

Pesquisa de Monitoração da Fluidez

Desempenho do Sistema Viário Principal

Volume e Velocidade - 2013



Maio / 2014

Companhia de Engenharia de Tráfego – CET

Diretoria Adjunta de Planejamento, Projetos e Educação de Trânsito – DP

Superintendência de Planejamento e Projetos – SPP

Gerência de Planejamento, Logística e Estudos de Tráfego – GPL

Departamento de Simulação e Pesquisa de Tráfego – DSP

ÍNDICE

1. Apresentação	5
2. Métodos	6
2.1. Método - Volume	6
2.2. Método - Velocidade e Tempo de Retardamento.....	8
2.3. Esquemas de consulta de dados	10
2.3.1. Esquema “Volume”.....	11
2.3.2. Esquema “Velocidade Média” e “Tempo de Percurso”	12
3. Vias que compõe o DSVP 2013.....	13
3.1. Relação de Rotas.....	13
3.2. Relação das vias com dados de contagem de volume	14
3.3. Relação das vias com dados de velocidade	15
3.4. Mapas de localização das rotas	16
4. Análise dos dados.....	32
4.1. Síntese dos resultados.....	33
4.2. Análises - Volumes	34
4.2.1. Composição da frota pesquisada.....	34
4.2.2. Tabela de hierarquização de volumes.....	37
4.2.2.1. Tabelas de hierarquização – Volume total das 3 horas de cada período	39
4.2.2.2. Tabelas de hierarquização – Volume nas horas-pico	55
4.3. Análises - Velocidades e Retardamento	77
4.3.1. Velocidade média - Tráfego Geral.....	77
4.3.1.1. Tabela de hierarquização de velocidade	80
4.3.2. Retardamento	82
4.3.2.1. Tabelas de hierarquização de retardamento.....	83
4.4. Análises – Dados do DSVP e faixas exclusivas de ônibus implantadas em 2013	86
4.4.1. Dados de volume X faixas exclusivas de ônibus.....	87
4.3.2. Dados de velocidade e retardamento X faixas exclusivas de ônibus	89

5. Dados de Volume.....	97
Rota 01G	98
Rota 02G	100
Rota 03G	102
Rota 04G	104
Rota 05G	106
Rota 07G	108
Rota 09G	110
Rota 10G	113
Rota 12G	115
Rota 13G	119
Rota 14G	121
Rota 15G	123
Rota 16G	126
Rota 17G	128
Rota 18G	130
Rota 19G	132
Rota 21G	136
Rota 22G	138
Rota 23G	142
Rota 24G	146
Rota 25G	148
Rota 26G	152
Rota 28G	156
Rota 31G	158
Rota 32G	160
Rota 33G	162
Rota 34G	164
Rota 35G	168
Rota 37G	172

6. Dados de Velocidade.....	175
Rota 01G	176
Rota 02G	177
Rota 03G	178
Rota 04G	179
Rota 05G	180
Rota 07G	181
Rota 09G	182
Rota 10G	183
Rota 12G	184
Rota 13G	185
Rota 14G	186
Rota 15G	187
Rota 16G	188
Rota 17G	189
Rota 18G	190
Rota 19G	191
Rota 21G	192
Rota 22G	193
Rota 23G	194
Rota 24G	195
Rota 25G	196
Rota 26G	197
Rota 28G	198
Rota 31G	199
Rota 32G	200
Rota 33G	201
Rota 34G	202
Rota 35G	203
Rota 37G	204
7. Considerações Finais.....	205
8. Ficha Técnica.....	206

1. Apresentação

A CET realiza pesquisa sistemática de monitoração da fluidez por meio de contagem volumétrica classificada e tempo de percurso com retardamento, nas principais vias da cidade, desde 1977.

O Departamento de Simulação e Pesquisa de Tráfego – DSP, responsável por planejar, coletar, tabular, sistematizar, disponibilizar e analisar os dados do Desempenho do Sistema Viário Principal – DSVP pesquisou, no ano de 2013, 29 (vinte e nove) rotas, totalizando 220 km lineares de vias.

O objetivo deste trabalho é ser fonte de consulta de dados e informações de volume e velocidade necessários para subsidiar os estudos de engenharia de tráfego.

O Capítulo 2 apresenta os métodos de pesquisa, isto é, como foram feitas as pesquisas de volumes e de velocidade e tempo de retardamento, bem como apresenta esquemas explicando como realizar as consultas nas tabelas posteriormente apresentadas nos Capítulos 5 e 6.

O Capítulo 3 apresenta as listas de vias que compõe o DSVP, bem como mapas de localização dessas vias e sua divisão por rotas de pesquisa.

Já o Capítulo 4 apresenta um resumo com os principais resultados encontrados e também análises mais detalhadas e tabelas de hierarquização com o objetivo de responder algumas perguntas recorrentes sobre o desempenho viário da cidade como: Qual é a velocidade média? Em qual via, dentre as pesquisadas, passa mais automóveis? E mais ônibus? Qual a divisão modal de veículos que circulam nessas vias?

Os Capítulos 5 e 6 apresentam os resultados detalhados por rota, respectivamente, dos volumes e velocidades.

Este relatório consiste em um trabalho descritivo dos dados de volume e velocidade, com intenção de ser texto-consulta para a Companhia.

2. Métodos

Os métodos de medição de volume e velocidade, bem como os esquemas de consultas dos dados pesquisados são apresentados a seguir.

2.1. Método - Volume

O objetivo da pesquisa de contagem volumétrica classificada é determinar a quantidade, a composição e o sentido do fluxo de veículos em uma seção do sistema viário por unidade de tempo.

A quantidade de veículos é levantada por pesquisadores utilizando contadores manuais. O pesquisador é posicionado na seção de contagem, em local com boa visibilidade do fluxo a ser observado. O número de pesquisadores é dimensionado para cada ponto, dependendo do número de faixas, volume e composição do tráfego.

Os veículos são classificados em automóveis, motocicletas, ônibus urbanos, ônibus fretados¹ e caminhões. Em algumas vias estratégicas, tais como a Av. do Estado e a Av. Jacu-Pêssego, os caminhões são classificados em 2 eixos, 3 eixos e 4 ou mais eixos.

A contagem é acumulada durante todo o período, isto é, o contador não é zerado durante a pesquisa. Os valores acumulados são anotados a cada 15 minutos. A pesquisa é realizada em dois dias pela manhã das 7h00 às 10h00, e à tarde das 17h00 às 20h00. No Capítulo 5 - Dados de Volume são foram apresentados os volumes por hora com intervalo de 15 minutos, ou seja, 7h00-8h00, 7h15-8h15,..., 9h00-10h00, e o volume acumulado de três horas de cada período de pico. Já no Capítulo 4 - Análise de Dados, são analisados os citados volumes acumulados bem como os volumes observados na hora-pico, isto é, a hora com maior volume de veículos observados.

A quantidade de veículos é contada em três ou quatro pontos da rota. Um dos pontos de contagem é definido como o principal. Neste ponto, a contagem é realizada por dois dias.

¹ Ônibus escolares também são classificados como fretados para efeito desse trabalho.

O ponto principal é identificado no relatório por um asterisco (*) e são apresentados os dados médios dos dois dias. Nos outros pontos, a amostragem de contagem é de um dia típico do ano.

O volume simples de veículos de um ponto é a soma de todos os veículos, independentemente do tipo do veículo. Volume equivalente é aquele ponderado pelo fator de equivalência do tipo de veículo, sendo que ônibus e caminhões têm peso dois no cálculo. No relatório DSVP considera-se que a motocicleta é equivalente ao carro de passeio.

A contagem do fluxo de tráfego é direcional, feita sempre nos dois sentidos da via, quando esta é de mão dupla. Os sentidos são nomeados, predominantemente como Bairro-Centro e Centro-Bairro. Nas rotas em que este sentido não é definido, são usadas outras denominações, por exemplo, Ibirapuera-Pinheiros e Pinheiros-Ibirapuera.

Existem rotas compostas de vias de mão única que formam um sistema do tipo binário de circulação. Nesses casos, a contagem volumétrica é realizada em pontos equivalentes das rotas. Como exemplo, podemos citar o binário da Rua Cardeal Arcoverde e Rua Teodoro Sampaio (Rota 23). Já a Rota 15 - Rótula Central é uma exceção e tem apenas um sentido de circulação, o anti-horário.

Para facilitar a identificação dos dados no relatório, os resultados do sentido Bairro-Centro são mostrados com fundo azul, enquanto que os resultados do sentido Centro-Bairro têm formatação laranja. No caso de sentidos diferentes destes, também são usadas as cores para diferenciar os sentidos da rota.

O Fator Hora Pico - FHP mede a variação volumétrica em períodos de quinze minutos dentro da hora do maior volume equivalente, e varia teoricamente entre 0,25 e 1,00. Por definição o FHP é igual ao volume total da hora dividido por quatro vezes o volume máximo em quinze minutos. O FHP igual a 1 ocorre quando o volume equivalente é completamente uniforme dentro da hora pico.

O FHP de 3 horas é calculado pelo volume equivalente de 3 horas dividido por três vezes o volume equivalente da hora pico. O FHP de 3 horas, que varia de 0,33 a 1,00, serve para indicar a distribuição do volume durante um período da pesquisa.

2.2. Método - Velocidade e Tempo de Retardamento

A pesquisa de velocidade e tempo de retardamento, como o próprio nome diz, tem o objetivo de medir a velocidade e os tempos de retardamentos de uma corrente de tráfego ao longo de uma via ou rota, a fim de conhecer a facilidade ou dificuldade em percorrê-la.

Uma rota é formada (subdividida) por trechos, demarcados pelas vias transversais à rota. Os cruzamentos da rota com essas vias são chamados de pontos de controle. Os trechos apresentam, a princípio, características operacionais semelhantes.

Atualmente, é utilizado o método de veículo-teste com cronômetro, que consiste em percorrer a rota analisada com um veículo-teste, dentro do qual vão embarcados dois pesquisadores munidos de um cronômetro cada e mapa da rota com os pontos de controle assinalados. O primeiro cronômetro é usado para registrar os tempos de percurso de cada trecho e o segundo, para os tempos parados por vários tipos de retardamentos. Os dados são anotados em uma planilha específica de pesquisa de campo.

A medida de velocidade refere-se à velocidade média no espaço, ou seja, a distância do trecho (em km) dividida pelo tempo médio gasto no trecho (em horas). O cronômetro do tempo de percurso marca o tempo acumulado e o pesquisador anota o tempo que o cronômetro indica ao passar por cada ponto de controle. O cronômetro usado para os tempos de retardamento é zerado a cada parada.

Os motivos de retardamento são classificados como: Congestionamento (C), Semáforo (F), e Outros Diversos (D) que incluem outros motivos como Colisão na Pista (B) e Obra na Pista (O).

Cada rota é pesquisada nos dois sentidos por dois dias, nos períodos das 7h00 às 10h00 e das 17h00 às 20h00. Em geral, para cada rota são obtidas três viagens para cada sentido por período.

A partir de 2009, foram priorizadas as pesquisas de velocidade para tráfego geral. Naquele ano, as pesquisas de tráfego de ônibus foram realizadas em número reduzido devido à implantação de equipamentos de GPS na maior parte da frota de ônibus urbano na cidade de São Paulo pela SPTrans, responsável pela administração do sistema de ônibus urbanos da cidade e principal usuária dos dados de velocidades de ônibus do DSVP. Por esse

mesmo motivo, a partir de 2010, optou-se por pesquisar apenas o tráfego geral, uma vez que os levantamentos referentes ao tráfego de ônibus poderiam ser coletados dos citados equipamentos GPS.

Assim como na apresentação dos dados de volume, há identificação dos sentidos por cores azul (BC) e laranja (CB).

Os dados de velocidade, tempos de percurso e percentual de retardamento de cada rota foram consolidados em uma só página com o objetivo de facilitar a leitura.

2.3. Esquemas de consulta de dados



**Esquema de
Consulta de Dados**

2.3.1. Esquema "Volume"

Número e nome da rota.

Rota 05G - Av. Luis Dumont Villares, Av. Cruzeiro do Sul, Av. do Estado

Sentido: Bairro - Centro

Data: 07/05/2012 a 08/05/2012

Sentido da via.

As páginas de contagem BC têm cor azul e as páginas de contagem CB têm cor laranja.

Ponto 1 * Av. do Estado, entre R. Paula Souza e Viad. Fepasa

Pico Manhã								Pico Tarde											
Hora	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total	FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
	Urb	Fret	2eix	3eix	4eix						Simp.	Equiv.	Urb	Fret	2eix		3eix	4eix	
								17:00 - 18:00	1.780	1	26	35	24	3	544	2.413	2.502	0,90	
								17:15 - 18:15	1.692	1	26	27	17	1	559	2.323	2.395		
								17:30 - 18:30	1.636	0	30	24	15	1	592	2.298	2.368		
								17:45 - 18:45	1.602	0	32	19	11	1	554	2.219	2.282		
								18:00 - 19:00	1.709	0	30	17	10	2	498	2.266	2.325		
								18:15 - 19:15	1.868	0	38	14	9	2	432	2.363	2.426		
08:30 - 09:30	2.036	0	14	93	42	7	470	2.884	2.822										
08:45 - 09:45	1.777	0	14	119	80	18	439	2.447	2.678										
09:00 - 10:00	1.576	0	14	142	106	30	399	2.267	2.559										
Total 3 horas	5.859	3	65	268	143	34	1.394	7.766	8.279	0,93									
Total 3 horas									5.444	2	82	69	44	6	1.258	6.905	7.108	0,95	

Número do ponto.

O ponto principal da rota está sinalizado com um "*". Neste local são realizadas contagens volumétricas em 2 dias e a média destas é apresentada na tabela.

Localização do Ponto

Ponto 2 Av. Cruzeiro do Sul, entre R. Pedro Vicente e R. Paulino Guimarães

Pico Manhã								Pico Tarde													
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total	FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix						Simp.	Equiv.	Urb	Fret	2eix		3eix	4eix		Simp.
07:00 - 08:00	2.860	36	18	23	5	0	582	3.524	3.606	0,93	17:00 - 18:00	1.433	30	15	1	1	2	225	1.718	1.778	
07:15 - 08:15	2.745	37	16	20	4	1	593	3.416	3.494		17:15 - 18:15	1.508	29	20	1	3	239	1.813	1.879		
07:30 - 08:30	2.735	38	17	17	3	1	578	3.389	3.465		17:30 - 18:30	1.572	29	19	1	3	239	1.813	1.879		
07:45 - 08:45	2.530	36	16	24	4	1	534	3.145	3.226		17:45 - 18:45	1.581	29	19	1	3	239	1.813	1.879		
08:00 - 09:00	2.455	39	13	26	6	2	475	3.016	3.102		18:00 - 19:00	1.570	29	19	1	3	239	1.813	1.879		
08:15 - 09:15	2.431	38	13	42	11	1	460	2.996	3.101		18:15 - 19:15	1.530	29	19	1	3	239	1.813	1.879		
08:30 - 09:30	2.163	36	11	62	27	7	438	2.744	2.887		18:30 - 19:30	1.424	29	19	1	3	239	1.813	1.879		
08:45 - 09:45	2.033	35	10	59	51	17	378	2.583	2.755		18:45 - 19:45	1.393	29	19	1	3	239	1.813	1.879		
09:00 - 10:00	1.955	29	11	85	70	25	334	2.509	2.729		19:00 - 20:00	1.306	26	6	8	0	1	118	1.465	1.506	
Total 3 horas	7.270	104	42	134	81	27	1.391	9.049	9.437	0,87	Total 3 horas	4.309	77	37	27	2	6	603	5.061	5.210	0,89

Há contagem classificada de caminhões por eixo em algumas rotas.

Ponto 3 Av. Cruzeiro do Sul, entre R. Cel. Antônio de Carvalho e R. Gabriel Prestes

Pico Manhã								Pico Tarde													
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total	FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix						Simp.	Equiv.	Urb	Fret	2eix		3eix	4eix		Simp.
07:00 - 08:00	1.822	41	13	4	1	0	296	2.177	2.236	0,80	17:00 - 18:00	1.148	20	8	5	1	2	144	1.497		
07:15 - 08:15	1.753	43	9	8	0	0	291	2.104	2.164		17:15 - 18:15	1.2	20	8	5	1	2	144	1.497		
							267	1.768	1.830		17:30 - 18:30	1.1	20	8	5	1	2	144	1.497		
							245	1.607	1.682		17:45 - 18:45	1.2	20	8	5	1	2	144	1.497		
							245	1.703	1.787		18:00 - 19:00	1.3	20	8	5	1	2	144	1.497		
							249	1.732	1.820		18:15 - 19:15	1.3	20	8	5	1	2	144	1.497		
							236	1.837	1.923		18:30 - 19:30	1.336	48	19	4	1	1	198	1.607	1.680	
08:45 - 09:45	1.595	63	1	9	9	0	220	1.897	1.979		18:45 - 19:45	1.279	48	18	2	0	0	172	1.519	1.587	
09:00 - 10:00	1.550	58	1	9	7	0	196	1.821	1.896		19:00 - 20:00	1.220	51	9	1	2	0	141	1.424	1.487	
Total 3 horas	4.746	168	17	21	12	0	737	5.701	5.919	0,88	Total 3 horas	3.707	131	44	10	4	1	617	4.514	4.704	0,91

A última linha de cada ponto mostra os totais de 3 horas de contagem.

O fator hora pico (FHP) é mostrado para a hora mais carregada e para o total de 3 horas.

Fórmulas de cálculo do volume equivalente e fator hora pico.

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)



2.3.2. Esquema “Velocidade Média” e “Tempo de Percurso”

Número e nome da rota.
(G significa “Tráfego Geral”).

Rota 01G - Av. Eusebio Matoso, Av. Rebouçás, R. da Consolidação
Sentido: Bairro - Centro
Data: 21/05/2012 a 24/05/2012

Via	Trecho início	Trecho fim	Dist(m)	Manhã										Tarde									
				Vel. Média(kmh)		Tempo Médio (mm:ss)		Ret. (%)		Vel. Média(kmh)		Tempo Médio (mm:ss)		Ret. (%)		Vel. Média(kmh)		Tempo Médio (mm:ss)		Ret. (%)			
				Viagem	Gerál	01	02	03	Gerál	IS	Ret.	C	F	O	T	Gerál	IS	Ret.	C	F	O	T	
TOTAL DA ROTA				28,1	27,8	18,8	16,33	13,11	4	14	0	18	13,3	11,7	13,8	14,9	29,55	19,24	29	6	0	30	
01 Av. Dr. Vital Brasil			3	37,4	37	22,5	00,47	00,34	0	0	4	34,4	36,4	33,1	32,4	00,41	00,41	0	0	0	0	0	
02 Pl. Eusebio Matoso			3	39,4	39	24,5	02,23	02,19	0	10	10,0	9,4	9,9	10,9	06,10	04,43	42	1	0	4	1	0	
03 Av. Pedroso de Morais			9	26,3	26	19,2	03,23	02,39	11	2	17,2	17,2	17,2	17,2	02,52	02,52	02,52	02,52	02,52	02,52	02,52	02,52	02,52
04 Av. Brasil			9	24,0	24	17,5	02,25	01,51	4	20	12,2	12,3	14,9	10,1	0,357	02,49	20	9	1	0	0	0	
05 R. Oscar Freire			1.000	22,2	27,1	16,7	02,50	02,13	6	16	10,0	10,0	10,0	10,0	02,50	02,16	1	18	1	0	0	0	
06 Av. P. Adilza			500	17,5	15,9	15,4	01,43	01,09	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
07 R. Fernando de Albuquerque			600	40,7	34,2	1,6	00,57	00,37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
08 R. Dona Antonia de Queiroz			500	35,9	30,0	3	01,02	00,34	0	13	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
09 R. Cao Prado			200	16,9	20,9	3	00,53	00,44	0	17	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
10 R. Rego Freitas			200	16,9	20,9	3	00,53	00,44	0	17	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Percentual de retardamento por motivo.

Percentual de tempo total gasto em retardamento.

Tempo médio de 6 viagens (3 viagens em cada dia), com e sem retardamento.

Velocidade média de 2 medições de tempo, realizada em 2 dias distintos.

Sentido da via.
A velocidade BC têm cor azul e a velocidade CB têm cor laranja.

Vias da rota e demarcação dos trechos.

Rota 01G - Av. Eusebio Matoso, Av. Rebouçás, R. da Consolidação
Sentido: Centro - Bairro
Data: 21/05/2012 a 24/05/2012

Via	Trecho início	Trecho fim	Dist(m)	Manhã										Tarde									
				Vel. Média(kmh)		Tempo Médio (mm:ss)		Ret. (%)		Vel. Média(kmh)		Tempo Médio (mm:ss)		Ret. (%)		Vel. Média(kmh)		Tempo Médio (mm:ss)		Ret. (%)			
				Viagem	Gerál	01	02	03	Gerál	IS	Ret.	C	F	O	T	Gerál	IS	Ret.	C	F	O	T	
TOTAL DA ROTA				17,6	23,7	17,4	14,3	22,36	15,59	18	11	0	29	8,4	9,7	7,4	8,5	47,33	28,56	31	8	0	39
R. da Consolidação			200	16,4	22,8	37,3	00,55	00,35	0	25	0	35	14,4	15,0	8,9	0,102	00,45	3	24	0	27	0	0
09 R. Rego Freitas			200	16,4	22,8	37,3	00,55	00,35	0	25	0	35	14,4	15,0	8,9	0,102	00,45	3	24	0	27	0	0
08 R. Dona Antonia de Queiroz			500	23,0	20,9	19,1	01,17	01,03	0	16	0	16	27,1	27,3	27,1	01,06	01,03	5	0	0	0	0	0
R. da Consolidação			600	34,2	34,2	24,2	01,21	01,15	0	7	0	7	30,0	34,3	32,7	01,16	01,00	0	10	0	10	0	0
R. da Consolidação			500	30,3	23,0	24,0	01,19	01,01	0	23	0	23	20,0	9,4	10,0	02,20	01,45	6	23	0	29	0	0
06 Av. P. Adilza			1.000	27,1	11,3	6,6	03,43	04,02	26	2	0	30	7,0	8,4	7,6	07,57	06,19	20	1	0	21	0	0
05 R. Oscar Freire			500	8,4	6,7	6,7	03,32	03,32	0	0	0	0	2,5	2,5	4,1	11,49	04,36	54	7	0	61	0	0
03 Av. Pedroso de Morais			14,0	17,2	04,00																		
02 Pl. Eusebio Matoso			44,0	44,2	01,52																		
01 Av. Dr. Vital Brasil			40,0	27,7	00,37																		

Primeira linha: Mostra resultados de toda a rota.

Hora inicial Aprox.: Viagem 1 = 7h Viagem 2 = 8h Viagem 3 = 9h

Hora inicial Aprox.: Viagem 1 = 17h Viagem 2 = 18h Viagem 3 = 19h

Motivos de Retardamento.

Motivos de Retardamento: (C) Congestionamento; (F) Semáforo; (O) Outros; (T) Total Retardamento

3. Vias que compõe o DSVP 2013

3.1. Relação de Rotas

Na tabela a seguir apresentam-se as rotas pesquisadas e seus respectivos sentidos predominantes considerados. Em 2013, foram pesquisadas 29 rotas.

O sentido Bairro-Centro (BC) foi considerado como predominante pela manhã, e o Centro-Bairro (CB) como sentido predominante à tarde. Para as rotas que não têm denominação de sentido BC/CB, foi adotada uma padronização conforme também é demonstrado a seguir:

Relação de Rotas do DSVP 2013 - Tráfego Geral

ROTA	Sentido predominante	
	MANHÃ	TARDE
01 - Av. Eusébio Matoso, Av. Rebouças, R. da Consolação	Bairro - Centro	Centro - Bairro
02 - R. Clélia, R. Guaicurus, Av. Francisco Matarazzo, Av. São João	Bairro - Centro	Centro - Bairro
03 - Av. Braz Leme, Av. Rudge, Av. Rio Branco	Bairro - Centro	Centro - Bairro
04 - Av. Zaki Narchi, Av. Santos Dumont, Av. Prestes Maia	Bairro - Centro	Centro - Bairro
05 - Av. Luís Dumont Villares, Av. Cruzeiro do Sul, Av. do Estado	Bairro - Centro	Centro - Bairro
07 - Av. Radial Leste (R. Melo Freire, Av. Alcântara Machado)	Bairro - Centro	Centro - Bairro
09 - R. Vergueiro, R. Domingos de Moraes, Av. Jabaquara	Bairro - Centro	Centro - Bairro
10 - Av. Washington Luís, Av. Rubem Berta, Av. Vinte e Três de Maio	Bairro - Centro	Centro - Bairro
12 - Av. Cidade Jardim, Av. Nove de Julho	Bairro - Centro	Centro - Bairro
13 - Av. Heitor Penteado, Av. Dr. Arnaldo, Av. Paulista	Paraíso - Perdizes	Perdizes - Paraíso
14 - Elevado Costa e Silva, Ligação Leste-Oeste	Leste - Oeste	Oeste - Leste
15 - Rótula Central (R. Maria Paula, Av. Senador Queiróz, Av. Ipiranga)	Pista Direita	Pista Esquerda
16 - Est. de Itapeirica, Av. João Dias	Bairro - Centro	Centro - Bairro
17 - Av. Prof. Francisco Morato	Bairro - Centro	Centro - Bairro
18 - Av. Sen. Teotônio Vilela, Av. Interlagos, Av. Washington Luís	Bairro - Centro	Centro - Bairro
19 - Av. dos Bandeirantes, Av. Pres. Tancredo Neves	Anchieta - Mg. Pinheiros	Mg. Pinheiros - Anchieta
21 - Av. Ver. José Diniz, Av. Ibirapuera	Bairro - Centro	Centro - Bairro
22 - Av. Brig. Faria Lima, Av. Brig. Luís Antônio	Bairro - Centro	Centro - Bairro
23 - R. Teodoro Sampaio, R. Cardeal Arcoverde	Bairro - Centro	Centro - Bairro
24 - Est. do M'Boi Mirim, Av. Guarapiranga	Bairro - Centro	Centro - Bairro
25 - Av. Brig. Faria Lima, Av. Hélio Pellegrino	Ibirapuera - Pinheiros	Pinheiros - Ibirapuera
26 - Av. Gastão Vidigal, Av. Prof. F. Rodrigues, Av. Pedroso de Morais	Bairro - Centro	Centro - Bairro
28 - Av. das Juntas Provisórias, Av. do Estado	Bairro - Centro	Centro - Bairro
31 - R. Henrique Schaumann, Av. Brasil, Av. Pedro Álvares Cabral	Ibirapuera - Pinheiros	Pinheiros - Ibirapuera
32 - R. Vergueiro, Av. Liberdade	Bairro - Centro	Centro - Bairro
33 - Av. Jacu-Pêssego	A. Senna - R. Chohfi	R. Chohfi - A. Senna
34 - Av. Aricanduva	R. Chohfi - M. Tietê	M. Tietê - R. Chohfi
35 - Marginal do Rio Tietê (Av. Pres. Castelo Branco, Av. Cond ^a Elisabeth de Robiano, Av. Morvan Dias Figueiredo)	A. Senna - C. Branco	C. Branco - A. Senna
37 - Marginal do Rio Pinheiros (Av. das Nações Unidas, Av. Magalhães de Castro, Av. Eng. Billings)	C. Branco - Interlagos	Interlagos - C. Branco

3.2. Relação das vias com dados de contagem de volume

Via	Rota(s)
Alcântara Machado, Av. (Radial Leste)	7
Aricanduva, Av.	34
Arnaldo, Av. Dr.	13
Artur da Costa e Silva, Elev. Pres.	14
Bandeirantes, Av. dos	19
Bernardino de Campos, Av. (Santa Generosa, Vd.)	13
Billings, Av. Eng. (Marg. Pinheiros)	37
Brasil, Av.	31
Braz Leme, Av.	3
Cardeal Arcoverde, R.	23
Castelo Branco, Av. Pres. (Marg. Tietê)	35
Cidade Jardim, Av.	12
Consolação, R. da	1
Cruzeiro do Sul, Av.	5
Domingos de Morais, R.	9
Estado, Av. do	5 e 28
Eusébio Matoso, Av.	1
Faria Lima, Av. Brig.	22 e 25
Fonseca Rodrigues, R. Prof.	26
Francisco Matarazzo, Av.	2
Francisco Morato, Av. Prof.	17
Gastão Vidigal, Av. Dr.	26
Guarapiranga, Av.	24
Hélio Pellegrino, Av.	25
Henrique Schaumanm, R.	31
Ibirapuera, Av.	21
Interlagos, Av.	18
Ipiranga, Av.	15
Itapecerica, Est. de	16
Jabaquara, Av.	9
Jacu-Pêssego, Av.	33
João Dias, Av.	16

Via	Rota(s)
Joaquim Floriano, R.	22
José Diniz, Av. Ver.	21
Juntas Provisórias, Av. das	28
Leste-Oeste, Ligação	14
Liberdade, Av.	32
Luís Antônio, Av. Brig.	22
M' Boi Mirim, Est. Do	24
Melo Freire, Av. (Radial Leste)	7
Morvan Dias Figueiredo, Av. (Marg. Tietê)	35
Nações Unidas, Av. das (Marg. Pinheiros)	37
Nove de Julho, Av.	12
Nove de Julho, Vd.	15
Olímpio da Silveira, Av. Gal.	2
Paulista, Av.	13
Pedro Álvares Cabral, Av.	31
Pedroso de Morais, Av.	26
Prestes Maia, Av.	4
Rangel Pestana, Av.	15
Rebouças, Av.	1
Rio Branco, Av.	3
Rubem Berta, Av.	10
Rudge, Av.	3
Santos Dumont, Av.	4
São João, Av.	2
Senador Queiroz, Av.	15
Tabapuã, R.	22
Tancredo Neves, Av.	19
Teodoro Sampaio, R.	23
Tiradentes, Av.	4
Vergueiro, R.	9 e 32
Vinte e Três de Maio, Av.	10
Washington Luís, Av.	18

3.3. Relação das vias com dados de velocidade

Via	Rota(s)
Affonso D'Escagnolle Taunay, Av.	19
Alcântara Machado, Av. (Radial Leste)	7
Anita Garibaldi, R.	15
Aricanduva, Av.	34
Armando de Arruda Pereira, Av. Engº	9
Arnaldo, Av. Dr.	13
Arouche, Lgo. do	2
Artur da Costa e Silva, Elev. Pres.	14
Ataliba Leonel, Av. Gal.	5
Bandeirantes, Av. dos	19
Bernardino de Campos, Av.	13
Billings, Av. Eng. (Marg. Pinheiros)	37
Borges Lagoa, R.	21
Brasil, Av.	31
Braz Leme, Av.	3
Butantã, R.	23
Cardeal Arcoverde, R.	23
Carlos Vicari, R.	2
Castelo Branco, Av. Pres. (Marg. Tietê)	35
Cidade Jardim, Av.	12
Clélia, R.	2
Conde de Frontin, Av. (Radial Leste)	7
Consolação, R. da	1
Cruzeiro do Sul, Av.	5
Domingos de Moraes, R.	9
Elisabeth de Robiano, Av. Condª (Marg. Tietê)	35
Estado, Av. do	5 e 28
Eusébio Matoso, Av.	1 e 17
Faria Lima, Av. Brig.	22, 25, 26
Fonseca Rodrigues, Av. Prof.	26
Francisco Matarazzo, Av.	2
Francisco Morato, Av. Prof.	17
Gastão Vidigal, Av.	26
Guaicurus, R.	2
Guarapiranga, Av.	24
Heitor Penteado, Av.	13
Hélio Pellegrino, Av.	25
Henrique Schaumann, R.	31
Hugo Beolchi, Av. Dr.	9
Ibirapuera, Av.	21 e 31
Iguatemi, R.	22
Interlagos, Av.	18
Ipiranga, Av.	15
Itapecerica, Est. de	16
Jabaquara, Av.	9
Jacareí, Vd.	15
Jacu-Pêssego, Av.	33
João Dias, Av.	16
João Mendes, Pça. Dr.	15

Via	Rota(s)
José Diniz, Av. Ver.	21
Juntas Provisórias, Av.	28
Leste-Oeste, Lig.	14
Liberdade, Av.	32
Luís Antônio, Av. Brig.	22
Luís Dumont Villares, Av.	5
M' Boi Mirim, Est. do	24
Magalhães de Castro, Av. (Ary Torres, Pte. Engº)	19
Magalhães de Castro, Av. (Marg. Pinheiros)	37
Maria Maluf, C.V.	19
Maria Paula, R.	15
Melo Freire, Av. (Radial Leste)	7
Mercúrio, Av.	15
Moreira Guimarães, Av.	10
Morvan Dias Figueiredo, Av. (Marg. Tietê)	35
Nações Unidas, Av. das (Marg. Pinheiros)	19 e 37
Noé de Azevedo, Av. Prof.	9
Nove de Julho, Av.	4 e 12
Nove de Julho, Vd.	15
Olímpio da Silveira, Av. Gal.	2
Paulina, Vd. Dona	15
Paulista, Av.	13
Pedro Álvares Cabral, Av.	31
Pedroso de Moraes, Av.	26
Prestes Maia, Av.	4
Queirós, Av. Sen.	15
Rangel Pestana, Av.	15
Rebouças, Av.	1
República, Pça. da	15
Rio Branco, Av.	3
Rubem Berta, Av.	10
Rudge, Av.	3
Santa Eulália, R.	4
Santos Dumont, Av.	4
São João, Av.	2
São Luís, Av.	15
Tabapuã, R.	22
Tajurás, Av. dos	12
Tancredo Neves, Av. Pres.	19
Teodoro Sampaio, R.	23
Teotônio Vilela, Av. Sen.	18
Tiradentes, Av.	4
Vergueiro, R.	9 e 32
Vinte e Três de Maio, Av.	10
Vitor Manzini, Av.	24
Vitória, R.	2
Washington Luís, Av.	10 e 18
Zaki Narchi, Av.	4

3.4. Mapas de localização das rotas

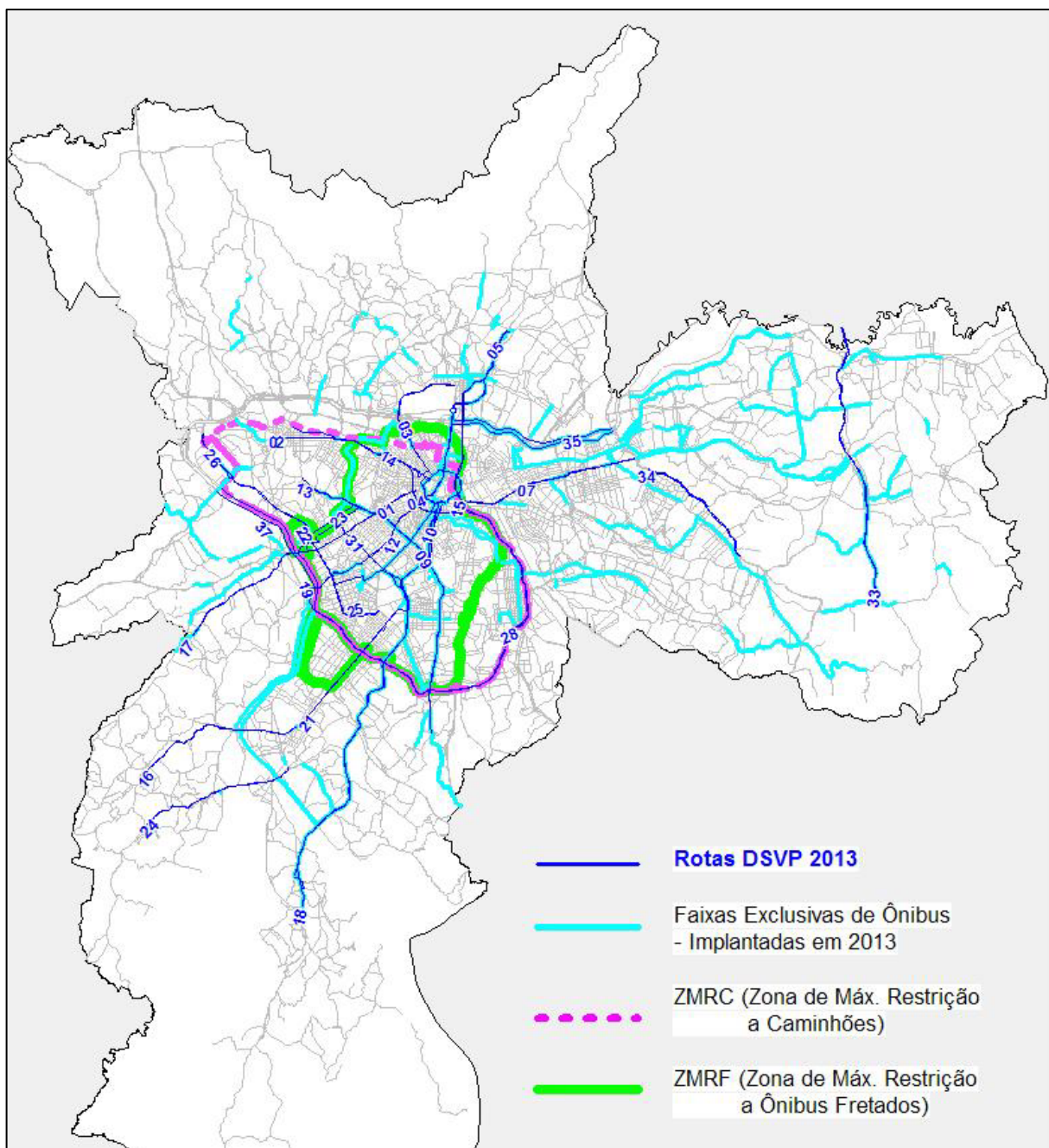
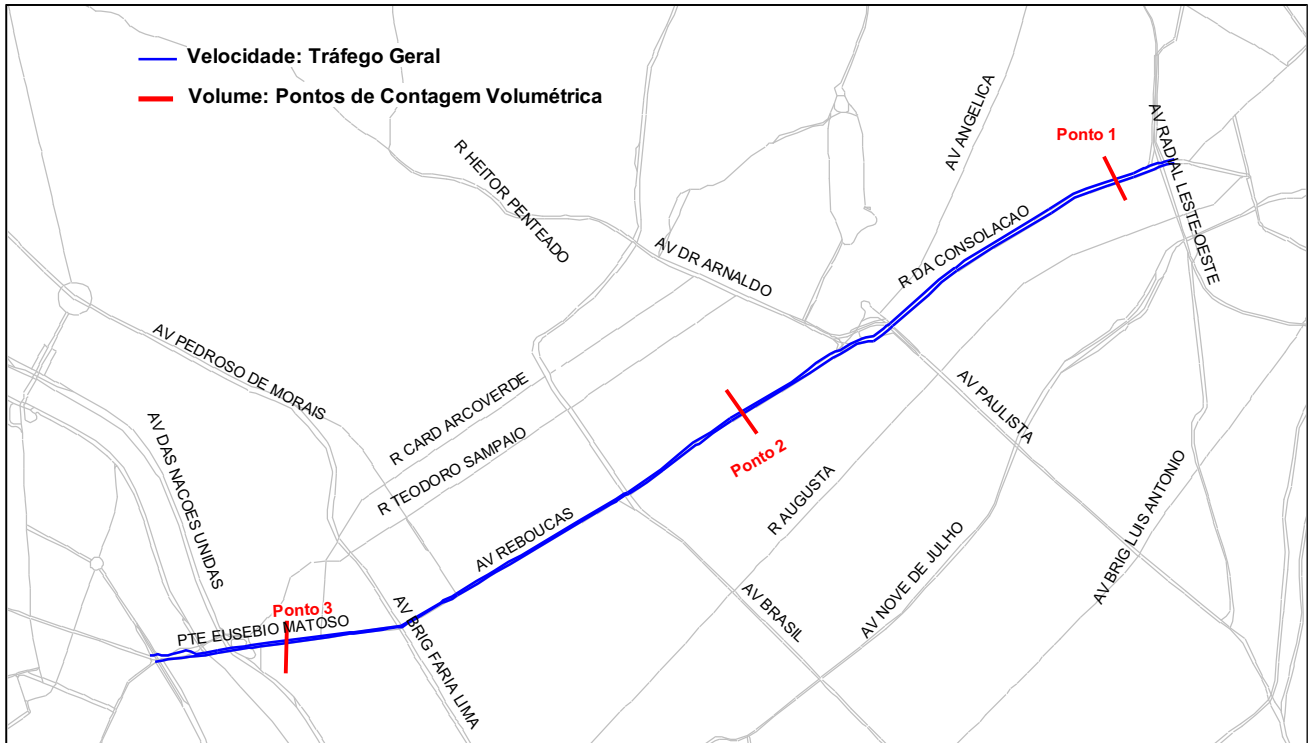


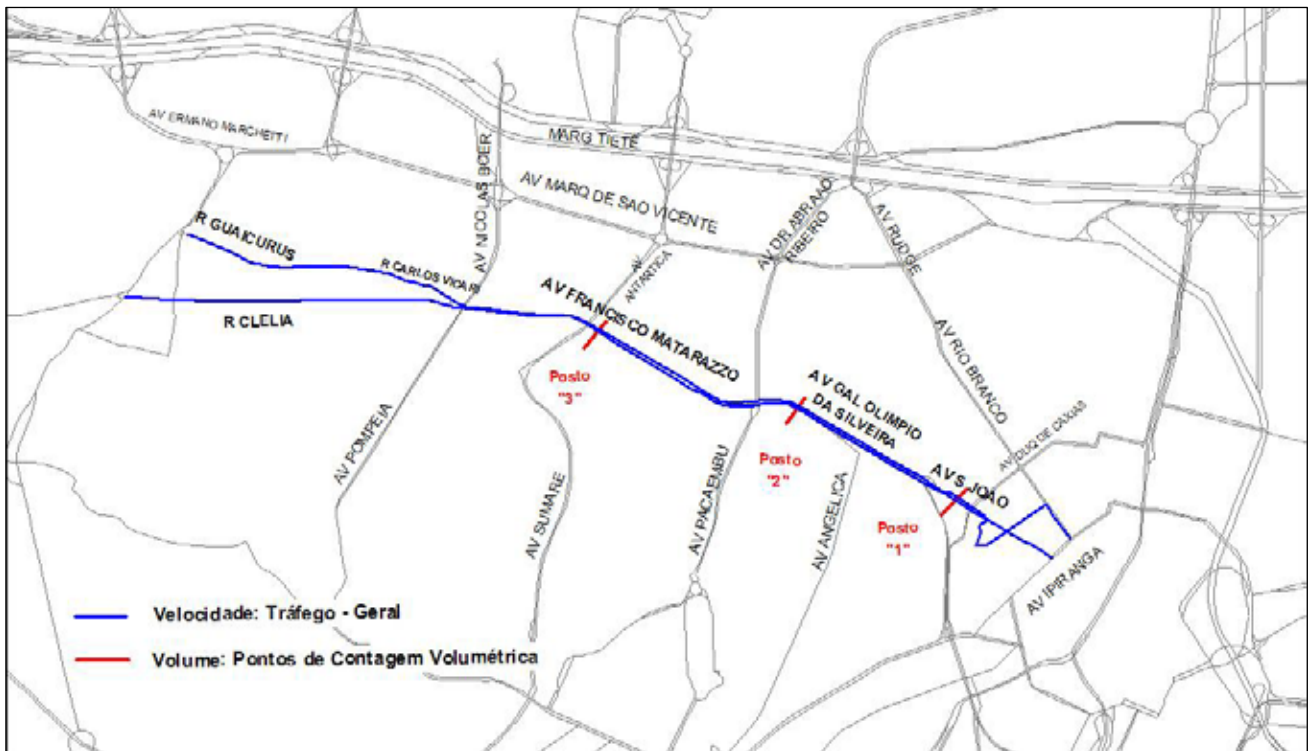
Figura 1 - Vias do DSVP 2013, Zonas de Máxima Restrição² e faixas exclusivas de ônibus implantadas em 2013

² Além das áreas demarcadas no mapa, outras vias da cidade apresentam outros tipos de restrição a caminhões diversificados como, por exemplo, com horários e tipos de caminhões diferenciados. Já a ZMRF teve sua restrição flexibilizada pela Portaria nº 051/13-SMT.GAB de 20/06/2013, isto é, em diversas vias foram permitidas a circulação dos fretados (sem parar) mediante uma Autorização Especial de Trânsito solicitada e concedida pela Secretaria Municipal dos Transportes.

