via Transversal a via

Trânsito de ciclistas:

 Sim Não Ao longo da via Transversal a via

PROTOCOLADO
Folhas 10 Nome/Rubrica Folha 2/5

RADARES

PROTOCOLADO

327523

Folhas 76 Nome/Rubrica

PROCESSO
020075
Folhas 33 Nome/Rubrica

Outras Medidas Previstas para o Local:

Imagens do Local:



Imagem Aérea do Local:



		PROCESSO 020075 Folhas: 34 Nome/Rubrica: [assinatura]	PROTOCOLADO 327523 Folhas: 77 Nome/Rubrica: [assinatura]

Acidentes no local (3 últimos anos)

Tipo de Acidente	Ano 2013			Ano 2014			Ano 2015			Total		
	Quant. Acidente	Vítima Ferida	Vítima Morta	Quant. Acidente	Vítima Ferida	Vítima Morta	Quant. Acidente	Vítima Ferida	Vítima Morta	Quant. Acidente	Vítima Ferida	Vítima Morta
	70	25	1	38	22	1				108	47	2
Choque							1	0	0	1	0	0
Colisão Lateral							1	0	0	1	0	0
Colisão Traseira							2	1	0	2	1	0
Tombamento							1	1	0	1	1	0
Total	70	25	1	38	22	1	5	2	0	113	49	2

Índice de Acidentes para o Ano do Estudo de Velocidade: 258 dias

km inicial	km final	Extensão (km)	VDM	Exposição Mensal	Acidentes				Vítimas			Índices				
					Ilesas	Feridas	Fatais	Total	Feridas	Fatais	Total	Ia	Im	IM	If	Iav
16,0	19,0	3	10.045	7.774.830	3	2	0	5	2	0	0	0,64	0,00	0,00	25,74	25,72

Os dados de tráfego para os anos de 2013 e 2014 foram fornecidos pela ARTESP no E-MAIL.DOP.1034/15 - Banco de Acidentes e Planilhas Modelo de Segurança Viária e Metas PRA.

Iav	FC
0 - 25	1,00
25,1 - 50	0,95
50,1 - 100	0,90
100,1 - 200	0,85
200,1 - 300	0,80
Iav > 300	crítico

Responsável pela elaboração do estudo técnico

Nome: Wigando Waldemar Schneider
CREA:
Assinatura: [assinatura]
Data: 25/02/2016

PROTOCOLADO	
327523	
Folhas: 77	Nome/Rubrica: [assinatura]

RADARES

PROTOCOLADO

Folha 4/5

32 7 5 23

Folhas 12 Normal/Rubrica 6

PROCESSO

020875

Folhas 35 Normal/Rubrica 2

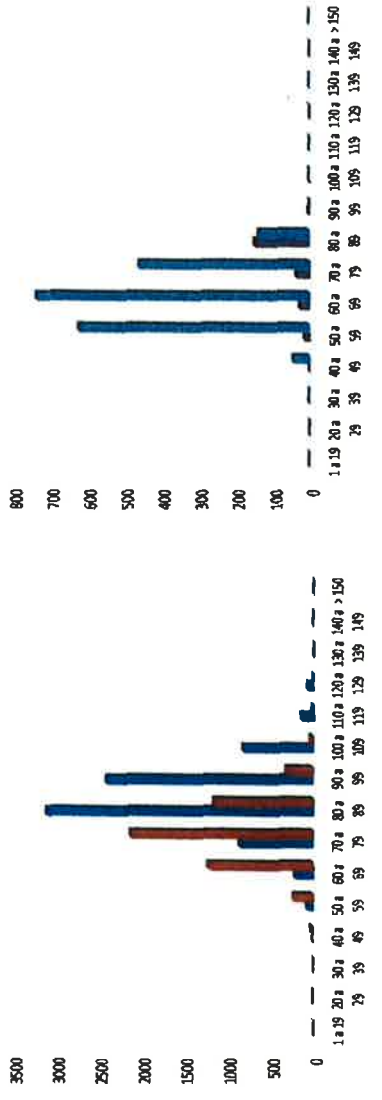
PROTOCOLADO

32 7 5 23

Folhas 78 Normal/Rubrica 8

Estudo de Velocidade Diferente para Leves e Pesados

Velocidade	Velocidade															V. Média	V. Máx.	FC	Vav	V. Média		
	1.19	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150							
Passeio - Faixa 1	0	0	0	66	153	727	1058	829	299	165	4	0	0	0	0	332	0,95	25,7404	0,95	89,2425	90	
Passeio - Faixa 2	0	0	0	59	1081	5478	4884	1900	660	132	102	1	0	0	0	1527	0,95	25,7404	0,95	77,9	80	
Pequeno - Faixa 1	0,00%	0,00%	0,00%	0,52%	30,19%	29,37%	15,07%	7,75%	2,26%	1,40%	0,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Comercial - Faixa 1	0	0	0	33	33	35	66	5	0	0	0	0	0	0	0	172	0,95	25,7404	0,95	79,04	80	
Comercial - Faixa 2	0,00%	0,00%	0,00%	7,45%	24,84%	26,19%	16,15%	5,19%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%



■ Comercial - Faixa 1 ■ Comercial - Faixa 2

■ Passeio - Faixa 1 ■ Passeio - Faixa 2

RADARES

Folha 5/5

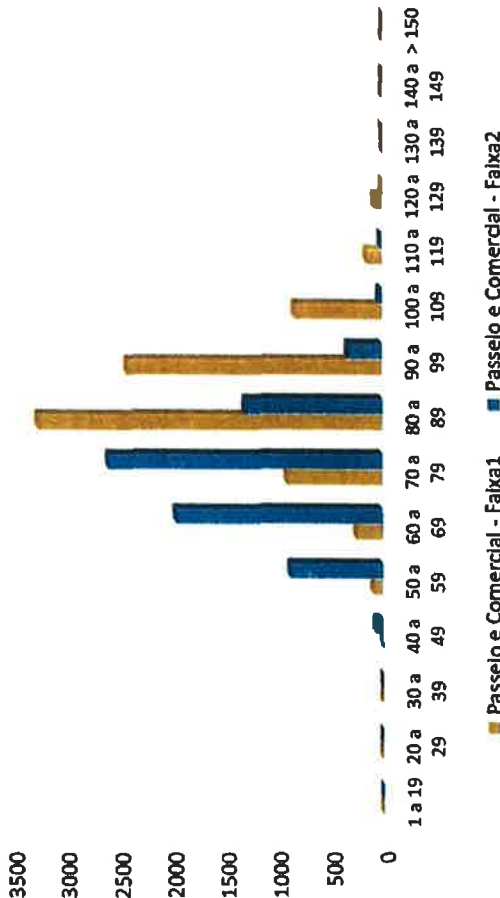
Estudo de Velocidade Igual para Leves e Pesados

PROTOCOLADO
327523
Folhas: 13 Nome/Rubrica: B

PROCESSO
020075
Folhas: 36 Nome/Rubrica: [Signature]

PROTOCOLADO
327523
Folhas: 79 Nome/Rubrica: [Signature]

Velocidade															
Requisito por Faixa de Velocidade															
1 a 19	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60 a 69	70 a 79	80 a 89	90 a 99	100 a 109	110 a 119	120 a 129	130 a 139	140 a 149	> 150	Total de veículos
0	0	0	0	99	196	702	1174	834	299	168	4	0	0	0	3884
0	0	0	0	99	2046	6005	5545	2348	793	132	102	11	0	0	17166
0,00%	0,00%	0,00%	0,52%	11,25%	32,98%	33,07%	28,15%	8,52%	2,26%	1,40%	0,03%	0,00%	0,00%	0,00%	



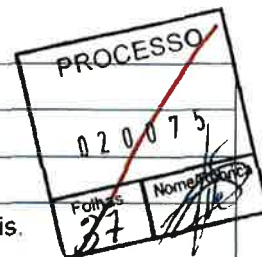
■ Passelo e Comercial - Faixa1 ■ Passelo e Comercial - Faixa2

Ação Proposta:

Implantação de radar

Justificativa:

Atendendo ao anexo 05 do edital: Serviços Correspondentes a Funções Operacionais.
Item 4.2.3.1: Controle de Velocidade Fixo.
Considerado que o trecho apresenta risco potencial de acidentes.

**1º Ponto de Análise:**

<input checked="" type="checkbox"/> Implantar	Quant.: 01	<input type="checkbox"/> Remover	Quant.:
Tipo:			
<input checked="" type="checkbox"/> Radar fixo	<input type="checkbox"/> Radar móvel	<input type="checkbox"/> Carcaça	



Rodovia: SP-099 Localização: Km 27,400 Sentido: Sul

Veloc. Regul.: 60/60 Veloc. Proj.: 80/60

Classificação viária (art.60 do CTB): Rodovia

Nº de pistas: 01

Nº de faixas de trânsito (circulação) no sentido fiscalizado: 02

Geometria:

<input type="checkbox"/> Active	<input checked="" type="checkbox"/> Declive	<input type="checkbox"/> Plano	<input type="checkbox"/> Curva
---------------------------------	---	--------------------------------	--------------------------------

Trecho urbano:

<input type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não
------------------------------	---

Fluxo veicular na pista fiscalizada (VDM): 10.045

Trânsito de pedestres:

<input type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Ao longo da via	<input type="checkbox"/> Transversal a via
------------------------------	---	--	--

Trânsito de ciclistas:

<input type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Ao longo da via	<input type="checkbox"/> Transversal a via
------------------------------	---	--	--

Outras Medidas Previstas para o Local:

Imagens do Local:



Imagem Aérea do Local:



Acidentes no local (3 últimos anos)

Tipo de Acidente	Ano 2013			Ano 2014			Ano 2015			Total		
	Quant. Acidente	Vítima Ferida	Vítima Morta	Quant. Acidente	Vítima Ferida	Vítima Morta	Quant. Acidente	Vítima Ferida	Vítima Morta	Quant. Acidente	Vítima Ferida	Vítima Morta
	38	12	1	29	18	1				67	30	2
Choque - Defesa, barreira ou submarino							3	4	0	3	4	0
Choque - Outros							1	1	0	1	1	0
Colisão Lateral							1	0	0	1	0	0
Colisão Traseira							1	0	0	1	0	0
Tombamento							2	3	0	2	3	0
Total	38	12	1	29	18	1	8	8	0	75	38	2

Índice de Acidentes para o Ano do Estudo de Velocidade: 258 dias

km Inicial	km final	Extensão (km)	VDM	Exposição Mensal	Acidentes				Vítimas			Índices				
					Ilesas	Feridas	Fatais	Total	Feridas	Fatais	Total	Ia	Im	IM	If	Iav
25,0	28,0	3	10.045	7.774.830	2	6	0	8	8	0	8	1,03	0,00	0,00	102,90	77,17

Os dados de tráfego para os anos de 2013 e 2014 foram fornecidos pela ARTESP no E-MAIL.DOP.1034/15 - Banco de Acidentes e Planilhas Modelo de Segurança Viária e Metas PRA.