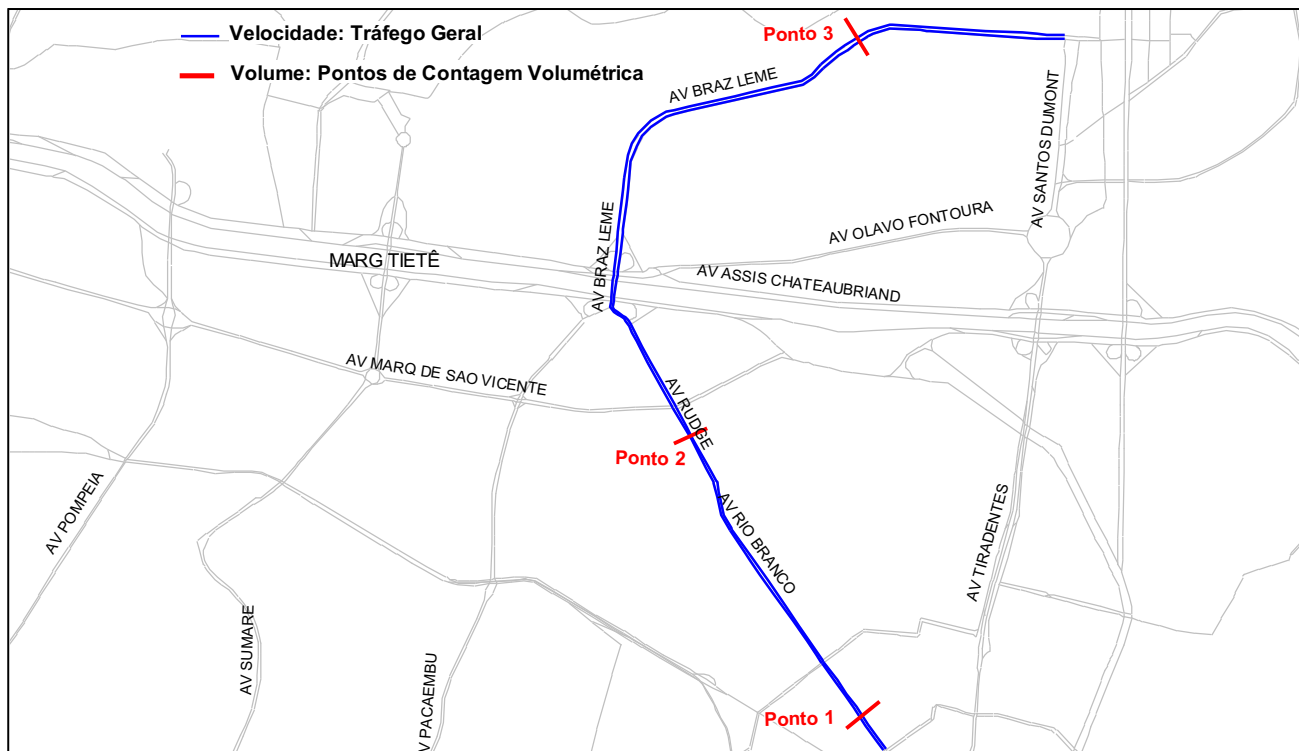
Rota 01G - Av. Eusébio Matoso, Av. Rebouças, R. da Consolação



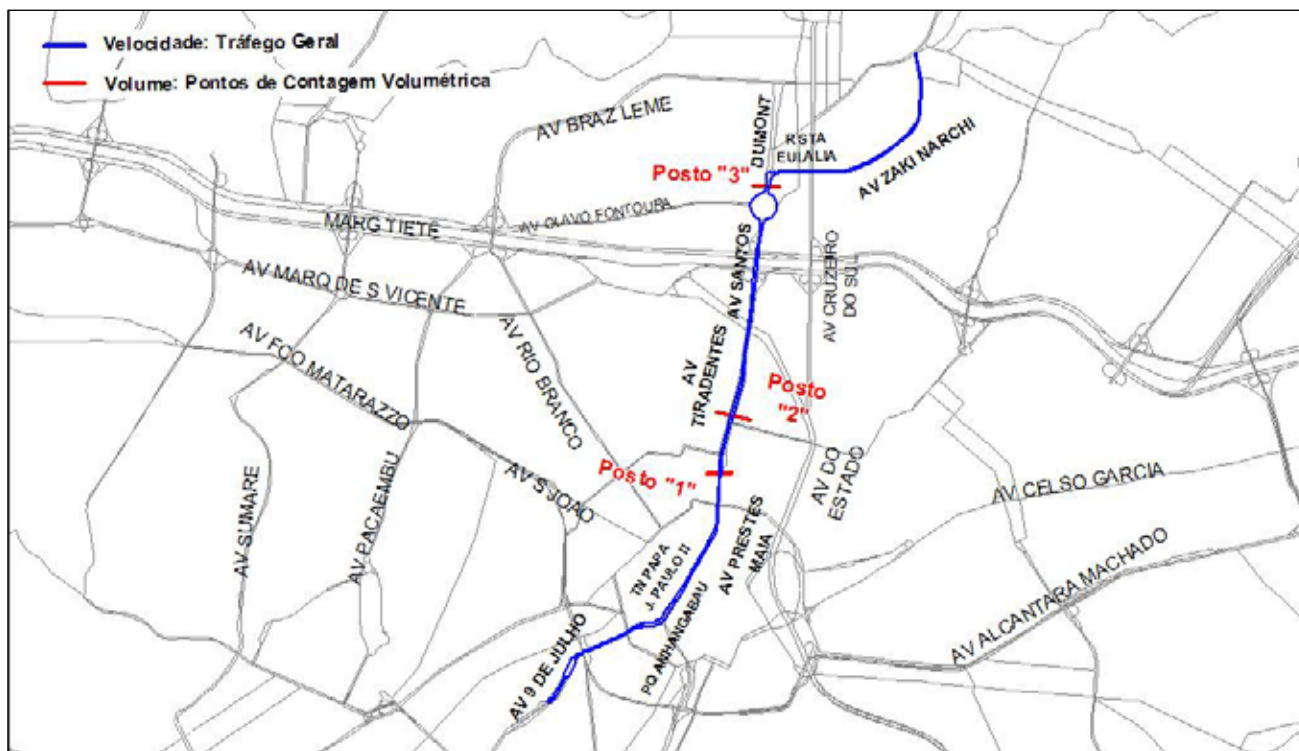
Rota 02G - R. Clélia, R. Guaicurus, Av. Francisco Matarazzo, Av. São João



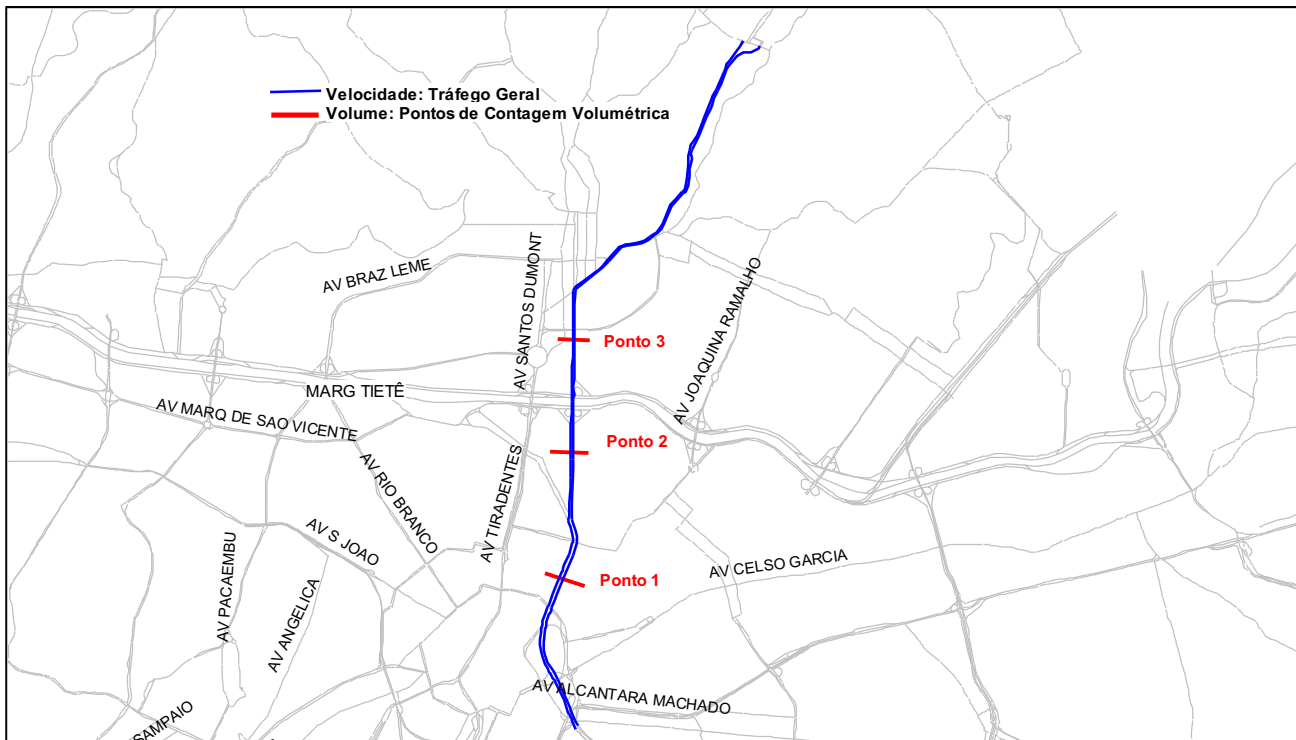
Rota 03G - Av. Braz Leme, Av. Rudge, Av. Rio Branco



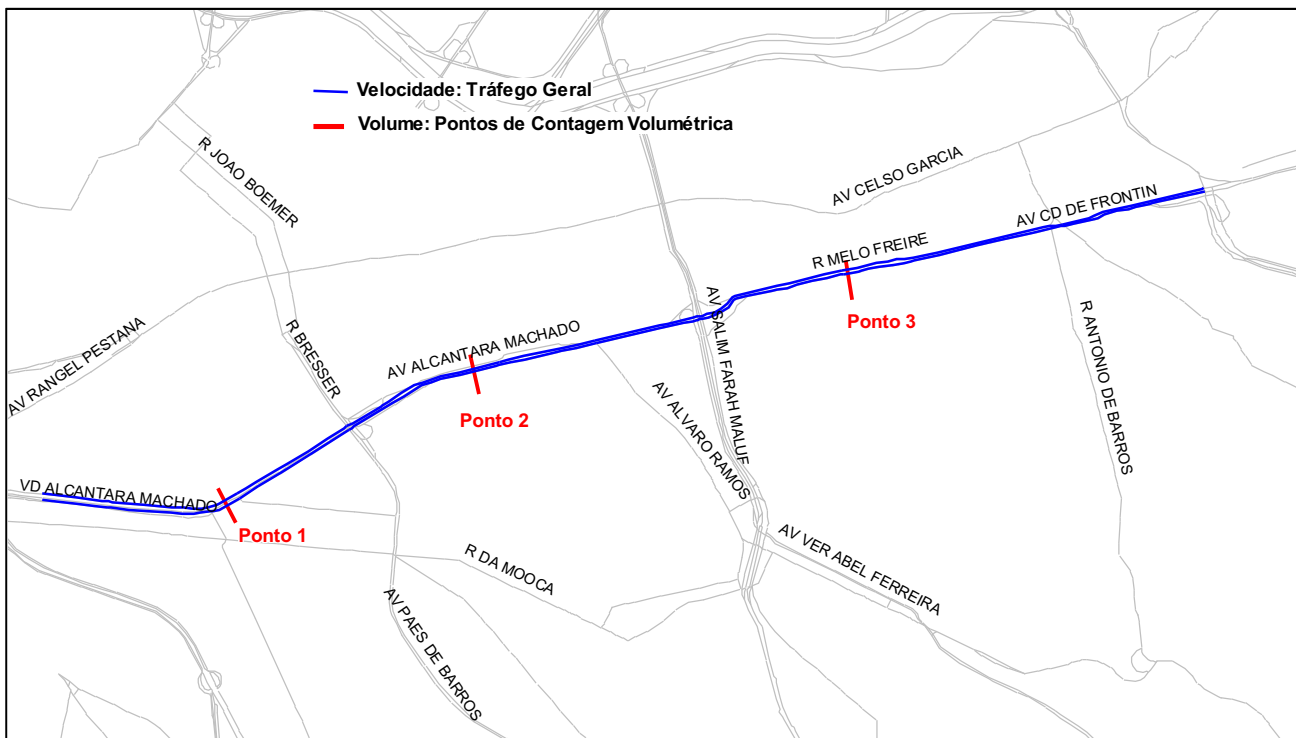
Rota 04G - Av. Zaki Narchi, Av. Santos Dumont, Av. Tiradentes, Av. Prestes Maia



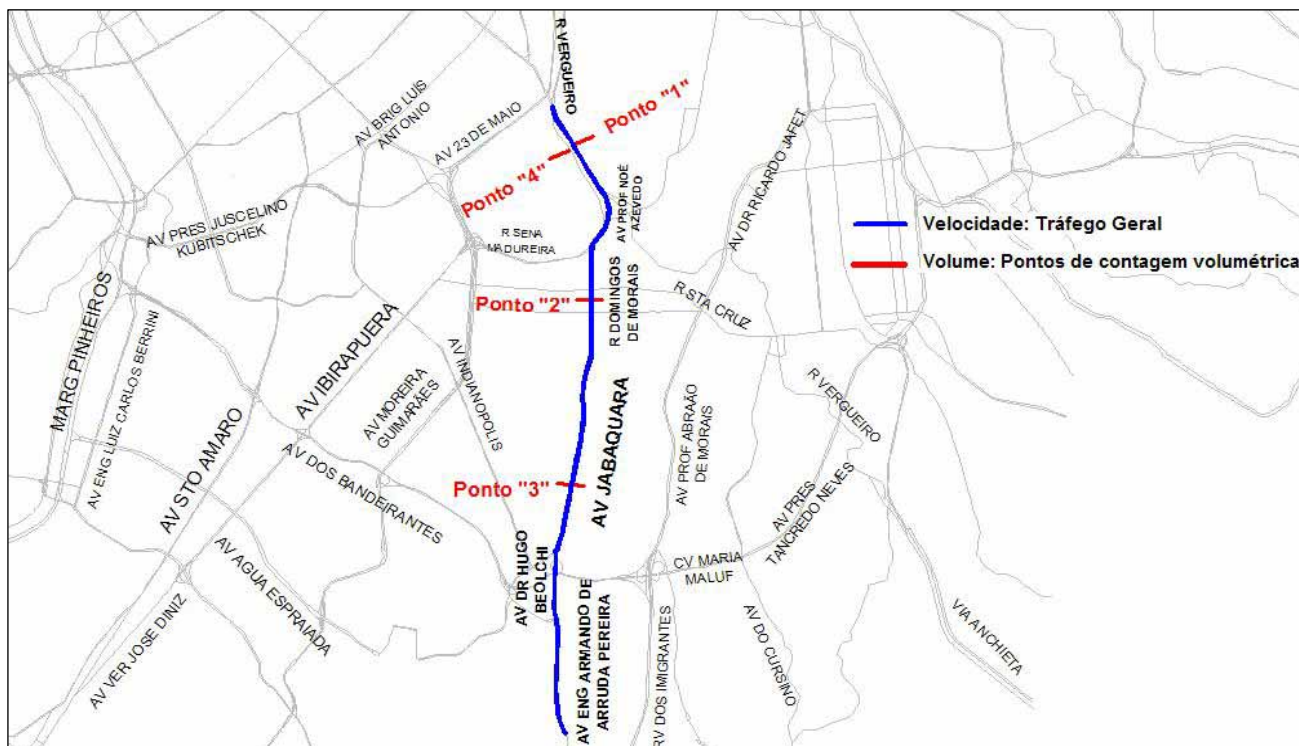
Rota 05G - Av. Luís Dumont Villares, Av. Cruzeiro do Sul, Av. do Estado



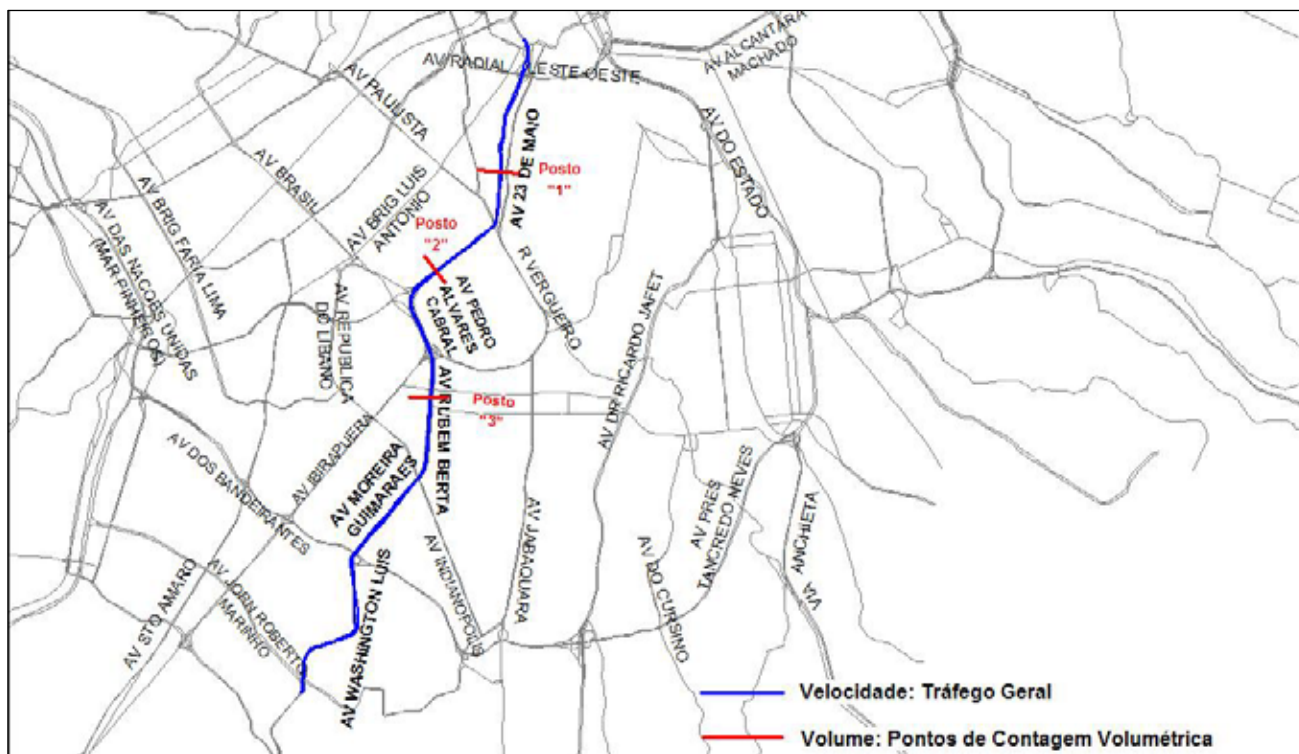
Rota 07G - Radial Leste (R. Melo Freire, Av. Alcântara Machado)



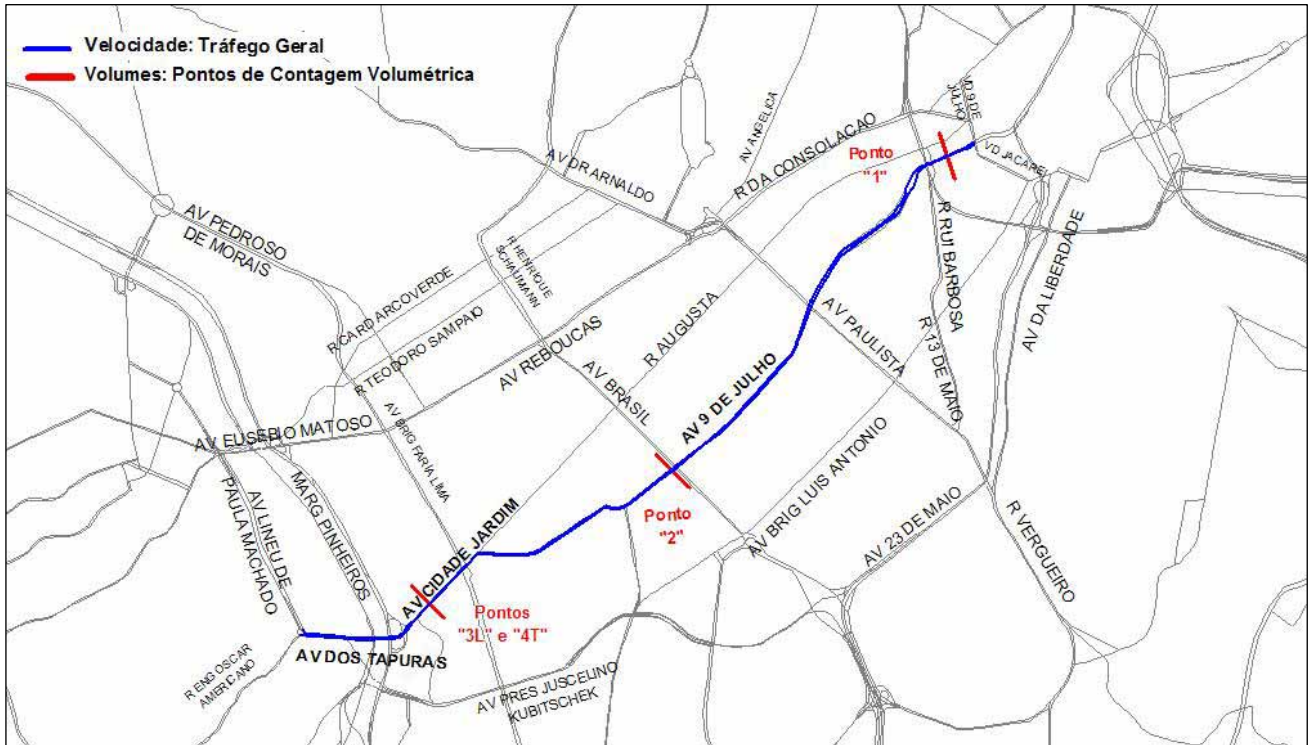
Rota 09G - R. Vergueiro, R. Domingos de Moraes, Av. Jabaquara, Av. Engenheiro Armando de Arruda Pereira



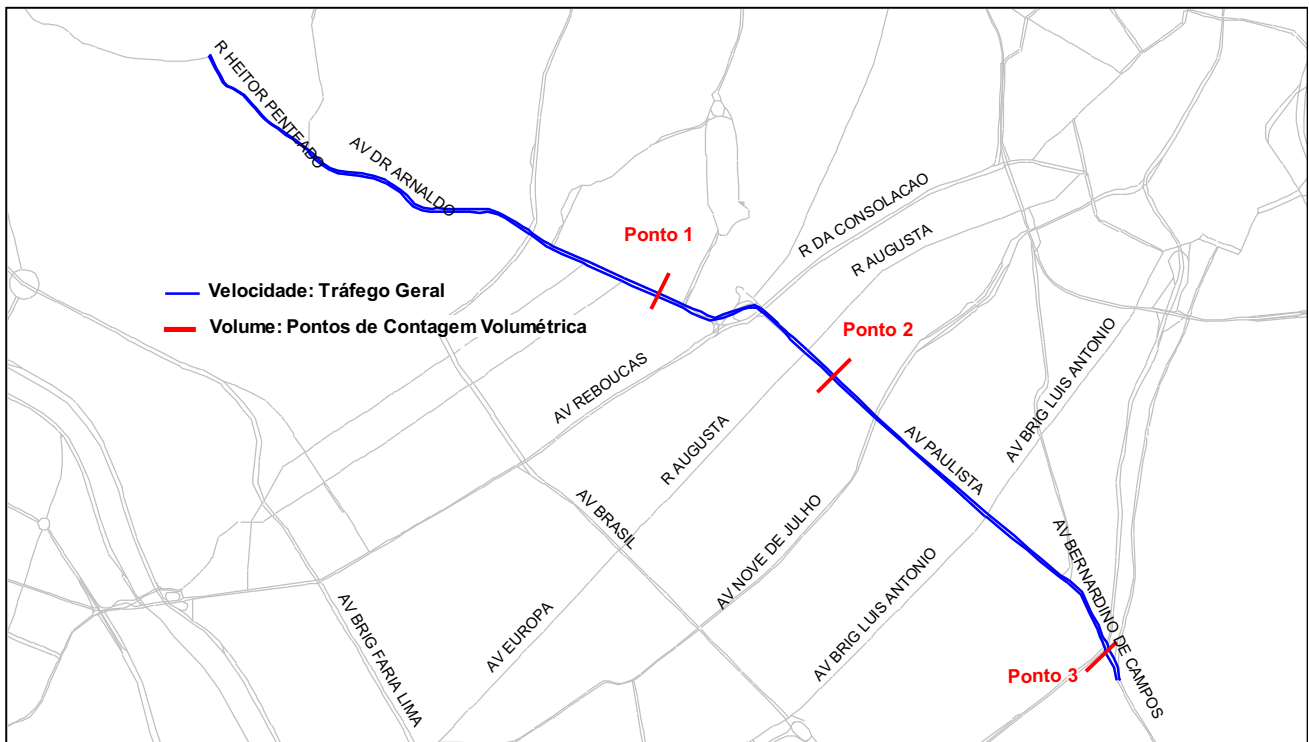
Rota 10G - Av. Washington Luís, Av. Rubem Berta, Av. Vinte e Três de Maio



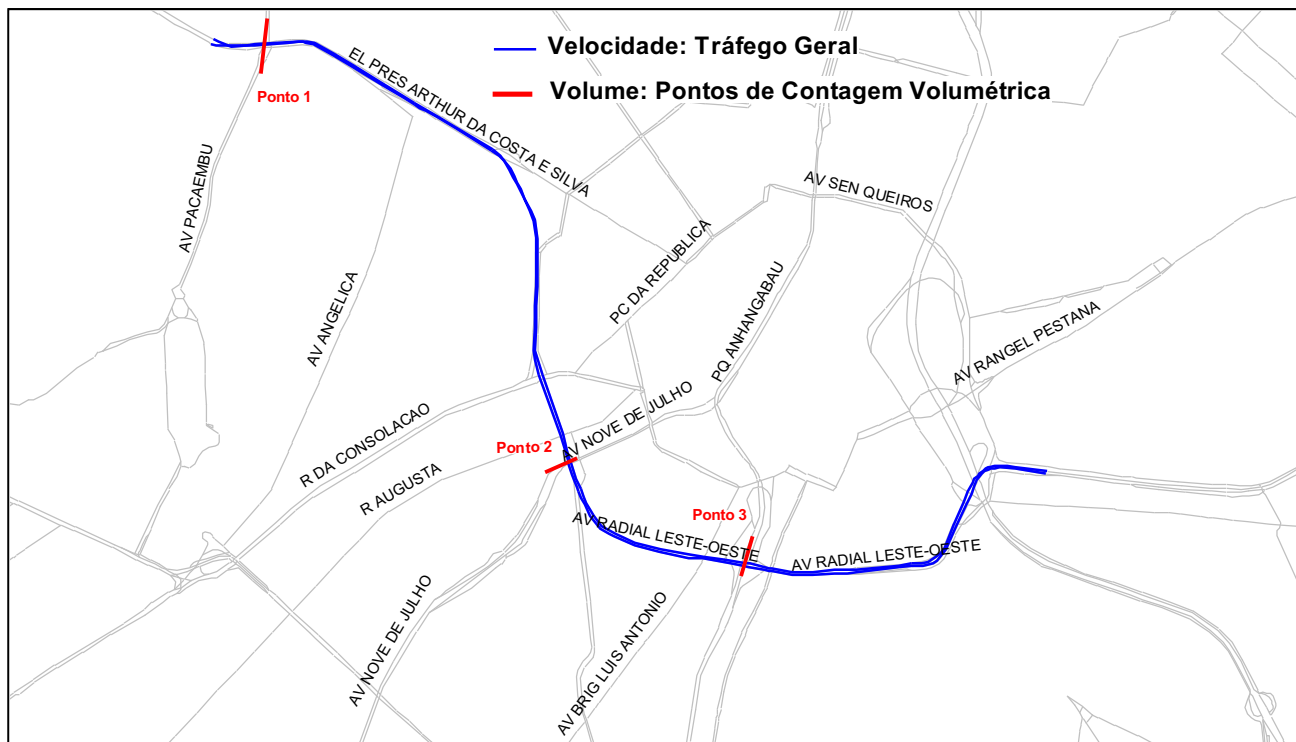
Rota 12G - Av. dos Tajurás, Av. Cidade Jardim, Av. Nove de Julho



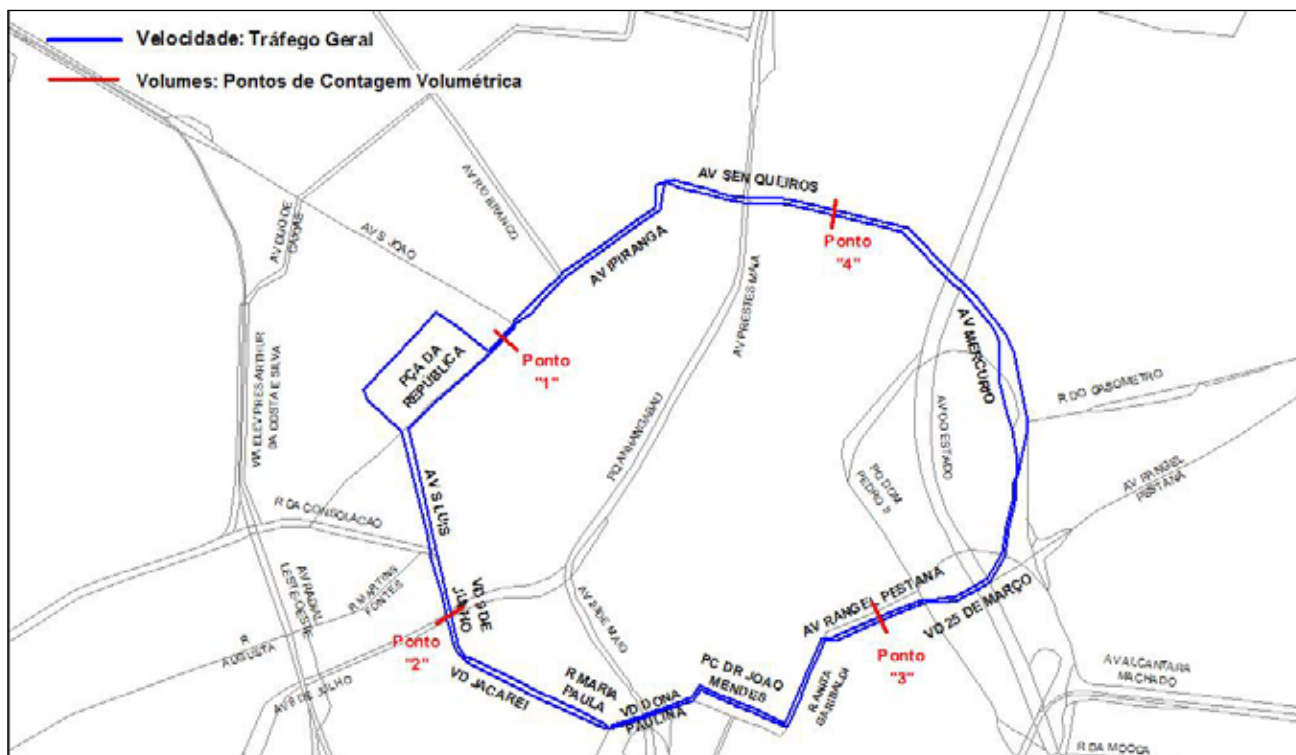
Rota 13G - Av. Heitor Penteado, Av. Dr. Arnaldo, Av. Paulista, Av. Bernardino de Campos