Iav	FC
0 - 25	1,00
25,1 - 50	0,95
50,1 - 100	0,90
100,1 - 200	0,85
200,1 - 300	0,80
Iav > 300	crítico

Responsável pela elaboração do estudo técnico

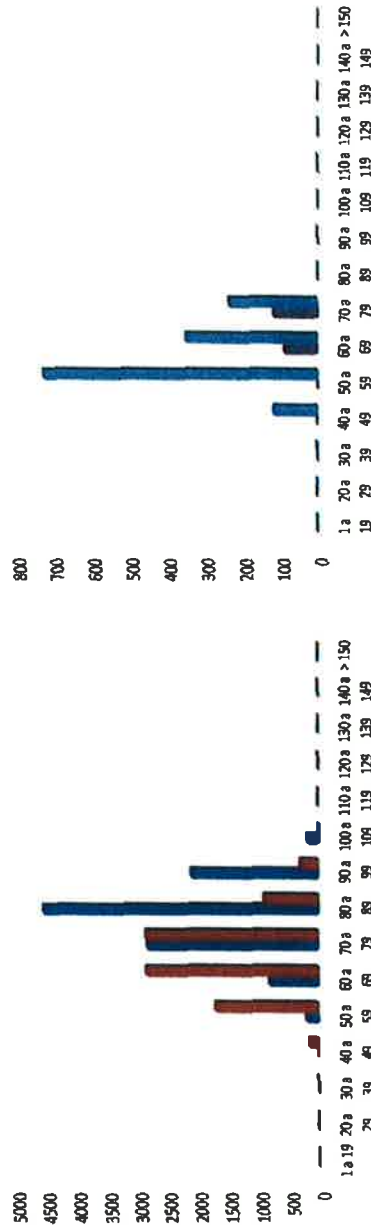
Nome: Wigando Waldemar Schneider
 CREA:
 Assinatura:
 Data: 25/02/2016

RADARES

 PROTOCOLADO
 Folhas: 37
 Nome/Rubrica: Folha
 4/5

Estudo de Velocidade Diferente para Leves e Pesados

Velocidade		Velocidade		Velocidade		Velocidade		Velocidade	
145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
Pesado - Faixa1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pesado - Faixa2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perennial - Pesado	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Comercial - Faixa1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comercial - Faixa2	0	0	0	0	0	0	0	0	0



■ Comercial - Faixa1 ■ Comercial - Faixa2

■ Pesado - Faixa1 ■ Pesado - Faixa2

 PROCESSO
 020075
 Folhas: 40
 Nome/Rubrica: [Signature]

 PROTOCOLADO
 327523
 Folhas: 83
 Nome/Rubrica: [Signature]

RADARES

Folha 5/5

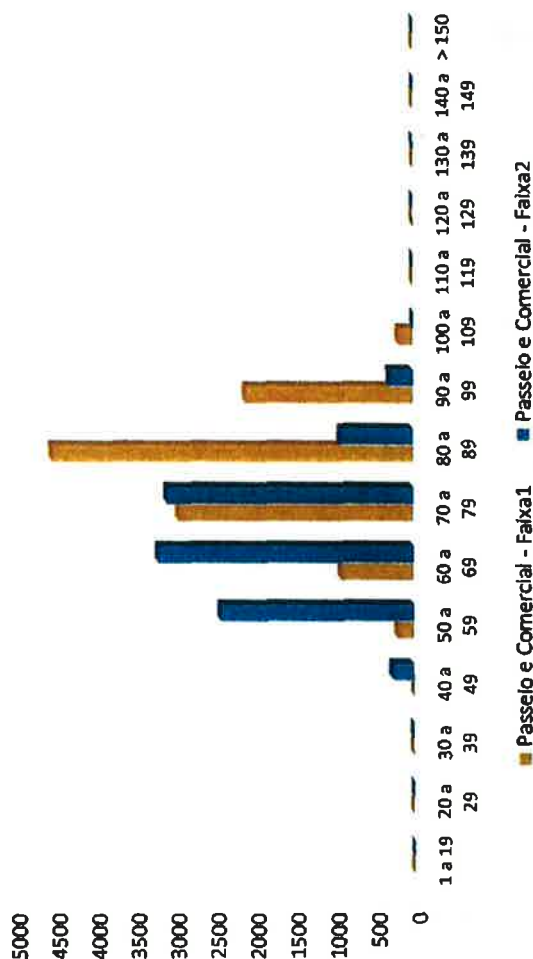
Estudo de Velocidade Igual para Leves e Pesados

~~PROTOCOLADO~~
327523
Folhas 18 Nome/Rubrica B

~~PROCESSO~~
020075
Folhas 41 Nome/Rubrica

PROTOCOLADO
327523
Folhas 84 Nome/Rubrica

Velocidade		Veículos por faixa de velocidade													Total de veículos						
		1 a 19	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60 a 69	70 a 79	80 a 89	90 a 99	100 a 109	110 a 119	120 a 129	130 a 139	140 a 149	> 150	%	lev	FC	V. med	V. med
Passageiro e Comercial - Faixa 1		0	0	0	205	897	2953	4577	2093	188	1	0	0	0	0	10824					
Passageiro e Comercial - Faixa 2		0	3	261	2407	3189	3075	897	293	0	0	0	0	0	0	10125					
Percentual Passageiro e Comercial		0,00%	0,00%	1,31%	13,08%	20,87%	20,87%	27,17%	14,95%	0,91%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%					



RADARES

PROTOCOLADO

327523

Folhas Nome/Rubrica

19 0

Folha
1/5

Ação Proposta:

Implantação de radar

Justificativa:

Atendendo ao anexo 05 do edital: Serviços Correspondentes a Funções Operacionais.
Item 4.2.3.1: Controle de Velocidade Fixo.
Considerado que o trecho apresenta risco potencial de acidentes.

PROCESSO

020875

Folhas Nome/Rubrica

12

PROTOCOLADO

327523

Folhas Nome/Rubrica

85

1º Ponto de Análise:

<input checked="" type="checkbox"/> Implantar	Quant.: 01	<input type="checkbox"/> Remover	Quant.:
Tipo:			
<input checked="" type="checkbox"/> Radar fixo	<input type="checkbox"/> Radar móvel	<input type="checkbox"/> Carcaça	

Rodovia: SP-099

Localização: Km 30,200

Sentido: Sul

Veloc. Regul.: 80/60

Veloc. Proj.: 80/60

Classificação viária (art.60 do CTB): Rodovia

Nº de pistas: 01

Nº de faixas de trânsito (circulação) no sentido fiscalizado: 02

Geometria:			
<input type="checkbox"/> Aclive	<input checked="" type="checkbox"/> Declive	<input type="checkbox"/> Plano	<input type="checkbox"/> Curva
Trecho urbano:			
<input type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não		

Fluxo veicular na pista fiscalizada (VDM): 10.045

Trânsito de pedestres:			
<input type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Ao longo da via	<input type="checkbox"/> Transversal a via
Trânsito de ciclistas:			
<input type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Ao longo da via	<input type="checkbox"/> Transversal a via

RADARES

Folha
2/5

Outras Medidas Previstas para o Local:

PROTOCOLADO	
327523	
Folhas	Nome/Rubrica
20	B

PROCESSO	
020075	
Folhas	Nome/Rubrica
13	[assinatura]

Imagens do Local:



Imagem Aérea do Local:



PROTOCOLADO	
327523	
Folhas	Nome/Rubrica
86	[assinatura]

Acidentes no local (3 últimos anos)

Tipo de Acidente	Ano 2013			Ano 2014			Ano 2015			Total		
	Quant. Acidente	Vitima Ferida	Vitima Morta	Quant. Acidente	Vitima Ferida	Vitima Morta	Quant. Acidente	Vitima Ferida	Vitima Morta	Quant. Acidente	Vitima Ferida	Vitima Morta
	35	5	0	19	11	0				54	16	0
Tombamento							1	1	0	1	1	0
Total	35	5	0	19	11	0	1	1	0	55	17	0

Índice de Acidentes para o Ano do Estudo de Velocidade:
258 dias

km inicial	km final	Extensão (km)	VDM	Exposição Mensal	Acidentes				Vitimas			Índices				
					Ilesas	Feridas	Fatais	Total	Feridas	Fatais	Total	Ia	Im	IM	If	Iav
28,0	31,0	3	10.045	7.774.830	0	1	0	1	1	0	1	0,13	0,00	0,00	12,86	12,86

Os dados de tráfego para os anos de 2013 e 2014 foram fornecidos pela ARTESP no E-MAIL.DOP.1034/15 - Banco de Acidentes e Planilhas Modelo de Segurança Viária e Metas PRA.