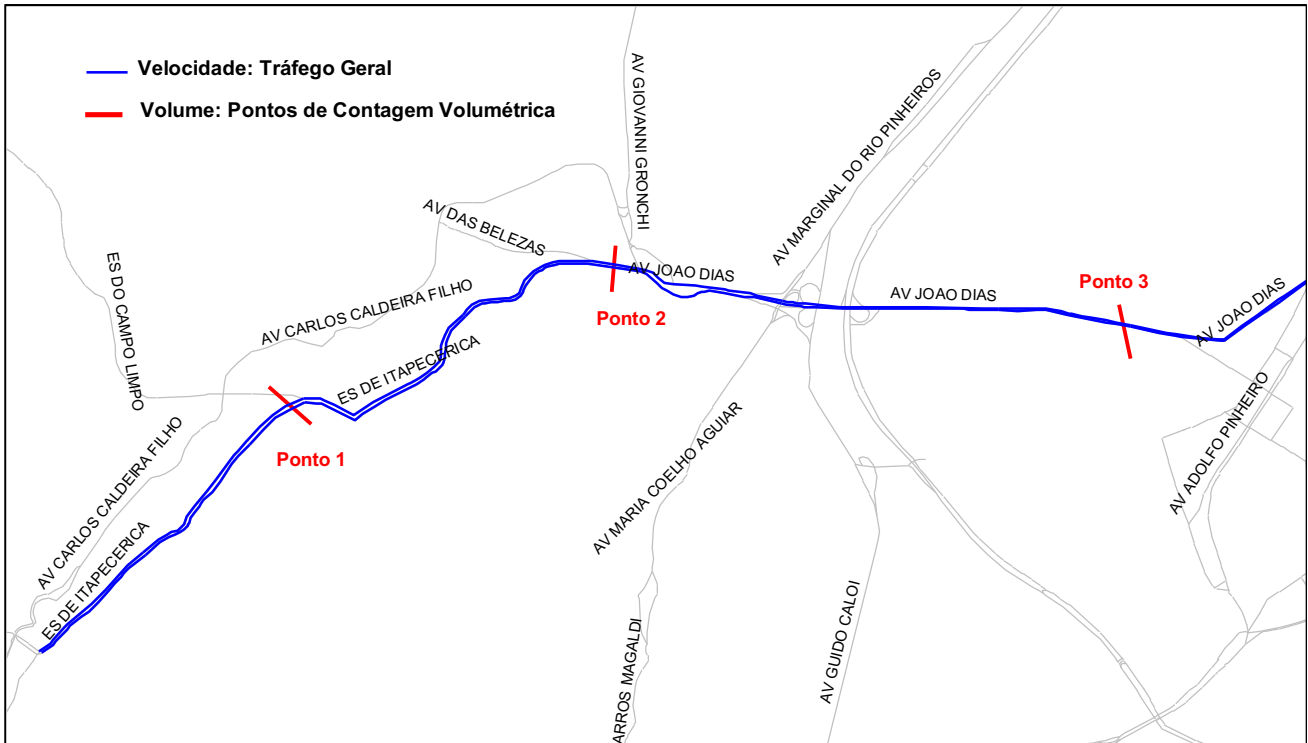
Rota 14G - Elevado Costa e Silva, Ligação Leste-Oeste



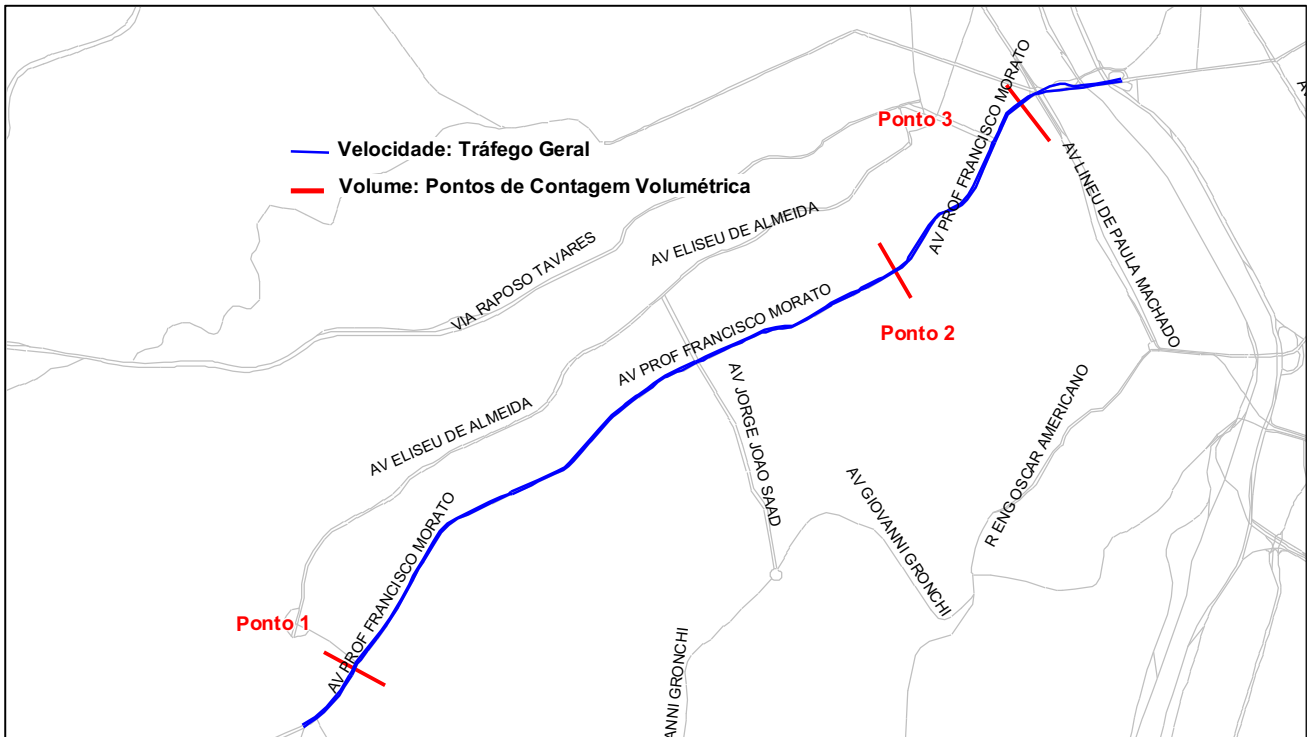
Rota 15G - Rótula Central (R. Maria Paula, Av. Senador Queiróz, Av. Ipiranga)



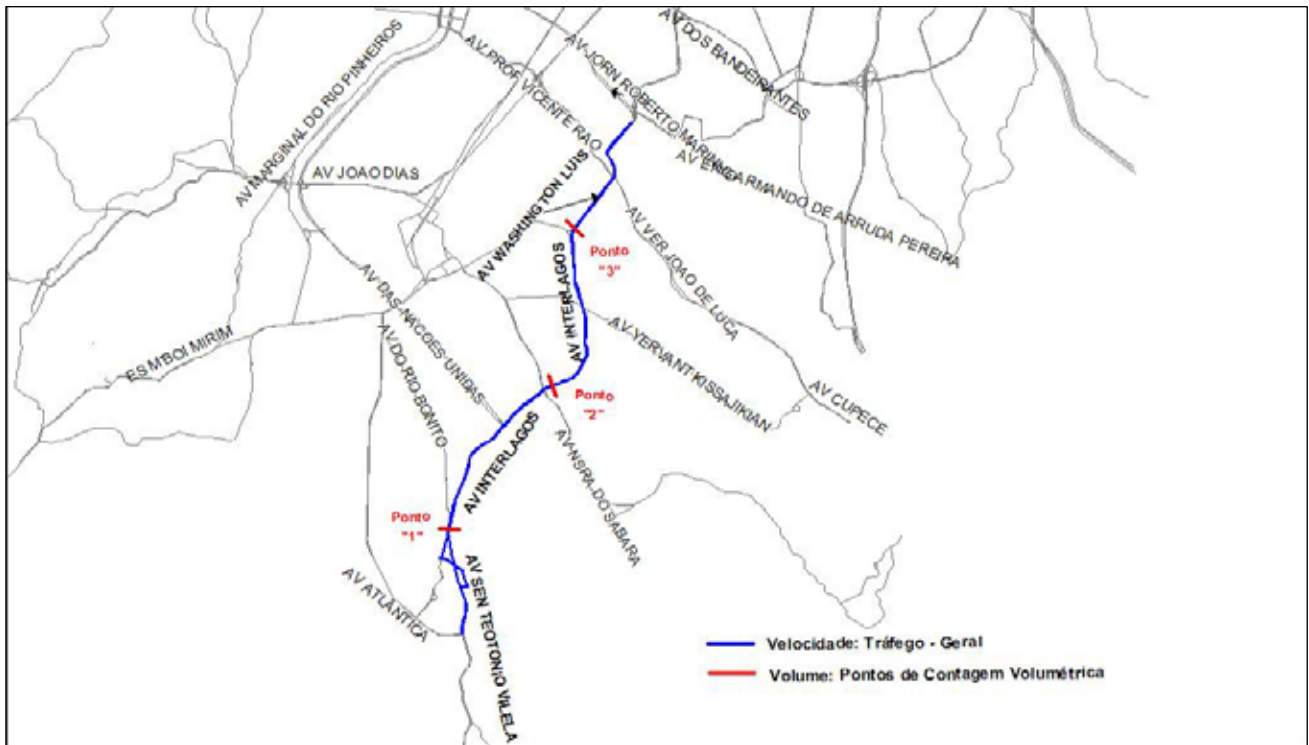
Rota 16G - Estrada de Itapeçerica, Av. João Dias



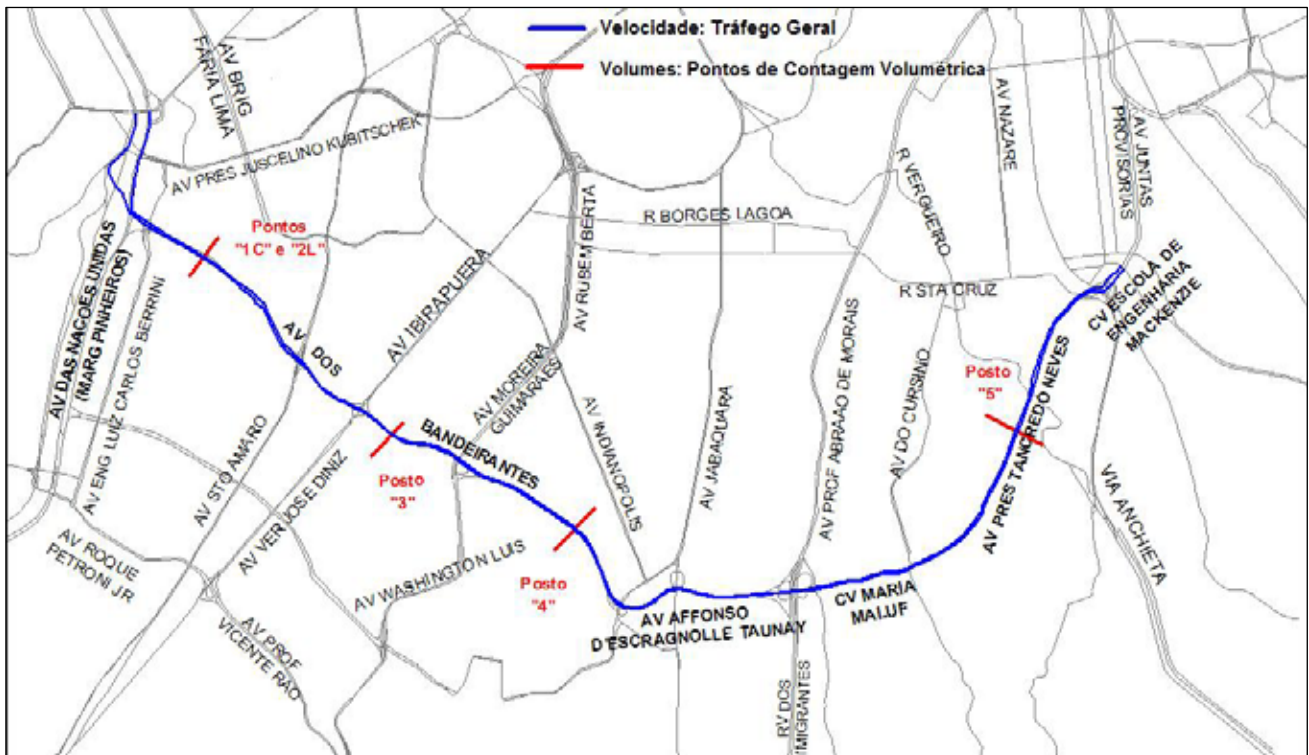
Rota 17G - Av. Prof. Francisco Morato



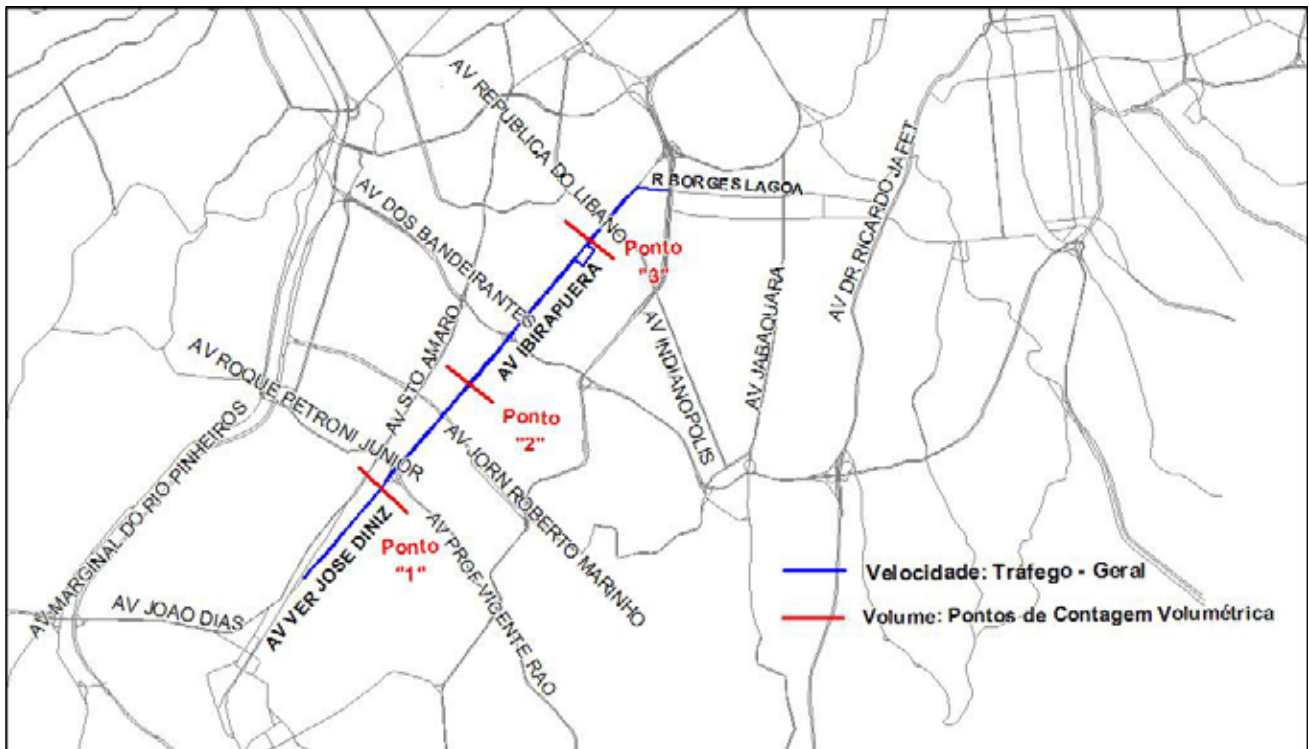
Rota 18G - Av. Sen. Teotônio Vilela, Av. Interlagos, Av. Washington Luís



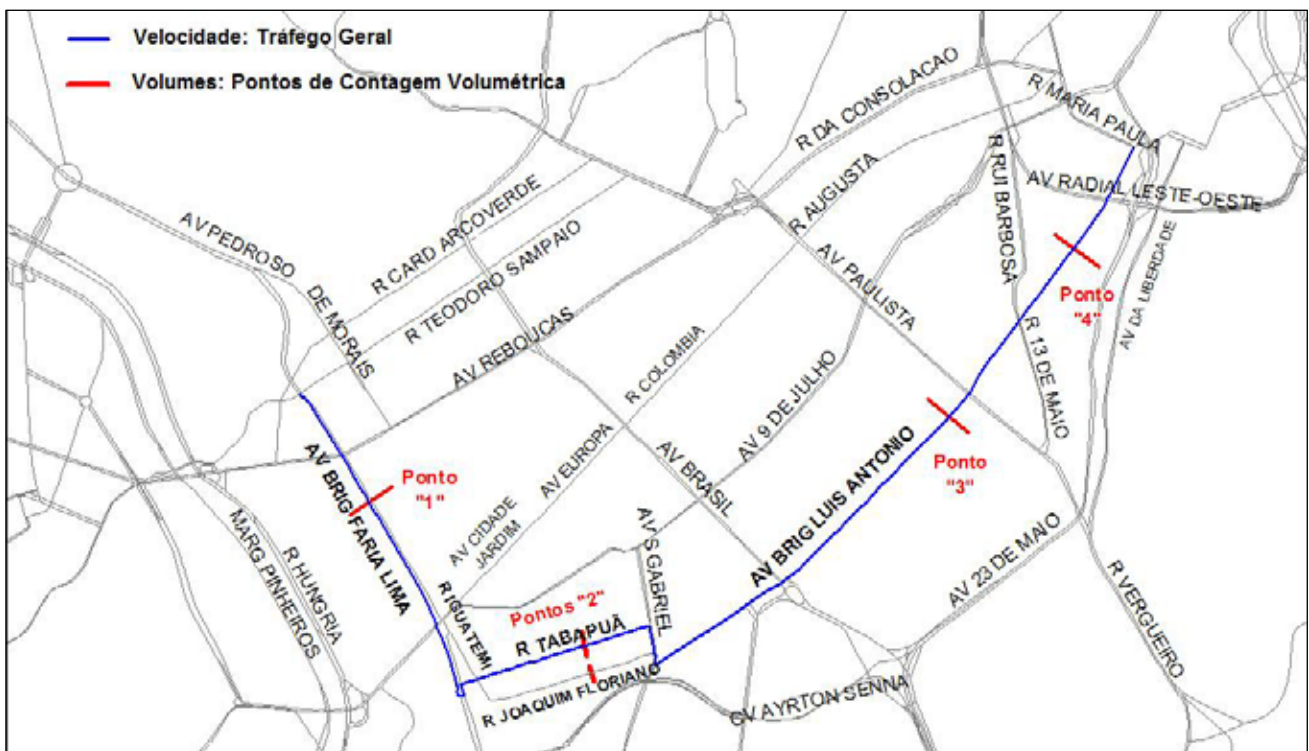
Rota 19G - Av. dos Bandeirantes, Av. Afonso D'Escagnolle Taunay, C.V. Maria Maluf, Av. Pres. Tancredo Neves



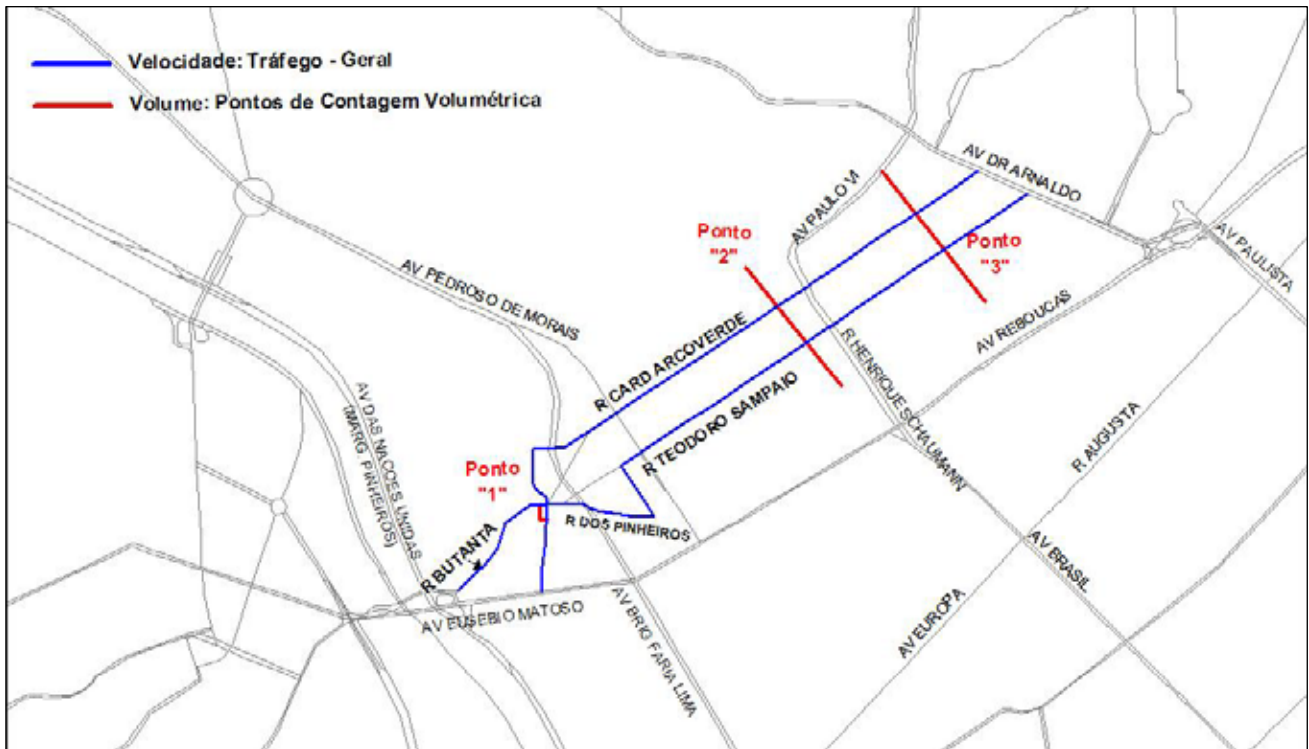
Rota 21G - Av. Ver. José Diniz, Av. Ibirapuera



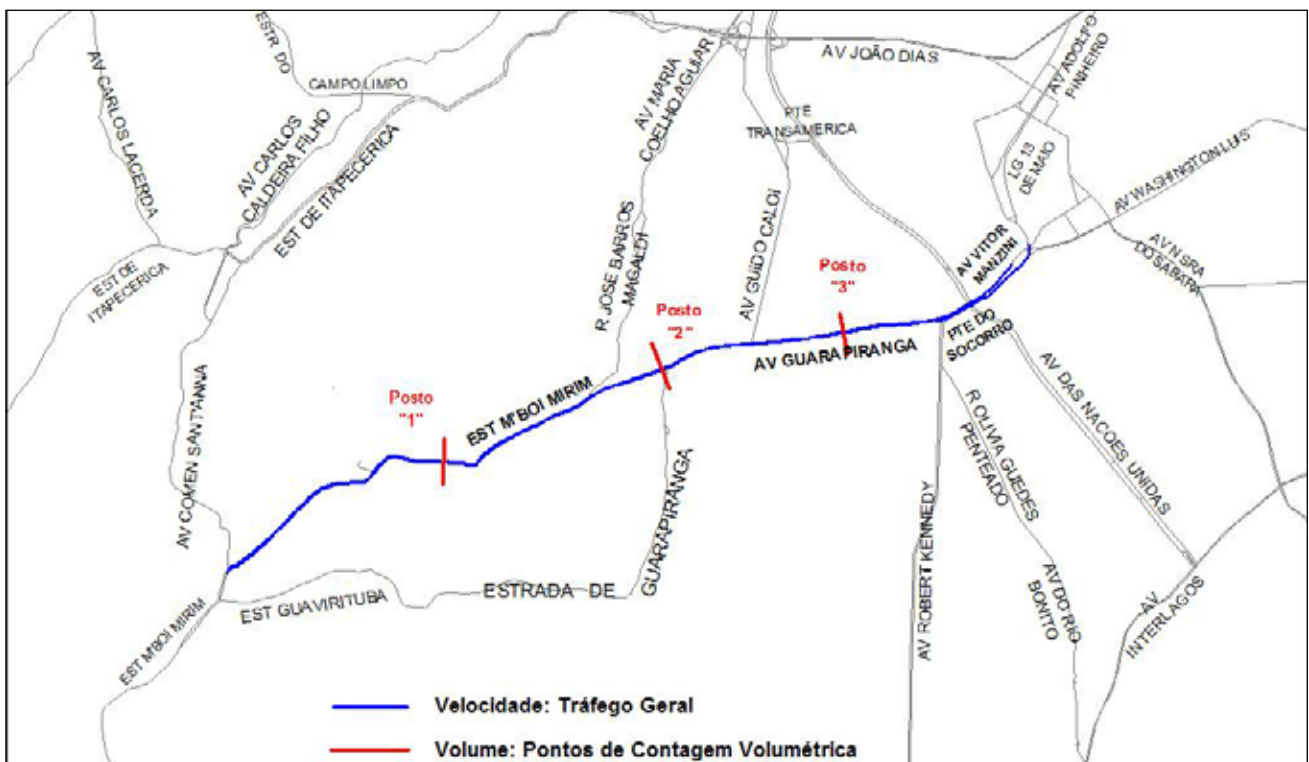
Rota 22G - Av. Brig. Faria Lima, R. Tabapuã, Av. Brig. Luís Antônio



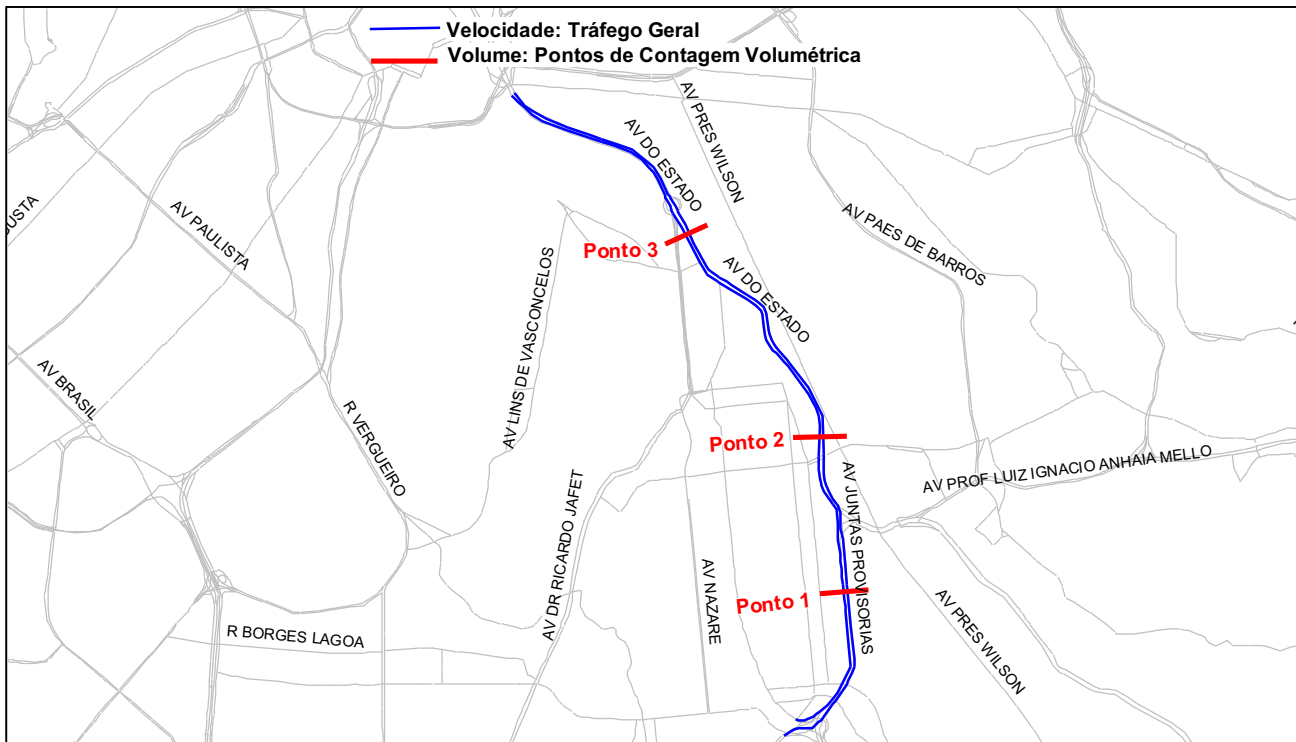
Rota 23G - R. Teodoro Sampaio, R. Cardeal Arcoverde



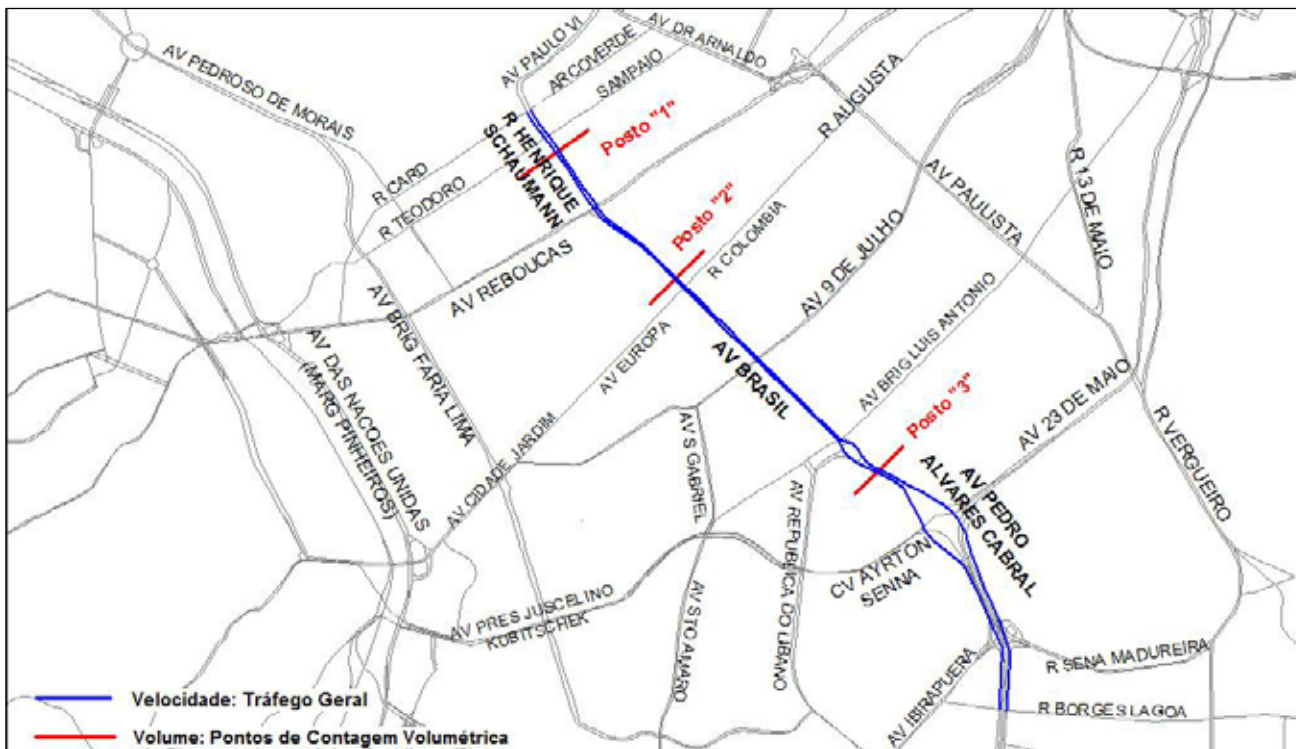
Rota 24G - Est. do M'Boi Mirim, Av. Guarapiranga



Rota 28G - Av. das Juntas Provisórias, Av. do Estado



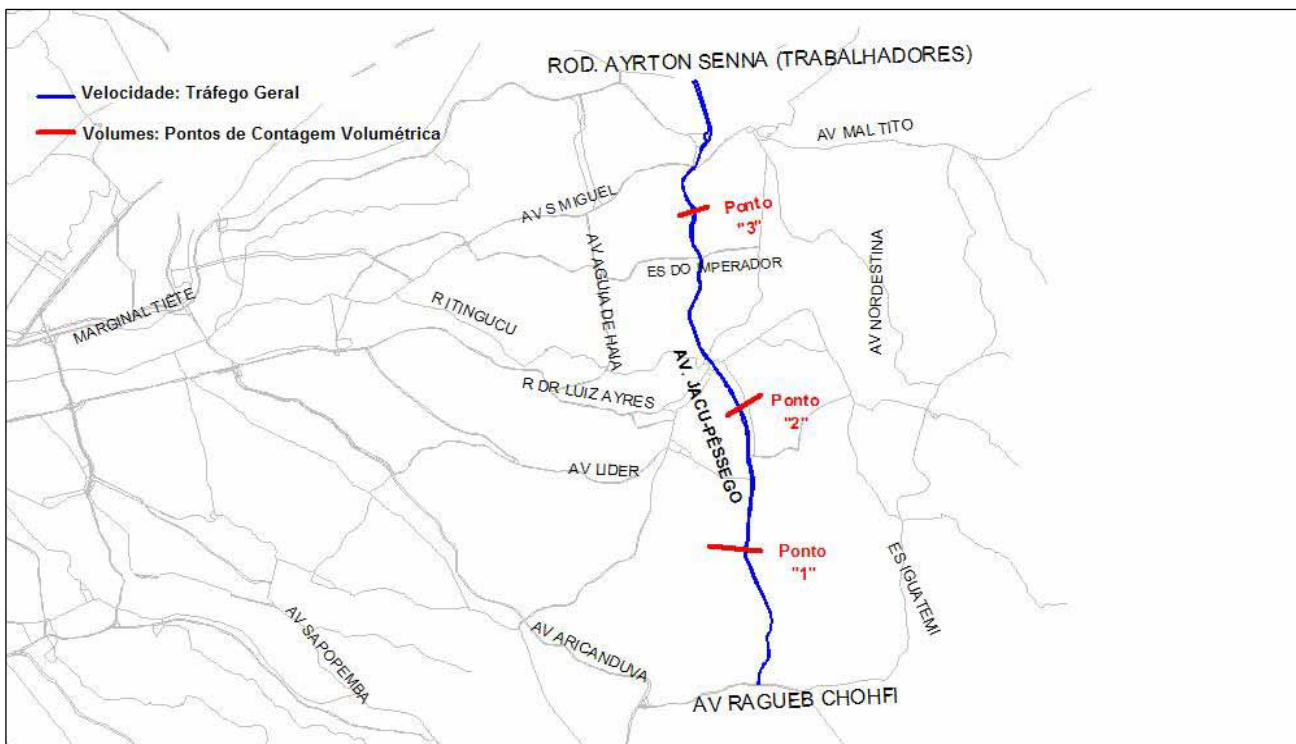
Rota 31G - R. Henrique Schaumann, Av. Brasil, Av. Pedro Álvares Cabral



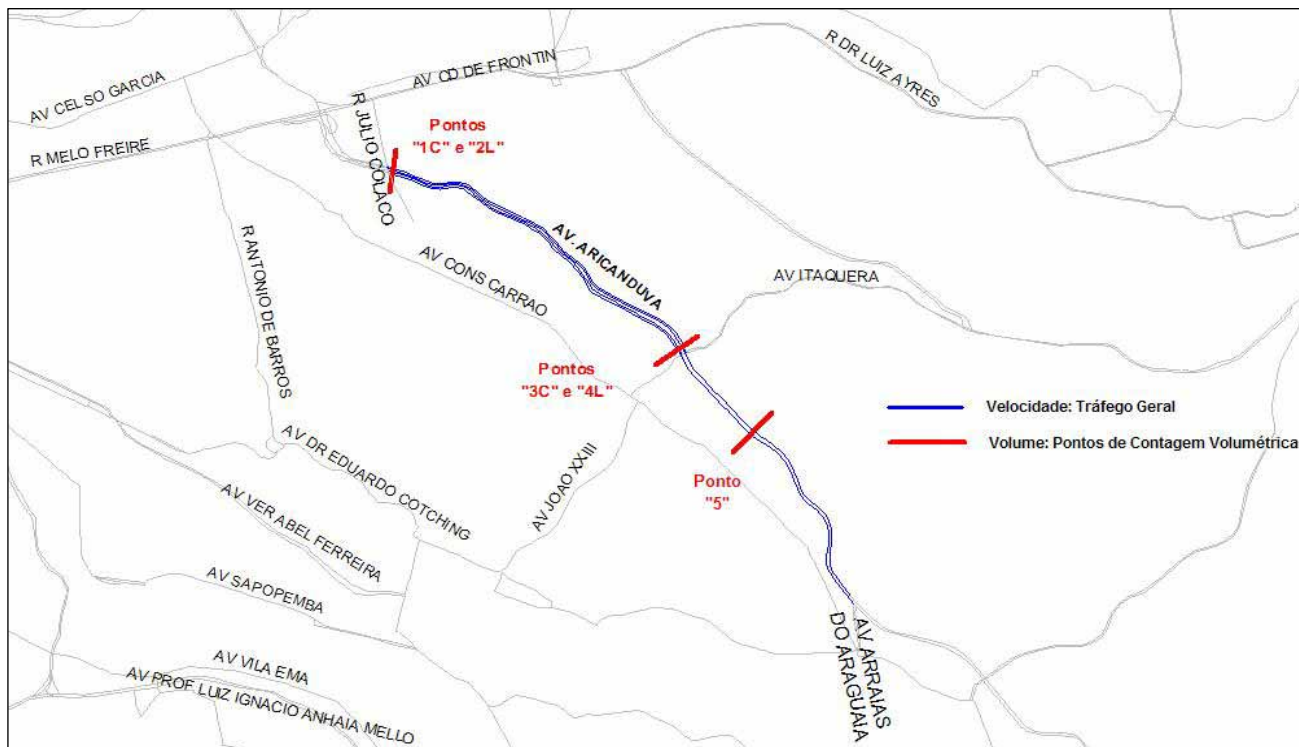
Rota 32G - R. Vergueiro, Av. Liberdade



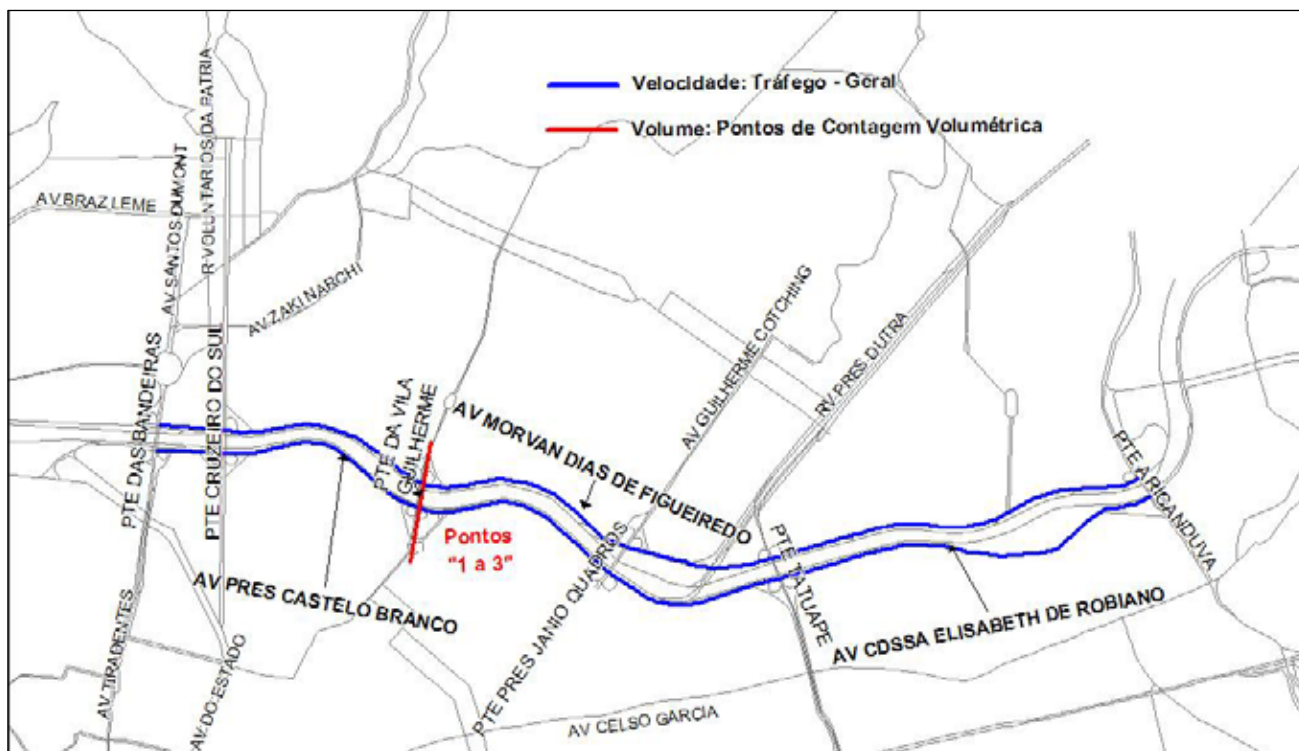
Rota 33G - Av. Jacu-Pêssego



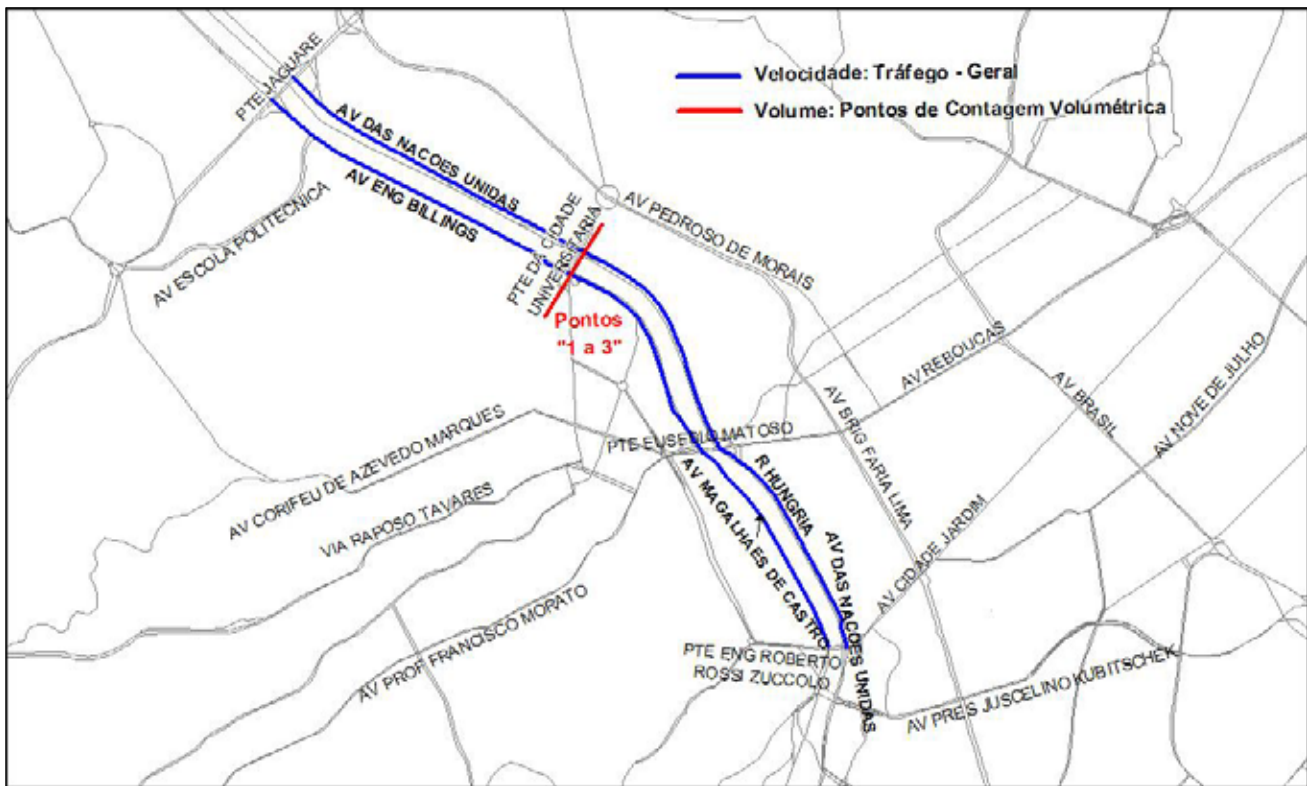
Rota 34G - Av. Aricanduva



Rota 35G - Marginal Tietê (Av. Pres. Castelo Branco, Av. Condessa Elisabeth de Robiano, Av. Morvan Dias Figueiredo)



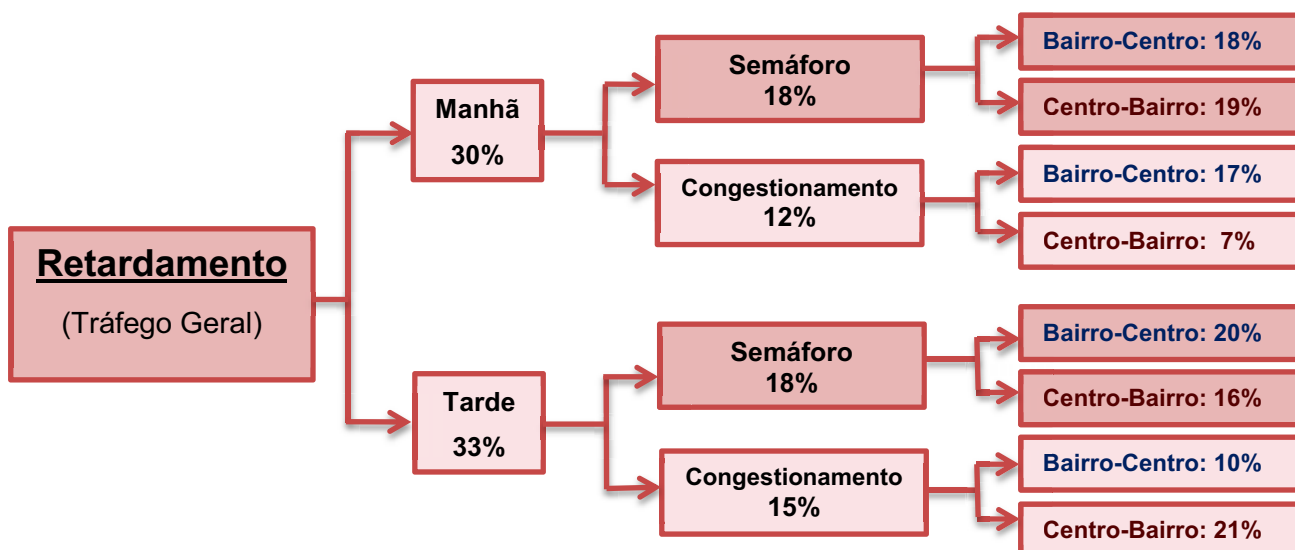
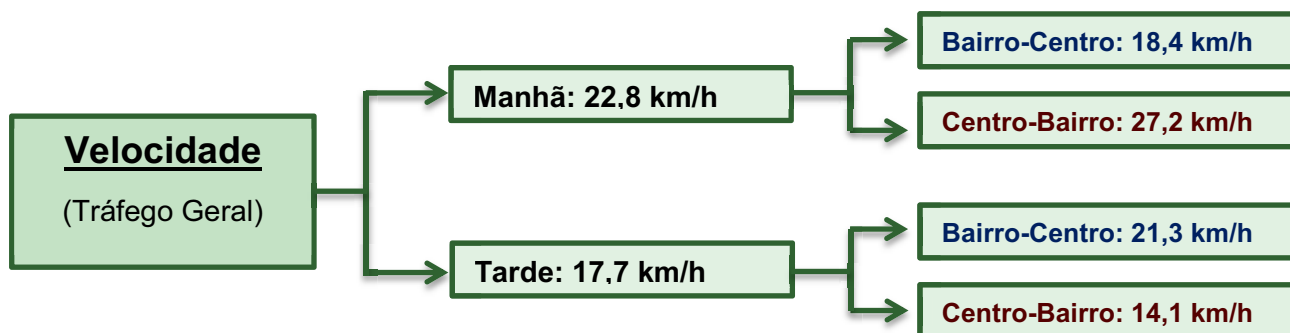
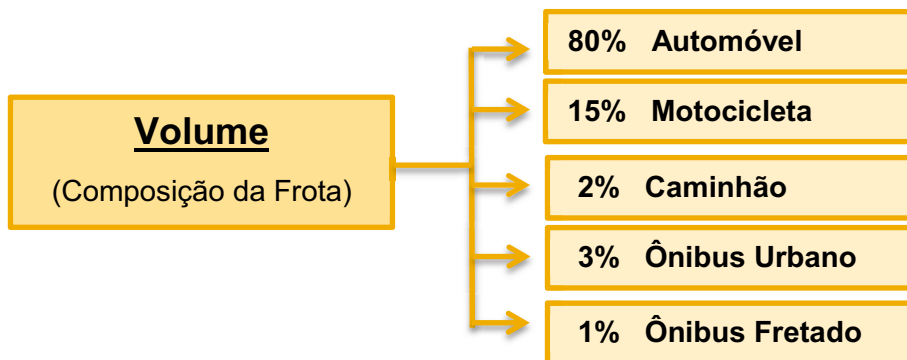
Rota 37G - Marginal Pinheiros (Av. das Nações Unidas, Av. Magalhães de Castro, Av. Eng. Billings)



4. Análise dos dados

Análise dos Dados

4.1. Síntese dos resultados



4.2. Análises - Volumes

4.2.1. Composição da frota pesquisada

Como a pesquisa volumétrica é classificada por tipo de veículo, é possível determinar o percentual de cada tipo de veículo presente na pesquisa. A composição da frota, neste caso, é definida como o conjunto de veículos que passa pelo ponto de contagem durante o período da pesquisa.

Os resultados da composição da frota nas vias pesquisadas para o DSVP 2013 são mostrados no Gráfico 1. Os automóveis representam 80% da frota, seguidos pelas motocicletas com 15%. Caminhões são 2% da frota, ônibus urbanos 3% e ônibus fretados, 1%. Vale lembrar que, tendo em vista áreas com restrição de circulação (Zonas de Máxima Restrição de Circulação), caminhões e ônibus fretados são proibidos no horário da pesquisa em diversas vias monitoradas (ver mapa “Vias do DSVP 2013, Zonas de Máxima Restrição e faixas exclusivas de ônibus implantadas em 2013” – pág. 16).

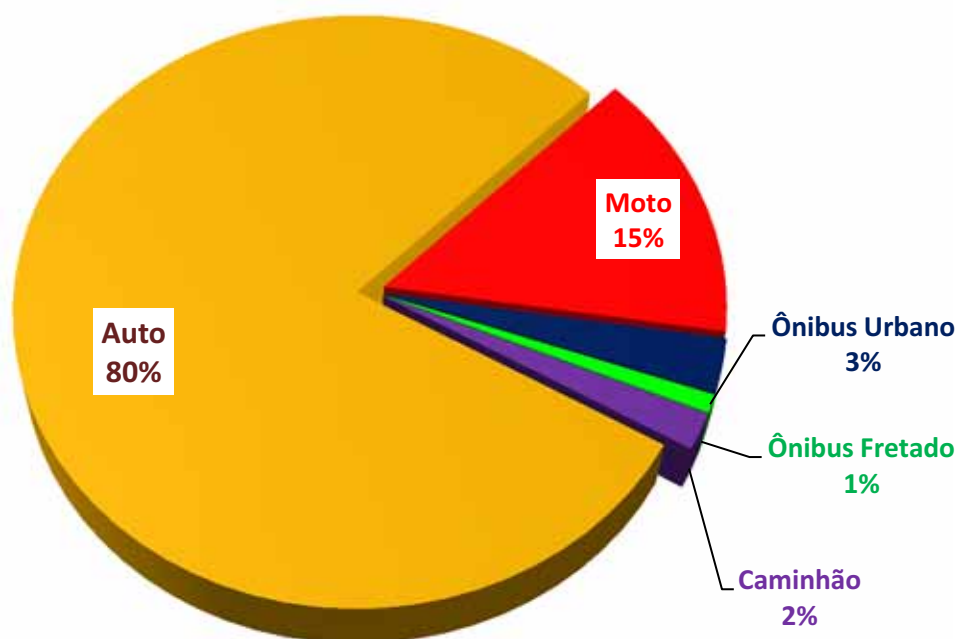


Gráfico 1 – Composição da Frota - 2013

Acompanhando a série histórica dos últimos seis anos, percebemos que a participação dos automóveis nas vias pesquisadas, cresceram dois pontos percentuais nos últimos dois anos - de 78% para 80% de representação do volume simples de veículos. Já as motocicletas têm oscilado entre 15% e 16% nos últimos cinco anos. Os ônibus urbanos e fretados se mantiveram, respectivamente, com 3% e 1% de representação durante este período, enquanto que os caminhões variaram entre 2 e 3% de participação nas rotas pesquisadas.

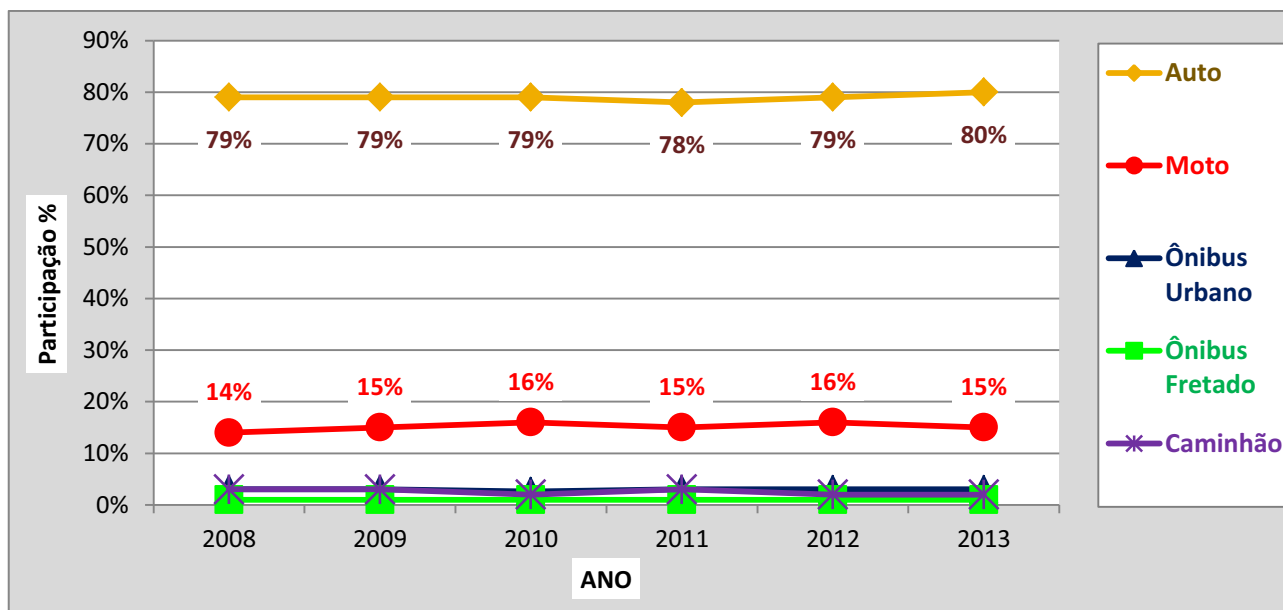


Gráfico 2 – Participação de cada tipo de veículo na composição da frota - 2008 a 2013

O Gráfico 3 mostra as variações dos percentuais de automóveis e motocicletas, veículos que representam, respectivamente, os primeiros e segundos maiores volumes na composição da frota durante o dia. Somados autos e motos representam 95% da frota nas vias pesquisadas pela manhã; os automóveis correspondem de 77% a 84% da frota, enquanto as motocicletas representam de 11% a 18%. O maior percentual de automóveis e o menor percentual de motocicleta ocorrem nos primeiros 15 minutos da pesquisa, isto é, entre 7h00 e 7h15. Este resultado pode ocorrer devido à melhor fluidez do tráfego geral nesta faixa horária, o que permite a contagem de maior número de automóveis, como também por uma menor atividade de motofrete. Outra hipótese pode ser o fato das motos terem maior mobilidade / velocidade e, portanto, poderem chegar ao mesmo destino dos autos na mesma hora saindo mais tarde, isto é, as viagens de moto tem menor duração.

A mesma análise pode ser feita para o período da tarde, onde autos e motos somados respondem por 96% da frota nas vias pesquisadas. O percentual de automóveis varia de 77% a 87%, enquanto o percentual de motocicletas varia de 9% a 19%. O maior percentual de automóveis e o menor percentual de motocicleta para o período da tarde ocorre nos últimos 15 minutos de da pesquisa, isto é, entre 19h45 e 20h00. Novamente este resultado pode ocorrer devido à melhor fluidez do tráfego geral nesta faixa horária, o que permite a contagem de maior número de automóveis, como também por uma redução gradativa da atividade de motofrete ao entardecer/anoitecer.

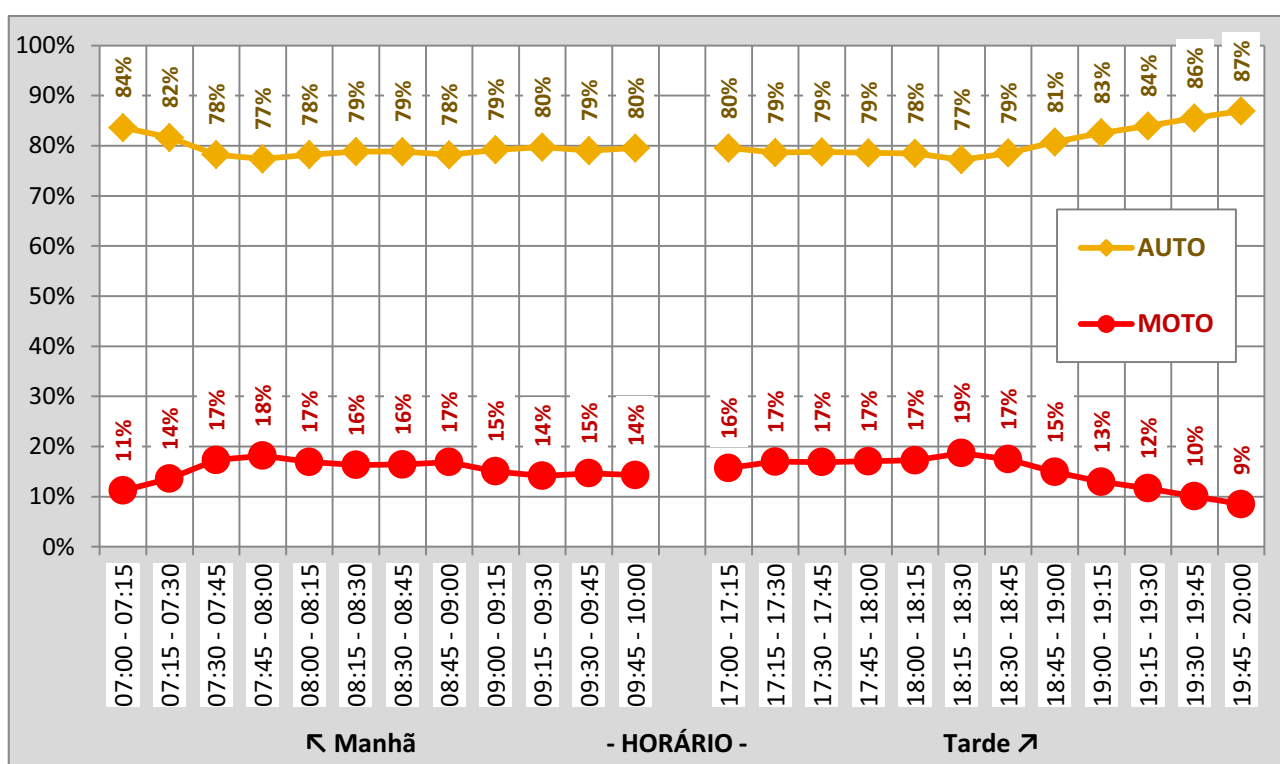


Gráfico 3 – Percentual da frota por horário em 2013

4.2.2. Tabela de hierarquização de volumes

As tabelas de hierarquização de volume são importantes e práticas ferramentas que permitem a consulta dos volumes totais simples e equivalentes, bem como de cada tipo de veículo (automóvel, ônibus urbano e fretado, caminhão e motocicleta), além de apresentar a classificação (*ranking*) de cada ponto de contagem volumétrica pesquisado em 2013³.

As tabelas foram subdivididas primeiramente por tipo de volume: as quatro primeiras (Tabela 1 a Tabela 4) se referem ao “Volume Total de 3 horas” enquanto que as quatro últimas (Tabela 5 a Tabela 8) apresentam o “Volume das Horas-Pico”, isto é, a faixa horária que apresentou maior volume de veículos.

As tabelas também foram subdivididas em dois grupos: “Posição” e “Volume”. As tabelas “Posição” apresentam um *ranking* (classificação) do ponto de contagem de cada tipo de veículo em relação aos demais pontos pesquisados. Estas procuram responder a perguntas relacionadas à ordem ou colocação, como, por exemplo, “qual o local com maior volume de automóveis pela manhã?”, “quais os três maiores locais em volume de ônibus urbano à tarde?”, “qual é o segundo ponto em volume de motos pela manhã?”, “qual o ponto de contagem com maior volume simples?”, etc. Já nas tabelas “Volume”, são encontrados os volumes correspondentes às posições das tabelas “Posição”, para cada ponto.

Finalmente, as tabelas foram novamente subdivididas por sentido de direção (BC = bairro-centro ou CB = centro- bairro) e período (manhã ou tarde)

Esquemáticamente:

³ O ponto de contagem principal foi demarcado com um asterisco (*) após seu número de identificação (Ex.: “1*”). O ponto de contagem da Av. Brig. Faria Lima, entre a Rua Dona Elisa Pereira de Barros e a Rua Campo Verde existe em duas rotas de pesquisa (Rota 22 e Rota 25): assim, ele aparece duas vezes nas tabelas de hierarquização.

Volume ⇓	Tabela ⇓	Sentido ⇓	Tipo ⇓	Período ⇓	Pág. ⇓
Total de 3 Horas →	Tabela 1	→ BC – Bairro-Centro	→ Posição (ranking)	→ Manhã → Tarde	→ 39
	Tabela 2	→ BC – Bairro-Centro	→ Volume	→ Manhã → Tarde	→ 43
	Tabela 3	→ CB – Centro- Bairro	→ Posição (ranking)	→ Manhã → Tarde	→ 47
	Tabela 4	→ CB – Centro- Bairro	→ Volume	→ Manhã → Tarde	→ 51
Hora-Pico →	Tabela 5	→ BC – Bairro-Centro	→ Posição (ranking)	→ Manhã → Tarde	→ 57
	Tabela 6	→ BC – Bairro-Centro	→ Volume	→ Manhã → Tarde	→ 62
	Tabela 7	→ CB – Centro- Bairro	→ Posição (ranking)	→ Manhã → Tarde	→ 67
	Tabela 8	→ CB – Centro- Bairro	→ Volume	→ Manhã → Tarde	→ 72

4.2.2.1. Tabelas de hierarquização – Volume total das 3 horas de cada período

Tabela 1 – BC - POSIÇÃO – Ranking dos Pontos para o Volume Total de 3 horas

Rota	Ponto	Local	Bairro - Centro													
			Manhã							Tarde						
			Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.
10	2	Av. 23 de Maio, entre Viad. Tutóia e Viad. Tutóia	1º	41º	24º	52º	11º	1º	1º	4º	37º	30º	36º	3º	3º	4º
07	1*	Av. Radial Leste, entre Viad. Alcântara Machado e R. dos Trilhos	3º	17º	60º	39º	1º	2º	2º	10º	12º	57º	31º	14º	10º	11º
10	1*	Av. 23 de Maio, entre Viad. Beneficência Portuguesa e Viad. Beneficência Portuguesa	2º	31º	26º	51º	18º	3º	3º	1º	36º	34º	36º	1º	1º	1º
35	1*	Av. Morvan Dias de Figueiredo(EXPRESSA), entre Pte. da VL. Guilherme e Pte. da VL. Guilherme	4º	91º	19º	4º	95º	6º	4º	6º	88º	11º	4º	95º	8º	6º
07	3	Av. Radial Leste, entre Viad. Carlos Ferraci e R. Serra do Japi	8º	46º	57º	49º	2º	4º	5º	13º	33º	90º	39º	22º	13º	13º
37	1*	Av. Eng. Billings(EXPRESSA), entre Pte. da Cidade Universitária e Pte. da Cidade Universitária	7º	87º	10º	10º	9º	7º	6º	2º	86º	3º	10º	2º	2º	2º
10	3	Av. Rubem Berta, entre Viad. Pedro de Toledo e Viad. Pedro de Toledo	5º	67º	41º	72º	14º	5º	7º	7º	65º	53º	42º	11º	6º	7º
35	2	Av. Morvan Dias de Figueiredo(CENTRAL), entre Pte. da VL. Guilherme e Pte. da VL. Guilherme	10º	86º	7º	5º	7º	9º	8º	15º	77º	4º	8º	17º	15º	14º
14	2*	Ligação Leste-Oeste, entre Av. 9 de Julho e Av. 9 de Julho	6º	91º	55º	64º	19º	8º	9º	5º	86º	64º	34º	18º	5º	5º
07	2	Av. Radial Leste, entre R. Dr. Fomm e R. Siqueira Bueno	12º	32º	68º	57º	3º	10º	10º	19º	26º	72º	32º	20º	19º	19º
04	2	Av. Tiradentes, entre R. João Teodoro e R. Jorge Miranda	9º	34º	16º	36º	13º	11º	11º	12º	43º	22º	49º	19º	11º	12º
35	3	Av. Morvan Dias de Figueiredo(LOCAL), entre Pte. da VL. Guilherme e Pte. da VL. Guilherme	11º	10º	1º	10º	32º	13º	12º	3º	11º	1º	12º	30º	4º	3º
04	1*	Av. Prestes Maia, entre R. Paula Souza e R. Mauá	13º	58º	17º	47º	15º	12º	13º	18º	58º	22º	64º	15º	18º	20º
01	3	Av. Eusébio Matoso, entre R. Cardeal Arcoverde e Av. das Nações Unidas	22º	26º	8º	87º	5º	14º	14º	34º	48º	19º	77º	7º	31º	32º
14	3	Ligação Leste-Oeste, entre Av. 23 de Maio e Av. 23 de Maio	14º	91º	80º	72º	23º	15º	15º	17º	93º	68º	45º	32º	22º	25º
19	3*	Av. dos Bandeirantes, entre Al. dos Nhamiquaras e Al. dos Maracatins	18º	81º	2º	22º	16º	16º	16º	9º	83º	6º	15º	9º	9º	9º
28	1	Av. Juntas das Provisórias, entre R. Lord Cockrane e R. Labatut	15º	87º	14º	8º	33º	18º	17º	24º	88º	5º	13º	12º	23º	24º
17	3*	Av. Prof. Francisco Morato, entre R. Carlos Ferreira e Av. Lineu de Paula Machado	34º	7º	35º	48º	6º	17º	18º	20º	8º	15º	33º	13º	17º	16º
01	2	Av. Rebouças, entre Al. Lorena e R. Oscar Freire	27º	43º	90º	64º	10º	19º	19º	26º	45º	68º	93º	6º	24º	26º
28	3*	Av. do Estado, entre R. Presidente Almeida Couto e R. Antônio Garcia	19º	77º	12º	15º	17º	20º	20º	37º	75º	6º	14º	24º	35º	36º
18	3*	Av. Washington Luís, entre R. Chaves e Pça. Min. Pedro Chaves	31º	28º	20º	21º	12º	21º	21º	21º	27º	20º	17º	27º	20º	21º
26	4*	Av. Pedrosa de Moraes, entre R. Ferreira de Araújo e R. Pe. Carvalho	16º	2º	28º	29º	55º	22º	22º	33º	5º	13º	42º	66º	37º	35º
19	4	Av. dos Bandeirantes, entre R. Francisco de Paula Brito e R. Camundó	37º	79º	4º	16º	8º	24º	23º	8º	78º	6º	18º	4º	7º	8º
04	3	Av. Santos Dumont, entre Pça. Campo de Bagatelle e R. Santa Eulália	23º	66º	45º	24º	25º	23º	24º	40º	68º	28º	21º	34º	39º	39º
09	1*	R. Vergueiro, entre Av. Cons. Rodrigues Alves e R. Prof. Aristides de Macedo	20º	44º	63º	57º	34º	25º	25º	29º	39º	64º	62º	26º	32º	33º

Rota	Ponto	Local	Bairro - Centro													
			Manhã							Tarde						
			Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.
37	2	Av. Eng. Billings (LOCAL), entre Pte. da Cidade Universitária e Pte. da Cidade Universitária	17º	85º	3º	17º	64º	26º	26º	22º	82º	2º	23º	57º	28º	30º
16	2	Est. de Itapeperica, entre Av. Giovanni Gronchi e R. das Belezas	66º	1º	38º	25º	4º	30º	27º	66º	9º	44º	22º	23º	48º	47º
03	2	Av. Rudge, entre R. Javaés e R. Jaraguá	26º	45º	42º	42º	35º	27º	28º	68º	35º	34º	41º	68º	70º	68º
13	2*	Av. Paulista, entre R. Min. Rocha Azevedo e R. Padre João Manoel	21º	25º	52º	75º	46º	28º	29º	30º	32º	64º	74º	21º	33º	34º
28	2	Av. do Estado, entre R. dos Patriotas e Av. Pres. Wilson	35º	77º	22º	13º	20º	29º	30º	61º	76º	32º	16º	53º	63º	65º
01	1*	R. da Consolação, entre R. Caio Prado e R. Marquês de Paranaguá	33º	19º	47º	53º	27º	31º	31º	25º	29º	60º	62º	5º	21º	23º
33	3	Av. Jacu Pêssego, entre Av. Laranja da China e Rua Legalidade	38º	74º	11º	1º	82º	40º	32º	16º	72º	12º	1º	41º	12º	10º
31	3	Av. Pedro Álvares Cabral, entre Pça. Gal. Estilac Leal e R. Abílio Soares	25º	57º	42º	41º	45º	32º	33º	31º	60º	40º	51º	46º	36º	37º
17	1	Av. Prof. Francisco Morato, entre Pça. Boaventura de Andrade e Pça. Boav. de Andrade	40º	12º	52º	32º	22º	34º	34º	67º	20º	44º	55º	45º	65º	63º
19	5	Av. Tancredo Neves, entre R. Vergueiro e R. Nossa Sra. das Mercês	29º	83º	12º	12º	43º	33º	35º	14º	73º	21º	18º	16º	16º	18º
13	3	Av. Bernardino de Campos, entre R. Tomaz Carvalho e R. Correia Dias (Viad. Santa Generosa)	28º	37º	80º	81º	42º	35º	36º	55º	44º	78º	83º	56º	54º	56º
12	4	Av. Cidade Jardim (Túnel), entre R. Mário Ferraz e R. Franz Schubert	30º	91º	80º	93º	36º	36º	37º	43º	90º	68º	93º	54º	47º	49º
26	2	R. Prof. Fonseca Rodrigues, entre Av. Pe. Pereira de Andrade e R. Benneti	24º	61º	28º	31º	73º	37º	38º	50º	61º	22º	46º	87º	60º	61º
17	2	Av. Prof. Francisco Morato, entre R. Purús e R. Sanharó	46º	13º	63º	46º	24º	39º	39º	56º	13º	50º	50º	40º	49º	48º
19	1	Av. dos Bandeirantes (Central), entre R. Lourenço Marques e R. Júlio Diniz	36º	83º	6º	20º	31º	38º	40º	23º	91º	9º	20º	28º	25º	28º
33	1	Av. Jacu Pêssego, entre Av. Adriano Bertozzi e Rua Iososuke Okauê	52º	56º	26º	2º	76º	46º	41º	39º	47º	14º	3º	64º	34º	27º
34	4	Av. Aricanduva (Lateral), entre Av. Itaquera e R. Otávio Vasco do Nascimento	43º	53º	22º	7º	61º	43º	42º	32º	39º	22º	6º	8º	27º	22º
33	2*	Av. Jacu Pêssego, entre Rua Botuporã e Rua São Francisco do Piauí	48º	64º	17º	3º	81º	47º	43º	27º	67º	17º	2º	43º	26º	17º
14	1	Elevado Costa e Silva, entre Av. Pacaembu e Av. Pacaembu	32º	91º	90º	95º	50º	41º	44º	42º	93º	90º	83º	31º	42º	42º
05	2	Av. Cruzeiro do Sul, entre R. Pedro Vicente e R. Paulino Guimarães	39º	62º	15º	18º	39º	42º	45º	54º	66º	16º	27º	59º	55º	57º
16	3*	Av. João Dias, entre R. Barão do Rio Branco e R. João Carlos da Silva Borges	51º	24º	30º	28º	38º	44º	46º	47º	16º	37º	34º	35º	43º	43º
22	1	Av. Brig. Faria Lima, entre R. D. Elisa P. de Barros e R. Campo Verde	45º	11º	80º	44º	54º	50º	47º	46º	7º	90º	66º	50º	46º	46º
34	5	Av. Aricanduva, entre Av. Governador Adhemar Pereira de Barros e Trav. Mata de Salgueiros	50º	55º	30º	9º	66º	51º	48º	35º	41º	30º	7º	10º	30º	29º
05	1*	Av. do Estado, entre R. Paula Souza e Viad. Fepasa	49º	87º	8º	14º	40º	49º	49º	41º	91º	10º	11º	25º	38º	38º
02	3	Av. Francisco Matarazzo, entre R. Costa Júnior e Viad. Antártica	42º	35º	80º	81º	53º	47º	50º	51º	49º	72º	64º	71º	53º	54º
15	4	Av. Senador Queiroz, entre R. 25 de Março e R. Barão de Duprat	41º	68º	33º	27º	49º	45º	51º	79º	69º	37º	47º	86º	82º	83º
21	2	Av. Ver. José Diniz, entre R. Pascal e R. Vieira de Moraes	56º	21º	60º	72º	41º	53º	52º	45º	25º	29º	58º	37º	44º	45º
13	1	Av. Dr. Arnaldo, entre R. Major Natanael e R. Teodoro Sampaio	44º	37º	60º	56º	84º	52º	53º	11º	18º	72º	68º	39º	14º	15º
24	2	Est. do M' Boi Mirim, entre Av. Guarapiranga e R. Theodolino Pereira de Almeida	70º	4º	80º	45º	28º	55º	54º	86º	4º	44º	26º	55º	81º	79º
34	1*	Av. Aricanduva (Central), entre R. Júlio Colaço e R. Ten. Cel. Soares Neiva	58º	90º	38º	6º	78º	57º	55º	28º	93º	26º	5º	29º	29º	31º
18	2	Av. Interlagos, entre R. João Scatamacchia e Pça. Antônio Xavier Sobreira	71º	9º	47º	23º	30º	56º	56º	44º	17º	32º	25º	47º	45º	44º

Rota	Ponto	Local	Bairro - Centro													
			Manhã							Tarde						
			Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.
19	2	Av. dos Bandeirantes (Lateral), entre R. Lourenço Marques e R. Júlio Diniz	47º	81º	5º	63º	58º	54º	57º	83º	83º	60º	68º	69º	85º	88º
12	2	Av. 9 de Julho, entre Av. Brasil e R. Espéria	63º	23º	47º	89º	44º	58º	58º	65º	34º	78º	68º	36º	57º	58º
09	3	Av. Jabaquara, entre Av. Miguel Stéfano e R. Prof. José Cuce	59º	40º	73º	53º	51º	59º	59º	73º	41º	72º	72º	75º	74º	74º
24	1	Est. do M' Boi Mirim, entre R. Alfredo Cabral de Oliveira e R. Dr. Artur Moreira de Almeida	79º	8º	57º	38º	29º	64º	60º	84º	10º	48º	29º	51º	79º	78º
12	1*	Av. 9 de Julho, entre Viad. Major Quedinho e R. Martinho Prado	62º	18º	35º	67º	57º	63º	61º	70º	22º	41º	77º	33º	62º	59º
23	1	R. Teodoro Sampaio, entre R. Fernão Dias e R. Cardeal Arcoverde	69º	5º	42º	62º	48º	67º	62º	80º	6º	78º	77º	70º	78º	73º
26	3	Av. Pedroso de Moraes, entre Pça. Pan-americana e R. Banibás	55º	54º	52º	34º	77º	62º	63º	58º	55º	50º	51º	85º	66º	67º
03	3	Av. Braz Leme, entre R. Heliadora e R. Tupiguaes	54º	72º	38º	35º	63º	60º	64º	36º	74º	41º	39º	77º	41º	41º
25	3	Av. Brig. Faria Lima, entre Av. Pres. J. Kubischek e R. Min. Jesuino Cardoso	53º	65º	63º	69º	70º	61º	65º	38º	62º	90º	91º	62º	40º	40º
21	1	Av. Ver. José Diniz, entre R. João Paes e R. Cap. Felisbino de Moraes	68º	22º	57º	53º	47º	65º	66º	69º	28º	53º	44º	49º	67º	66º
05	3	Av. Cruzeiro do Sul, entre R. Cel. Antônio de Carvalho e R. Gabriel Prestes	60º	50º	30º	37º	60º	66º	67º	71º	56º	27º	60º	63º	71º	72º
24	3*	Av. Guarapiranga, entre R. Ptolomeu e R. Benedito Pereira de Borba	81º	3º	68º	26º	37º	71º	68º	88º	2º	57º	28º	58º	84º	81º
25	2	Av. Brig. Faria Lima, entre R. Tabapuã e R. Aspásia	57º	59º	73º	75º	68º	68º	69º	48º	57º	86º	89º	76º	52º	53º
09	2	R. Domingos de Moraes, entre R. Borges Lagoa e R. Pedro de Toledo	61º	60º	73º	50º	56º	69º	70º	63º	62º	72º	60º	73º	69º	70º
16	1	Est. de Itapeperica, entre Est. do Campo Limpo e R. Miguel Franco de Araújo	86º	30º	68º	57º	21º	70º	71º	90º	15º	57º	38º	48º	88º	85º
03	1*	Av. Rio Branco, entre R. Aurora e R. Vitória	75º	16º	47º	57º	52º	73º	72º	81º	19º	53º	56º	44º	75º	75º
25	1*	Av. Brig. Faria Lima, entre R. D. Elisa Pereira de Barros e R. Campo Verde	74º	6º	80º	75º	65º	76º	73º	57º	3º	86º	58º	52º	51º	50º
18	1	Av. Interlagos, entre Pça. Enzo Ferrari e Av. Rio Bonito	87º	36º	20º	42º	26º	75º	74º	64º	1º	37º	24º	61º	58º	51º
02	2*	Av. Gal. Olímpio da Silveira, entre R. Gabriel Santos e R. Cons Brotero	73º	14º	35º	39º	80º	77º	75º	59º	23º	52º	51º	81º	64º	62º
32	3	R. Vergueiro, entre R. Correia Dias e R. Dr. Eduardo Amaro	67º	69º	34º	69º	62º	72º	76º	52º	70º	48º	76º	60º	56º	60º
31	2*	Av. Brasil, entre R. Colômbia e R. Panamá	64º	74º	47º	64º	67º	74º	77º	53º	78º	60º	54º	65º	59º	64º
25	4	Av. Hélio Pellegrino, entre R. Dr. Ernani Pereira e R. Marcos Lopes	65º	80º	90º	75º	87º	78º	78º	77º	85º	83º	95º	88º	83º	86º
31	1	R. Henrique Schaumann, entre R. Teodoro Sampaio e R. Artur de Azevedo	72º	76º	73º	75º	59º	79º	79º	49º	78º	44º	57º	42º	50º	52º
26	1	Av. Dr. Gastão Vidigal, entre R. Aroaba e R. Heliópolis	77º	63º	24º	19º	73º	80º	80º	60º	59º	17º	9º	72º	61º	55º
23	3	R. Teodoro Sampaio, entre R. Oscar Freire e R. Capote Valente	76º	28º	73º	88º	88º	81º	81º	85º	21º	90º	83º	89º	87º	87º
23	2*	R. Teodoro Sampaio, entre R. Francisco Leitão e R. Cônego Eugênio Leite	80º	20º	55º	80º	71º	82º	82º	75º	14º	36º	71º	84º	76º	77º
22	3*	Av. Brig. Luis Antônio, entre Al. Santos e Al. Jaú	82º	47º	80º	84º	75º	84º	83º	87º	49º	86º	83º	78º	89º	89º
32	2	R. Vergueiro, entre R. Prof. Antônio Prudente e Travessa Calado	78º	73º	90º	84º	79º	83º	84º	74º	78º	64º	83º	67º	76º	80º
22	2	R. Tabapuã, entre R. Renato Paes de Barros e R. Bandeira Paulista	83º	51º	63º	61º	85º	85º	85º	82º	46º	83º	89º	83º	86º	84º
15	1*	Av. Ipiranga, entre Av. São João e R. 24 de Maio	84º	39º	68º	81º	72º	86º	86º	95º	38º	60º	77º	92º	95º	95º
12	3	Av. Cidade Jardim (Lateral), entre R. Mário Ferraz e R. Franz Schubert	85º	33º	80º	89º	69º	87º	87º	93º	53º	90º	74º	91º	93º	92º
34	2	Av. Aricanduva (Lateral), entre R. Júlio Colaço e R. Ten. Cel. Soares Neiva	88º	41º	45º	29º	89º	88º	88º	76º	31º	53º	48º	38º	72º	71º