Iav	FC
0 - 25	1,00
25,1 - 50	0,95
50,1 - 100	0,90
100,1 - 200	0,85
200,1 - 300	0,80
Iav > 300	crítico

Responsável pela elaboração do estudo técnico

Nome: Wigando Waldemar Schneider

CREA:

Assinatura:

Data: 25/02/2016

RADARES

PROTOCOLADO

Folha 4/5

327523

Folhas 22 Nome/Rubrica

PROCESSO

020075

Folhas 15 Nome/Rubrica

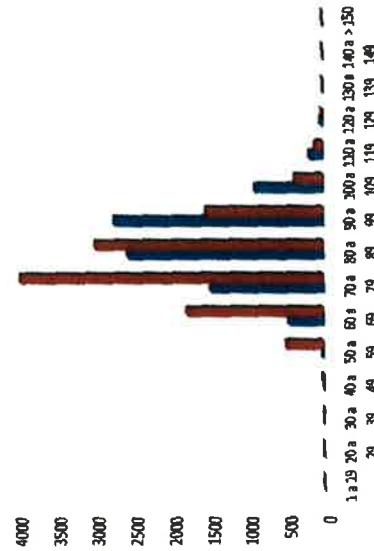
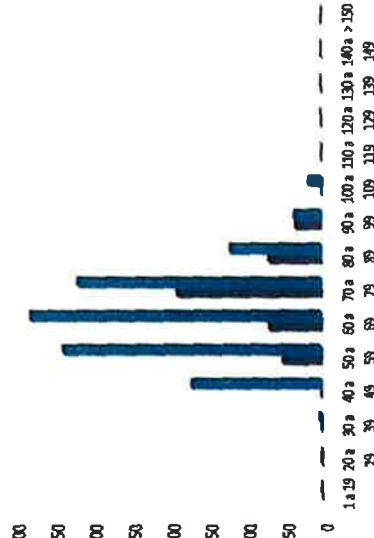
PROTOCOLADO

327523

Folhas 88 Nome/Rubrica

Estudo de Velocidade Diferente para Leves e Pesados

	Velocidade																Total de veículos	V ₈₅	V ₇₀	FC	V _{max}	V _{min}
	1a a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60 a 69	70 a 79	80 a 89	90 a 99	100 a 109	110 a 119	120 a 129	130 a 139	140 a 149	150 a 159	> 150							
Pesado - Faixa1	0	0	0	17	457	1483	2553	2724	893	374	34	0	0	0	833	100	12.86200	1	107	100		
Pesado - Faixa2	0	0	0	17	493	1785	3944	2975	1538	374	105	38	0	0	1124	91	12.86200	1	91	90		
Pericual - Faixa1	0.00%	0.00%	0.00%	2.55%	11.11%	26.89%	27.40%	21.08%	6.27%	1.38%	0.28%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		
Comercial - Faixa1	0	0	0	51	68	189	68	33	0	0	0	0	0	0	405	81	12.86200	1	81	80		
Comercial - Faixa2	0	0	3	170	337	379	318	119	17	0	0	0	0	0	1378	78	12.86200	1	78	80		
Pericual Comercial	0.00%	0.00%	0.13%	7.41%	16.92%	19.50%	22.11%	8.16%	2.97%	0.74%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		



RADARES

PROTOCOLADO

Folha 5/5

327523

Folhas Nome/Rubrica

23 B

PROCESSO

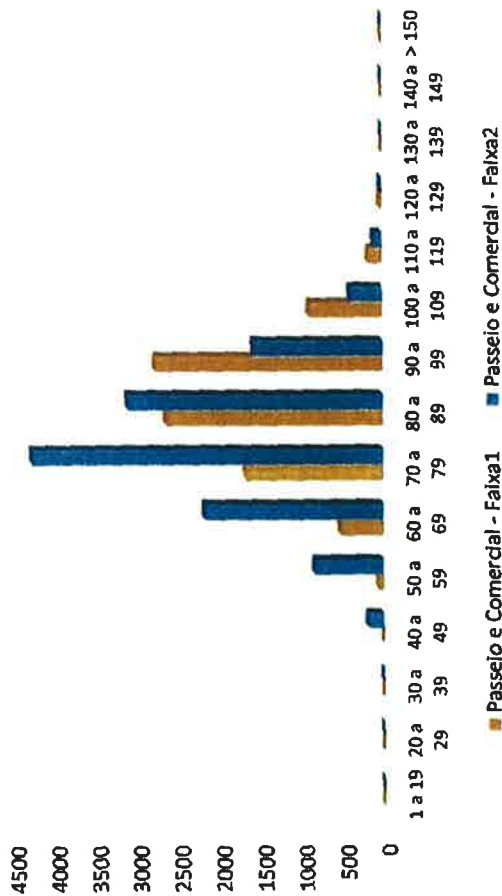
020075

Folhas Nome/Rubrica

16 B

Estudo de Velocidade Igual para Leves e Pesados

Velocidade	Veículos por faixa de velocidade													Total de veículos	
	Velocidade														
	1 a 19	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60 a 69	70 a 79	80 a 89	90 a 99	100 a 109	110 a 119	120 a 129	130 a 139		140 a 149
Passageiro e Comercial - Faixa 1	0	0	0	0	68	525	1670	2621	2757	880	174	34	0	0	8740
Passageiro e Comercial - Faixa 2	0	0	3	197	830	2164	4762	3094	1565	391	105	18	0	0	12819
Percentual Passageiro e Comercial	0,00%	0,00%	0,00%	0,88%	4,20%	12,59%	27,77%	26,75%	20,25%	6,00%	1,31%	0,76%	0,00%	0,00%	0,00%



PROTOCOLADO

327523

Folhas Nome/Rubrica

89 B

RADARES

PROTOCOLADO

Folha
1/5

327523

Ação Proposta:

Implantação de radar

Justificativa:

Atendendo ao anexo 05 do edital: Serviços Correspondentes a Funções Operacionais.
Item 4.2.3.1: Controle de Velocidade Fixo.
Considerado que o trecho apresenta risco potencial de acidentes.

PROCESSO

020075

Folhas Nome/Rubrica

PROTOCOLADO

327523

1º Ponto de Análise:

Implantar Quant.: 01 Remover Quant.:

Tipo:
 Radar fixo Radar móvel Carcaça

Rodovia: SP-099

Localização: Km 42,700

Sentido: Sul

Veloc. Regul.: 80/60

Veloc. Proj.: 80/60

Classificação viária (art.60 do CTB): Rodovia

Nº de pistas: 01

Nº de faixas de trânsito (circulação) no sentido fiscalizado: 02

Geometria:

Aclive Declive Plano Curva

Trecho urbano:

Sim Não

Fluxo veicular na pista fiscalizada (VDM): 6.587

Trânsito de pedestres:

Sim Não Ao longo da via Transversal a via

Trânsito de ciclistas:

Sim Não Ao longo da via Transversal a via

Folhas Nome/Rubrica

90

RADARES

PROTOCOLADO

Folha
2/5

327523

Outras Medidas Previstas para o Local:

Folhas	Nome/Rubrica
25	B

PROCESSO	
028075	
Folhas	Nome/Rubrica
18	[assinatura]

Imagens do Local:



Imagem Aérea do Local:



PROTOCOLADO

327523

Folhas	Nome/Rubrica
91	[assinatura]

Acidentes no local (3 últimos anos)

Tipo de Acidente	Ano 2013			Ano 2014			Ano 2015			Total		
	Quant. Acidente	Vítima Ferida	Vítima Morta	Quant. Acidente	Vítima Ferida	Vítima Morta	Quant. Acidente	Vítima Ferida	Vítima Morta	Quant. Acidente	Vítima Ferida	Vítima Morta
	33	15	0	8	3	0				41	18	0
Choque - Defesa, barreira ou submarino							2	1	0	2	1	0
Colisão Traseira							1	1	0	1	1	0
Queda							1	0	0	1	0	0
Tombamento							2	2	0	2	2	0
Total	33	15	0	8	3	0	6	4	0	47	22	0

Índice de Acidentes para o Ano do Estudo de Velocidade: 258 dias

km inicial	km final	Extensão (km)	VDM	Exposição Mensal	Acidentes				Vítimas			Índices				
					lesas	Feridas	Fatais	Total	Feridas	Fatais	Total	Ia	Im	IM	If	Iav
40,0	43,0	3	6.587	5.098.338	3	3	0	6	4	0	4	1,18	0,00	0,00	78,46	58,84

Iav	FC
0 - 25	1,00
25,1 - 50	0,95
50,1 - 100	0,90
100,1 - 200	0,85
200,1 - 300	0,80
Iav > 300	crítico

Responsável pela elaboração do estudo técnico

Nome: Wigando Waldemar Schneider
CREA:
Assinatura: [assinatura]
Data: 25/02/2016

RADARES

PROTOCOLADO

Folha 4/5

327523

Folhas Nome/Rubrica

27 6

PROCESSO

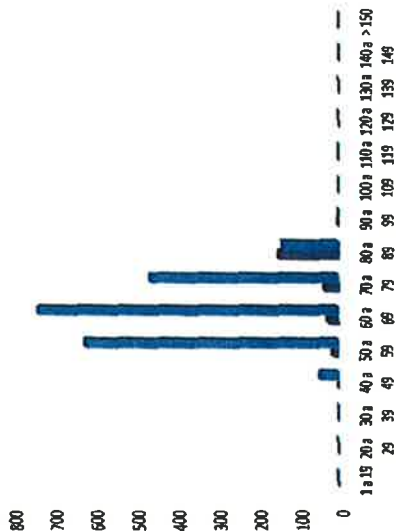
020075

Folhas Nome/Rubrica

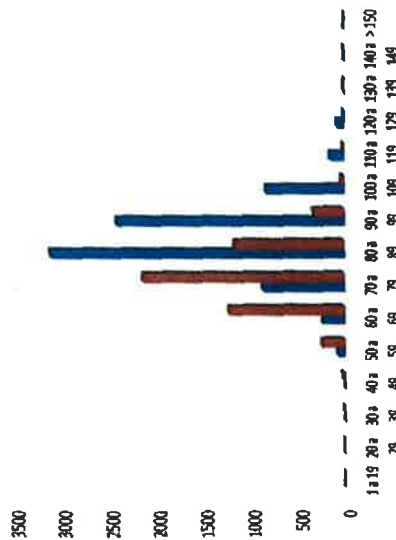
50

Estudo de Velocidade Diferente para Leves e Pesados

	Velocidade															Vt	Vt/ax	FC	uv	vts	Imp.de veículos
	1 a 5	20 a 24	30 a 34	40 a 44	50 a 54	60 a 64	70 a 74	80 a 84	90 a 94	100 a 104	110 a 114	120 a 124	130 a 134	140 a 144	> 150						
Pesado - Faixa1	0	0	0	0	75	224	658	3111	2409	821	148	74	0	0	0	7718	94	58,84271	0,9	89,1	90
Pesado - Faixa2	0	0	0	21	238	1218	2129	1159	324	35	14	7	0	0	0	5145	85	58,84271	0,9	76,5	70
Pesado - Faixa3	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,32%	10,69%	22,17%	31,65%	20,26%	6,34%	1,27%	0,60%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Comercial - Faixa1	0	0	0	0	15	271	371	1481	31	0	0	0	0	0	0	230	88,1	58,84271	0,9	79,29	80
Comercial - Faixa2	0	0	0	0	46	621	736	480	138	1	0	0	0	0	0	200	75	58,84271	0,9	67,5	70
Percentual Comercial	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,64%	27,62%	27,66%	17,69%	10,17%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%