Rota	Ponto	Local	Bairro - Centro													
			Manhã							Tarde						
			Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.
15	2	Viad. 9 de Julho, entre sobre a Av. 9 de Julho e sobre a Av. 9 de Julho	89º	52º	73º	67º	82º	89º	89º	78º	52º	68º	83º	80º	80º	82º
21	3*	Av. Ibirapuera, entre Av. Moema e Av. Chibará	92º	15º	80º	93º	93º	92º	90º	91º	24º	78º	77º	93º	91º	91º
15	3	Av. Rangel Pestana, entre R. 25 de Março e R. Bittencourt Rodrigues	91º	48º	90º	69º	86º	90º	91º	62º	49º	83º	66º	79º	68º	69º
22	4	Av. Brig. Luis Antônio, entre R. Humaitá e R. Major Diogo	90º	49º	73º	92º	90º	91º	92º	89º	54º	72º	91º	82º	90º	90º
02	1	Av. São João, entre Av. Duque de Caxias e R. Ana Cintra	95º	26º	95º	89º	92º	94º	93º	94º	30º	86º	73º	94º	94º	94º
34	3	Av. Aricanduva (Central), entre Av. Itaquera e R. Otávio Vasco do Nascimento	93º	71º	63º	33º	94º	93º	94º	72º	64º	41º	30º	74º	73º	76º
32	1*	Av. Liberdade, entre R. Fagundes e R. Barão de Iguape	94º	70º	68º	86º	91º	95º	95º	92º	70º	78º	77º	90º	92º	93º

Tabela 2 – BC - VOLUME – Total de 3 horas

Rota	Ponto	Local	Bairro - Centro													
			Manhã							Tarde						
			Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.
10	2	Av. 23 de Maio, entre Viad. Tutóia e Viad. Tutóia	24.220	298	27	33	3.644	28.222	28.580	16.098	225	29	50	2.687	19.089	19.393
07	1*	Av. Radial Leste, entre Viad. Alcântara Machado e R. dos Trilhos	21.293	437	6	54	5.715	27.505	28.002	10.135	385	8	60	1.663	12.251	12.704
10	1*	Av. 23 de Maio, entre Viad. Beneficência Portuguesa e Viad. Beneficência Portuguesa	21.692	342	26	34	3.100	25.194	25.596	19.948	241	22	50	3.151	23.412	23.725
35	1*	Av. Morvan Dias de Figueiredo(EXPRESSA), entre Pte. da VL. Guilherme e Pte. da VL. Guilherme	18.245	0	35	1.208	31	19.519	20.762	12.476	3	66	614	41	13.200	13.883
07	3	Av. Radial Leste, entre Viad. Carlos Ferraci e R. Serra do Japi	14.056	259	7	37	5.645	20.004	20.307	9.617	274	0	43	1.335	11.269	11.586
37	1*	Av. Eng. Billings(EXPRESSA), entre Pte. da Cidade Universitária e Pte. da Cidade Universitária	14.942	2	72	446	3.936	19.398	19.918	17.761	4	145	215	2.905	21.030	21.394
10	3	Av. Rubem Berta, entre Viad. Pedro de Toledo e Viad. Pedro de Toledo	16.082	68	13	20	3.440	19.623	19.724	11.893	84	9	39	1.715	13.740	13.872
35	2	Av. Morvan Dias de Figueiredo(CENTRAL), entre Pte. da VL. Guilherme e Pte. da VL. Guilherme	13.014	5	87	926	4.287	18.319	19.337	8.962	20	127	404	1.515	11.028	11.579
14	2*	Ligação Leste-Oeste, entre Av. 9 de Julho e Av. 9 de Julho	15.973	0	8	23	2.848	18.852	18.883	13.842	4	6	51	1.467	15.370	15.431
07	2	Av. Radial Leste, entre R. Dr. Fomm e R. Siqueira Bueno	12.060	337	4	29	5.582	18.012	18.382	8.720	298	4	59	1.451	10.532	10.893
04	2	Av. Tiradentes, entre R. João Teodoro e R. Jorge Miranda	13.544	316	43	65	3.575	17.543	17.967	9.848	215	37	29	1.461	11.590	11.871
35	3	Av. Morvan Dias de Figueiredo(LOCAL), entre Pte. da VL. Guilherme e Pte. da VL. Guilherme	12.116	510	258	446	1.943	15.273	16.487	16.912	403	218	180	1.184	18.897	19.698
04	1*	Av. Prestes Maia, entre R. Paula Souza e R. Mauá	12.044	154	42	44	3.349	15.633	15.873	8.763	133	37	18	1.647	10.598	10.786
01	3	Av. Eusébio Matoso, entre R. Cardeal Arcoverde e Av. das Nações Unidas	9.011	358	82	10	5.118	14.579	15.029	6.704	196	46	9	1.931	8.886	9.137
14	3	Ligação Leste-Oeste, entre Av. 23 de Maio e Av. 23 de Maio	11.731	0	2	20	2.612	14.365	14.387	8.787	0	5	37	1.130	9.959	10.001
19	3*	Av. dos Bandeirantes, entre Al. dos Nhamiquaras e Al. dos Maracatins	9.882	12	219	140	3.345	13.598	13.969	10.981	14	99	127	1.828	13.049	13.289
28	1	Av. Juntas das Provisórias, entre R. Lord Cockrane e R. Labatut	10.654	2	55	662	1.840	13.213	13.932	7.836	3	110	176	1.705	9.830	10.119
17	3*	Av. Prof. Francisco Morato, entre R. Carlos Ferreira e Av. Lineu de Paula Machado	7.626	541	15	41	5.027	13.250	13.847	8.607	434	53	54	1.676	10.824	11.365
01	2	Av. Rebouças, entre Al. Lorena e R. Oscar Freire	8.630	285	1	23	3.929	12.868	13.177	7.534	207	5	4	2.023	9.773	9.989
28	3*	Av. do Estado, entre R. Presidente Almeida Couto e R. Antônio Garcia	9.173	20	62	281	3.179	12.715	13.078	6.476	23	99	169	1.310	8.077	8.368
18	3*	Av. Washington Luís, entre R. Chaves e Pça. Min. Pedro Chaves	7.870	348	33	153	3.634	12.038	12.572	8.482	296	42	116	1.267	10.203	10.657
26	4*	Av. Pedroso de Moraes, entre R. Ferreira de Araújo e R. Pe. Carvalho	10.135	607	21	86	791	11.640	12.354	6.713	447	63	39	580	7.842	8.391
19	4	Av. dos Bandeirantes, entre R. Francisco de Paula Brito e R. Camundó	6.916	18	172	236	3.962	11.304	11.730	11.278	17	99	113	2.053	13.560	13.789

Rota	Ponto	Local	Bairro - Centro													
			Manhã							Tarde						
			Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.
04	3	Av. Santos Dumont, entre Pça. Campo de Bagatelle e R. Santa Eulália	8.913	73	11	107	2.367	11.471	11.662	6.218	65	32	94	1.068	7.477	7.668
09	1*	R. Vergueiro, entre Av. Cons. Rodrigues Alves e R. Prof. Aristides de Macedo	9.160	279	5	29	1.796	11.269	11.582	7.250	222	6	19	1.281	8.778	9.025
37	2	Av. Eng. Billings (LOCAL), entre Pte. da Cidade Universitária e Pte. da Cidade Universitária	10.008	7	179	215	543	10.952	11.353	8.424	16	206	84	653	9.383	9.689
16	2	Est. de Itapeerica, entre Av. Giovanni Gronchi e R. das Belezas	4.255	639	14	95	5.451	10.454	11.202	4.082	426	13	88	1.334	5.943	6.470
03	2	Av. Rudge, entre R. Javaés e R. Jaraguá	8.741	266	12	51	1.780	10.850	11.179	3.885	248	22	40	570	4.765	5.075
13	2*	Av. Paulista, entre R. Min. Rocha Azevedo e R. Padre João Manoel	9.068	363	9	18	1.160	10.618	11.008	7.051	278	6	12	1.338	8.685	8.981
28	2	Av. do Estado, entre R. dos Patriotas e Av. Pres. Wilson	7.319	20	30	334	2.830	10.533	10.917	4.255	22	24	117	704	5.122	5.285
01	1*	R. da Consolação, entre R. Caio Prado e R. Marquês de Paranaguá	7.651	417	10	32	2.125	10.235	10.694	7.629	292	7	19	2.036	9.983	10.301
33	3	Av. Jacu Pêssego, entre Av. Laranja da China e Rua Legalidade	6.864	24	63	1.535	383	8.869	10.491	8.961	31	65	1.508	830	11.395	12.999
31	3	Av. Pedro Álvares Cabral, entre Pça. Gal. Estilac Leal e R. Abílio Soares	8.781	174	12	52	1.195	10.214	10.452	7.025	114	19	27	754	7.939	8.099
17	1	Av. Prof. Francisco Morato, entre Pça. Boaventura de Andrade e Pça. Boav. de Andrade	6.592	470	9	77	2.745	9.893	10.449	3.903	331	13	24	758	5.029	5.397
19	5	Av. Tancredo Neves, entre R. Vergueiro e R. Nossa Sra. das Mercês	8.152	11	62	381	1.334	9.940	10.394	9.230	28	41	113	1.564	10.976	11.158
13	3	Av. Bernardino de Campos, entre R. Tomaz Carvalhal e R. Correia Dias (Viad. Santa Generosa)	8.164	303	2	16	1.376	9.861	10.182	4.595	214	3	8	661	5.481	5.706
12	4	Av. Cidade Jardim (Túnel), entre R. Mário Ferraz e R. Franz Schubert	7.932	0	2	6	1.775	9.715	9.723	5.484	2	5	4	697	6.192	6.203
26	2	R. Prof. Fonseca Rodrigues, entre Av. Pe. Pereira de Andrade e R. Benneti	8.796	128	21	85	434	9.464	9.698	4.836	104	37	34	310	5.321	5.496
17	2	Av. Prof. Francisco Morato, entre R. Puréus e R. Sanharó	6.121	465	5	47	2.475	9.113	9.630	4.573	375	11	28	844	5.831	6.245
19	1	Av. dos Bandeirantes (Central), entre R. Lourenço Marques e R. Júlio Diniz	6.992	11	104	169	1.968	9.244	9.528	8.321	1	88	99	1.247	9.756	9.944
33	1	Av. Jacu Pêssego, entre Av. Adriano Bertozzi e Rua lososuke Okaue	5.685	197	26	1.365	422	7.695	9.283	6.232	198	59	1.296	608	8.393	9.946
34	4	Av. Aricanduva (Lateral), entre Av. Itaquera e R. Otávio Vasco do Nascimento	6.414	216	30	829	661	8.150	9.225	6.945	222	37	489	1.864	9.557	10.305
33	2*	Av. Jacu Pêssego, entre Rua Botuporã e Rua São Francisco do Piauí	5.871	83	42	1.267	395	7.658	9.050	7.529	79	47	1.306	793	9.754	11.186
14	1	Elevado Costa e Silva, entre Av. Pacaembu e Av. Pacaembu	7.826	0	1	0	1.016	8.843	8.844	5.892	0	0	8	1.143	7.043	7.051
05	2	Av. Cruzeiro do Sul, entre R. Pedro Vicente e R. Paulino Guimarães	6.598	116	50	191	1.468	8.423	8.780	4.625	81	50	75	642	5.473	5.679
16	3*	Av. João Dias, entre R. Barão do Rio Branco e R. João Carlos da Silva Borges	5.750	369	18	89	1.561	7.787	8.263	5.124	354	20	51	1.062	6.611	7.036
22	1	Av. Brig. Faria Lima, entre R. D. Elisa P. de Barros e R. Campo Verde	6.160	499	2	49	820	7.530	8.080	5.187	436	0	17	714	6.354	6.807
34	5	Av. Aricanduva, entre Av. Governador Adhemar Pereira de Barros e Trav. Mata de Salgueiros	5.776	199	18	660	519	7.172	8.049	6.553	221	29	424	1.808	9.035	9.709

Rota	Ponto	Local	Bairro - Centro													
			Manhã							Tarde						
			Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.
05	1*	Av. do Estado, entre R. Paula Souza e Viad. Fepasa	5.827	2	82	326	1.381	7.618	8.028	6.010	1	84	184	1.299	7.578	7.847
02	3	Av. Francisco Matarazzo, entre R. Costa Júnior e Viad. Antártica	6.462	314	2	16	864	7.658	7.990	4.762	192	4	18	551	5.527	5.741
15	4	Av. Senador Queiroz, entre R. 25 de Março e R. Barão de Duprat	6.497	65	17	90	1.031	7.700	7.872	3.230	36	20	33	314	3.633	3.722
21	2	Av. Ver. José Diniz, entre R. Pascal e R. Vieira de Moraes	5.064	393	6	20	1.377	6.860	7.279	5.256	306	31	21	943	6.557	6.915
13	1	Av. Dr. Arnaldo, entre R. Major Natanael e R. Teodoro Sampaio	6.188	303	6	30	375	6.902	7.241	9.852	340	4	16	856	11.068	11.428
24	2	Est. do M' Boi Mirim, entre Av. Guarapiranga e R. Theodolino Pereira de Almeida	3.835	576	2	48	2.047	6.508	7.134	2.483	456	13	78	675	3.705	4.252
34	1*	Av. Aricanduva (Central), entre R. Júlio Colaço e R. Ten. Cel. Soares Neiva	5.011	1	14	840	403	6.269	7.124	7.255	0	35	567	1.215	9.072	9.674
18	2	Av. Interlagos, entre R. João Scatamacchia e Pça. Antônio Xavier Sobreira	3.798	515	10	108	1.972	6.403	7.036	5.277	353	24	82	744	6.480	6.939
19	2	Av. dos Bandeirantes (Lateral), entre R. Lourenço Marques e R. Júlio Diniz	5.939	12	144	24	720	6.839	7.019	2.891	14	7	16	565	3.493	3.530
12	2	Av. 9 de Julho, entre Av. Brasil e R. Espéria	4.514	379	10	8	1.310	6.221	6.618	4.094	261	3	16	994	5.368	5.648
09	3	Av. Jabaquara, entre Av. Miguel Stéfano e R. Prof. José Cuce	4.927	300	3	32	938	6.200	6.535	3.578	221	4	14	507	4.324	4.563
24	1	Est. do M' Boi Mirim, entre R. Alfredo Cabral de Oliveira e R. Dr. Artur Moreira de Almeida	3.229	531	7	55	2.013	5.835	6.428	2.699	412	12	65	712	3.900	4.389
12	1*	Av. 9 de Julho, entre Viad. Major Quedinho e R. Martinho Prado	4.639	429	15	22	763	5.868	6.334	3.804	321	14	9	1.112	5.260	5.604
23	1	R. Teodoro Sampaio, entre R. Fernão Dias e R. Cardeal Arcoverde	4.038	563	12	27	1.090	5.730	6.332	3.107	438	3	9	562	4.119	4.569
26	3	Av. Pedroso de Moraes, entre Pça. Pan-americana e R. Banibás	5.301	208	9	71	416	6.005	6.293	4.416	164	11	27	315	4.933	5.135
03	3	Av. Braz Leme, entre R. Heliadora e R. Tupiguaes	5.457	36	14	68	578	6.153	6.271	6.509	27	14	43	501	7.094	7.178
25	3	Av. Brig. Faria Lima, entre Av. Pres. J. Kubischek e R. Min. Jesuino Cardoso	5.552	77	5	21	467	6.122	6.225	6.459	95	0	6	636	7.196	7.297
21	1	Av. Ver. José Diniz, entre R. João Paes e R. Cap. Felisbino de Moraes	4.219	385	7	32	1.146	5.789	6.213	3.829	295	9	38	730	4.901	5.243
05	3	Av. Cruzeiro do Sul, entre R. Cel. Antônio de Carvalho e R. Gabriel Prestes	4.761	236	18	63	675	5.753	6.070	3.709	161	33	20	611	4.534	4.748
24	3*	Av. Guarapiranga, entre R. Ptolomeu e R. Benedito Pereira de Borba	2.991	600	4	94	1.657	5.346	6.044	2.309	471	8	69	651	3.508	4.056
25	2	Av. Brig. Faria Lima, entre R. Tabapuã e R. Aspásia	5.056	145	3	18	502	5.724	5.890	4.993	134	1	7	503	5.638	5.780
09	2	R. Domingos de Moraes, entre R. Borges Lagoa e R. Pedro de Toledo	4.642	143	3	35	786	5.609	5.790	4.165	95	4	20	528	4.812	4.931
16	1	Est. de Itapeperica, entre Est. do Campo Limpo e R. Miguel Franco de Araújo	2.256	343	4	29	2.758	5.390	5.766	2.108	357	8	46	735	3.254	3.665
03	1*	Av. Rio Branco, entre R. Aurora e R. Vitória	3.600	438	10	29	876	4.953	5.430	3.044	339	9	23	773	4.188	4.559
25	1*	Av. Brig. Faria Lima, entre R. D. Elisa Pereira de Barros e R. Campo Verde	3.701	542	2	18	540	4.803	5.365	4.473	470	1	21	707	5.672	6.164
18	1	Av. Interlagos, entre Pça. Enzo Ferrari e Av. Rio Bonito	2.103	309	33	51	2.326	4.822	5.215	4.134	480	20	83	638	5.355	5.938
02	2*	Av. Gal. Olímpio da Silveira, entre R. Gabriel Santos e R. Cons Brotero	3.716	464	15	54	399	4.648	5.181	4.370	318	10	27	366	5.091	5.446
32	3	R. Vergueiro, entre R. Correia Dias e R. Dr. Eduardo Amaro	4.254	48	16	21	650	4.989	5.074	4.750	33	12	11	641	5.447	5.503

Rota	Ponto	Local	Bairro - Centro													
			Manhã							Tarde						
			Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.
31	2*	Av. Brasil, entre R. Colômbia e R. Panamá	4.351	24	10	23	503	4.911	4.968	4.690	17	7	25	607	5.346	5.395
25	4	Av. Hélio Pelegrino, entre R. Dr. Ernani Pereira e R. Marcos Lopes	4.263	17	1	18	284	4.583	4.619	3.271	11	2	3	301	3.588	3.604
31	1	R. Henrique Schaumanm, entre R. Teodoro Sampaio e R. Artur de Azevedo	3.754	21	3	18	694	4.490	4.532	4.977	17	13	22	798	5.827	5.879
26	1	Av. Dr. Gastão Vidigal, entre R. Aroaba e R. Heliópolis	3.430	112	27	187	434	4.190	4.516	4.281	115	47	280	546	5.269	5.711
23	3	R. Teodoro Sampaio, entre R. Oscar Freire e R. Capote Valente	3.468	348	3	9	275	4.103	4.463	2.646	322	0	8	284	3.260	3.590
23	2*	R. Teodoro Sampaio, entre R. Francisco Leitão e R. Cônego Eugênio Leite	3.100	407	8	17	445	3.977	4.409	3.411	358	21	15	329	4.134	4.528
22	3*	Av. Brig. Luis Antônio, entre Al. Santos e Al. Jaú	2.875	254	2	14	428	3.573	3.843	2.382	192	1	8	437	3.020	3.221
32	2	R. Vergueiro, entre R. Prof. Antônio Prudente e Travessa Calado	3.294	25	1	14	400	3.734	3.774	3.531	17	6	8	572	4.134	4.165
22	2	R. Tabapuã, entre R. Renato Paes de Barros e R. Bandeira Paulista	2.783	222	5	28	369	3.407	3.662	2.927	204	2	7	334	3.474	3.687
15	1*	Av. Ipiranga, entre Av. São João e R. 24 de Maio	2.487	302	4	16	435	3.244	3.566	1.186	224	7	9	173	1.599	1.839
12	3	Av. Cidade Jardim (Lateral), entre R. Mário Ferraz e R. Franz Schubert	2.275	333	2	8	473	3.091	3.434	1.629	175	0	12	185	2.001	2.188
34	2	Av. Aricanduva (Lateral), entre R. Júlio Colaço e R. Ten. Cel. Soares Neiva	1.930	298	11	86	244	2.569	2.964	3.290	285	9	31	909	4.524	4.849
15	2	Viad. 9 de Julho, entre sobre a Av. 9 de Julho e sobre a Av. 9 de Julho	1.906	217	3	22	383	2.531	2.773	3.231	191	5	8	388	3.823	4.027
21	3*	Av. Ibirapuera, entre Av. Moema e Av. Chibará	1.540	459	2	6	113	2.120	2.587	2.001	316	3	9	144	2.473	2.801
15	3	Av. Rangel Pestana, entre R. 25 de Março e R. Bittencourt Rodrigues	1.679	244	1	21	306	2.251	2.517	4.183	192	2	17	422	4.816	5.027
22	4	Av. Brig. Luis Antônio, entre R. Humaitá e R. Major Diogo	1.735	240	3	7	205	2.190	2.440	2.230	170	4	6	355	2.765	2.945
02	1	Av. São João, entre Av. Duque de Caxias e R. Ana Cintra	1.100	358	0	8	116	1.582	1.948	1.448	288	1	13	116	1.866	2.168
34	3	Av. Aricanduva (Central), entre Av. Itaquera e R. Otávio Vasco do Nascimento	1.477	46	5	76	99	1.703	1.830	3.686	86	14	63	526	4.375	4.538
32	1*	Av. Liberdade, entre R. Fagundes e R. Barão de Iguape	1.120	47	4	11	200	1.382	1.444	1.838	33	3	9	257	2.140	2.185

Tabela 3 – CB - POSIÇÃO – Ranking dos Pontos para o Volume Total de 3 horas

Rota	Ponto	Local	Centro-Bairro													
			Manhã							Tarde						
			Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.
07	1*	Av. Radial Leste, entre Viad. Alcântara Machado e R. dos Trilhos	7º	21º	26º	24º	15º	8º	8º	1º	17º	29º	30º	1º	1º	1º
10	2	Av. 23 de Maio, entre Viad. Tutóia e Viad. Tutóia	1º	40º	27º	42º	2º	1º	1º	2º	47º	32º	73º	7º	2º	2º
10	1*	Av. 23 de Maio, entre Viad. Beneficência Portuguesa e Viad. Beneficência Portuguesa	2º	37º	29º	38º	1º	2º	2º	5º	50º	32º	49º	11º	3º	3º
37	1*	Av. das Nações Unidas(EXPRESSA), entre Pte. da Cidade Universitária e Pte. da Cidade Universitária	4º	89º	4º	11º	8º	4º	4º	4º	88º	13º	11º	21º	5º	4º
07	3	Av. Radial Leste, entre Viad. Carlos Ferraci e R. Serra do Japi	10º	18º	39º	32º	24º	11º	12º	8º	28º	44º	51º	3º	6º	5º
14	2*	Ligação Leste-Oeste, entre Av. 9 de Julho e Av. 9 de Julho	5º	77º	53º	44º	16º	5º	5º	6º	80º	66º	44º	13º	4º	6º
35	1*	Av. Pres. Castelo Branco(EXPRESSA), entre Pte. da VL. Guilherme e Pte. da VL. Guilherme	3º	70º	5º	1º	95º	3º	3º	3º	61º	4º	7º	95º	8º	7º
07	2	Av. Radial Leste, entre R. Dr. Fomm e R. Siqueira Bueno	18º	31º	82º	31º	22º	18º	19º	10º	38º	55º	44º	5º	7º	8º
19	3*	Av. dos Bandeirantes, entre Al. dos Nhamiquaras e Al. dos Maracatins	13º	87º	9º	21º	9º	12º	13º	9º	83º	2º	17º	10º	9º	9º
19	4	Av. dos Bandeirantes, entre R. Francisco de Paula Brito e R. Camundó	11º	76º	6º	20º	7º	9º	9º	12º	75º	1º	12º	6º	11º	10º
10	3	Av. Rubem Berta, entre Viad. Pedro de Toledo e Viad. Pedro de Toledo	6º	59º	44º	53º	17º	6º	6º	7º	65º	40º	60º	16º	10º	11º
04	2	Av. Tiradentes, entre R. João Teodoro e R. Jorge Miranda	12º	37º	21º	40º	19º	14º	14º	11º	32º	18º	41º	9º	12º	12º
01	3	Av. Eusébio Matoso, entre R. Cardeal Arcoverde e Av. das Nações Unidas	8º	1º	56º	53º	5º	7º	7º	17º	1º	40º	46º	2º	14º	13º
35	2	Av. Pres. Castelo Branco(CENTRAL), entre Pte. da VL. Guilherme e Pte. da VL. Guilherme	32º	67º	1º	5º	11º	24º	20º	15º	79º	8º	8º	4º	13º	14º
14	3	Ligação Leste-Oeste, entre Av. 23 de Maio e Av. 23 de Maio	19º	90º	60º	72º	28º	26º	28º	13º	91º	75º	54º	17º	15º	15º
04	1*	Av. Prestes Maia, entre R. Paula Souza e R. Mauá	9º	45º	16º	41º	18º	10º	11º	14º	57º	20º	49º	12º	16º	16º
18	3*	Av. Washington Luís, entre R. Chaves e Pça. Min. Pedro Chaves	16º	16º	20º	23º	27º	16º	16º	20º	24º	15º	20º	18º	17º	17º
05	2	Av. Cruzeiro do Sul, entre R. Pedro Vicente e R. Paulino Guimarães	50º	3º	8º	15º	47º	45º	39º	18º	6º	9º	10º	38º	18º	18º
28	3*	Av. do Estado, entre R. Presidente Almeida Couto e R. Antônio Garcia	60º	72º	17º	17º	36º	59º	58º	23º	76º	14º	16º	20º	19º	19º
28	1	Av. Juntas das Provisórias, entre R. Lord Cockrane e R. Labatut	20º	85º	19º	6º	12º	17º	15º	21º	81º	16º	12º	29º	20º	20º
04	3	Av. Santos Dumont, entre Pça. Campo de Bagatelle e R. Santa Eulália	63º	92º	3º	47º	60º	65º	67º	22º	89º	5º	24º	30º	21º	21º
13	3	Av. Bernardino de Campos, entre R. Tomaz Carvalho e R. Correia Dias (Viad. Santa Generosa)	29º	40º	79º	84º	41º	33º	36º	19º	43º	66º	79º	40º	22º	22º
37	3	Av. das Nações Unidas(LOCAL), entre Pte. da Cidade Universitária e Pte. da Cidade Universitária	27º	74º	2º	27º	62º	36º	41º	16º	84º	11º	23º	62º	23º	23º
33	3	Av. Jacu Pêssego, entre Av. Laranja da China e Rua Legalidade	46º	86º	31º	3º	63º	37º	30º	31º	72º	19º	1º	78º	28º	24º
16	2	Est. de Itapeperica, entre Av. Giovanni Gronchi e R. das Belezas	78º	6º	41º	29º	46º	74º	74º	39º	3º	58º	18º	8º	24º	25º
05	3	Av. Cruzeiro do Sul, entre R. Cel. Antônio de Carvalho e R. Gabriel Prestes	66º	30º	13º	26º	58º	64º	63º	24º	23º	16º	33º	52º	25º	26º
34	5	Av. Aricanduva, entre Av. Governador Adhemar Pereira de Barros e Travessa Mata de	25º	47º	44º	8º	6º	19º	18º	29º	27º	34º	6º	60º	30º	27º

Rota	Ponto	Local	Centro-Bairro													
			Manhã							Tarde						
			Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.
		Salgueiros														
17	3*	Av. Prof. Francisco Morato, entre R. Carlos Ferreira e Av. Lineu de Paula Machado	53º	4º	32º	42º	30º	50º	45º	37º	2º	37º	58º	14º	26º	28º
05	1*	Av. do Estado, entre R. Paula Souza e Viad. Fepasa	41º	88º	13º	12º	25º	40º	38º	27º	86º	10º	9º	41º	27º	29º
33	2*	Av. Jacu Pêssego, entre Rua Botuporã e Rua São Francisco do Piauí	40º	84º	24º	2º	64º	31º	27º	36º	70º	21º	3º	72º	39º	30º
19	5	Av. Tancredo Neves, entre R. Vergueiro e R. Nossa Sra. das Mercês	24º	82º	21º	13º	13º	25º	24º	32º	84º	7º	15º	34º	31º	31º
03	3	Av. Braz Leme, entre R. Heliodora e R. Tupiguaes	51º	75º	79º	39º	74º	57º	59º	25º	73º	26º	31º	63º	29º	32º
33	1	Av. Jacu Pêssego, entre Av. Adriano Bertozzi e Rua lososuke Okauê	45º	57º	25º	4º	78º	38º	29º	44º	52º	24º	2º	71º	43º	33º
18	1	Av. Interlagos, entre Pça. Enzo Ferrari e Av. Rio Bonito	37º	2º	17º	18º	48º	34º	31º	40º	9º	12º	29º	27º	35º	34º
17	2	Av. Prof. Francisco Morato, entre R. Puréus e R. Sanharó	73º	17º	51º	63º	43º	73º	72º	42º	12º	69º	67º	22º	34º	35º
31	3	Av. Pedro Álvares Cabral, entre Pça. Gal. Estilac Leal e R. Abílio Soares	34º	59º	35º	52º	50º	44º	48º	28º	59º	39º	64º	45º	32º	36º
37	2	Av. das Nações Unidas(CENTRAL), entre Pte. da Cidade Universitária e Pte. da Cidade Universitária	64º	80º	12º	33º	78º	68º	71º	30º	91º	6º	26º	53º	36º	37º
25	3	Av. Brig. Faria Lima, entre Av. Pres. J. Kubischek e R. Min. Jesuino Cardoso	26º	58º	69º	56º	35º	29º	37º	26º	58º	47º	85º	61º	33º	38º
03	2	Av. Rudge, entre R. Javaés e R. Jaraguá	70º	43º	32º	34º	53º	70º	70º	34º	42º	29º	21º	37º	37º	39º
21	2	Av. Ver. José Diniz, entre R. Pascal e R. Vieira de Moraes	39º	29º	52º	67º	33º	43º	43º	43º	13º	61º	46º	33º	41º	40º
09	1*	R. Vergueiro, entre Av. Cons. Rodrigues Alves e R. Prof. Aristides de Macedo	55º	61º	72º	81º	52º	55º	57º	33º	63º	75º	80º	42º	38º	41º
17	1	Av. Prof. Francisco Morato, entre Pça. Boaventura de Andrade e Pça. Boaventura de Andrade	68º	14º	44º	49º	56º	67º	65º	57º	8º	47º	40º	19º	44º	42º
12	4	Av. Cidade Jardim (Túnel), entre R. Mário Ferraz e R. Franz Schubert	36º	90º	38º	87º	65º	49º	50º	35º	91º	69º	56º	32º	40º	43º
01	1*	R. da Consolação, entre R. Caio Prado e R. Marquês de Paranaguá	22º	20º	65º	56º	10º	22º	22º	38º	30º	75º	64º	39º	42º	44º
34	1*	Av. Aricanduva (Central), entre R. Júlio Colaço e R. Ten. Cel. Soares Neiva	49º	95º	32º	7º	3º	21º	21º	45º	89º	43º	4º	57º	48º	45º
28	2	Av. do Estado, entre R. dos Patriotas e Av. Pres. Wilson	71º	73º	27º	16º	39º	69º	68º	49º	78º	22º	22º	26º	45º	46º
01	2	Av. Reboças, entre Al. Lorena e R. Oscar Freire	42º	24º	74º	82º	14º	30º	33º	55º	48º	82º	73º	24º	46º	47º
16	1	Est. de Itapeericica, entre Est. do Campo Limpo e R. Miguel Franco de Araújo	94º	35º	82º	58º	71º	91º	88º	76º	19º	55º	38º	15º	47º	48º
24	3*	Av. Guarapiranga, entre R. Ptolomeu e R. Benedito Pereira de Borba	80º	5º	37º	19º	59º	76º	75º	67º	4º	35º	27º	28º	49º	49º
25	1*	Av. Brig. Faria Lima, entre R. Dna. Elisa Pereira de Barros e R. Campo Verde	38º	9º	79º	51º	42º	42º	39º	47º	10º	92º	69º	55º	50º	50º
18	2	Av. Interlagos, entre R. João Scatamacchia e Pça. Antônio Xavier Sobreira	59º	13º	44º	28º	61º	60º	55º	63º	18º	25º	34º	35º	53º	51º
21	1	Av. Ver. José Diniz, entre R. João Paes e R. Cap. Felisbino de Moraes	48º	27º	60º	61º	45º	48º	49º	54º	16º	40º	46º	44º	56º	52º
12	1*	Av. 9 de Julho, entre Viad. Major Quedinho e R. Martinho Prado	23º	12º	48º	71º	26º	27º	26º	52º	20º	44º	73º	51º	55º	53º
09	2	R. Domingos de Morais, entre R. Borges Lagoa e R. Pedro de Toledo	67º	48º	82º	60º	66º	71º	73º	46º	48º	88º	73º	49º	51º	54º
09	3	Av. Jabaquara, entre Av. Miguel Stéfano e R. Prof. José Cuce	74º	52º	89º	64º	77º	77º	77º	50º	44º	82º	69º	47º	57º	55º
23	2*	R. Cardeal Arcoverde, entre R. Francisco Leitão e R. Cônego Eugênio	47º	15º	15º	47º	57º	46º	46º	48º	21º	29º	62º	70º	59º	56º