■ Comercial - Faixa1 ■ Comercial - Faixa2



■ Pesado - Faixa1 ■ Pesado - Faixa2

PROTOCOLADO

327523

Folhas Nome/Rubrica

93

RADARES

PROTOCOLADO

Folha
5/5

~~327523~~

Folhas Nome/Rubrica

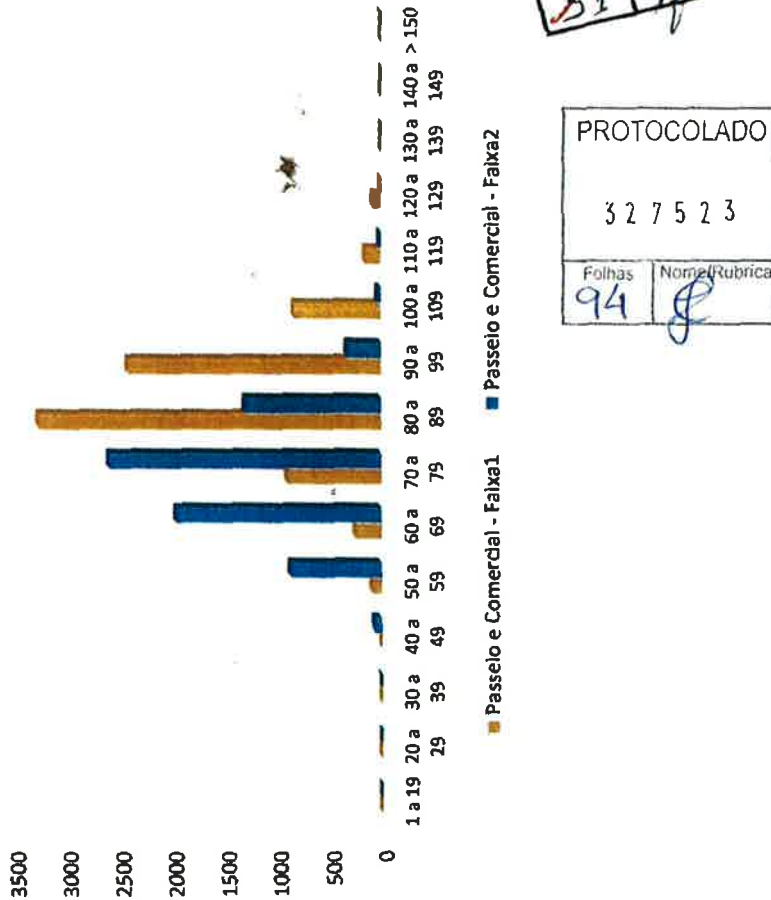
~~28~~

~~8~~

PROCESSO
~~020075~~
Folhas Nome/Rubrica
~~51~~ ~~8~~

Estudo de Velocidade Igual para Leves e Pesados

Velocidade	Passo e Comercial - Faixa 1		Passo e Comercial - Faixa 2		Passo e Comercial - Faixa 3	
	1a	2a	1a	2a	1a	2a
1 a 19	0	0	0	0	0	0
20 a 29	0	0	0	0	0	0
30 a 39	0	0	0	0	0	0
40 a 49	0	0	0	0	0	0
50 a 59	0	0	0	0	0	0
60 a 69	0	0	0	0	0	0
70 a 79	0	0	0	0	0	0
80 a 89	0	0	0	0	0	0
90 a 99	0	0	0	0	0	0
100 a 109	0	0	0	0	0	0
110 a 119	0	0	0	0	0	0
120 a 129	0	0	0	0	0	0
130 a 139	0	0	0	0	0	0
140 a 149	0	0	0	0	0	0
150 a 159	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	0	0	0	0



PROTOCOLADO
327523
Folhas Nome/Rubrica
94 8

RADARES

Folha
1/5

PROTOCOLADO

327523

Ação Proposta:

Implantação de radar

Justificativa:

Atendendo ao anexo 05 do edital: Serviços Correspondentes a Funções Operacionais.
Item 4.2.3.1: Controle de Velocidade Fixo.
Considerado que o trecho apresenta risco potencial de acidentes.

PROTOCOLADO

327523

1º Ponto de Análise:

 Implantar Quant.: 01 Remover Quant.:Folhas Nome/Rubrica
95 [signature]

Tipo:

 Radar fixo Radar móvel Carcaça

Rodovia: SP-099

Localização: Km 56,400

Sentido: Norte

Veloc. Regul.: 80/60

Veloc. Proj.: 80/60

Classificação viária (art.60 do CTB): Rodovia

Nº de pistas: 01

Nº de faixas de trânsito (circulação) no sentido fiscalizado: 02

Geometria:

 Active Declive Plano Curva

Trecho urbano:

 Sim Não

Fluxo veicular na pista fiscalizada (VDM): 6.518

Trânsito de pedestres:

 Sim Não Ao longo da via Transversal a via

Trânsito de ciclistas:

 Sim Não Ao longo da via Transversal a via

RADARES

PROTOCOLADO
327523
Folhas: 30 Nome/Rubrica: B

Folha
2/5

Outras Medidas Previstas para o Local:

PROCESSO
020075
Folhas: 53 Nome/Rubrica: [assinatura]

Imagens do Local:



Imagem Aérea do Local:



PROTOCOLADO
327523
Folhas: 96 Nome/Rubrica: [assinatura]

PROCESSO
020075
Folhas Nome/Rubrica

Acidentes no local (3 últimos anos)

Tipo de Acidente	Ano 2013			Ano 2014			Ano 2015			Total		
	Quant. Acidente	Vitima Ferida	Vitima Morta	Quant. Acidente	Vitima Ferida	Vitima Morta	Quant. Acidente	Vitima Ferida	Vitima Morta	Quant. Acidente	Vitima Ferida	Vitima Morta
	46	19	2	12	2	0				58	21	2
Choque - Defesa, barreira ou submarino							3	3	1	3	3	1
Choque - Suporte de Sinalização ou Equipamento							1	0	0	1	0	0
Total	46	19	2	12	2	0	4	3	1	62	25	3

Índice de Acidentes para o Ano do Estudo de Velocidade: 258 dias

km inicial	km final	Extensão (km)	VDM	Exposição Mensal	Acidentes				Vítimas			Índices				
					Illesas	Feridas	Fatais	Total	Feridas	Fatais	Total	Ia	Im	IM	If	Iav
59,0	56,0	3	6.518	5.044.932	1	2	1	4	3	1	4	0,79	19,82	19,82	59,47	59,46

Os dados de tráfego para os anos de 2013 e 2014 foram fornecidos pela ARTESP no E-MAIL.DOP.1034/15 - Banco de Acidentes e Planilhas Modelo de Segurança Viária e Metas PRA.

Iav	FC
0 - 25	1,00
25,1 - 50	0,95
50,1 - 100	0,90
100,1 - 200	0,85
200,1 - 300	0,80
Iav > 300	crítico

Responsável pela elaboração do estudo técnico

Nome: Wigando Waldemar Schneider

CREA:

Assinatura: 

Data: 25/02/2016

RADARES

PROTOCOLADO

Folha 4/5

Estudo de Velocidade Diferente para Leves e Pesados

~~32 75 23~~

Folhas Nome/Rubrica
32 P

~~PROCESSO~~
~~020075~~

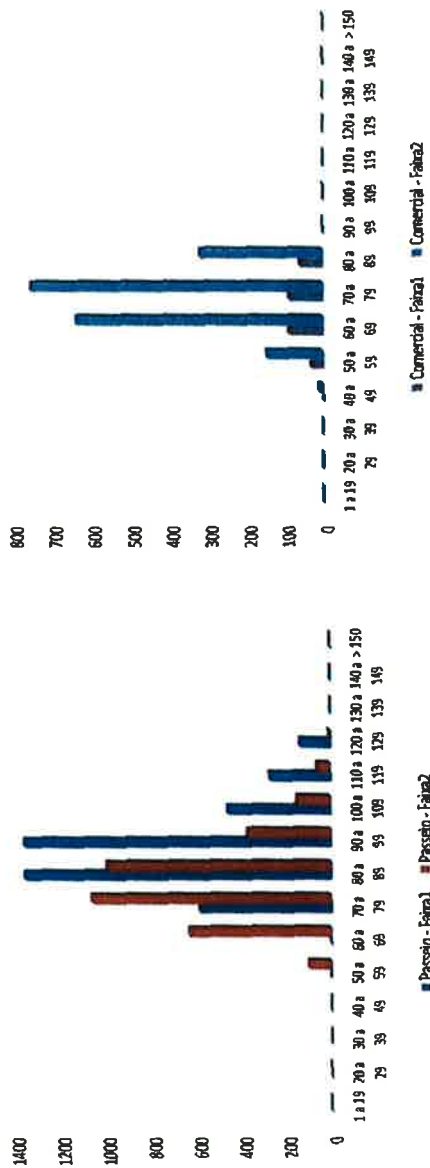
Folhas Nome/Rubrica
55

PROTOCOLADO

32 75 23

Folhas Nome/Rubrica
98

	Velocidade												Total de veículos	V. Máx. 90	V. Máx. 80	V. Máx. 70			
	1 a 19	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60 a 69	70 a 79	80 a 89	90 a 99	100 a 109	110 a 119	120 a 129					130 a 139	140 a 149	> 150
Passado - Faixa1	0	0	0	0	0	585	1333	1354	457	270	135	0	0	0	4154	100	59,46562	0,9	91,8
Passado - Faixa2	0	0	0	0	98	630	1057	994	371	147	56	71	0	0	3360	89	59,46562	0,9	80,1
Percentual Passado	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,20%	7,71%	20,10%	28,74%	21,12%	7,42%	3,59%	1,74%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Comercial - Faixa1	0	0	0	0	29	87	87	58	0	0	0	0	0	0	261	83,6	59,46562	0,9	75,24
Comercial - Faixa2	0	0	0	0	10	145	630	754	319	0	0	0	0	0	1866	81	59,46562	0,9	72,9
Percentual Comercial	0,00%	0,00%	0,00%	0,37%	6,44%	26,85%	31,14%	13,90%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%



RADARES

Folha 5/5

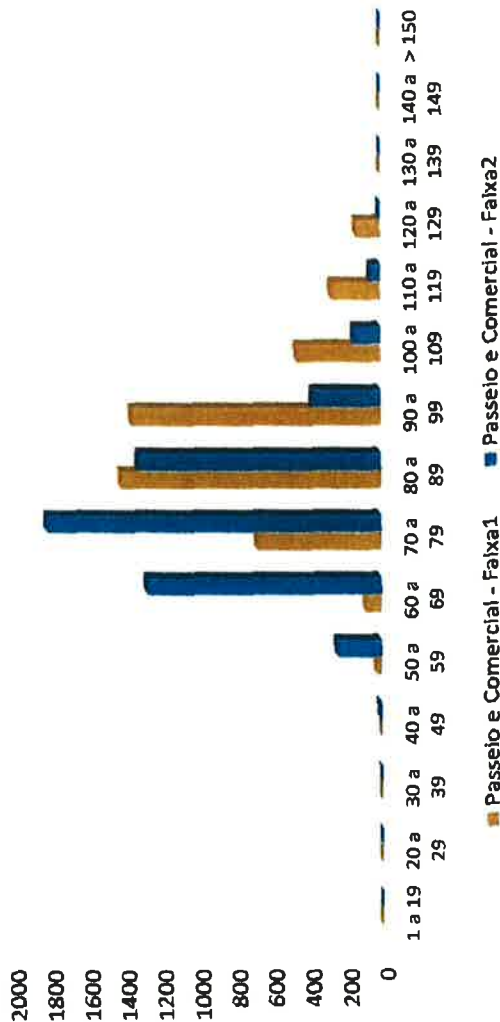
Estudo de Velocidade Igual para Leves e Pesados

PROTOCOLADO
327523
Folhas: 33 Nome/Rubrica: [assinatura]

PROCESSO
020075
Folhas: 56 Nome/Rubrica: [assinatura]

PROTOCOLADO
327523
Folhas: 99 Nome/Rubrica: [assinatura]

	Velocidade														Total de veículos	V. Max. art. 150	V. Max. art. 151	FC	LAV	V. B.	
	Veículos por faixa de velocidade																				
	1 a 19	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60 a 69	70 a 79	80 a 89	90 a 99	100 a 109	110 a 119	120 a 129	130 a 139	140 a 149							> 150
Passoile Comercial - Faixa1	0	0	0	0	29	87	672	1411	1354	457	270	135	0	0	4415						
Passoile Comercial - Faixa2	0	0	0	10	243	1268	1811	1313	371	147	56	7	0	0	5286						
Porcentual Passoile e Comercial	0,00%	0,00%	0,00%	0,10%	2,82%	14,05%	25,73%	28,25%	17,89%	6,26%	3,38%	1,47%	0,00%	0,00%	0,00%						



■ Passoile e Comercial - Faixa1 ■ Passoile e Comercial - Faixa2

PROCESSO

020075

Folhas

61

Nome/Rubrica

[Signature]

Ação Proposta:

Implantação de radar

Justificativa:Atendendo ao anexo 05 do edital: Serviços Correspondentes a Funções Operacionais.
Item 4.2.3.1: Controle de Velocidade Fixo.

Considerado que o trecho apresenta risco potencial de acidentes.

PROTOCOLADO

327523

1º Ponto de Análise: Implantar Quant.: 01 Remover Quant.:

Folhas

100

Nome/Rubrica

[Signature]

Tipo: Radar fixo Radar móvel Carcaça

Rodovia: SP-099

Localização: Km 65,900

Sentido: Norte

Veloc. Regul.: 60/60

Veloc. Proj.: 60/60

Classificação viária (art.60 do CTB): Rodovia

Nº de pistas: 01

Nº de faixas de trânsito (circulação) no sentido fiscalizado: 02

Geometria: Active Declive Plano Curva**Trecho urbano:** Sim Não

Fluxo veicular na pista fiscalizada (VDM): 6.518

Trânsito de pedestres: Sim Não Ao longo da via Transversal a via**Trânsito de ciclistas:** Sim Não Ao longo da via Transversal a via

RADARES

327523

Folha
2/5

Folhas Nome/Rubrica
35 6

PROCESSO
020075
Folhas Nome/Rubrica
58 [assinatura]

Outras Medidas Previstas para o Local:

Imagens do Local:



Imagem Aérea do Local:



PROTOCOLADO

327523

Folhas Nome/Rubrica
101 [assinatura]

Acidentes no local (3 últimos anos)

Tipo de Acidente	Ano 2013			Ano 2014			Ano 2015			Total		
	Quant. Acidente	Vitima Ferida	Vitima Morta	Quant. Acidente	Vitima Ferida	Vitima Morta	Quant. Acidente	Vitima Ferida	Vitima Morta	Quant. Acidente	Vitima Ferida	Vitima Morta
	24	7	0	26	9	5				50	16	5
Colisão Lateral							1	0	0	1	0	0
Colisão Transversal							1	0	0	1	0	0
Queda							4	1	0	4	1	0
Total	24	7	0	26	9	5	5	1	0	56	17	5

Índice de Acidentes para o Ano do Estudo de Velocidade: 258 dias

km inicial	km final	Extensão (km)	VDM	Exposição Mensal	Acidentes				Vítimas			Índices				
					Ilesas	Feridas	Fatais	Total	Feridas	Fatais	Total	Ia	Im	IM	If	Iav
68,0	65,0	3	6.518	5.044.932	4	1	0	5	1	0	1	0,99	0,00	0,00	19,82	19,82

Os dados de tráfego para os anos de 2013 e 2014 foram fornecidos pela ARTESP no E-MAIL.DOP.1034/15 - Banco de Acidentes e Planilhas Modelo de Segurança Viária e Metas PRA.

Iav	FC
0 - 25	1,00
25,1 - 50	0,95
50,1 - 100	0,90
100,1 - 200	0,85
200,1 - 300	0,80
Iav > 300	crítico

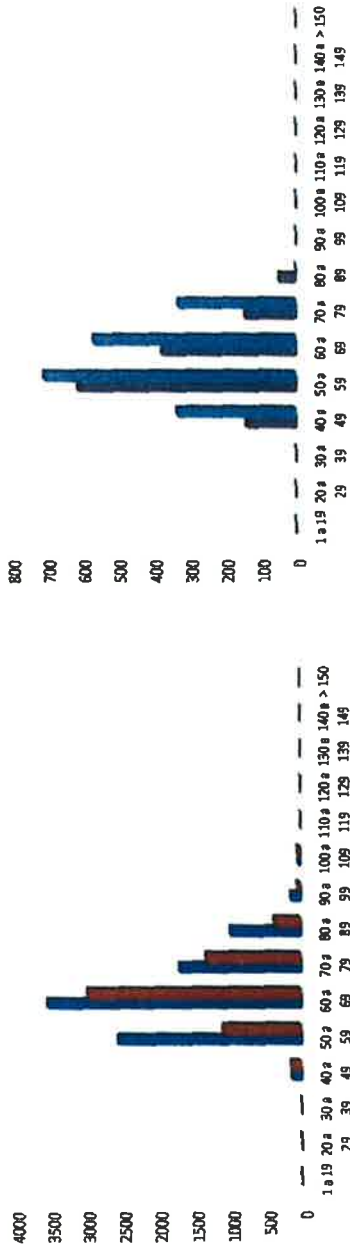
Responsável pela elaboração do estudo técnico

Nome: Wigando Waldemar Schneider
 CREA:
 Assinatura: 
 Data: 25/02/2016

PROCESSO
020075
Folhas Nome/Rubrica
60

Estudo de Velocidade Diferente para Leves e Pesados

	Velocidade																Total de veículos	V. Max. auto	V. Max. 70	FC	Iav	V6
	Veículos por faixa de velocidade																					
	1 a 19	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60 a 69	70 a 79	80 a 89	90 a 99	100 a 109	110 a 119	120 a 129	130 a 139	140 a 149	> 150							
Passelo - Faixa2	0	0	0	143	7541	3529	1695	989	145	40	3	0	0	0	0	9085	76	19,82187	1	78	80	
Passelo - Faixa1	0	0	0	145	1084	2993	1317	376	47	47	0	0	0	0	0	5976	75,1	19,82187	1	75,1	70	
Pesentual - Passelo	0,00%	0,00%	0,00%	1,91%	24,05%	43,10%	19,99%	9,06%	1,27%	0,58%	0,02%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	
Comercial - Faixa1	0	0	0	141	612	376	144	48	0	0	0	0	0	0	0	1321	71,95	19,82187	1	71,95	70	
Comercial - Faixa2	0	0	0	332	705	565	329	0	0	0	0	0	0	0	0	1931	70	19,82187	1	70	70	
Pesentual - Comercial	0,00%	0,00%	0,00%	14,56%	40,50%	28,94%	14,54%	1,48%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	