Rota	Ponto	Local	Centro-Bairro													
			Manhã							Tarde						
			Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.
		Leite														
12	2	Av. 9 de Julho, entre Av. Brasil e R. Espéria	57º	19º	53º	87º	34º	53º	53º	61º	29º	69º	89º	36º	58º	57º
26	4*	Av. Pedroso de Moraes, entre R. Ferreira de Araújo e R. Pe. Carvalho	75º	64º	10º	80º	88º	78º	79º	41º	60º	27º	41º	82º	54º	58º
35	3	Av. Pres. Castelo Branco (LOCAL), entre Pte. da VL. Guilherme e Pte. da VL. Guilherme	14º	10º	7º	9º	37º	13º	10º	59º	15º	22º	14º	58º	61º	59º
19	1	Av. dos Bandeirantes (Central), entre R. Lourenço Marques e R. Júlio Diniz	21º	92º	30º	22º	20º	23º	25º	58º	91º	49º	35º	31º	52º	60º
25	2	Av. Brig. Faria Lima, entre R. Tabapuã e R. Aspásia	31º	32º	74º	66º	49º	41º	42º	51º	25º	75º	85º	69º	60º	61º
24	1	Est. do M' Boi Mirim, entre R. Alfredo Cabral de Oliveira e R. Dr. Artur Moreira de Almeida	90º	11º	35º	37º	76º	81º	80º	83º	14º	28º	36º	23º	62º	62º
22	1	Av. Brig. Faria Lima, entre R. D. Elisa P. de Barros e R. Campo Verde	72º	7º	89º	93º	67º	72º	69º	64º	5º	92º	54º	68º	65º	63º
34	3	Av. Aricanduva (Central), entre Av. Itaquera e R. Otávio Vasco do Nascimento	76º	92º	60º	10º	4º	56º	54º	75º	91º	61º	5º	64º	67º	64º
13	1	Av. Dr. Arnaldo, entre R. Major Natanael e R. Teodoro Sampaio	15º	28º	60º	59º	44º	15º	17º	56º	31º	82º	60º	67º	64º	65º
24	2	Est. do M' Boi Mirim, entre Av. Guarapiranga e R. Theodolino Pereira de Almeida	92º	8º	69º	35º	80º	85º	81º	87º	6º	37º	39º	25º	68º	66º
02	2*	Av. Gal. Olímpio da Silveira, entre R. Gabriel Santos e R. Cons Brotero	79º	25º	53º	36º	86º	79º	78º	60º	21º	58º	25º	77º	66º	67º
14	1	Elevado Costa e Silva, entre Av. Pacaembu e Av. Pacaembu	17º	95º	93º	91º	32º	20º	23º	53º	91º	96º	91º	54º	63º	68º
13	2*	Av. Paulista, entre R. Min. Rocha Azevedo e R. Padre João Manoel	33º	26º	65º	95º	29º	35º	35º	71º	34º	82º	85º	48º	69º	69º
19	2	Av. dos Bandeirantes (Lateral), entre R. Lourenço Marques e R. Júlio Diniz	56º	82º	10º	30º	31º	54º	56º	72º	87º	3º	32º	65º	72º	70º
02	3	Av. Francisco Matarazzo, entre R. Costa Júnior e Viad. Antártica	58º	44º	41º	91º	54º	61º	60º	70º	40º	51º	82º	50º	70º	71º
31	1	R. Henrique Schaumann, entre R. Teodoro Sampaio e R. Artur de Azevedo	30º	77º	60º	50º	40º	39º	44º	65º	73º	51º	64º	56º	71º	72º
02	1	Av. São João, entre Av. Duque de Caxias e R. Ana Cintra	89º	42º	82º	72º	81º	87º	86º	73º	39º	61º	36º	73º	74º	73º
22	2	R. Joaquim Floriano, entre R. Renato Paes de Barros e R. Bandeira Paulista	65º	39º	82º	85º	73º	66º	66º	74º	36º	75º	80º	80º	76º	74º
26	3	Av. Pedroso de Moraes, entre Pça. Pan-americana e R. Banibás	87º	62º	39º	87º	90º	93º	93º	62º	65º	44º	63º	88º	73º	75º
09	4	R. Domingos de Moraes, entre Av. Cons. Rodrigues Alves e R. Prof. Aristides de Macedo	83º	53º	74º	87º	83º	82º	85º	69º	54º	69º	85º	87º	78º	76º
32	1*	Av. Liberdade, entre R. Fagundes e R. Barão de Iguape	52º	71º	74º	46º	75º	58º	61º	68º	71º	66º	73º	74º	75º	77º
12	3	Av. Cidade Jardim (Lateral), entre R. Mário Ferraz e R. Franz Schubert	86º	50º	74º	75º	87º	89º	87º	80º	41º	75º	51º	66º	79º	78º
26	2	R. Prof. Fonseca Rodrigues, entre Av. Pe. Pereira de Andrade e R. Benneti	77º	65º	48º	85º	92º	80º	82º	66º	64º	51º	41º	90º	77º	79º
21	3*	Av. Ibirapuera, entre Av. Moema e Av. Chibará	54º	22º	93º	64º	38º	52º	51º	86º	11º	55º	69º	46º	82º	80º
15	1*	Av. Ipiranga, entre Av. São João e R. 24 de Maio	28º	34º	56º	53º	23º	28º	32º	82º	37º	82º	67º	59º	80º	81º
26	1	Av. Dr. Gastão Vidigal, entre R. Aroaba e R. Heliópolis	43º	63º	23º	14º	72º	47º	47º	77º	62º	35º	19º	79º	81º	82º
23	3	R. Cardeal Arcoverde, entre R. Oscar Freire e R. Capote Valente	84º	33º	48º	75º	91º	84º	83º	81º	33º	49º	91º	91º	84º	83º
31	2*	Av. Brasil, entre R. Colômbia e R. Panamá	44º	79º	56º	61º	51º	51º	52º	79º	77º	51º	69º	75º	83º	84º
25	4	Av. Hélio Pelegrino, entre R. Dr. Ernani Pereira e R. Marcos Lopes	82º	81º	93º	75º	85º	86º	90º	78º	81º	88º	89º	84º	85º	85º
34	4	Av. Aricanduva (Lateral), entre Av. Itaquera e R. Otávio Vasco do Nascimento	62º	36º	41º	25º	68º	62º	62º	85º	45º	58º	28º	93º	87º	86º

Rota	Ponto	Local	Centro-Bairro													
			Manhã							Tarde						
			Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.
32	3	R. Vergueiro, entre R. Correia Dias e R. Dr. Eduardo Amaro	69º	69º	65º	70º	84º	75º	76º	84º	69º	82º	94º	85º	86º	87º
16	3*	Av. João Dias, entre R. Barão do Rio Branco e R. João Carlos da Silva Borges	61º	55º	56º	45º	55º	63º	64º	93º	55º	88º	56º	43º	88º	88º
15	4	Av. Senador Queiroz, entre R. 25 de Março e R. Barão de Duprat	35º	45º	65º	69º	21º	32º	34º	90º	46º	69º	73º	83º	91º	89º
15	2	Viad. 9 de Julho, entre sobre a Av. 9 de Julho e sobre a Av. 9 de Julho	88º	66º	89º	68º	69º	88º	91º	89º	67º	92º	82º	76º	89º	90º
32	2	R. Vergueiro, entre R. Prof. Antônio Prudente e Travessa Calado	85º	68º	93º	72º	82º	92º	92º	88º	68º	61º	94º	89º	90º	91º
03	1*	Av. Rio Branco, entre R. Aurora e R. Vitória	91º	51º	72º	75º	69º	90º	89º	91º	52º	61º	53º	81º	92º	92º
34	2	Av. Aricanduva (Lateral), entre R. Júlio Colaço e R. Ten. Cel. Soares Neiva	81º	49º	82º	75º	94º	83º	84º	92º	35º	88º	58º	94º	93º	93º
22	4	Av. Brig. Luis Antônio, entre R. Humaitá e R. Major Diogo	93º	56º	82º	82º	93º	94º	94º	94º	56º	69º	84º	92º	94º	94º
23	1	R. Cardeal Arcoverde, entre R. Teodoro Sampaio e R. Vila Helena	95º	23º	69º	94º	89º	95º	95º	95º	26º	75º	91º	86º	95º	95º
22	3*	Av. Brig. Luis Antônio, entre Al. Santos e Al. Jauú	96º	54º	89º	96º	96º	96º	96º	96º	51º	92º	96º	96º	96º	96º

Tabela 4 – CB - VOLUME – Total de 3 horas

Rota	Ponto	Local	Centro-Bairro													
			Manhã							Tarde						
			Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.
07	1*	Av. Radial Leste, entre Viad. Alcântara Machado e R. dos Trilhos	12.248	367	33	148	1.667	14.463	15.011	21.764	355	27	70	4.964	27.180	27.632
10	2	Av. 23 de Maio, entre Viad. Tutóia e Viad. Tutóia	27.341	298	32	60	4.240	31.971	32.361	19.330	234	25	14	3.819	23.422	23.695
10	1*	Av. 23 de Maio, entre Viad. Beneficência Portuguesa e Viad. Beneficência Portuguesa	22.290	307	29	71	4.637	27.334	27.741	16.905	228	25	27	3.156	20.341	20.621
37	1*	Av. das Nações Unidas(EXPRESSA), entre Pte. da Cidade Universitária e Pte. da Cidade Universitária	16.417	4	134	547	2.005	19.107	19.792	17.079	2	91	202	2.380	19.754	20.049
07	3	Av. Radial Leste, entre Viad. Carlos Ferraci e R. Serra do Japi	10.589	381	17	101	1.199	12.287	12.786	14.410	307	13	26	4.890	19.646	19.992
14	2*	Ligação Leste-Oeste, entre Av. 9 de Julho e Av. 9 de Julho	15.891	25	11	57	1.662	17.646	17.739	16.786	17	6	30	2.950	19.789	19.842
35	1*	Av. Pres. Castelo Branco(EXPRESSA), entre Pte. da VL. Guilherme e Pte. da VL. Guilherme	18.412	48	130	1.432	42	20.064	21.674	17.746	98	328	509	74	18.755	19.690
07	2	Av. Radial Leste, entre R. Dr. Fomm e R. Siqueira Bueno	8.463	339	3	102	1.318	10.225	10.669	14.153	266	9	30	4.748	19.206	19.511
19	3*	Av. dos Bandeirantes, entre Al. dos Nhambiquaras e Al. dos Maracatins	9.932	11	84	190	1.975	12.192	12.477	14.280	14	352	115	3.260	18.021	18.502
19	4	Av. dos Bandeirantes, entre R. Francisco de Paula Brito e R. Camundó	10.484	26	125	196	2.100	12.931	13.278	13.000	24	472	169	3.881	17.546	18.211
10	3	Av. Rubem Berta, entre Viad. Pedro de Toledo e Viad. Pedro de Toledo	14.796	129	15	46	1.606	16.592	16.782	14.910	67	15	21	2.791	17.804	17.907
04	2	Av. Tiradentes, entre R. João Teodoro e R. Jorge Miranda	10.081	307	54	68	1.469	11.979	12.408	13.167	285	59	31	3.307	16.849	17.224
01	3	Av. Eusébio Matoso, entre R. Cardeal Arcoverde e Av. das Nações Unidas	12.194	708	10	46	2.194	15.152	15.916	10.328	730	15	28	4.920	16.021	16.794
35	2	Av. Pres. Castelo Branco(CENTRAL), entre Pte. da VL. Guilherme e Pte. da VL. Guilherme	6.530	64	192	809	1.853	9.448	10.513	10.758	18	120	323	4.865	16.084	16.545
14	3	Ligação Leste-Oeste, entre Av. 23 de Maio e Av. 23 de Maio	8.308	2	9	27	1.062	9.408	9.446	12.467	0	4	24	2.789	15.284	15.312
04	1*	Av. Prestes Maia, entre R. Paula Souza e R. Mauá	10.771	277	66	62	1.519	12.695	13.100	11.405	180	53	27	3.029	14.694	14.954
18	3*	Av. Washington Luís, entre R. Chaves e Pça. Min. Pedro Chaves	9.267	400	58	160	1.071	10.956	11.574	9.653	328	84	97	2.652	12.814	13.323
05	2	Av. Cruzeiro do Sul, entre R. Pedro Vicente e R. Paulino Guimarães	5.396	589	85	337	705	7.112	8.123	9.973	485	119	203	1.342	12.122	12.929
28	3*	Av. do Estado, entre R. Presidente Almeida Couto e R. Antônio Garcia	4.496	34	64	255	894	5.743	6.096	9.211	22	88	135	2.453	11.909	12.154
28	1	Av. Juntas das Provisórias, entre R. Lord Cockrane e R. Labatut	8.141	15	59	733	1.840	10.788	11.595	9.533	16	71	169	1.844	11.633	11.889
04	3	Av. Santos Dumont, entre Pça. Campo de Bagatelle e R. Santa Eulália	4.365	1	144	52	560	5.122	5.319	9.464	1	188	87	1.806	11.546	11.822
13	3	Av. Bernardino de Campos, entre R. Tomaz Carvalho e R. Correia Dias (Viad. Santa Generosa)	6.765	298	4	21	878	7.966	8.289	9.750	244	6	12	1.303	11.315	11.577
37	3	Av. das Nações Unidas(LOCAL), entre Pte. da Cidade Universitária e Pte. da Cidade Universitária	6.929	30	162	118	542	7.781	8.091	10.344	12	100	91	689	11.236	11.439
33	3	Av. Jacu Pêssego, entre Av. Laranja da China e Rua Legalidade	5.867	13	26	1.315	537	7.758	9.112	7.361	29	54	1.461	473	9.378	10.922
16	2	Est. de Itapeperica, entre Av. Giovanni Gronchi e R. das Belezas	2.908	541	16	110	721	4.296	4.963	6.060	542	8	114	3.515	10.239	10.903
05	3	Av. Cruzeiro do Sul, entre R. Cel. Antônio de Carvalho e R. Gabriel Prestes	4.135	348	70	119	579	5.251	5.788	8.752	336	71	62	829	10.050	10.519
34	5	Av. Aricanduva, entre Av. Governador Adhemar Pereira de	7.035	269	15	627	2.164	10.110	11.021	7.672	309	24	634	710	9.349	10.316

Rota	Ponto	Local	Centro-Bairro													
			Manhã							Tarde						
			Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.
		Barros e Travessa Mata de Salgueiros														
17	3*	Av. Prof. Francisco Morato, entre R. Carlos Ferreira e Av. Lineu de Paula Machado	5.214	580	22	60	1.011	6.887	7.549	6.172	570	17	22	2.869	9.650	10.259
05	1*	Av. do Estado, entre R. Paula Souza e Viad. Fepasa	6.076	8	70	381	1.138	7.673	8.132	7.781	11	106	254	1.302	9.454	9.825
33	2*	Av. Jacu Pêssego, entre Rua Botuporã e Rua São Francisco do Piauí	6.090	18	43	1.376	531	8.058	9.495	6.184	41	47	1.332	542	8.146	9.566
19	5	Av. Tancredo Neves, entre R. Vergueiro e R. Nossa Sra. das Mercês	7.172	19	54	374	1.806	9.425	9.872	7.311	12	143	155	1.594	9.215	9.525
03	3	Av. Braz Leme, entre R. Heliadora e R. Tupiguaes	5.300	27	4	70	424	5.825	5.926	8.541	25	32	66	686	9.350	9.473
33	1	Av. Jacu Pêssego, entre Av. Adriano Bertozzi e Rua Iososuke Okaue	5.881	170	38	1.255	394	7.738	9.201	5.523	202	34	1.429	565	7.753	9.418
18	1	Av. Interlagos, entre Pça. Enzo Ferrari e Av. Rio Bonito	6.271	673	64	227	700	7.935	8.899	5.978	458	98	71	2.012	8.617	9.244
17	2	Av. Prof. Francisco Morato, entre R. Puréus e R. Sanharó	3.429	391	13	38	809	4.680	5.122	5.908	413	5	16	2.298	8.640	9.074
31	3	Av. Pedro Álvares Cabral, entre Pça. Gal. Estilac Leal e R. Abílio Soares	6.349	129	20	47	675	7.220	7.416	7.682	119	16	17	1.066	8.900	9.052
37	2	Av. das Nações Unidas(CENTRAL), entre Pte. da Cidade Universitária e Pte. da Cidade Universitária	4.350	22	76	98	394	4.940	5.136	7.511	0	174	78	797	8.560	8.812
25	3	Av. Brig. Faria Lima, entre Av. Pres. J. Kubischek e R. Min. Jesuino Cardoso	6.964	140	7	45	934	8.090	8.282	7.815	120	12	8	705	8.660	8.800
03	2	Av. Rudge, entre R. Javaés e R. Jaraguá	3.813	282	22	96	615	4.828	5.228	6.580	247	27	93	1.396	8.343	8.710
21	2	Av. Ver. José Diniz, entre R. Pascal e R. Vieira de Moraes	6.188	351	12	33	944	7.528	7.924	5.803	404	7	28	1.723	7.965	8.404
09	1*	R. Vergueiro, entre Av. Cons. Rodrigues Alves e R. Prof. Aristides de Macedo	5.193	124	6	23	645	5.991	6.144	6.900	81	4	11	1.218	8.214	8.310
17	1	Av. Prof. Francisco Morato, entre Pça. Boaventura de Andrade e Pça. Boaventura de Andrade	3.880	424	15	51	592	4.962	5.452	4.757	474	12	36	2.455	7.734	8.256
12	4	Av. Cidade Jardim (Túnel), entre R. Mário Ferraz e R. Franz Schubert	6.328	2	18	18	530	6.896	6.934	6.390	0	5	23	1.724	8.142	8.170
01	1*	R. da Consolação, entre R. Caio Prado e R. Marquês de Paranaguá	7.464	377	8	45	1.869	9.763	10.193	6.135	298	4	17	1.331	7.785	8.104
34	1*	Av. Aricanduva (Central), entre R. Júlio Colaço e R. Ten. Cel. Soares Neiva	5.736	0	22	666	3.362	9.786	10.474	5.437	1	14	740	745	6.937	7.692
28	2	Av. do Estado, entre R. dos Patriotas e Av. Pres. Wilson	3.677	31	32	307	883	4.930	5.300	5.259	19	44	92	2.066	7.480	7.635
01	2	Av. Rebouças, entre Al. Lorena e R. Oscar Freire	5.989	358	5	22	1.707	8.081	8.466	4.839	233	3	14	2.282	7.371	7.621
16	1	Est. de Itapeperica, entre Est. do Campo Limpo e R. Miguel Franco de Araújo	1.762	332	3	44	479	2.620	2.999	3.833	349	9	41	2.839	7.071	7.470
24	3*	Av. Guarapiranga, entre R. Ptolomeu e R. Benedito Pereira de Borba	2.696	578	19	226	573	4.092	4.915	4.247	511	20	77	2.002	6.857	7.465
25	1*	Av. Brig. Faria Lima, entre R. Dna. Elisa Pereira de Barros e R. Campo Verde	6.214	493	4	48	819	7.578	8.123	5.368	433	1	15	753	6.570	7.019
18	2	Av. Interlagos, entre R. João Scatamacchia e Pça. Antônio Xavier Sobreira	4.610	434	15	113	552	5.724	6.286	4.469	353	33	55	1.561	6.471	6.912
21	1	Av. Ver. José Diniz, entre R. João Paes e R. Cap. Felisbino de Moraes	5.805	353	9	41	744	6.952	7.355	4.930	374	15	28	1.108	6.455	6.872
12	1*	Av. 9 de Julho, entre Viad. Major Quedinho e R. Martinho Prado	7.362	458	14	28	1.134	8.996	9.496	5.201	345	13	14	886	6.459	6.831
09	2	R. Domingos de Moraes, entre R. Borges Lagoa e R. Pedro de Toledo	3.923	265	3	42	507	4.740	5.050	5.387	233	2	14	910	6.546	6.795
09	3	Av. Jabaquara, entre Av. Miguel Stéfano e R. Prof. José Cuce	3.188	240	2	37	400	3.867	4.146	5.230	243	3	15	947	6.438	6.699

Rota	Ponto	Local	Centro-Bairro													
			Manhã							Tarde						
			Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.
23	2*	R. Cardeal Arcoverde, entre R. Francisco Leitão e R. Cônego Eugênio Leite	5.859	409	67	52	580	6.967	7.495	5.334	340	27	19	570	6.290	6.676
12	2	Av. 9 de Julho, entre Av. Brasil e R. Espéria	4.794	378	11	18	940	6.141	6.548	4.508	301	5	7	1.519	6.340	6.653
26	4*	Av. Pedroso de Moraes, entre R. Ferreira de Araújo e R. Pe. Carvalho	3.111	102	80	25	211	3.529	3.736	5.946	100	30	31	360	6.467	6.628
35	3	Av. Pres. Castelo Branco(LOCAL), entre Pte. da VL. Guilherme e Pte. da VL. Guilherme	9.928	467	116	613	893	12.017	13.213	4.688	395	44	157	738	6.022	6.618
19	1	Av. dos Bandeirantes (Central), entre R. Lourenço Marques e R. Júlio Diniz	7.997	1	27	169	1.452	9.646	9.843	4.735	0	11	53	1.733	6.532	6.596
25	2	Av. Brig. Faria Lima, entre R. Tabapuã e R. Aspásia	6.559	338	5	34	688	7.624	8.001	5.228	311	4	8	641	6.192	6.515
24	1	Est. do M' Boi Mirim, entre R. Alfredo Cabral de Oliveira e R. Dr. Artur Moreira de Almeida	2.093	465	20	79	402	3.059	3.623	3.240	401	28	44	2.295	6.008	6.481
22	1	Av. Brig. Faria Lima, entre R. D. Elisa P. de Barros e R. Campo Verde	3.650	540	2	15	498	4.705	5.262	4.448	492	1	24	649	5.614	6.131
34	3	Av. Aricanduva (Central), entre Av. Itaquera e R. Otávio Vasco do Nascimento	3.090	1	9	595	2.199	5.894	6.499	4.027	0	7	697	681	5.412	6.116
13	1	Av. Dr. Arnaldo, entre R. Major Natanael e R. Teodoro Sampaio	9.786	352	9	43	768	10.958	11.362	4.799	289	3	21	654	5.766	6.079
24	2	Est. do M' Boi Mirim, entre Av. Guarapiranga e R. Theodolino Pereira de Almeida	1.918	508	7	93	359	2.885	3.493	2.772	485	17	40	2.073	5.387	5.929
02	2*	Av. Gal. Olímpio da Silveira, entre R. Gabriel Santos e R. Cons Brotero	2.779	356	11	92	273	3.511	3.970	4.592	340	8	80	479	5.499	5.927
14	1	Elevado Costa e Silva, entre Av. Pacaembu e Av. Pacaembu	8.995	0	1	17	950	9.963	9.981	5.003	0	0	6	763	5.772	5.778
13	2*	Av. Paulista, entre R. Min. Rocha Azevedo e R. Padre João Manoel	6.504	354	8	11	1.053	7.930	8.303	4.111	275	3	8	941	5.338	5.624
19	2	Av. dos Bandeirantes (Lateral), entre R. Lourenço Marques e R. Júlio Diniz	4.850	19	80	107	1.001	6.057	6.263	4.050	10	348	64	679	5.151	5.573
02	3	Av. Francisco Matarazzo, entre R. Costa Júnior e Viad. Antártica	4.682	278	16	17	611	5.604	5.915	4.116	252	10	10	890	5.278	5.550
31	1	R. Henrique Schaumann, entre R. Teodoro Sampaio e R. Artur de Azevedo	6.738	25	9	50	880	7.702	7.786	4.444	25	10	17	752	5.248	5.300
02	1	Av. São João, entre Av. Duque de Caxias e R. Ana Cintra	2.138	295	3	27	331	2.794	3.119	4.035	259	7	44	536	4.881	5.191
22	2	R. Joaquim Floriano, entre R. Renato Paes de Barros e R. Bandeira Paulista	4.209	304	3	19	461	4.996	5.322	4.030	271	4	11	463	4.779	5.065
26	3	Av. Pedroso de Moraes, entre Pça. Pan-americana e R. Banibás	2.182	118	17	18	182	2.517	2.670	4.493	67	13	18	313	4.904	5.002
09	4	R. Domingos de Moraes, entre Av. Cons. Rodrigues Alves e R. Prof. Aristides de Macedo	2.513	219	5	18	292	3.047	3.289	4.145	197	5	8	325	4.680	4.890
32	1*	Av. Liberdade, entre R. Fagundes e R. Barão de Iguape	5.236	45	5	53	421	5.760	5.863	4.204	35	6	14	535	4.794	4.849
12	3	Av. Cidade Jardim (Lateral), entre R. Mário Ferraz e R. Franz Schubert	2.196	260	5	26	250	2.737	3.028	3.603	249	4	26	664	4.546	4.825
26	2	R. Prof. Fonseca Rodrigues, entre Av. Pe. Pereira de Andrade e R. Benneti	3.026	75	14	19	174	3.308	3.416	4.320	77	10	31	268	4.706	4.824
21	3*	Av. Ibirapuera, entre Av. Moema e Av. Chibará	5.202	363	1	37	886	6.489	6.890	2.852	423	9	15	1.044	4.343	4.790
15	1*	Av. Ipiranga, entre Av. São João e R. 24 de Maio	6.816	336	10	46	1.268	8.476	8.868	3.412	268	3	16	727	4.426	4.713
26	1	Av. Dr. Gastão Vidigal, entre R. Aroaba e R. Heliópolis	5.985	116	48	351	466	6.966	7.481	3.671	97	20	104	468	4.360	4.581
23	3	R. Cardeal Arcoverde, entre R. Oscar Freire e R. Capote Valente	2.437	337	14	26	179	2.993	3.370	3.502	276	11	6	260	4.055	4.348
31	2*	Av. Brasil, entre R. Colômbia e R. Panamá	5.921	23	10	41	647	6.642	6.716	3.611	21	10	15	508	4.165	4.211

Rota	Ponto	Local	Centro-Bairro													
			Manhã							Tarde						
			Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.
25	4	Av. Hélio Pelegrino, entre R. Dr. Ernani Pereira e R. Marcos Lopes	2.556	20	1	26	276	2.879	2.926	3.639	16	2	7	339	4.003	4.028
34	4	Av. Aricanduva (Lateral), entre Av. Itaquera e R. Otávio Vasco do Nascimento	4.388	313	16	133	493	5.343	5.805	2.950	239	8	73	147	3.417	3.737
32	3	R. Vergueiro, entre R. Correia Dias e R. Dr. Eduardo Amaro	3.874	54	8	29	280	4.245	4.336	3.087	45	3	5	338	3.478	3.531
16	3*	Av. João Dias, entre R. Barão do Rio Branco e R. João Carlos da Silva Borges	4.459	206	10	54	605	5.334	5.604	1.738	192	2	23	1.203	3.158	3.375
15	4	Av. Senador Queiroz, entre R. 25 de Março e R. Barão de Duprat	6.334	277	8	30	1.387	8.036	8.351	2.336	236	5	14	351	2.942	3.197
15	2	Viad. 9 de Julho, entre sobre a Av. 9 de Julho e sobre a Av. 9 de Julho	2.162	68	2	31	492	2.755	2.856	2.533	61	1	10	493	3.098	3.170
32	2	R. Vergueiro, entre R. Prof. Antônio Prudente e Travessa Calado	2.207	58	1	27	310	2.603	2.689	2.644	49	7	5	308	3.013	3.074
03	1*	Av. Rio Branco, entre R. Aurora e R. Vitória	1.919	242	6	26	492	2.685	2.959	1.798	202	7	25	419	2.451	2.685
34	2	Av. Aricanduva (Lateral), entre R. Júlio Colaço e R. Ten. Cel. Soares Neiva	2.632	264	3	26	96	3.021	3.314	1.769	272	2	22	107	2.172	2.468
22	4	Av. Brig. Luis Antônio, entre R. Humaitá e R. Major Diogo	1.912	204	3	22	134	2.275	2.504	1.546	183	5	9	217	1.960	2.157
23	1	R. Cardeal Arcoverde, entre R. Teodoro Sampaio e R. Vila Helena	1.250	359	7	13	191	1.820	2.199	955	310	4	6	329	1.604	1.924
22	3*	Av. Brig. Luis Antônio, entre Al. Santos e Al. Jau	172	208	2	5	31	418	633	338	212	1	0	40	591	804

4.2.2.2. Tabelas de hierarquização – Volume nas horas-pico

As tabelas anteriores apresentaram dados referentes à soma do volume das 3 horas (7h00 às 10h00 para o período da manhã e 17h00 às 20h00 para o período da tarde).

Já nas tabelas a seguir (Tabela 5 a Tabela 8, a partir da página 57) são apresentados dados referentes ao volume da hora-pico (hora com maior volume) de cada período pesquisado (manhã e tarde). No entanto, cabem alguns comentários antes de introduzir as tabelas em questão.

Os volume totais equivalentes das horas-pico representam entre 34% e 44% do volume total das 3 horas pesquisadas no sentido bairro-centro e entre 34% e 43 % no sentido centro-bairro, no período da manhã. Já no período da tarde, os volumes totais equivalentes das horas-pico variam entre 34% e 47% do volume total de 3 horas no sentido bairro-centro e entre 34% e 46% no sentido inverso (centro-bairro), conforme se observa a seguir:

Percentual dos volumes na hora-pico / volumes totais de 3 horas

Sentido	Volumes Totais	Período			
		Manhã		Tarde	
		Simple	Equivalente	Simple	Equivalente
Bairro - Centro	Mínimo	34%	34%	34%	34%
	Máximo	44%	44%	47%	47%
Centro - Bairro	Mínimo	33%	34%	34%	34%
	Máximo	45%	43%	46%	46%

Na período da manhã, as faixas horárias que apresentam maiores frequências de horas-pico (volumes equivalentes mais altos) foram a primeira e a última dentre as pesquisadas, conforme se observa no Gráfico 4 – Frequência das horas-pico, a seguir: em torno de 24% das horas-pico ocorrem entre 7h00 e 8h00 e 21% entre 9h00 às 10h00.

Já no período da tarde, a faixa que apresentou maior frequência foi a primeira pesquisada (17h00 às 18h00), conforme também se verifica no Gráfico 4: cerca de $\frac{1}{3}$ das horas-pico ocorrem nessa primeira faixa horária. Conforme vai entardecendo, a frequência das horas-pico também tende a sofrer uma queda gradual⁴.

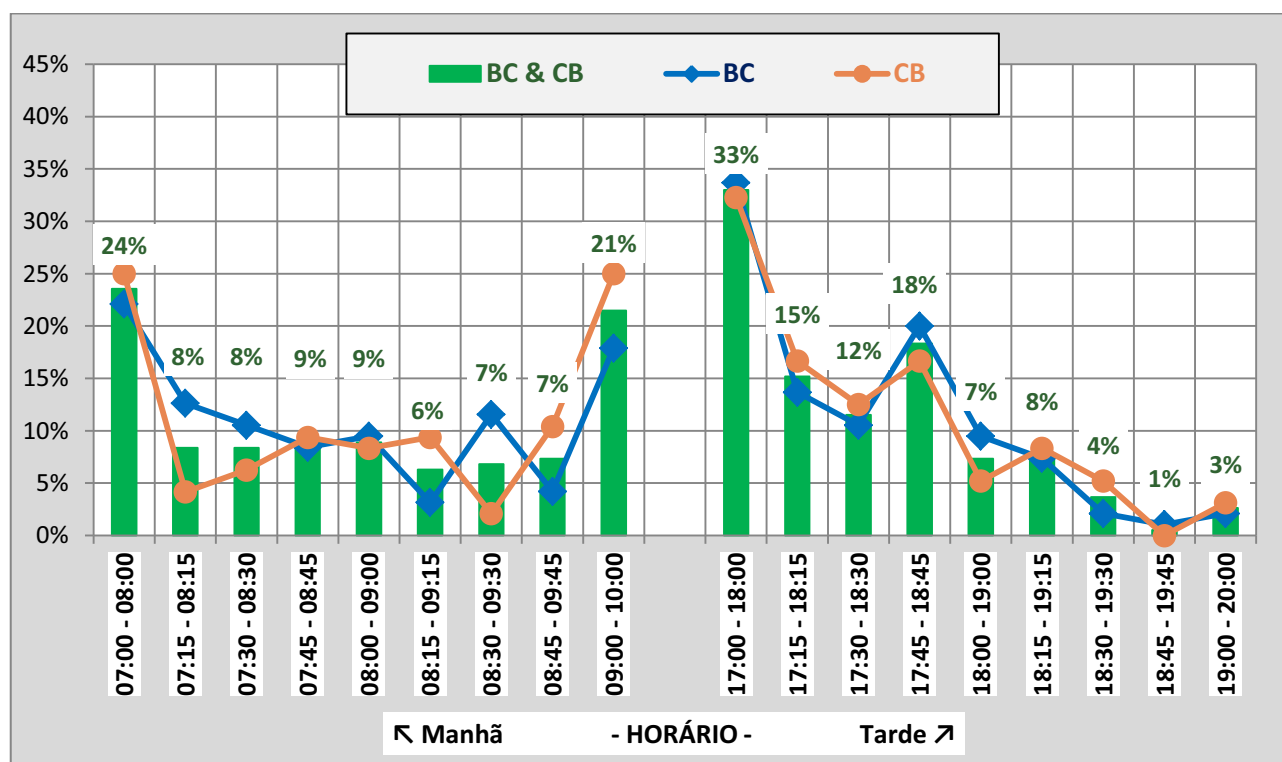


Gráfico 4 – Frequência das horas-pico

⁴ Menores incidências de horas-pico em algumas faixas horárias (por exemplo, comparando-se a queda de participação ocorrida na faixa das 17h15 às 18h15 em relação a faixa das 17h00 às 18h00) também podem ocorrer devido à existência de congestionamentos, dando a falsa impressão de que nestes horas o movimento é menor (como o trânsito estaria parado, a quantidade de veículos contada é menor).

Tabela 5 – BC - POSIÇÃO – Ranking dos Pontos para o Volume da Hora-Pico

Rota	Posto	Local	Bairro - Centro															
			Manhã								Tarde							
			Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv	Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv
10	2	Av. 23 de Maio, entre Viad. Tutóia e Viad. Tutóia	07:45 - 08:45	1º	30º	20º	58º	8º	1º	1º	18:30 - 19:30	4º	48º	38º	29º	6º	4º	4º
07	1*	Av. Radial Leste, entre Viad. Alcântara Machado e R. dos Trilhos	07:30 - 08:30	3º	12º	60º	44º	3º	2º	2º	17:00 - 18:00	10º	11º	64º	30º	10º	10º	10º
10	1*	Av. 23 de Maio, entre Viad. Beneficência Portuguesa e Viad. Beneficência Portuguesa	07:00 - 08:00	2º	37º	34º	62º	25º	3º	3º	18:00 - 19:00	3º	45º	40º	42º	1º	2º	3º
37	1*	Av. Eng. Billings(EXPRESSA), entre Pte. da Cidade Universitária e Pte. da Cidade Universitária	07:00 - 08:00	4º	81º	6º	9º	15º	4º	4º	17:00 - 18:00	1º	86º	1º	9º	1º	1º	1º
07	3	Av. Radial Leste, entre Viad. Carlos Ferraci e R. Serra do Japi	07:00 - 08:00	6º	39º	43º	62º	1º	5º	5º	17:00 - 18:00	15º	22º	84º	34º	22º	16º	16º
35	1*	Av. Morvan Dias de Figueiredo(EXPRESSA), entre Pte. da VL. Guilherme e Pte. da VL. Guilherme	08:30 - 09:30	5º	88º	20º	1º	95º	6º	6º	18:15 - 19:15	6º	89º	17º	6º	95º	9º	9º
35	2	Av. Morvan Dias de Figueiredo(CENTRAL), entre Pte. da VL. Guilherme e Pte. da VL. Guilherme	07:45 - 08:45	9º	88º	13º	10º	6º	7º	7º	17:30 - 18:30	12º	82º	7º	7º	15º	11º	11º
10	3	Av. Rubem Berta, entre Viad. Pedro de Toledo e Viad. Pedro de Toledo	07:45 - 08:45	7º	65º	34º	62º	14º	8º	8º	17:45 - 18:45	7º	67º	56º	54º	11º	7º	7º
07	2	Av. Radial Leste, entre R. Dr. Fomm e R. Siqueira Bueno	08:00 - 09:00	12º	31º	60º	80º	5º	9º	9º	17:45 - 18:45	22º	35º	64º	42º	18º	20º	22º
14	2*	Ligação Leste-Oeste, entre Av. 9 de Julho e Av. 9 de Julho	07:30 - 08:30	8º	88º	60º	85º	20º	10º	10º	17:15 - 18:15	5º	87º	56º	42º	19º	5º	5º
35	3	Av. Morvan Dias de Figueiredo(LOCAL), entre Pte. da VL. Guilherme e Pte. da VL. Guilherme	09:00 - 10:00	10º	41º	5º	5º	41º	12º	11º	17:15 - 18:15	2º	13º	2º	12º	23º	3º	2º
04	2	Av. Tiradentes, entre R. João Teodoro e R. Jorge Miranda	08:00 - 09:00	11º	37º	20º	35º	12º	11º	12º	17:45 - 18:45	11º	41º	24º	58º	17º	12º	13º
04	1*	Av. Prestes Maia, entre R. Paula Souza e R. Mauá	08:00 - 09:00	13º	56º	18º	38º	13º	13º	13º	17:45 - 18:45	17º	59º	24º	61º	12º	17º	19º
19	3*	Av. dos Bandeirantes, entre Al. dos Nhamiquaras e Al. dos Maracatins	07:00 - 08:00	16º	81º	1º	20º	21º	16º	14º	17:00 - 18:00	9º	75º	5º	17º	8º	8º	8º
01	3	Av. Eusébio Matoso, entre R. Cardeal Arcoverde e Av. das Nações Unidas	08:00 - 09:00	28º	35º	9º	80º	4º	15º	15º	17:15 - 18:15	35º	44º	10º	85º	7º	29º	30º
14	3	Ligação Leste-Oeste, entre Av. 23 de Maio e Av. 23 de Maio	08:00 - 09:00	14º	88º	78º	74º	26º	14º	16º	18:00 - 19:00	18º	93º	64º	36º	31º	25º	27º
28	1	Av. Juntas das Provisórias, entre R. Lord Cockrane e R. Labatut	07:15 - 08:15	15º	88º	9º	13º	31º	17º	17º	17:45 - 18:45	24º	87º	4º	16º	9º	23º	24º
17	3*	Av. Prof. Francisco Morato, entre R. Carlos Ferreira e Av. Lineu de Paula Machado	07:00 - 08:00	31º	5º	34º	51º	7º	18º	18º	17:45 - 18:45	21º	11º	7º	31º	13º	15º	14º
18	3*	Av. Washington Luís, entre R. Chaves e Pça. Min. Pedro Chaves	07:15 - 08:15	35º	21º	24º	24º	9º	20º	19º	17:00 - 18:00	20º	27º	22º	14º	29º	21º	21º
01	2	Av. Rebouças, entre Al. Lorena e R. Oscar Freire	08:15 - 09:15	30º	43º	78º	66º	10º	19º	20º	17:00 - 18:00	26º	36º	52º	85º	3º	22º	23º
28	3*	Av. do Estado, entre R. Presidente Almeida Couto e R. Antônio Garcia	08:15 - 09:15	20º	75º	16º	12º	22º	21º	21º	17:00 - 18:00	40º	73º	11º	13º	21º	37º	36º