PROTOCOLADO
327523
Folhas Nome/Rubrica
103

RADARES

327523

Folha 5/5

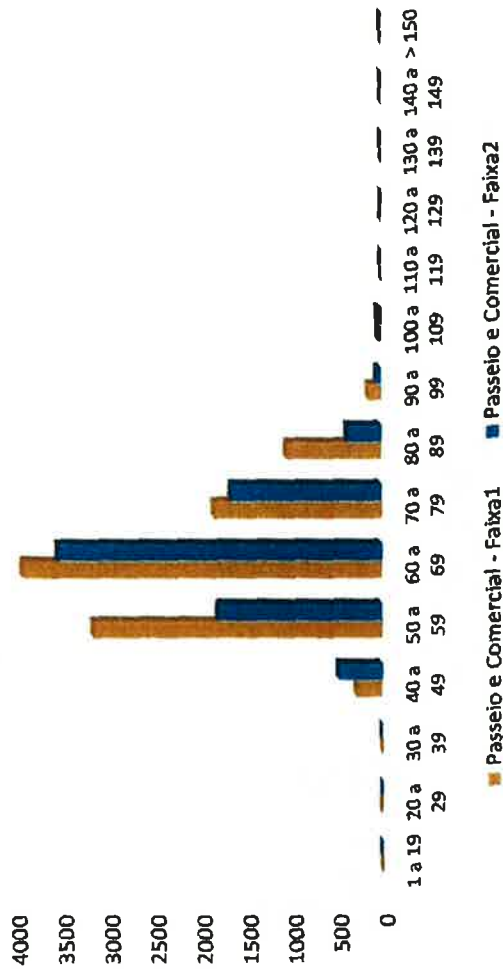
Folhas Nome/Rubrica
38 B

PROCESSO
020075
Folhas Nome/Rubrica
61

PROTOCOLADO
327523
Folhas Nome/Rubrica
104

Estudo de Velocidade Igual para Leves e Pesados

Velocidade	Veículos por Faixa de velocidade													Total de veículos	Vias	Km	FC	Valor	Vias em
	Veículos por Faixa de velocidade																		
	1 a 19	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60 a 69	70 a 79	80 a 89	90 a 99	100 a 109	110 a 119	120 a 129	130 a 139						
Passoio e Comercial - Faixa1	0	0	284	3153	3905	1839	1037	145	40	3	0	0	0	0	10405				
Passoio e Comercial - Faixa2	0	0	477	1789	3528	1646	376	47	47	0	0	0	0	0	7910				
Percentual Passoio e Comercial	0,00%	0,00%	4,15%	26,98%	40,58%	19,03%	7,71%	1,05%	0,47%	0,02%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%				



RADARES

 Folha
1/5

Ação Proposta:

Implantação de radar

Justificativa:

Atendendo ao anexo 05 do edital: Serviços Correspondentes a Funções Operacionais.
Item 4.2.3.1: Controle de Velocidade Fixo.
Considerado que o trecho apresenta risco potencial de acidentes.

1º Ponto de Análise:

<input checked="" type="checkbox"/> Implantar	Quant.: 01	<input type="checkbox"/> Remover	Quant.:
Tipo:			
<input checked="" type="checkbox"/> Radar fixo	<input type="checkbox"/> Radar móvel	<input type="checkbox"/> Carcaça	

Rodovia: SP-099	Localização: Km 65,900	Sentido: Sul
-----------------	------------------------	--------------

Veloc. Regul.: 60/60	Veloc. Proj.: 60/60
----------------------	---------------------

Classificação viária (art.60 do CTB): Rodovia

N° de pistas: 01

N° de faixas de trânsito (circulação) no sentido fiscalizado: 02

Geometria:			
<input type="checkbox"/> Active	<input type="checkbox"/> Declive	<input checked="" type="checkbox"/> Plano	<input type="checkbox"/> Curva

Trecho urbano:	
<input type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não

Fluxo veicular na pista fiscalizada (VDM): 6.587

Trânsito de pedestres:			
<input type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Ao longo da via	<input type="checkbox"/> Transversal a via

Trânsito de ciclistas:			
<input type="checkbox"/> Sim	<input checked="" type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Ao longo da via	<input type="checkbox"/> Transversal a via

PROTOCOLADO
327523
Folhas Nome/Rubrica
39 15

PROTOCOLADO
327523
Folhas Nome/Rubrica
105 8

RADARES

Folhas Nome/Rubrica
40 B

Folha
2/5

~~PROCESSO~~
~~020075~~
Folhas Nome/Rubrica
03 [assinatura]

Outras Medidas Previstas para o Local:

PROTOCOLADO

327523

Folhas Nome/Rubrica
100 [assinatura]

Imagens do Local:



Imagem Aérea do Local:



RADARES

Acidentes no local (3 últimos anos)

Tipo de Acidente	Ano 2013			Ano 2014			Ano 2015			Total		
	Quant. Acidente	Vitima Ferida	Vitima Morta	Quant. Acidente	Vitima Ferida	Vitima Morta	Quant. Acidente	Vitima Ferida	Vitima Morta	Quant. Acidente	Vitima Ferida	Vitima Morta
	19	6	0	16	7	0				35	13	0
Choque - Talude							1	1	0	1	1	0
Colisão Lateral							1	0	0	1	0	0
Colisão Traseira							2	1	0	2	1	0
Total	19	6	0	16	7	0	4	2	0	39	15	0

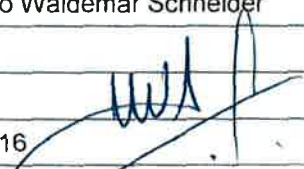
Índice de Acidentes para o Ano do Estudo de Velocidade: 258 dias

km Inicial	km final	Extensão (km)	VDM	Exposição Mensal	Acidentes				Vitimas			Índices				
					Ilesas	Feridas	Fatais	Total	Feridas	Fatais	Total	Ia	Im	IM	If	Iav
63,0	66,0	3	6.587	5.098.338	2	2	0	4	2	0	2	0,78	0,00	0,00	39,23	39,22

Os dados de tráfego para os anos de 2013 e 2014 foram fornecidos pela ARTESP no E-MAIL.DOP.1034/15 - Banco de Acidentes e Planilhas Modelo de Segurança Viária e Metas PRA.

Iav	FC
0 - 25	1,00
25,1 - 50	0,95
50,1 - 100	0,90
100,1 - 200	0,85
200,1 - 300	0,80
Iav > 300	crítico

Responsável pela elaboração do estudo técnico

Nome: Wigando Waldemar Schneider
 CREA:
 Assinatura: 
 Data: 25/02/2016

RADARES

PROTOCOLADO

Folha 4/5

327523

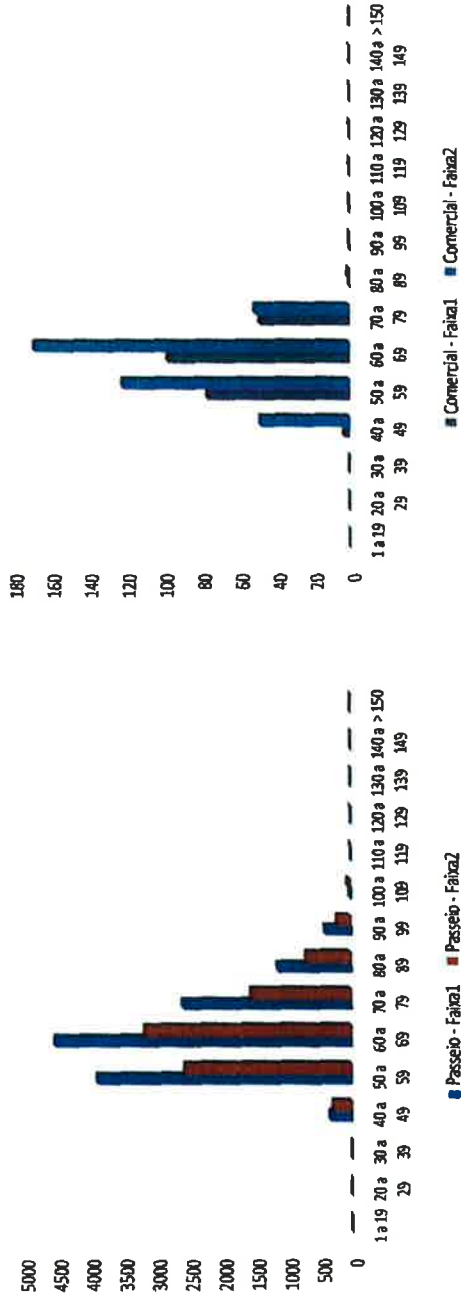
Folhas 42 Nome/Rubrica B

PROCESSO 020075
Folhas 65 Nome/Rubrica

PROTOCOLADO 327523
Folhas 108 Nome/Rubrica

Estudo de Velocidade Diferente para Leves e Pesados

	Velocidade																Total de veículos	V _{av}	f _c	V _{resp}	V _{lim}
	1 a 19	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60 a 69	70 a 79	80 a 89	90 a 99	100 a 109	110 a 119	120 a 129	130 a 139	140 a 149	> 150						
Passêio - Faixa1	0	0	0	338	3867	4505	2571	1130	409	27	1	0	0	0	0	12848	79	39,22847	0,95	75,05	70
Passêio - Faixa2	0	0	1	292	2543	3147	1537	696	216	48	0	0	0	0	0	8480	76	39,22847	0,95	72,2	70
Percentual Passêio	0,00%	0,00%	0,00%	2,88%	29,34%	35,02%	18,80%	8,36%	2,86%	0,34%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Comercial - Faixa1	0	0	0	3	76	97	48	0	0	0	0	0	0	0	0	224	72	39,22847	0,95	68,4	70
Comercial - Faixa2	0	0	0	48	121	168	51	1	0	0	0	0	0	0	0	385	67,95	39,22847	0,95	64,5525	60
Percentual Comercial	0,00%	0,00%	0,00%	4,55%	17,97%	24,17%	9,02%	0,09%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%



RADARES

PROTOCOLADO

Folha 5/5

327523

Folhas 43 Nome/Rubrica B

PROCESSO

020075

Folhas Nome/Rubrica

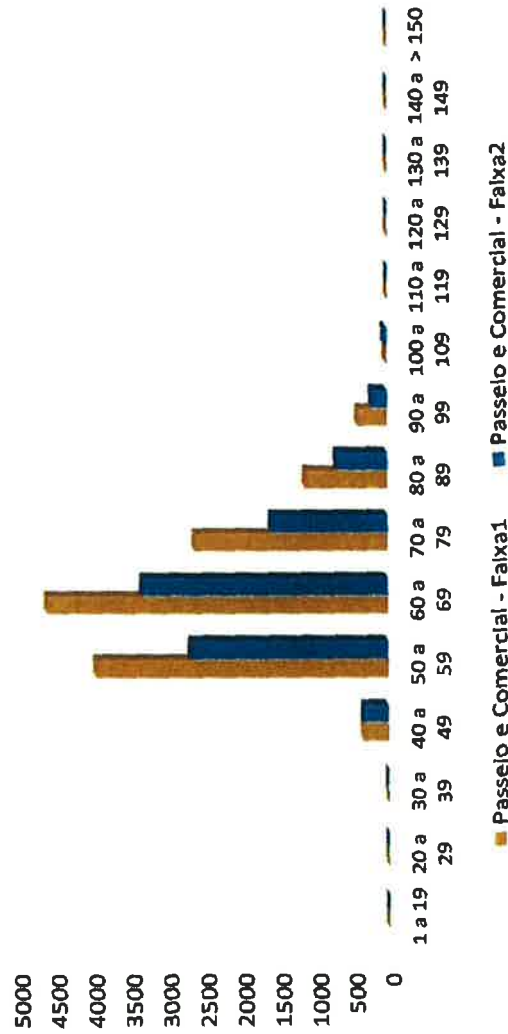
PROTOCOLADO

327523

Folhas 109 Nome/Rubrica

Estudo de Velocidade Igual para Leves e Pesados

Velocidade	Veículos por faixa de velocidade													Total de veículos	FC	JAV	VMS	Vmax speed		
	Total de																			
	1 a 19	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60 a 69	70 a 79	80 a 89	90 a 99	100 a 109	110 a 119	120 a 129	130 a 139						140 a 149	> 150
Passero e Comercial - Faixa1	0	0	0	341	3943	4602	2619	1130	409	27	1	0	0	0	0	13072				
Passero e Comercial - Faixa2	0	0	1	340	2664	3315	1588	687	216	48	0	0	0	0	0	8869				
Porcentual Passero e Comercial	0,00%	0,00%	0,00%	3,10%	30,11%	36,08%	19,17%	8,33%	2,85%	0,24%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%				



■ Passero e Comercial - Faixa1 ■ Passero e Comercial - Faixa2

RADARES

Folhas

44

Nome/Rubrica

B

Folha
1/5

PROCESSO

020075

Folhas

11

Nome/Rubrica

[Signature]

Ação Proposta:

Implantação de radar

Justificativa:

Atendendo ao anexo 05 do edital: Serviços Correspondentes a Funções Operacionais.

Item 4.2.3.1: Controle de Velocidade Fixo.

Considerado que o trecho apresenta risco potencial de acidentes.

PROTOCOLADO

327523

1º Ponto de Análise:

Implantar

Quant.:

Remover

Quant.:

Radar fixo

Radar móvel

Carcaça

Tipo:

Folhas

110

Nome/Rubrica

[Signature]

Rodovia: SP-099

Localização: Km 81,700

Sentido: Norte

Veloc. Regul.: 50/50

Veloc. Proj.: 50/50

Classificação viária (art.60 do CTB): Via Arterial/ Coletora

Nº de pistas: 01

Nº de faixas de trânsito (circulação) no sentido fiscalizado: 02

Geometria:

Active

Declive

Plano

Curva

Trecho urbano:

Sim

Não

Fluxo veicular na pista fiscalizada (VDM): 5.426

Trânsito de pedestres:

Sim

Não

Ao longo da via

Transversal a via

Trânsito de ciclistas:

Sim

Não

Ao longo da via

Transversal a via

RADARES

PROTOCOLADO

327523

Folha
2/5

Outras Medidas Previstas para o Local:

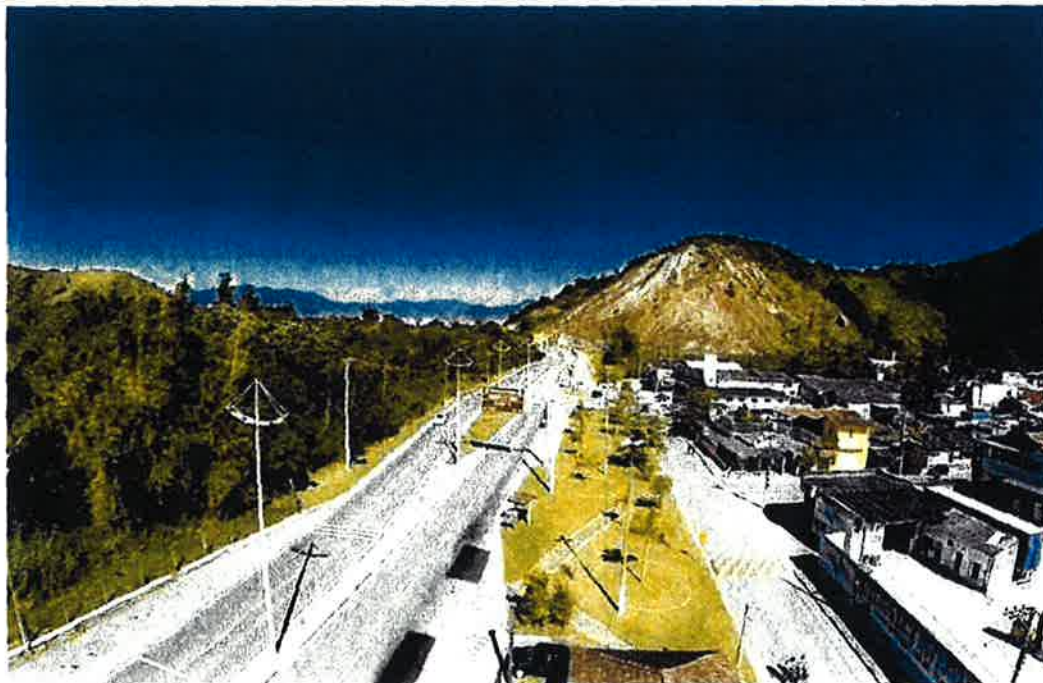
Folhas Nome/Rubrica
45 6

PROCESSO
020075
Folhas Nome/Rubrica
68 [assinatura]

Imagens do Local:



Imagem Aérea do Local:



PROTOCOLADO

327523

Folhas Nome/Rubrica
111 [assinatura]

Acidentes no local (3 últimos anos)

Tipo de Acidente	Ano 2013			Ano 2014			Ano 2015			Total		
	Quant. Acidente	Vítima Ferida	Vítima Morta	Quant. Acidente	Vítima Ferida	Vítima Morta	Quant. Acidente	Vítima Ferida	Vítima Morta	Quant. Acidente	Vítima Ferida	Vítima Morta
	106	45	1	96	28	2				202	73	3
Choque - Poste							1	1	0	1	1	0
Choque - Veículo parado na pista							1	0	0	1	0	0
Colisão Lateral							2	2	0	2	2	0
Colisão Transversal							2	1	0	1	1	0
Colisão Traseira							2	0	0	2	0	0
Queda							1	0	0	1	0	0
Tombamento							2	1	0	2	1	0
Total	106	45	1	96	28	2	11	5	0	213	78	3

Índice de Acidentes para o Ano do Estudo de Velocidade: 258 dias

km Inicial	km final	Extensão (km)	VDM	Exposição Mensal	Acidentes				Vítimas			Índices				
					lesas	Feridas	Fatais	Total	Feridas	Fatais	Total	Ia	Im	IM	If	Iav
83,4	81,0	2,4	5.426	3.359.779	6	5	0	11	5	0	5	3,27	0,00	0,00	148,82	148,81

Os dados de tráfego para os anos de 2013 e 2014 foram fornecidos pela ARTESP no E-MAIL.DOP.1034/15 - Banco de Acidentes e Planilhas Modelo de Segurança Viária e Metas PRA.

lav	FC
0 - 25	1,00
25,1 - 50	0,95
50,1 - 100	0,90
100,1 - 200	0,85
200,1 - 300	0,80
lav > 300	crítico

Responsável pela elaboração do estudo técnico

Nome: Wigando Waldemar Schneider
 CREA:
 Assinatura: [assinatura]
 Data: 25/02/2016

RADARES

PROTOCOLADO

327523

Folha 4/5

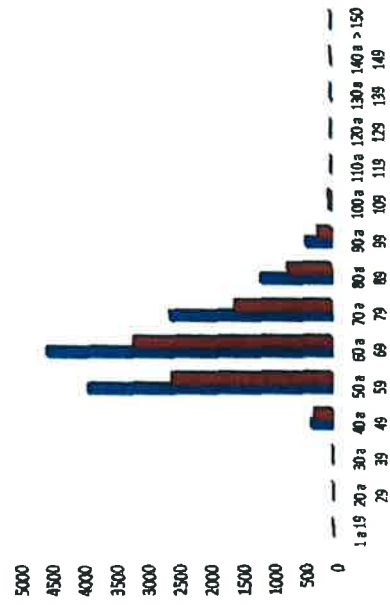
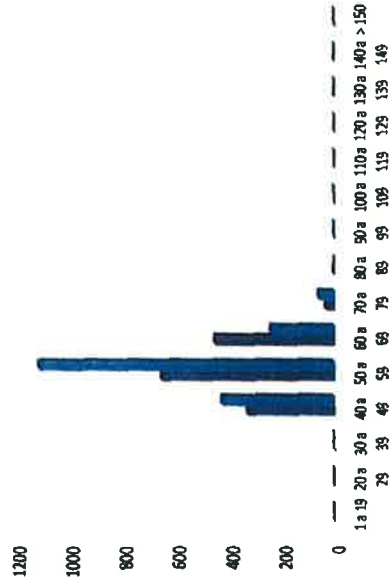
Estudo de Velocidade Diferente para Leves e Pesados

Folhas 47 Nome/Rubrica

PROCESSO 020075
Folhas 70 Nome/Rubrica

PROTOCOLADO 327523
Folhas 113 Nome/Rubrica

Velocidade	Velocidade por Faixa de Velocidade												Total de veículos	FC	Vmax	Vmax					
	1 a 19	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60 a 69	70 a 79	80 a 89	90 a 99	100 a 109	110 a 119	120 a 129					130 a 139	140 a 149	> 150		
Passivo - Faixa1	0	0	338	3867	4505	2571	1137	409	271	1	0	0	0	0	0	12868	79	148,8193	0,85	67,15	70
Passivo - Faixa2	0	0	1	293	2543	3147	696	216	48	0	0	0	0	0	0	8480	76	148,8193	0,85	64,6	60
Passivo - Total	0,00%	0,00%	2,86%	29,08%	34,71%	18,64%	8,28%	2,94%	0,34%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Comercial - Faixa1	0	0	330	652	450	33	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1467	71	148,8193	0,85	61,2	60
Comercial - Faixa2	0	0	423	1110	241	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1834	67,95	148,8193	0,85	57,7575	60
Comercial - Total	0,00%	0,00%	18,92%	44,28%	17,37%	2,34%	0,05%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%