Rota	Posto	Local	Bairro - Centro															
			Manhã								Tarde							
			Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv	Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv
19	4	Av. dos Bandeirantes, entre R. Francisco de Paula Brito e R. Camundó	07:00 - 08:00	33º	75º	2º	14º	11º	22º	22º	17:00 - 18:00	8º	75º	6º	17º	4º	6º	6º
37	2	Av. Eng. Billings(LOCAL), entre Pte. da Cidade Universitária e Pte. da Cidade Universitária	07:00 - 08:00	17º	81º	3º	17º	76º	24º	23º	18:15 - 19:15	19º	75º	3º	22º	67º	27º	28º
09	1*	R. Vergueiro, entre Av. Cons. Rodrigues Alves e R. Prof. Aristides de Macedo	07:00 - 08:00	18º	34º	52º	53º	44º	23º	24º	17:15 - 18:15	29º	41º	64º	68º	32º	32º	33º
16	2	Est. de Itapeperica, entre Av. Giovanni Gronchi e R. das Belezas	07:30 - 08:30	69º	9º	30º	37º	2º	26º	25º	17:30 - 18:30	70º	6º	40º	20º	28º	50º	48º
26	4*	Av. Pedroso de Moraes, entre R. Ferreira de Araújo e R. Pe. Carvalho	08:30 - 09:30	19º	3º	43º	29º	55º	28º	26º	17:00 - 18:00	37º	5º	11º	42º	64º	38º	38º
03	2	Av. Rudge, entre R. Javaés e R. Jaraguá	08:00 - 09:00	21º	50º	43º	66º	32º	25º	27º	17:00 - 18:00	69º	29º	30º	33º	49º	66º	63º
17	1	Av. Prof. Francisco Morato, entre Pça. Boaventura de Andrade e Pça. Boaventura de Andrade	07:00 - 08:00	37º	4º	34º	38º	19º	30º	28º	17:15 - 18:15	68º	18º	47º	65º	44º	64º	62º
04	3	Av. Santos Dumont, entre Pça. Campo de Bagatelle e R. Santa Eulália	07:30 - 08:30	25º	67º	31º	29º	23º	27º	29º	17:45 - 18:45	41º	67º	30º	23º	34º	39º	39º
28	2	Av. do Estado, entre R. dos Patriotas e Av. Pres. Wilson	07:15 - 08:15	32º	75º	26º	23º	16º	29º	30º	17:00 - 18:00	58º	73º	27º	15º	38º	55º	54º
33	3	Av. Jacu Pêssego, entre Av. Laranja da China e Rua Legalidade	07:15 - 08:15	36º	75º	11º	2º	77º	40º	31º	17:00 - 18:00	23º	71º	13º	1º	46º	19º	12º
13	2*	Av. Paulista, entre R. Min. Rocha Azevedo e R. Padre João Manoel	08:45 - 09:45	24º	21º	52º	66º	46º	32º	32º	17:00 - 18:00	33º	31º	64º	73º	24º	35º	35º
19	5	Av. Tancredo Neves, entre R. Vergueiro e R. Nossa Sra. das Mercês	07:15 - 08:15	23º	81º	12º	18º	39º	31º	33º	17:15 - 18:15	16º	75º	21º	19º	14º	14º	16º
01	1*	R. da Consolação, entre R. Caio Prado e R. Marquês de Paranaguá	09:00 - 10:00	39º	15º	78º	40º	30º	33º	34º	17:00 - 18:00	28º	24º	56º	61º	5º	24º	25º
17	2	Av. Prof. Francisco Morato, entre R. Puréus e R. Sanharó	07:00 - 08:00	41º	7º	72º	48º	28º	34º	35º	17:15 - 18:15	49º	10º	75º	36º	36º	46º	46º
13	3	Av. Bernardino de Campos, entre R. Tomaz Carvalho e R. Correia Dias (Viad. Santa Generosa)	07:15 - 08:15	26º	42º	78º	90º	47º	36º	36º	17:45 - 18:45	55º	46º	84º	68º	58º	54º	55º
31	3	Av. Pedro Álvares Cabral, entre Pça. Gal. Estilac Leal e R. Abílio Soares	08:30 - 09:30	27º	57º	43º	40º	43º	35º	37º	17:00 - 18:00	25º	57º	30º	48º	48º	34º	34º
19	1	Av. dos Bandeirantes (Central), entre R. Lourenço Marques e R. Júlio Diniz	07:00 - 08:00	38º	88º	4º	14º	35º	37º	38º	17:00 - 18:00	13º	89º	9º	21º	25º	13º	15º
26	2	R. Prof. Fonseca Rodrigues, entre Av. Pe. Pereira de Andrade e R. Benneti	07:30 - 08:30	22º	61º	24º	33º	81º	38º	39º	17:30 - 18:30	48º	63º	30º	42º	87º	59º	61º
33	1	Av. Jacu Pêssego, entre Av. Adriano Bertozzi e Rua Iososuke Okaue	07:00 - 08:00	49º	53º	20º	3º	68º	44º	40º	17:30 - 18:30	36º	48º	16º	2º	51º	31º	26º
33	2*	Av. Jacu Pêssego, entre Rua Botuporã e Rua São Francisco do Piauí	07:15 - 08:15	43º	64º	17º	4º	71º	43º	41º	17:30 - 18:30	27º	65º	19º	3º	43º	26º	18º
12	4	Av. Cidade Jardim (Túnel), entre R. Mário Ferraz e R. Franz Schubert	07:30 - 08:30	34º	88º	72º	90º	34º	39º	42º	17:15 - 18:15	46º	89º	75º	94º	54º	49º	50º
14	1	Elevado Costa e Silva, entre Av. Pacaembu e Av. Pacaembu	09:00 - 10:00	29º	88º	72º	95º	49º	41º	43º	17:00 - 18:00	30º	93º	84º	61º	30º	36º	37º
34	4	Av. Aricanduva (Lateral), entre Av. Itaquera e R. Otávio Vasco do Nascimento	09:00 - 10:00	47º	47º	27º	6º	61º	45º	44º	17:00 - 18:00	32º	51º	64º	4º	16º	28º	29º

Rota	Posto	Local	Bairro - Centro															
			Manhã							Tarde								
			Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv	Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv
05	2	Av. Cruzeiro do Sul, entre R. Pedro Vicente e R. Paulino Guimarães	07:00 - 08:00	40º	62º	14º	21º	38º	42º	45º	18:00 - 19:00	57º	66º	19º	31º	55º	56º	57º
05	1*	Av. do Estado, entre R. Paula Souza e Viad. Fepasa	07:00 - 08:00	46º	86º	7º	16º	40º	46º	46º	17:00 - 18:00	42º	89º	14º	11º	27º	41º	40º
22	1	Av. Brig. Faria Lima, entre R. D. Elisa P. de Barros e R. Campo Verde	08:30 - 09:30	48º	12º	78º	44º	52º	48º	47º	17:00 - 18:00	44º	4º	84º	68º	42º	44º	44º
34	5	Av. Aricanduva, entre Av. Governador Adhemar Pereira de Barros e Travessa Mata de Salgueiros	09:00 - 10:00	52º	57º	34º	8º	69º	52º	48º	18:45 - 19:45	38º	41º	22º	8º	20º	33º	32º
15	4	Av. Senador Queiroz, entre R. 25 de Março e R. Barão de Duprat	07:45 - 08:45	42º	66º	34º	31º	48º	47º	49º	17:00 - 18:00	66º	69º	26º	36º	77º	71º	71º
16	3*	Av. João Dias, entre R. Barão do Rio Branco e R. João Carlos da S. Borges	08:00 - 09:00	55º	25º	34º	25º	36º	50º	50º	17:30 - 18:30	45º	14º	36º	36º	33º	43º	42º
02	3	Av. Francisco Matarazzo, entre R. Costa Júnior e Viad. Antártica	07:45 - 08:45	44º	33º	78º	74º	54º	49º	51º	17:15 - 18:15	51º	39º	75º	65º	70º	51º	52º
24	2	Est. do M' Boi Mirim, entre Av. Guarapiranga e R. Theodolino Pereira de Almeida	07:00 - 08:00	70º	2º	78º	85º	24º	51º	52º	17:15 - 18:15	87º	1º	56º	25º	61º	84º	80º
21	2	Av. Ver. José Diniz, entre R. Pascal e R. Vieira de Moraes	07:30 - 08:30	60º	19º	60º	74º	37º	53º	53º	18:15 - 19:15	47º	24º	18º	65º	37º	47º	47º
34	1*	Av. Aricanduva (Central), entre R. Júlio Colaço e R. Ten. Cel. Soares Neiva	08:30 - 09:30	57º	86º	43º	7º	82º	59º	54º	17:30 - 18:30	31º	93º	27º	5º	26º	30º	31º
13	1	Av. Dr. Arnaldo, entre R. Major Natanael e R. Teodoro Sampaio	07:15 - 08:15	45º	44º	60º	53º	86º	55º	55º	17:45 - 18:45	14º	23º	56º	54º	40º	18º	20º
19	2	Av. dos Bandeirantes (Lateral), entre R. Lourenço Marques e R. Júlio Diniz	07:45 - 08:45	50º	81º	8º	85º	59º	54º	56º	17:45 - 18:45	81º	75º	64º	73º	71º	83º	86º
18	2	Av. Interlagos, entre R. João Scatamacchia e Pça. Antônio Xavier Sobreira	07:00 - 08:00	75º	11º	43º	28º	29º	58º	57º	17:00 - 18:00	43º	19º	37º	23º	51º	45º	45º
05	3	Av. Cruzeiro do Sul, entre R. Cel. Antônio de Carvalho e R. Gabriel Prestes	07:00 - 08:00	54º	46º	19º	33º	56º	56º	58º	17:45 - 18:45	74º	59º	34º	58º	56º	72º	74º
24	3*	Av. Guarapiranga, entre R. Ptolomeu e R. Benedito Pereira de Borba	07:00 - 08:00	80º	1º	60º	27º	33º	64º	59º	17:45 - 18:45	88º	1º	52º	26º	59º	85º	82º
09	3	Av. Jabaquara, entre Av. Miguel Stéfano e R. Prof. José Cuce	07:00 - 08:00	58º	28º	60º	44º	53º	60º	60º	17:45 - 18:45	73º	40º	52º	85º	76º	73º	75º
25	3	Av. Brig. Faria Lima, entre Av. Pres. J. Kubischek e R. Min. Jesuino Cardoso	09:00 - 10:00	51º	68º	78º	58º	63º	57º	61º	17:30 - 18:30	34º	61º	84º	94º	62º	40º	41º
24	1	Est. do M' Boi Mirim, entre R. Alfredo Cabral de Oliveira e R. Dr. Artur Moreira de Almeida	07:15 - 08:15	81º	9º	43º	47º	27º	62º	62º	18:15 - 19:15	84º	9º	47º	28º	63º	81º	79º
03	3	Av. Braz Leme, entre R. Heliodora e R. Tupiguaes	09:00 - 10:00	53º	72º	52º	19º	65º	61º	63º	18:00 - 19:00	39º	75º	38º	34º	74º	42º	43º
12	2	Av. 9 de Julho, entre Av. Brasil e R. Espéria	08:00 - 09:00	65º	20º	52º	85º	42º	65º	64º	17:15 - 18:15	63º	34º	75º	54º	35º	53º	51º
16	1	Est. de Itapeperica, entre Est. do Campo Limpo e R. Miguel Franco de Araújo	07:00 - 08:00	86º	24º	72º	80º	17º	66º	65º	18:15 - 19:15	90º	16º	40º	41º	50º	87º	87º
09	2	R. Domingos de Moraes, entre R. Borges Lagoa e R. Pedro de Toledo	07:30 - 08:30	59º	60º	60º	48º	57º	63º	66º	17:45 - 18:45	65º	64º	56º	49º	75º	69º	70º
26	3	Av. Pedroso de Moraes, entre Pça. Pan-americana e R. Banibás	07:45 - 08:45	56º	54º	52º	32º	83º	67º	67º	17:00 - 18:00	64º	52º	40º	61º	85º	70º	69º
23	1	R. Teodoro Sampaio, entre R. Fernão Dias e R. Cardeal	09:00 - 10:00	67º	6º	52º	66º	50º	71º	68º	17:45 - 18:45	82º	8º	75º	85º	73º	79º	78º

Rota	Posto	Local	Bairro - Centro															
			Manhã							Tarde								
			Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv	Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv
		Arcoverde																
12	1*	Av. 9 de Julho, entre Viad. Major Quedinho e R. Martinho Prado	08:00 - 09:00	64º	16º	27º	53º	58º	69º	69º	19:00 - 20:00	60º	31º	40º	85º	53º	60º	58º
21	1	Av. Ver. José Diniz, entre R. João Paes e R. Cap. Felisbino de Moraes	07:30 - 08:30	71º	17º	43º	53º	45º	70º	70º	17:30 - 18:30	72º	29º	52º	52º	44º	68º	68º
25	2	Av. Brig. Faria Lima, entre R. Tabapuã e R. Aspásia	08:30 - 09:30	61º	59º	78º	71º	67º	68º	71º	17:00 - 18:00	52º	56º	75º	79º	72º	57º	60º
18	1	Av. Interlagos, entre Pça. Enzo Ferrari e Av. Rio Bonito	07:30 - 08:30	90º	32º	15º	40º	18º	72º	72º	17:45 - 18:45	67º	3º	34º	26º	60º	62º	53º
25	1*	Av. Brig. Faria Lima, entre R. Dna. Elisa Pereira de Barros e R. Campo Verde	09:00 - 10:00	68º	8º	78º	74º	62º	73º	73º	18:00 - 19:00	61º	7º	84º	49º	68º	61º	56º
03	1*	Av. Rio Branco, entre R. Aurora e R. Vitória	08:30 - 09:30	76º	14º	43º	51º	51º	76º	74º	18:00 - 19:00	80º	15º	47º	58º	41º	76º	72º
02	2*	Av. Gal. Olímpio da Silveira, entre R. Gabriel Santos e R. Cons Brotero	08:45 - 09:45	72º	18º	52º	35º	74º	78º	75º	17:00 - 18:00	62º	16º	47º	42º	80º	67º	66º
31	2*	Av. Brasil, entre R. Colômbia e R. Panamá	09:00 - 10:00	63º	75º	34º	58º	66º	74º	76º	17:15 - 18:15	52º	81º	56º	52º	66º	58º	64º
32	3	R. Vergueiro, entre R. Correia Dias e R. Dr. Eduardo Amaro	08:30 - 09:30	66º	70º	27º	62º	64º	75º	77º	18:30 - 19:30	59º	70º	47º	68º	57º	65º	67º
25	4	Av. Hélio Pelegrino, entre R. Dr. Ernani Pereira e R. Marcos Lopes	08:30 - 09:30	62º	74º	78º	53º	84º	77º	78º	17:00 - 18:00	76º	82º	64º	79º	87º	82º	84º
23	3	R. Teodoro Sampaio, entre R. Oscar Freire e R. Capote Valente	07:15 - 08:15	74º	25º	78º	90º	87º	80º	79º	17:00 - 18:00	85º	19º	84º	85º	89º	88º	88º
26	1	Av. Dr. Gastão Vidigal, entre R. Aroaba e R. Heliópolis	09:00 - 10:00	77º	63º	34º	11º	78º	81º	80º	17:00 - 18:00	50º	57º	14º	10º	65º	48º	49º
31	1	R. Henrique Schaumann, entre R. Teodoro Sampaio e R. Artur de Azevedo	09:00 - 10:00	73º	80º	78º	58º	60º	79º	81º	17:30 - 18:30	52º	82º	40º	54º	46º	52º	59º
23	2*	R. Teodoro Sampaio, entre R. Francisco Leitão e R. Cônego Eugênio Leite	07:00 - 08:00	79º	23º	31º	71º	79º	82º	82º	17:45 - 18:45	75º	19º	27º	73º	86º	77º	77º
12	3	Av. Cidade Jardim (Lateral), entre R. Mário Ferraz e R. Franz Schubert	08:30 - 09:30	84º	27º	60º	90º	72º	84º	83º	17:00 - 18:00	93º	54º	84º	68º	92º	93º	93º
32	2	R. Vergueiro, entre R. Prof. Antônio Prudente e Travessa Calado	07:15 - 08:15	78º	71º	78º	80º	75º	83º	84º	18:00 - 19:00	78º	82º	75º	85º	69º	78º	83º
22	2	R. Tabapuã, entre R. Renato Paes de Barros e R. Bandeira Paulista	09:00 - 10:00	83º	49º	60º	40º	80º	85º	85º	17:00 - 18:00	83º	37º	64º	73º	78º	86º	85º
22	3*	Av. Brig. Luis Antônio, entre Al. Santos e Al. Jaú	07:45 - 08:45	82º	48º	72º	74º	85º	86º	86º	17:00 - 18:00	86º	48º	84º	73º	79º	89º	89º
15	1*	Av. Ipiranga, entre Av. São João e R. 24 de Maio	08:15 - 09:15	85º	36º	52º	71º	73º	87º	87º	17:45 - 18:45	95º	38º	56º	79º	91º	95º	95º
34	2	Av. Aricanduva (Lateral), entre R. Júlio Colaço e R. Ten. Cel. Soares Neiva	08:45 - 09:45	88º	45º	31º	21º	88º	89º	88º	17:15 - 18:15	79º	33º	64º	49º	39º	75º	73º
15	2	Viad. 9 de Julho, entre sobre a Av. 9 de Julho e sobre a Av. 9 de Julho	09:00 - 10:00	87º	52º	60º	66º	70º	88º	89º	17:45 - 18:45	77º	46º	64º	85º	80º	80º	81º
15	3	Av. Rangel Pestana, entre R. 25 de Março e R. Bittencourt Rodrigues	07:15 - 08:15	91º	51º	78º	48º	89º	90º	90º	18:15 - 19:15	56º	53º	75º	79º	83º	63º	65º
21	3*	Av. Ibirapuera, entre Av. Moema e Av. Chibará	09:00 - 10:00	92º	28º	78º	80º	92º	92º	90º	18:00 - 19:00	91º	27º	75º	79º	93º	91º	91º
22	4	Av. Brig. Luis Antônio, entre R. Humaitá e R. Major Diogo	09:00 - 10:00	89º	54º	78º	94º	90º	91º	92º	18:15 - 19:15	89º	55º	84º	85º	84º	90º	90º
02	1	Av. São João, entre Av. Duque de Caxias e R. Ana Cintra	08:45 - 09:45	94º	39º	78º	85º	92º	94º	93º	18:00 - 19:00	94º	24º	84º	73º	94º	94º	92º

Rota	Posto	Local	Bairro - Centro															
			Manhã								Tarde							
			Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv	Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv
34	3	Av. Aricanduva (Central), entre Av. Itaquera e R. Otávio Vasco do Nasc.	08:30 - 09:30	93º	73º	72º	26º	94º	93º	94º	19:00 - 20:00	71º	61º	40º	36º	82º	74º	76º
32	1*	Av. Liberdade, entre R. Fagundes e R. Barão de Iguape	09:00 - 10:00	95º	69º	60º	74º	91º	95º	95º	17:00 - 18:00	92º	71º	84º	79º	90º	92º	94º

Tabela 6 – BC - VOLUME – Hora-Pico

Rota	Posto	Local	Bairro - Centro															
			Manhã								Tarde							
			Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv	Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv
10	2	Av. 23 de Maio, entre Viad. Tutóia e Viad. Tutóia	07:45 - 08:45	9.296	117	11	9	1.673	11.106	11.243	18:30 - 19:30	5.590	67	7	24	881	6.569	6.667
07	1*	Av. Radial Leste, entre Viad. Alcântara Machado e R. dos Trilhos	07:30 - 08:30	7.756	165	2	14	2.485	10.422	10.603	17:00 - 18:00	3.654	141	2	22	722	4.541	4.706
10	1*	Av. 23 de Maio, entre Viad. Beneficência Portuguesa e Viad. Beneficência Portuguesa	07:00 - 08:00	7.881	102	5	8	976	8.972	9.087	18:00 - 19:00	6.677	69	6	13	1.228	7.993	8.081
37	1*	Av. Eng. Billings(EXPRESSA), entre Pte. da Cidade Universitária e Pte. da Cidade Universitária	07:00 - 08:00	7.082	2	47	202	1.232	8.565	8.816	17:00 - 18:00	8.120	3	90	109	1.228	9.550	9.752
07	3	Av. Radial Leste, entre Viad. Carlos Ferraci e R. Serra do Japi	07:00 - 08:00	5.640	101	4	8	2.591	8.344	8.457	17:00 - 18:00	3.310	110	0	18	573	4.011	4.139
35	1*	Av. Morvan Dias de Figueiredo(EXPRESSA), entre Pte. da VL. Guilherme e Pte. da VL. Guilherme	08:30 - 09:30	6.370	0	11	635	9	7.025	7.671	18:15 - 19:15	4.516	1	21	189	18	4.745	4.956
35	2	Av. Morvan Dias de Figueiredo(CENTRAL), entre Pte. da VL. Guilherme e Pte. da VL. Guilherme	07:45 - 08:45	5.042	0	23	122	1.825	7.012	7.157	17:30 - 18:30	3.516	4	36	144	680	4.380	4.564
10	3	Av. Rubem Berta, entre Viad. Pedro de Toledo e Viad. Pedro de Toledo	07:45 - 08:45	5.523	29	5	8	1.295	6.860	6.902	17:45 - 18:45	4.273	20	3	9	721	5.026	5.058
07	2	Av. Radial Leste, entre R. Dr. Fomm e R. Siqueira Bueno	08:00 - 09:00	4.489	115	2	4	2.036	6.646	6.767	17:45 - 18:45	3.109	87	2	13	621	3.832	3.934
14	2*	Ligação Leste-Oeste, entre Av. 9 de Julho e Av. 9 de Julho	07:30 - 08:30	5.493	0	2	3	1.124	6.622	6.627	17:15 - 18:15	5.073	2	3	13	619	5.710	5.728
35	3	Av. Morvan Dias de Figueiredo(LOCAL), entre Pte. da VL. Guilherme e Pte. da VL. Guilherme	09:00 - 10:00	4.868	100	61	332	516	5.877	6.370	17:15 - 18:15	7.000	131	78	76	571	7.856	8.141
04	2	Av. Tiradentes, entre R. João Teodoro e R. Jorge Miranda	08:00 - 09:00	4.745	102	11	18	1.333	6.209	6.340	17:45 - 18:45	3.567	74	14	8	640	4.303	4.399
04	1*	Av. Prestes Maia, entre R. Paula Souza e R. Mauá	08:00 - 09:00	4.410	61	14	16	1.326	5.827	5.918	17:45 - 18:45	3.198	42	14	7	706	3.967	4.030
19	3*	Av. dos Bandeirantes, entre Al. dos Nhamiquaras e Al. dos Maracatins	07:00 - 08:00	3.886	2	179	38	1.103	5.208	5.427	17:00 - 18:00	3.982	6	42	51	796	4.877	4.976
01	3	Av. Eusébio Matoso, entre R. Cardeal Arcoverde e Av. das Nações Unidas	08:00 - 09:00	2.971	106	28	4	2.107	5.216	5.354	17:15 - 18:15	2.351	70	30	2	870	3.323	3.425
14	3	Ligação Leste-Oeste, entre Av. 23 de Maio e Av. 23 de Maio	08:00 - 09:00	4.332	0	0	5	965	5.302	5.307	18:00 - 19:00	3.190	0	2	16	477	3.685	3.703
28	1	Av. Juntas das Provisórias, entre R. Lord Cockrane e R. Labatut	07:15 - 08:15	3.985	0	28	74	791	4.878	4.980	17:45 - 18:45	2.885	2	49	56	723	3.715	3.822

Rota	Posto	Local	Bairro - Centro															
			Manhã								Tarde							
			Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv	Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv
17	3*	Av. Prof. Francisco Morato, entre R. Carlos Ferreira e Av. Lineu de Paula Machado	07:00 - 08:00	2.796	186	5	11	1.752	4.750	4.952	17:45 - 18:45	3.121	141	36	20	704	4.022	4.219
18	3*	Av. Washington Luís, entre R. Chaves e Pça. Min. Pedro Chaves	07:15 - 08:15	2.675	134	10	30	1.668	4.517	4.691	17:00 - 18:00	3.136	105	16	58	497	3.812	3.991
01	2	Av. Rebouças, entre Al. Lorena e R. Oscar Freire	08:15 - 09:15	2.928	97	0	7	1.502	4.534	4.638	17:00 - 18:00	2.705	84	4	2	951	3.746	3.836
28	3*	Av. do Estado, entre R. Presidente Almeida Couto e R. Antônio Garcia	08:15 - 09:15	3.325	7	17	80	1.054	4.483	4.587	17:00 - 18:00	2.270	9	27	71	582	2.959	3.066
19	4	Av. dos Bandeirantes, entre R. Francisco de Paula Brito e R. Camundó	07:00 - 08:00	2.720	7	143	65	1.372	4.307	4.522	17:00 - 18:00	3.987	6	41	51	950	5.035	5.133
37	2	Av. Eng. Billings (LOCAL), entre Pte. da Cidade Universitária e Pte. da Cidade Universitária	07:00 - 08:00	3.876	2	141	60	159	4.238	4.441	18:15 - 19:15	3.138	6	71	39	236	3.490	3.606
09	1*	R. Vergueiro, entre Av. Cons. Rodrigues Alves e R. Prof. Aristides de Macedo	07:00 - 08:00	3.660	107	3	10	472	4.252	4.372	17:15 - 18:15	2.622	74	2	5	473	3.176	3.257
16	2	Est. de Itapeperica, entre Av. Giovanni Gronchi e R. das Belezas	07:30 - 08:30	1.399	172	7	17	2.545	4.140	4.336	17:30 - 18:30	1.421	156	6	42	500	2.125	2.329
26	4*	Av. Pedroso de Morais, entre R. Ferreira de Araújo e R. Pe. Carvalho	08:30 - 09:30	3.521	214	4	24	298	4.061	4.303	17:00 - 18:00	2.324	157	27	13	247	2.768	2.965
03	2	Av. Rudge, entre R. Javaés e R. Jaraguá	08:00 - 09:00	3.284	77	4	7	783	4.155	4.243	17:00 - 18:00	1.429	103	11	19	290	1.852	1.985
17	1	Av. Prof. Francisco Morato, entre Pça. Boaventura de Andrade e Pça. Boaventura de Andrade	07:00 - 08:00	2.610	207	5	16	1.129	3.967	4.195	17:15 - 18:15	1.434	118	5	6	314	1.877	2.006
04	3	Av. Santos Dumont, entre Pça. Campo de Bagatelle e R. Santa Eulália	07:30 - 08:30	3.045	25	6	24	1.036	4.136	4.191	17:45 - 18:45	2.255	20	11	35	407	2.728	2.794
28	2	Av. do Estado, entre R. dos Patriotas e Av. Pres. Wilson	07:15 - 08:15	2.741	7	9	31	1.231	4.019	4.066	17:00 - 18:00	1.595	9	12	57	348	2.021	2.099
33	3	Av. Jacu Pêssego, entre Av. Laranja da China e Rua Legalidade	07:15 - 08:15	2.631	7	27	550	157	3.372	3.956	17:00 - 18:00	2.960	11	24	579	312	3.886	4.500
13	2*	Av. Paulista, entre R. Min. Rocha Azevedo e R. Padre João Manoel	08:45 - 09:45	3.144	134	3	7	466	3.754	3.898	17:00 - 18:00	2.385	99	2	4	553	3.043	3.148
19	5	Av. Tancredo Neves, entre R. Vergueiro e R. Nossa Sra. das Mercês	07:15 - 08:15	3.153	2	24	57	530	3.766	3.849	17:15 - 18:15	3.297	6	17	48	700	4.068	4.139
01	1*	R. da Consolação, entre R. Caio Prado e R. Marquês de Paranaguá	09:00 - 10:00	2.599	157	0	15	834	3.605	3.777	17:00 - 18:00	2.657	107	3	7	914	3.688	3.805
17	2	Av. Prof. Francisco Morato, entre R. Purús e R. Sanharó	07:00 - 08:00	2.447	176	1	12	924	3.560	3.749	17:15 - 18:15	1.772	142	1	16	377	2.308	2.467
13	3	Av. Bernardino de Campos, entre R. Tomaz Carvalho e R. Correia Dias (Viad. Santa Generosa)	07:15 - 08:15	3.004	98	0	2	434	3.538	3.638	17:45 - 18:45	1.697	68	0	5	255	2.025	2.098
31	3	Av. Pedro Álvares Cabral, entre Pça. Gal. Estilac Leal e R. Abílio Soares	08:30 - 09:30	3.000	52	4	15	473	3.544	3.615	17:00 - 18:00	2.728	47	11	12	300	3.098	3.168

Rota	Posto	Local	Bairro - Centro															
			Manhã								Tarde							
			Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv	Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv
19	1	Av. dos Bandeirantes (Central), entre R. Lourenço Marques e R. Júlio Diniz	07:00 - 08:00	2.607	0	89	65	687	3.448	3.602	17:00 - 18:00	3.472	1	31	41	548	4.093	4.166
26	2	R. Prof. Fonseca Rodrigues, entre Av. Pe. Pereira de Andrade e R. Benneti	07:30 - 08:30	3.215	40	10	20	147	3.432	3.502	17:30 - 18:30	1.784	36	11	13	117	1.961	2.021
33	1	Av. Jacu Pêssego, entre Av. Adriano Bertozzi e Rua Iososuke Okaue	07:00 - 08:00	2.202	70	11	441	200	2.924	3.446	17:30 - 18:30	2.332	67	22	477	284	3.182	3.748
33	2*	Av. Jacu Pêssego, entre Rua Botuporã e Rua São Francisco do Piauí	07:15 - 08:15	2.299	31	16	414	178	2.938	3.399	17:30 - 18:30	2.677	27	18	474	320	3.516	4.035
12	4	Av. Cidade Jardim (Túnel), entre R. Mário Ferraz e R. Franz Schubert	07:30 - 08:30	2.688	0	1	2	694	3.385	3.388	17:15 - 18:15	1.855	1	1	1	273	2.131	2.134
14	1	Elevado Costa e Silva, entre Av. Pacaembu e Av. Pacaembu	09:00 - 10:00	2.963	0	1	0	378	3.342	3.343	17:00 - 18:00	2.494	0	0	7	487	2.988	2.995
34	4	Av. Aricanduva (Lateral), entre Av. Itaquera e R. Otávio Vasco do Nascimento	09:00 - 10:00	2.242	84	8	330	247	2.911	3.333	17:00 - 18:00	2.414	63	2	193	665	3.337	3.595
05	2	Av. Cruzeiro do Sul, entre R. Pedro Vicente e R. Paulino Guimarães	07:00 - 08:00	2.505	39	22	36	535	3.137	3.234	18:00 - 19:00	1.676	24	18	20	266	2.004	2.066
05	1*	Av. do Estado, entre R. Paula Souza e Viad. Fepasa	07:00 - 08:00	2.250	1	43	63	529	2.886	2.993	17:00 - 18:00	2.021	1	23	97	515	2.657	2.778
22	1	Av. Brig. Faria Lima, entre R. D. Elisa P. de Barros e R. Campo Verde	08:30 - 09:30	2.235	165	0	14	336	2.750	2.929	17:00 - 18:00	1.884	161	0	5	323	2.373	2.539
34	5	Av. Aricanduva, entre Av. Governador Adhemar Pereira de Barros e Travessa Mata de Salgueiros	09:00 - 10:00	2.044	52	5	262	186	2.549	2.868	18:45 - 19:45	2.291	74	16	126	612	3.119	3.335
15	4	Av. Senador Queiroz, entre R. 25 de Março e R. Barão de Duprat	07:45 - 08:45	2.359	26	5	23	398	2.811	2.865	17:00 - 18:00	1.478	18	13	16	170	1.695	1.742
16	3*	Av. João Dias, entre R. Barão do Rio Branco e R. João Carlos da S. Borges	08:00 - 09:00	1.952	125	5	29	584	2.695	2.854	17:30 - 18:30	1.858	123	9	16	436	2.442	2.590
02	3	Av. Francisco Matarazzo, entre R. Costa Júnior e Viad. Antártica	07:45 - 08:45	2.294	111	0	5	323	2.733	2.849	17:15 - 18:15	1.729	76	1	6	227	2.039	2.122
24	2	Est. do M' Boi Mirim, entre Av. Guarapiranga e R. Theodolino Pereira de Almeida	07:00 - 08:00	1.371	216	0	3	980	2.570	2.789	17:15 - 18:15	842	171	3	32	252	1.300	1.506
21	2	Av. Ver. José Diniz, entre R. Pascal e R. Vieira de Moraes	07:30 - 08:30	1.810	139	2	5	557	2.513	2.659	18:15 - 19:15	1.817	107	20	6	356	2.306	2.439
34	1*	Av. Aricanduva (Central), entre R. Júlio Colaço e R. Ten. Cel. Soares Neiva	08:30 - 09:30	1.843	1	4	304	143	2.295	2.604	17:30 - 18:30	2.466	0	12	190	546	3.214	3.416
13	1	Av. Dr. Arnaldo, entre R. Major Natanael e R. Teodoro Sampaio	07:15 - 08:15	2.254	96	2	10	109	2.471	2.579	17:45 - 18:45	3.440	108	3	9	327	3.887	4.007
19	2	Av. dos Bandeirantes (Lateral), entre R. Lourenço Marques e R. Júlio Diniz	07:45 - 08:45	2.165	2	38	3	264	2.472	2.515	17:45 - 18:45	1.079	6	2	4	225	1.316	1.328
18	2	Av. Interlagos, entre R. João Scatamacchia e Pça. Antônio Xavier	07:00 - 08:00	1.228	166	4	25	891	2.314	2.509	17:00 - 18:00	1.898	117	8	35	284	2.342	2.502

Rota	Posto	Local	Bairro - Centro															
			Manhã							Tarde								
			Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv	Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv
		Sobreira																
05	3	Av. Cruzeiro do Sul, entre R. Cel. Antônio de Carvalho e R. Gabriel Prestes	07:00 - 08:00	1.971	88	13	20	286	2.378	2.499	17:45 - 18:45	1.292	42	10	8	262	1.614	1.674
24	3*	Av. Guarapiranga, entre R. Ptolomeu e R. Benedito Pereira de Borba	07:00 - 08:00	1.104	257	2	27	771	2.161	2.447	17:45 - 18:45	800	171	4	27	254	1.256	1.458
09	3	Av. Jabaquara, entre Av. Miguel Stéfano e R. Prof. José Cuze	07:00 - 08:00	1.828	118	2	14	327	2.289	2.423	17:45 - 18:45	1.316	75	4	2	193	1.590	1.671
25	3	Av. Brig. Faria Lima, entre Av. Pres. J. Kubischek e R. Min. Jesuino Cardoso	09:00 - 10:00	2.094	24	0	9	237	2.364	2.397	17:30 - 18:30	2.384	38	0	1	251	2.674	2.713
24	1	Est. do M' Boi Mirim, entre R. Alfredo Cabral de Oliveira e R. Dr. Artur Moreira de Almeida	07:15 - 08:15	1.059	172	4	13	956	2.204	2.393	18:15 - 19:15	943	147	5	26	248	1.369	1.547
03	3	Av. Braz Leme, entre R. Heliadora e R. Tupiguaes	09:00 - 10:00	2.004	10	3	39	218	2.274	2.326	18:00 - 19:00	2.276	6	7	18	210	2.517	2.548
12	2	Av. 9 de Julho, entre Av. Brasil e R. Espéria	08:00 - 09:00	1.506	136	3	3	490	2.138	2.280	17:15 - 18:15	1.517	94	1	9	405	2.026	2.130
16	1	Est. de Itapeperica, entre Est. do Campo Limpo e R. Miguel Franco de Araújo	07:00 - 08:00	798	129	1	4	1.196	2.128	2.262	18:15 - 19:15	747	121	6	15	286	1.175	1.317
09	2	R. Domingos de Morais, entre R. Borges Lagoa e R. Pedro de Toledo	07:30 - 08:30	1.826	45	2	12	282	2.167	2.226	17:45 - 18:45	1.491	33	3	11	195	1.733	1.780
26	3	Av. Pedroso de Morais, entre Pça. Pan-americana e R. Banibás	07:45 - 08:45	1.889	67	3	21	132	2.112	2.203	17:00 - 18:00	1.505	62	6	7	140	1.720	1.795
23	1	R. Teodoro Sampaio, entre R. Fernão Dias e R. Cardeal Arcoverde	09:00 - 10:00	1.432	180	3	7	375	1.997	2.187	17:45 - 18:45	1.062	151	1	2	220	1.436	1.590
12	1*	Av. 9 de Julho, entre Viad. Major Quedinho e R. Martinho Prado	08:00 - 09:00	1.571	152	8	10	267	2.008	2.178	19:00 - 20:00	1.572	99	6	2	277	1.956	2.063
21	1	Av. Ver. José Diniz, entre R. João Paes e R. Cap. Felisbino de Moraes	07:30 - 08:30	1.368	149	4	10	469	2.000	2.163	17:30 - 18:30	1.317	103	4	10	314	1.748	1.865
25	2	Av. Brig. Faria Lima, entre R. Tabapuã e R. Aspásia	08:30 - 09:30	1.804	51	0	6	202	2.063	2.120	17:00 - 18:00	1.702	51	1	3	223	1.980	2.035
18	1	Av. Interlagos, entre Pça. Enzo Ferrari e Av. Rio Bonito	07:30 - 08:30	618	114	18	15	1.164	1.929	2.076	17:45 - 18:45	1.455	165	10	27	253	1.910	2.112
25	1*	Av. Brig. Faria Lima, entre R. Dna. Elisa Pereira de Barros e R. Campo Verde	09:00 - 10:00	1.415	173	0	5	244	1.837	2.015	18:00 - 19:00	1.522	155	0	11	233	1.921	2.087
03	1*	Av. Rio Branco, entre R. Aurora e R. Vitória	08:30 - 09:30	1.219	162	4	11	339	1.735	1.912	18:00 - 19:00	1.093	122	5	8	325	1.553	1.688
02	2*	Av. Gal. Olímpio da Silveira, entre R. Gabriel Santos e R. Cons Brotero	08:45 - 09:45	1.355	144	3	18	162	1.682	1.847	17:00 - 18:00	1.521	121	5	13	149	1.809	1.948
31	2*	Av. Brasil, entre R. Colômbia e R. Panamá	09:00 - 10:00	1.577	7	5	9	215	1.813	1.834	17:15 - 18:15	1.702	5	3	10	244	1.964	1.982
32	3	R. Vergueiro, entre R. Correia Dias e R. Dr. Eduardo Amaro	08:30 - 09:30	1.502	12	8	8	236	1.766	1.794	18:30 - 19:30	1.579	14	5	5	257	1.860	1.884
25	4	Av. Hélio Pelegrino, entre R. Dr. Ernani	08:30 - 09:30	1.593	8	0	10	123	1.734	1.752	17:00 - 18:00	1.220	4	2	3	117	1.346	1.355