Comercial - Faixa1 Commercial - Faixa2

Passivo - Faixa1 Passivo - Faixa2

RADARES

PROTOCOLADO

327523

Folha 5/5

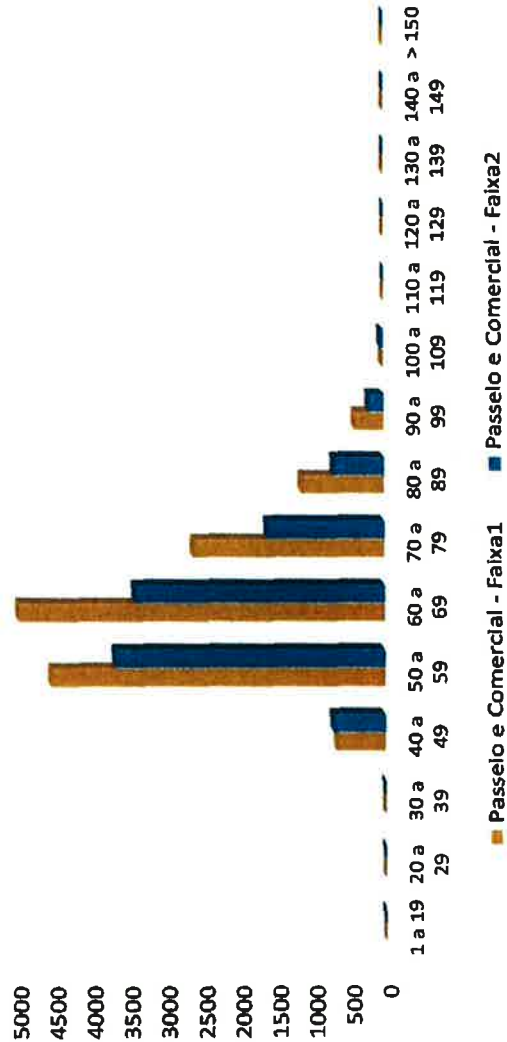
Estudo de Velocidade Igual para Leves e Pesados

Folhas 48 Nome/Rubrica B

PROCESSO 020075
Folhas 76 Nome/Rubrica

PROTOCOLADO 327523
Folhas 114 Nome/Rubrica

Velocidade																			
	Veículos por faixa de velocidade																		
	1 a 19	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60 a 69	70 a 79	80 a 89	90 a 99	100 a 109	110 a 119	120 a 129	130 a 139	140 a 149	> 150	Total de veículos	FC	Var	Veloc. atual
Passoio e Comercial - Faixa1	0	0	0	668	4519	4555	2604	1132	409	27	1	0	0	0	0	14315			
Passoio e Comercial - Faixa2	0	0	1	715	3653	3388	1597	696	216	48	0	0	0	0	0	10314			
Percentual Passoio e Comercial	0,00%	0,00%	0,00%	5,62%	33,18%	33,87%	17,06%	7,42%	2,54%	0,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%				



PROTOCOLADO	
3 2 7 5 2 3	
Folhas	Nome/Rubrica
115	<i>[assinatura]</i>

RELATÓRIO TÉCNICO RT.DOP.0163/16

ANEXO 3

Relação de Pontos Aprovados para Operação de Radares Estáticos



ENC: Liberação de pontos equipamento estatico.

Wigando Waldemar Schneider carazzi@sp.gov.br,
para: dop.goe.eng@artesp.s
p.gov.br

Paulo Roberto Negreiros Sobrinho, Constantino Pritsopoulos ,
Cc: "Leonardo Alexandre Chagas", "PCO - Planejamento de
Controle Operacional", "CCO - Centro de controle Operacional",

PROTOCOLADO	
3 2 7 5 2 3	
Folhas	Nome/Rubrica
49	b

15/04/2016 16:44

Prezados

Conforme e-mail abaixo, recebido do DER, segue relação de locais liberados para operação dos equipamentos de Radar Estático.

PROTOCOLADO	
3 2 7 5 2 3	
Folhas	Nome/Rubrica
116	

Atenciosamente,

Wigando Waldemar Schneider
Gerente de Operações

Cel.: 55-12-99656-5937

www.concessionariatamoios.com.br
Av Cassiano Ricardo 601 – 6º andar.
Parque Residencial Aquarius – S.J. dos Campos/SP – CEP 12246-870



De: angelozanini.der@gmail.com [mailto:angelozanini.der@gmail.com] Em nome de angelo der

Enviada em: sexta-feira, 15 de abril de 2016 12:13

Para: Wigando Waldemar Schneider
<wigando.schneider@concessionariatamoios.com.br>

Cc: Leonardo Alexandre Chagas
<leonardo.chagas@concessionariatamoios.com.br>; MayrDER
<mayrder@terra.com.br>; DER_Vertuan <vertuan.der@terra.com.br>

Assunto: Liberação de pontos equipamento estatico.

Boa tarde,

Venho através desta comunicar que os locais abaixo estão liberados para operação de equipamento estático.

SP	LOCAL/KM	SENTIDO	TIPO	R19 - 80/60
99	013+360	SUL(+)	ESTATICO	KM 012+200 - 80KM KM 012+600 - 60KM
99	020+300	NORTE (-)	ESTATICO	KM 021+700 - 80KM KM 021+300 - 60KM
99	021+100	SUL(+)	ESTATICO	KM 019+420 - 80 KM KM 020+470 - 60 KM
99	024+130	NORTE (-)	ESTATICO	KM 025+130
99	025+350	NORTE (-)	ESTATICO	KM 026+350

99	028+000	NORTE (-)	ESTATICO	KM 029+280 - 80KM KM 028+800 - 60KM
99	035+100	SUL(+)	ESTATICO	KM 033+400 - 80KM KI 034+650 - 60KM
99	032+000	NORTE (-)	ESTATICO	KM 033+000
99	035+750	NORTE (-)	ESTATICO	KM 036+750
99	035+650	SUL(+)	ESTATICO	KM 034+650
99	038+340	SUL(+)	ESTATICO	KM 037+340
99	046+450	SUL(+)	ESTATICO	KM 045+450
99	037+640	NORTE (-)	ESTATICO	KM 038+640
99	049+400	SUL(+)	ESTATICO	KM 047+500 - 80KM KM 048+700 - 60KM
99	057+800	SUL(+)	ESTATICO	KM 56+800

Att

Eng. Angelo Zanini

Apoio Operacional

Fiscalização Eletrônica

COTR/DER

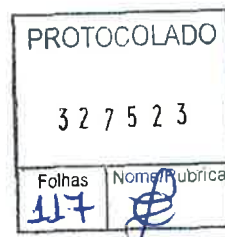
(11) 3326-9295

(11)968415065



DER

Esta mensagem, incluindo seus anexos, pode conter informações privilegiadas e/ou de caráter confidencial, não podendo ser retransmitida sem autorização do remetente. Se você não é o destinatário ou pessoa autorizada a recebê-la, informamos que o seu uso, divulgação, cópia ou arquivamento são proibidos. Portanto, se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, nos informe respondendo imediatamente a este e-mail e em seguida apague-a.



NÚMERO	DATA	FOLHA
FD.DOP.21853/16	22/07/2016	0

PROTOCOLO ARTESP	PROCESSO ARTESP	VOLUME	REFERÊNCIA	DATA DE ENTRADA
327523		0	RI Nº 169/2016	22/07/2016

INTERESSADO : ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE SÃO PAULO

ASSUNTO : REQUERIMENTO DE INFORMAÇÃO Nº 169/2016 DE AUTORIA DO DEPUTADO LUIZ FERNANDO EM QUE SOLICITA INFORM

OBSERVAÇÃO :

DE : DOP - OPERAÇÕES - MICHELLA CRISTINA VALÉRIO DE CAMPOS LOPES

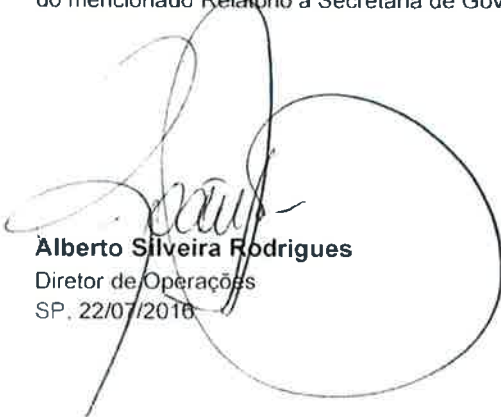
PARA : DGR - GERAL - MAURITY IZIDRO ALVES DE OLIVEIRA FILHO

À
Assessoria Parlamentar
Sr. Maurity Izidro Alves de Oliveira Filho

Trata-se do Requerimento de Informação nº 169/2016, de autoria do Deputado Estadual Luiz Fernando, no qual solicita respostas a questionamentos concernentes à alteração da velocidade máxima permitida, bem como ao excesso de radares fixos e móveis instalados na Rodovia dos Tamoios (SP-099).

Em atendimento ao E-mail encaminhado em 19/07/16 (fl.65) pela Secretaria de Governo, esta Diretoria de Operações manifestou-se, esclarecendo o quanto solicitado no RI 169/2016, por intermédio do Relatório Técnico RT DOP.0163/16, bem como anexando documentação pertinente, para subsídio ao Órgão interessado.

Pelo exposto, restituo o presente Expediente a essa Assessoria Parlamentar para conhecimento, propondo o envio do mencionado Relatório à Secretaria de Governo.


Alberto Silveira Rodrigues
Diretor de Operações
SP, 22/07/2016


mfs/MCVCL

ARTESP Assessoria Parlamentar Entrada
22 JUL. 2016
Horário: 15h49
Visto: <i>Faura</i>