Rota	Posto	Local	Bairro - Centro															
			Manhã								Tarde							
			Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv	Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv
		Pereira e R. Marcos Lopes																
23	3	R. Teodoro Sampaio, entre R. Oscar Freire e R. Capote Valente	07:15 - 08:15	1.276	125	0	2	104	1.507	1.634	17:00 - 18:00	916	117	0	2	115	1.150	1.269
26	1	Av. Dr. Gastão Vidigal, entre R. Aroaba e R. Heliópolis	09:00 - 10:00	1.210	33	5	91	155	1.494	1.623	17:00 - 18:00	1.731	47	23	105	245	2.151	2.326
31	1	R. Henrique Schaumann, entre R. Teodoro Sampaio e R. Artur de Azevedo	09:00 - 10:00	1.317	6	0	9	254	1.586	1.601	17:30 - 18:30	1.702	4	6	9	312	2.033	2.052
23	2*	R. Teodoro Sampaio, entre R. Francisco Leitão e R. Cônego Eugênio Leite	07:00 - 08:00	1.136	132	6	6	152	1.432	1.576	17:45 - 18:45	1.229	117	12	4	129	1.491	1.624
12	3	Av. Cidade Jardim (Lateral), entre R. Mário Ferraz e R. Franz Schubert	08:30 - 09:30	959	122	2	2	171	1.256	1.382	17:00 - 18:00	640	55	0	5	56	756	816
32	2	R. Vergueiro, entre R. Prof. Antônio Prudente e Travessa Calado	07:15 - 08:15	1.169	11	0	4	161	1.345	1.360	18:00 - 19:00	1.204	4	1	2	231	1.442	1.449
22	2	R. Tabapuã, entre R. Renato Paes de Barros e R. Bandeira Paulista	09:00 - 10:00	996	82	2	15	151	1.246	1.345	17:00 - 18:00	996	82	2	4	163	1.247	1.335
22	3*	Av. Brig. Luís Antônio, entre Al. Santos e Al. Jaú	07:45 - 08:45	1.028	83	1	5	119	1.236	1.325	17:00 - 18:00	911	67	0	4	158	1.140	1.211
15	1*	Av. Ipiranga, entre Av. São João e R. 24 de Maio	08:15 - 09:15	900	104	3	6	170	1.183	1.296	17:45 - 18:45	453	80	3	3	74	613	699
34	2	Av. Aricanduva (Lateral), entre R. Júlio Colaço e R. Ten. Cel. Soares Neiva	08:45 - 09:45	697	95	6	36	96	930	1.067	17:15 - 18:15	1.124	98	2	11	337	1.572	1.683
15	2	Viad. 9 de Julho, entre sobre a Av. 9 de Julho e sobre a Av. 9 de Julho	09:00 - 10:00	721	73	2	7	180	983	1.065	17:45 - 18:45	1.205	68	2	2	149	1.426	1.498
15	3	Av. Rangel Pestana, entre R. 25 de Março e R. Bittencourt Rodrigues	07:15 - 08:15	609	76	0	12	93	790	878	18:15 - 19:15	1.692	61	1	3	146	1.903	1.968
21	3*	Av. Ibirapuera, entre Av. Moema e Av. Chibará	09:00 - 10:00	589	118	0	4	45	756	878	18:00 - 19:00	700	105	1	3	51	860	969
22	4	Av. Brig. Luís Antônio, entre R. Humaitá e R. Major Diogo	09:00 - 10:00	633	67	0	1	86	787	855	18:15 - 19:15	776	52	0	2	144	974	1.028
02	1	Av. São João, entre Av. Duque de Caxias e R. Ana Cintra	08:45 - 09:45	451	101	0	3	45	600	704	18:00 - 19:00	573	107	0	4	42	726	837
34	3	Av. Aricanduva (Central), entre Av. Itaquera e R. Otávio Vasco do Nasc.	08:30 - 09:30	546	9	1	28	30	614	652	19:00 - 20:00	1.366	38	6	16	148	1.574	1.634
32	1*	Av. Liberdade, entre R. Fagundes e R. Barão de Iguape	09:00 - 10:00	423	13	2	5	82	525	545	17:00 - 18:00	657	11	0	3	91	762	776

Tabela 7 – CB - POSIÇÃO – Ranking dos Pontos para o Volume da Hora-Pico

Rota	Posto	Local	Centro-Bairro															
			Manhã							Tarde								
			Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv	Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv
07	1*	Av. Radial Leste, entre Viad. Alcântara Machado e R. dos Trilhos	09:00 - 10:00	7º	33º	19º	20º	11º	8º	8º	18:00 - 19:00	1º	15º	20º	25º	3º	1º	1º
10	2	Av. 23 de Maio, entre Viad. Tutóia e Viad. Tutóia	07:00 - 08:00	1º	47º	35º	64º	3º	1º	1º	17:30 - 18:30	2º	40º	31º	62º	6º	2º	2º
10	1*	Av. 23 de Maio, entre Viad. Beneficência Portuguesa e Viad. Beneficência Portuguesa	07:00 - 08:00	2º	46º	39º	52º	2º	2º	2º	17:00 - 18:00	5º	43º	36º	37º	7º	4º	3º
07	3	Av. Radial Leste, entre Viad. Carlos Ferraci e R. Serra do Japi	09:00 - 10:00	13º	23º	45º	23º	23º	13º	13º	17:30 - 18:30	10º	47º	46º	53º	2º	3º	4º
07	2	Av. Radial Leste, entre R. Dr. Fomm e R. Siqueira Bueno	09:00 - 10:00	18º	14º	69º	29º	16º	17º	19º	17:00 - 18:00	9º	35º	64º	46º	4º	5º	5º
37	1*	Av. das Nações Unidas(EXPRESSA), entre Pte. da Cidade Universitária e Pte. da Cidade Universitária	07:00 - 08:00	3º	91º	1º	12º	7º	3º	4º	18:15 - 19:15	4º	87º	11º	15º	18º	6º	6º
14	2*	Ligação Leste-Oeste, entre Av. 9 de Julho e Av. 9 de Julho	07:00 - 08:00	4º	76º	33º	74º	24º	5º	5º	17:45 - 18:45	7º	81º	71º	57º	11º	7º	7º
19	4	Av. dos Bandeirantes, entre R. Francisco de Paula Brito e R. Camundó	07:00 - 08:00	12º	82º	3º	17º	12º	9º	10º	17:00 - 18:00	8º	73º	4º	12º	10º	8º	8º
19	3*	Av. dos Bandeirantes, entre Al. dos Nhambiquaras e Al. dos Maracatins	07:00 - 08:00	17º	88º	6º	19º	13º	15º	15º	17:30 - 18:30	11º	83º	1º	17º	9º	9º	9º
35	1*	Av. Pres. Castelo Branco(EXPRESSA), entre Pte. da VL. Guilherme e Pte. da VL. Guilherme	09:00 - 10:00	5º	72º	10º	1º	95º	4º	3º	18:30 - 19:30	3º	62º	2º	8º	95º	10º	10º
35	2	Av. Pres. Castelo Branco(CENTRAL), entre Pte. da VL. Guilherme e Pte. da VL. Guilherme	09:00 - 10:00	49º	68º	4º	2º	15º	27º	21º	17:00 - 18:00	15º	87º	10º	7º	5º	12º	11º
10	3	Av. Rubem Berta, entre Viad. Pedro de Toledo e Viad. Pedro de Toledo	07:00 - 08:00	6º	64º	45º	73º	21º	6º	6º	19:00 - 20:00	6º	67º	46º	46º	38º	11º	12º
01	3	Av. Eusébio Matoso, entre R. Cardeal Arcoverde e Av. das Nações Unidas	09:00 - 10:00	8º	1º	45º	40º	6º	7º	7º	17:15 - 18:15	18º	1º	37º	72º	1º	13º	13º
04	2	Av. Tiradentes, entre R. João Teodoro e R. Jorge Miranda	07:15 - 08:15	10º	37º	13º	38º	20º	11º	11º	17:00 - 18:00	14º	33º	18º	33º	12º	14º	14º
14	3	Ligação Leste-Oeste, entre Av. 23 de Maio e Av. 23 de Maio	09:00 - 10:00	20º	89º	39º	64º	25º	25º	29º	18:00 - 19:00	12º	90º	71º	66º	13º	15º	15º
04	1*	Av. Prestes Maia, entre R. Paula Souza e R. Mauá	07:15 - 08:15	9º	47º	11º	43º	19º	10º	12º	19:00 - 20:00	13º	55º	18º	57º	28º	16º	16º
18	3*	Av. Washington Luís, entre R. Chaves e Pça. Min. Pedro Chaves	07:00 - 08:00	16º	16º	8º	32º	32º	16º	18º	17:15 - 18:15	21º	38º	14º	18º	19º	17º	17º
05	2	Av. Cruzeiro do Sul, entre R. Pedro Vicente e R. Paulino Guimarães	09:00 - 10:00	55º	4º	27º	10º	48º	47º	38º	17:00 - 18:00	17º	12º	7º	9º	41º	19º	18º
28	1	Av. Juntas das Provisórias, entre R. Lord Cockrane e R. Labatut	08:30 - 09:30	19º	82º	19º	7º	14º	19º	16º	17:00 - 18:00	19º	79º	17º	11º	26º	18º	19º

Rota	Posto	Local	Centro-Bairro															
			Manhã								Tarde							
			Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv	Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv
28	3*	Av. do Estado, entre R. Presidente Almeida Couto e R. Antônio Garcia	08:00 - 09:00	59º	70º	16º	21º	43º	59º	59º	17:30 - 18:30	23º	76º	14º	19º	21º	20º	20º
04	3	Av. Santos Dumont, entre Pça. Campo de Bagatelle e R. Santa Eulália	07:45 - 08:45	65º	91º	5º	41º	60º	68º	73º	18:30 - 19:30	22º	90º	6º	28º	30º	21º	21º
37	3	Av. das Nações Unidas(LOCAL), entre Pte. da Cidade Universitária e Pte. da Cidade Universitária	08:45 - 09:45	26º	73º	17º	27º	69º	39º	42º	17:30 - 18:30	16º	82º	8º	19º	65º	22º	22º
13	3	Av. Bernardino de Campos, entre R. Tomaz Carvalho e R. Correia Dias (Viad. Santa Generosa)	07:00 - 08:00	29º	40º	54º	92º	62º	37º	39º	17:45 - 18:45	20º	50º	71º	81º	40º	23º	23º
33	3	Av. Jacu Pêssego, entre Av. Laranja da China e Rua Legalidade	07:00 - 08:00	36º	84º	19º	6º	39º	33º	28º	17:30 - 18:30	28º	73º	24º	1º	78º	26º	24º
16	2	Est. de Itapeçerica, entre Av. Giovanni Gronchi e R. das Belezas	07:00 - 08:00	77º	12º	19º	37º	51º	75º	75º	17:45 - 18:45	44º	6º	46º	21º	8º	24º	25º
34	5	Av. Aricanduva, entre Av. Governador Adhemar Pereira de Barros e Travessa Mata de Salgueiros	07:00 - 08:00	24º	35º	35º	13º	5º	18º	17º	18:15 - 19:15	29º	28º	28º	5º	59º	28º	26º
17	3*	Av. Prof. Francisco Morato, entre R. Carlos Ferreira e Av. Lineu de Paula Machado	07:00 - 08:00	51º	6º	27º	46º	42º	51º	49º	17:15 - 18:15	38º	2º	46º	46º	15º	27º	27º
05	3	Av. Cruzeiro do Sul, entre R. Cel. Antônio de Carvalho e R. Gabriel Prestes	07:45 - 08:45	63º	36º	25º	33º	67º	64º	64º	18:15 - 19:15	24º	31º	12º	31º	58º	25º	28º
19	5	Av. Tancredo Neves, entre R. Vergueiro e R. Nossa Sra. das Mercês	07:45 - 08:45	25º	84º	17º	18º	8º	24º	26º	17:15 - 18:15	31º	76º	14º	14º	37º	29º	29º
33	1	Av. Jacu Pêssego, entre Av. Adriano Bertozzi e Rua Iososuke Okaue	07:00 - 08:00	38º	58º	15º	3º	66º	36º	27º	17:00 - 18:00	43º	53º	24º	2º	74º	42º	30º
05	1*	Av. do Estado, entre R. Paula Souza e Viad. Fepasa	09:00 - 10:00	47º	87º	27º	8º	29º	44º	40º	17:30 - 18:30	32º	86º	8º	13º	39º	32º	31º
37	2	Av. das Nações Unidas(CENTRAL), entre Pte. da Cidade Universitária e Pte. da Cidade Universitária	07:00 - 08:00	62º	78º	2º	60º	84º	71º	74º	18:15 - 19:15	26º	90º	5º	30º	55º	31º	32º
33	2*	Av. Jacu Pêssego, entre Rua Botuporã e Rua São Francisco do Piauí	07:15 - 08:15	31º	84º	14º	4º	50º	28º	25º	17:15 - 18:15	37º	69º	20º	3º	76º	40º	33º
18	1	Av. Interlagos, entre Pça. Enzo Ferrari e Av. Rio Bonito	07:00 - 08:00	34º	2º	7º	22º	53º	34º	30º	17:45 - 18:45	40º	14º	12º	31º	25º	33º	34º
03	3	Av. Braz Leme, entre R. Heliadora e R. Tupiguaes	09:00 - 10:00	48º	75º	86º	35º	71º	55º	56º	17:30 - 18:30	25º	73º	24º	28º	63º	30º	35º
17	2	Av. Prof. Francisco Morato, entre R. Puréus e R. Sanharó	07:00 - 08:00	68º	19º	45º	56º	47º	67º	66º	17:45 - 18:45	45º	11º	71º	66º	20º	35º	36º
31	3	Av. Pedro Álvares Cabral, entre Pça. Gal. Estilac Leal e R. Abílio Soares	09:00 - 10:00	43º	57º	35º	41º	45º	46º	50º	17:00 - 18:00	30º	59º	31º	46º	45º	34º	37º
03	2	Av. Rudge, entre R. Javaés e R. Jaraguá	09:00 - 10:00	74º	41º	27º	26º	44º	72º	69º	17:45 - 18:45	35º	40º	22º	23º	32º	37º	38º
25	3	Av. Brig. Faria Lima, entre Av. Pres. J. Kubischek e R. Min. Jesuino Cardoso	08:00 - 09:00	22º	60º	60º	43º	28º	26º	31º	17:00 - 18:00	27º	58º	46º	72º	56º	36º	39º

Rota	Posto	Local	Centro-Bairro															
			Manhã								Tarde							
			Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv	Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv
35	3	Av. Pres. Castelo Branco (LOCAL), entre Pte. da VL. Guilherme e Pte. da VL. Guilherme	09:00 - 10:00	14º	13º	12º	5º	49º	12º	9º	17:00 - 18:00	36º	9º	22º	10º	53º	45º	40º
01	2	Av. Rebouças, entre Al. Lorena e R. Oscar Freire	08:15 - 09:15	42º	32º	69º	64º	9º	32º	35º	17:15 - 18:15	56º	40º	71º	72º	16º	38º	41º
21	2	Av. Ver. José Diniz, entre R. Pascal e R. Vieira de Moraes	07:45 - 08:45	40º	28º	60º	74º	31º	42º	43º	18:00 - 19:00	46º	7º	64º	41º	29º	43º	42º
01	1*	R. da Consolação, entre R. Caio Prado e R. Marquês de Paranaguá	08:00 - 09:00	23º	18º	54º	58º	10º	21º	23º	17:00 - 18:00	39º	30º	64º	62º	35º	41º	43º
12	4	Av. Cidade Jardim (Túnel), entre R. Mário Ferraz e R. Franz Schubert	08:00 - 09:00	35º	89º	60º	92º	70º	50º	51º	17:15 - 18:15	34º	90º	86º	46º	33º	39º	44º
09	1*	R. Vergueiro, entre Av. Cons. Rodrigues Alves e R. Prof. Aristides de Macedo	07:00 - 08:00	50º	58º	60º	88º	77º	56º	57º	17:15 - 18:15	33º	63º	71º	72º	43º	43º	45º
17	1	Av. Prof. Francisco Morato, entre Pça. Boaventura de Andrade e Pça. Boaventura de Andrade	09:00 - 10:00	73º	8º	86º	43º	64º	73º	70º	18:15 - 19:15	69º	10º	40º	39º	17º	47º	46º
28	2	Av. do Estado, entre R. dos Patriotas e Av. Pres. Wilson	09:00 - 10:00	70º	73º	27º	11º	33º	63º	60º	17:15 - 18:15	55º	79º	28º	22º	23º	46º	47º
34	1*	Av. Aricanduva (Central), entre R. Júlio Colaço e R. Ten. Cel. Soares Neiva	08:00 - 09:00	54º	91º	19º	9º	1º	22º	22º	18:30 - 19:30	47º	89º	40º	4º	67º	52º	48º
24	3*	Av. Guarapiranga, entre R. Ptolomeu e R. Benedito Pereira de Borba	09:00 - 10:00	79º	3º	35º	15º	62º	74º	72º	17:45 - 18:45	67º	8º	39º	25º	24º	49º	49º
16	1	Est. de Itapecerica, entre Est. do Campo Limpo e R. Miguel Franco de Araújo	09:00 - 10:00	94º	33º	69º	46º	72º	93º	90º	17:45 - 18:45	78º	25º	71º	41º	14º	48º	50º
25	2	Av. Brig. Faria Lima, entre R. Tabapuá e R. Aspásia	08:45 - 09:45	27º	27º	60º	58º	41º	35º	36º	17:00 - 18:00	41º	24º	64º	62º	60º	50º	51º
12	2	Av. 9 de Julho, entre Av. Brasil e R. Espéria	07:30 - 08:30	52º	25º	60º	88º	36º	53º	52º	17:00 - 18:00	58º	23º	71º	81º	31º	51º	52º
21	1	Av. Ver. José Diniz, entre R. João Paes e R. Cap. Felisbino de Moraes	07:15 - 08:15	46º	38º	39º	74º	46º	49º	48º	18:30 - 19:30	49º	19º	56º	41º	46º	53º	53º
12	1*	Av. 9 de Julho, entre Viad. Major Quedinho e R. Martinho Prado	07:30 - 08:30	28º	10º	54º	83º	27º	30º	32º	17:00 - 18:00	52º	15º	46º	77º	47º	54º	54º
25	1*	Av. Brig. Faria Lima, entre R. Dna. Elisa Pereira de Barros e R. Campo Verde	08:15 - 09:15	41º	9º	69º	52º	37º	41º	41º	17:00 - 18:00	53º	3º	86º	66º	52º	55º	55º
18	2	Av. Interlagos, entre R. João Scatamacchia e Pça. Antônio Xavier Sobreira	07:00 - 08:00	57º	16º	33º	35º	68º	58º	55º	17:15 - 18:15	64º	18º	31º	34º	36º	58º	56º
09	3	Av. Jabaquara, entre Av. Miguel Stéfano e R. Prof. José Cuze	08:45 - 09:45	76º	52º	86º	69º	74º	77º	77º	17:45 - 18:45	49º	44º	86º	90º	50º	56º	57º
24	1	Est. do M' Boi Mirim, entre R. Alfredo Cabral de Oliveira e R. Dr. Artur Moreira de Almeida	08:45 - 09:45	88º	10º	39º	30º	78º	82º	80º	18:15 - 19:15	83º	17º	31º	44º	22º	61º	58º
09	2	R. Domingos de Moraes, entre R. Borges Lagoa e R. Pedro de Toledo	09:00 - 10:00	67º	44º	86º	49º	57º	70º	71º	17:45 - 18:45	49º	47º	71º	77º	51º	57º	59º
23	2*	R. Cardeal Arcoverde, entre R. Francisco Leitão e R. Cônego Eugênio Leite	08:15 - 09:15	45º	15º	39º	46º	58º	47º	47º	17:15 - 18:15	54º	21º	28º	57º	69º	62º	60º

Rota	Posto	Local	Centro-Bairro															
			Manhã								Tarde							
			Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv	Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv
26	4*	Av. Pedroso de Morais, entre R. Ferreira de Araújo e R. Pe. Carvalho	08:45 - 09:45	75º	63º	25º	61º	83º	78º	79º	17:45 - 18:45	42º	60º	24º	53º	83º	59º	61º
19	1	Av. dos Bandeirantes (Central), entre R. Lourenço Marques e R. Júlio Diniz	07:00 - 08:00	21º	91º	27º	24º	18º	23º	24º	18:15 - 19:15	61º	90º	37º	34º	34º	60º	62º
13	1	Av. Dr. Arnaldo, entre R. Major Natanael e R. Teodoro Sampaio	08:45 - 09:45	11º	30º	69º	52º	40º	14º	14º	17:00 - 18:00	57º	26º	56º	57º	66º	64º	63º
14	1	Elevado Costa e Silva, entre Av. Pacaembu e Av. Pacaembu	07:45 - 08:45	15º	91º	86º	80º	38º	20º	20º	17:00 - 18:00	48º	90º	86º	81º	54º	63º	64º
34	3	Av. Aricanduva (Central), entre Av. Itaquerana e R. Otávio Vasco do Nasc.	07:00 - 08:00	69º	91º	39º	14º	4º	43º	45º	17:00 - 18:00	74º	90º	71º	6º	62º	69º	65º
02	2*	Av. Gal. Olímpio da Silveira, entre R. Gabriel Santos e R. Cons Brotero	07:45 - 08:45	81º	21º	52º	28º	85º	79º	78º	17:45 - 18:45	59º	20º	56º	34º	79º	66º	66º
02	1	Av. São João, entre Av. Duque de Caxias e R. Ana Cintra	08:45 - 09:45	90º	43º	69º	74º	79º	88º	88º	17:15 - 18:15	60º	28º	64º	46º	70º	65º	67º
22	1	Av. Brig. Faria Lima, entre R. D. Elisa P. de Barros e R. Campo Verde	09:00 - 10:00	71º	5º	86º	88º	59º	69º	68º	18:00 - 19:00	68º	5º	86º	37º	71º	68º	68º
24	2	Est. do M' Boi Mirim, entre Av. Guarapiranga e R. Theodolino Pereira de Almeida	09:00 - 10:00	92º	7º	54º	25º	81º	86º	81º	17:45 - 18:45	90º	4º	46º	39º	27º	71º	69º
02	3	Av. Francisco Matarazzo, entre R. Costa Júnior e Viad. Antártica	08:45 - 09:45	61º	38º	45º	83º	55º	61º	61º	17:30 - 18:30	71º	51º	86º	81º	49º	70º	70º
31	1	R. Henrique Schaumann, entre R. Teodoro Sampaio e R. Artur de Azevedo	08:15 - 09:15	33º	76º	69º	56º	34º	40º	44º	17:00 - 18:00	62º	72º	40º	44º	60º	67º	71º
19	2	Av. dos Bandeirantes (Lateral), entre R. Lourenço Marques e R. Júlio Diniz	08:15 - 09:15	58º	78º	19º	34º	30º	57º	58º	17:00 - 18:00	73º	83º	3º	24º	68º	73º	72º
13	2*	Av. Paulista, entre R. Min. Rocha Azevedo e R. Padre João Manoel	08:15 - 09:15	39º	23º	69º	88º	26º	38º	37º	17:00 - 18:00	76º	32º	64º	77º	48º	72º	73º
15	1*	Av. Ipiranga, entre Av. São João e R. 24 de Maio	08:00 - 09:00	30º	30º	60º	52º	22º	29º	33º	17:00 - 18:00	80º	27º	86º	66º	57º	77º	74º
22	2	R. Joaquim Floriano, entre R. Renato Paes de Barros e R. Bandeira Paulista	08:00 - 09:00	60º	42º	86º	69º	75º	62º	65º	17:30 - 18:30	72º	38º	71º	81º	80º	75º	75º
32	1*	Av. Liberdade, entre R. Fagundes e R. Barão de Iguape	07:45 - 08:45	53º	66º	60º	49º	73º	60º	61º	17:30 - 18:30	65º	71º	56º	77º	75º	74º	76º
26	2	R. Prof. Fonseca Rodrigues, entre Av. Pe. Pereira de Andrade e R. Benneti	08:15 - 09:15	78º	66º	45º	83º	90º	80º	83º	17:45 - 18:45	63º	65º	40º	46º	90º	76º	77º
26	1	Av. Dr. Gastão Vidigal, entre R. Aroaba e R. Heliópolis	07:30 - 08:30	37º	60º	9º	16º	75º	45º	46º	17:00 - 18:00	77º	61º	31º	16º	82º	79º	78º
26	3	Av. Pedroso de Morais, entre Pça. Pan-americana e R. Banibás	09:00 - 10:00	86º	62º	69º	74º	89º	90º	91º	17:15 - 18:15	66º	64º	56º	72º	86º	78º	79º
21	3*	Av. Ibirapuera, entre Av. Moema e Av. Chibará	08:15 - 09:15	56º	21º	69º	64º	35º	54º	54º	17:00 - 18:00	89º	13º	46º	57º	44º	83º	80º
12	3	Av. Cidade Jardim (Lateral), entre R. Mário Ferraz e R. Franz Schubert	07:30 - 08:30	89º	47º	60º	83º	87º	91º	89º	17:30 - 18:30	82º	35º	86º	66º	64º	82º	81º
09	4	R. Domingos de Morais, entre Av. Cons. Rodrigues Alves e R.	09:00 - 10:00	85º	53º	69º	80º	80º	85º	85º	19:00 - 20:00	70º	54º	64º	81º	92º	81º	82º

Rota	Posto	Local	Centro-Bairro															
			Manhã							Tarde								
			Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv	Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv
		Prof. Aristides de Macedo																
31	2*	Av. Brasil, entre R. Colômbia e R. Panamá	08:15 - 09:15	44º	78º	54º	49º	56º	52º	53º	17:15 - 18:15	75º	76º	40º	62º	71º	80º	83º
23	3	R. Cardeal Arcoverde, entre R. Oscar Freire e R. Capote Valente	08:00 - 09:00	83º	29º	69º	61º	88º	81º	82º	17:15 - 18:15	81º	33º	40º	90º	89º	84º	84º
25	4	Av. Hélio Pelegrino, entre R. Dr. Ernani Pereira e R. Marcos Lopes	07:00 - 08:00	82º	78º	69º	92º	91º	89º	92º	18:30 - 19:30	79º	83º	86º	90º	85º	85º	85º
15	4	Av. Senador Queiroz, entre R. 25 de Março e R. Barão de Duprat	07:45 - 08:45	32º	51º	54º	74º	17º	31º	34º	17:00 - 18:00	86º	49º	46º	90º	81º	86º	85º
34	4	Av. Aricanduva (Lateral), entre Av. Itaquera e R. Otávio Vasco do Nasc.	07:30 - 08:30	66º	25º	45º	31º	54º	65º	63º	17:45 - 18:45	85º	44º	46º	25º	93º	88º	87º
16	3*	Av. João Dias, entre R. Barão do Rio Branco e R. João Carlos da Silva Borges	08:45 - 09:45	64º	55º	69º	39º	52º	66º	67º	17:00 - 18:00	92º	57º	71º	53º	42º	90º	88º
32	3	R. Vergueiro, entre R. Correia Dias e R. Dr. Eduardo Amaro	09:00 - 10:00	72º	68º	52º	64º	82º	76º	76º	17:00 - 18:00	84º	70º	71º	90º	88º	87º	89º
15	2	Viad. 9 de Julho, entre sobre a Av. 9 de Julho e sobre a Av. 9 de Julho	08:45 - 09:45	84º	65º	69º	69º	65º	83º	86º	18:00 - 19:00	88º	66º	71º	81º	77º	89º	90º
32	2	R. Vergueiro, entre R. Prof. Antônio Prudente e Travessa Calado	07:00 - 08:00	87º	71º	86º	61º	86º	92º	93º	17:00 - 18:00	87º	67º	71º	95º	87º	91º	91º
03	1*	Av. Rio Branco, entre R. Aurora e R. Vitória	09:00 - 10:00	91º	50º	69º	69º	61º	87º	87º	17:00 - 18:00	91º	52º	56º	53º	73º	92º	92º
34	2	Av. Aricanduva (Lateral), entre R. Júlio Colaço e R. Ten. Cel. Soares Neiva	07:00 - 08:00	80º	44º	69º	83º	94º	84º	84º	18:15 - 19:15	93º	37º	86º	66º	94º	93º	93º
22	4	Av. Brig. Luis Antônio, entre R. Humaitá e R. Major Diogo	07:45 - 08:45	93º	54º	86º	80º	93º	94º	94º	17:45 - 18:45	94º	56º	56º	81º	91º	94º	94º
23	1	R. Cardeal Arcoverde, entre R. Teodoro Sampaio e R. Vila Helena	07:30 - 08:30	95º	20º	86º	95º	92º	95º	95º	17:15 - 18:15	95º	22º	56º	81º	84º	95º	95º
22	3*	Av. Brig. Luis Antônio, entre Al. Santos e Al. Jau	08:30 - 09:30	96º	56º	86º	95º	96º	96º	96º	17:00 - 18:00	96º	44º	86º	95º	96º	96º	96º

Tabela 8 – CB - VOLUME – Hora-Pico

Rota	Posto	Local	Centro-Bairro															
			Manhã							Tarde								
			Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.	Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.
07	1*	Av. Radial Leste, entre Viad. Alcântara Machado e R. dos Trilhos	09:00 - 10:00	4.248	115	12	70	699	5.144	5.341	18:00 - 19:00	7.769	135	16	24	1.928	9.872	10.047
10	2	Av. 23 de Maio, entre Viad. Tutóia e Viad. Tutóia	07:00 - 08:00	10.193	89	7	11	1.152	11.452	11.559	17:30 - 18:30	6.549	87	10	7	1.579	8.232	8.336
10	1*	Av. 23 de Maio, entre Viad. Beneficência Portuguesa e Viad. Beneficência Portuguesa	07:00 - 08:00	8.396	92	6	16	1.319	9.829	9.943	17:00 - 18:00	5.759	86	9	14	1.444	7.312	7.421
07	3	Av. Radial Leste, entre Viad. Carlos Ferraci e R. Serra do Japi	09:00 - 10:00	3.754	126	5	59	473	4.417	4.607	17:30 - 18:30	5.043	81	4	9	2.179	7.316	7.410
07	2	Av. Radial Leste, entre R. Dr. Fomm e R. Siqueira Bueno	09:00 - 10:00	3.239	138	1	44	571	3.993	4.176	17:00 - 18:00	5.108	95	2	10	1.863	7.078	7.185
37	1*	Av. das Nações Unidas(EXPRESSA), entre Pte. da Cidade Universitária e Pte. da Cidade Universitária	07:00 - 08:00	6.243	0	65	146	776	7.230	7.441	18:15 - 19:15	5.807	2	40	66	1.010	6.925	7.033
14	2*	Ligação Leste-Oeste, entre Av. 9 de Julho e Av. 9 de Julho	07:00 - 08:00	5.815	8	8	8	461	6.300	6.324	17:45 - 18:45	5.628	6	1	8	1.238	6.881	6.896
19	4	Av. dos Bandeirantes, entre R. Francisco de Paula Brito e R. Camundó	07:00 - 08:00	3.778	6	59	86	658	4.587	4.738	17:00 - 18:00	5.187	9	88	72	1.299	6.655	6.824
19	3*	Av. dos Bandeirantes, entre Al. dos Nhambiquaras e Al. dos Maracatins	07:00 - 08:00	3.445	3	40	76	620	4.184	4.303	17:30 - 18:30	4.926	4	209	41	1.377	6.557	6.811
35	1*	Av. Pres. Castelo Branco(EXPRESSA), entre Pte. da VL. Guilherme e Pte. da VL. Guilherme	09:00 - 10:00	5.520	12	29	1.023	13	6.597	7.661	18:30 - 19:30	6.145	33	146	122	26	6.472	6.773
35	2	Av. Pres. Castelo Branco(CENTRAL), entre Pte. da VL. Guilherme e Pte. da VL. Guilherme	09:00 - 10:00	1.976	18	50	544	588	3.176	3.788	17:00 - 18:00	4.213	2	48	185	1.810	6.258	6.493
10	3	Av. Rubem Berta, entre Viad. Pedro de Toledo e Viad. Pedro de Toledo	07:00 - 08:00	5.333	35	5	9	503	5.885	5.934	19:00 - 20:00	5.660	19	4	10	603	6.296	6.329
01	3	Av. Eusébio Matoso, entre R. Cardeal Arcoverde e Av. das Nações Unidas	09:00 - 10:00	4.016	270	5	24	920	5.235	5.534	17:15 - 18:15	3.483	252	8	5	2.256	6.004	6.269
04	2	Av. Tiradentes, entre R. João Teodoro e R. Jorge Miranda	07:15 - 08:15	3.854	109	23	27	519	4.532	4.691	17:00 - 18:00	4.362	96	20	18	1.205	5.701	5.835
14	3	Ligação Leste-Oeste, entre Av. 23 de Maio e Av. 23 de Maio	09:00 - 10:00	2.923	1	6	11	438	3.379	3.397	18:00 - 19:00	4.472	0	1	6	1.185	5.664	5.671
04	1*	Av. Prestes Maia, entre R. Paula Souza e R. Mauá	07:15 - 08:15	3.891	89	26	21	525	4.552	4.688	19:00 - 20:00	4.438	65	20	8	767	5.298	5.391
18	3*	Av. Washington Luís, entre R. Chaves e Pça. Min. Pedro Chaves	07:00 - 08:00	3.490	136	34	35	345	4.040	4.245	17:15 - 18:15	3.305	89	30	40	1.002	4.466	4.625
05	2	Av. Cruzeiro do Sul, entre R. Pedro Vicente e R. Paulino Guimarães	09:00 - 10:00	1.793	192	9	227	266	2.487	2.915	17:00 - 18:00	3.498	145	63	98	507	4.311	4.617
28	1	Av. Juntas das Provisórias, entre R. Lord Cockrane e R. Labatut	08:30 - 09:30	3.040	6	12	298	610	3.966	4.282	17:00 - 18:00	3.369	7	26	89	836	4.327	4.449
28	3*	Av. do Estado, entre R. Presidente Almeida Couto e R. Antônio Garcia	08:00 - 09:00	1.684	16	16	63	294	2.073	2.168	17:30 - 18:30	3.150	8	30	37	964	4.189	4.264

Rota	Posto	Local	Centro-Bairro															
			Manhã								Tarde							
			Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.	Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.
04	3	Av. Santos Dumont, entre Pça. Campo de Bagatelle e R. Santa Eulália	07:45 - 08:45	1.495	0	49	22	213	1.779	1.850	18:30 - 19:30	3.258	0	76	23	691	4.048	4.147
37	3	Av. das Nações Unidas(LOCAL), entre Pte. da Cidade Universitária e Pte. da Cidade Universitária	08:45 - 09:45	2.531	11	15	50	180	2.787	2.863	17:30 - 18:30	3.603	5	52	37	276	3.973	4.067
13	3	Av. Bernardino de Campos, entre R. Tomaz Carvalho e R. Correia Dias (Viad. Santa Generosa)	07:00 - 08:00	2.488	103	3	4	206	2.804	2.914	17:45 - 18:45	3.312	79	1	3	561	3.956	4.039
33	3	Av. Jacu Pêssego, entre Av. Laranja da China e Rua Legalidade	07:00 - 08:00	2.270	5	12	392	315	2.994	3.403	17:30 - 18:30	2.763	9	12	511	192	3.487	4.019
16	2	Est. de Itapeperica, entre Av. Giovanni Gronchi e R. das Belezas	07:00 - 08:00	1.094	157	12	28	254	1.545	1.742	17:45 - 18:45	2.015	161	4	36	1.422	3.638	3.839
34	5	Av. Aricanduva, entre Av. Governador Adhemar Pereira de Barros e Travessa Mata de Salgueiros	07:00 - 08:00	2.621	114	7	145	1.095	3.982	4.248	18:15 - 19:15	2.757	104	11	249	302	3.423	3.787
17	3*	Av. Prof. Francisco Morato, entre R. Carlos Ferreira e Av. Lineu de Paula Machado	07:00 - 08:00	1.882	171	9	20	298	2.380	2.580	17:15 - 18:15	2.154	191	4	10	1.099	3.458	3.663
05	3	Av. Cruzeiro do Sul, entre R. Cel. Antônio de Carvalho e R. Gabriel Prestes	07:45 - 08:45	1.537	113	11	31	196	1.888	2.043	18:15 - 19:15	3.050	99	32	19	305	3.505	3.655
19	5	Av. Tancredo Neves, entre R. Vergueiro e R. Nossa Sra. das Mercês	07:45 - 08:45	2.576	5	15	80	729	3.405	3.505	17:15 - 18:15	2.641	8	30	68	618	3.365	3.471
33	1	Av. Jacu Pêssego, entre Av. Adriano Bertozzi e Rua lososuke Okaue	07:00 - 08:00	2.244	46	20	434	199	2.943	3.443	17:00 - 18:00	2.112	68	12	476	209	2.877	3.433
05	1*	Av. do Estado, entre R. Paula Souza e Viad. Fepasa	09:00 - 10:00	2.006	4	9	254	359	2.632	2.899	17:30 - 18:30	2.592	3	52	70	575	3.292	3.417
37	2	Av. das Nações Unidas(CENTRAL), entre Pte. da Cidade Universitária e Pte. da Cidade Universitária	07:00 - 08:00	1.563	7	62	13	95	1.740	1.822	18:15 - 19:15	2.869	0	87	22	317	3.295	3.404
33	2*	Av. Jacu Pêssego, entre Rua Botuporã e Rua São Francisco do Piauí	07:15 - 08:15	2.434	5	21	414	255	3.129	3.569	17:15 - 18:15	2.195	16	16	469	205	2.901	3.402
18	1	Av. Interlagos, entre Pça. Enzo Ferrari e Av. Rio Bonito	07:00 - 08:00	2.374	242	37	62	241	2.956	3.297	17:45 - 18:45	2.136	138	32	19	847	3.172	3.361
03	3	Av. Braz Leme, entre R. Heliodora e R. Tupiguaes	09:00 - 10:00	2.001	10	0	29	171	2.211	2.250	17:30 - 18:30	2.988	9	12	23	282	3.314	3.358
17	2	Av. Prof. Francisco Morato, entre R. Puréus e R. Sanharó	07:00 - 08:00	1.413	134	5	15	267	1.834	1.988	17:45 - 18:45	1.990	146	1	6	989	3.132	3.285
31	3	Av. Pedro Álvares Cabral, entre Pça. Gal. Estilac Leal e R. Abílio Soares	09:00 - 10:00	2.144	48	7	22	274	2.495	2.572	17:00 - 18:00	2.665	41	10	10	443	3.169	3.230
03	2	Av. Rudge, entre R. Javaés e R. Jaraguá	09:00 - 10:00	1.278	102	9	51	284	1.724	1.886	17:45 - 18:45	2.269	87	14	29	648	3.047	3.177
25	3	Av. Brig. Faria Lima, entre Av. Pres. J. Kubischek e R. Min. Jesuino Cardoso	08:00 - 09:00	2.792	40	2	21	367	3.222	3.285	17:00 - 18:00	2.766	42	4	5	308	3.125	3.176
35	3	Av. Pres. Castelo Branco(LOCAL), entre Pte. da VL. Guilherme e Pte. da VL. Guilherme	09:00 - 10:00	3.617	152	24	398	264	4.455	5.029	17:00 - 18:00	2.208	151	14	92	331	2.796	3.053
01	2	Av. Rebouças, entre Al. Lorena e R. Oscar Freire	08:15 - 09:15	2.182	117	1	11	708	3.019	3.148	17:15 - 18:15	1.817	87	1	5	1.049	2.959	3.052

Rota	Posto	Local	Centro-Bairro															
			Manhã								Tarde							
			Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.	Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.
21	2	Av. Ver. José Diniz, entre R. Pascal e R. Vieira de Moraes	07:45 - 08:45	2.213	121	2	8	352	2.696	2.827	18:00 - 19:00	1.946	158	2	12	738	2.856	3.028
01	1*	R. da Consolação, entre R. Caio Prado e R. Marquês de Paranaguá	08:00 - 09:00	2.696	135	3	14	702	3.550	3.702	17:00 - 18:00	2.141	101	2	7	636	2.887	2.997
12	4	Av. Cidade Jardim (Túnel), entre R. Mário Ferraz e R. Franz Schubert	08:00 - 09:00	2.289	1	2	4	179	2.475	2.482	17:15 - 18:15	2.278	0	0	10	644	2.932	2.942
09	1*	R. Vergueiro, entre Av. Cons. Rodrigues Alves e R. Prof. Aristides de Macedo	07:00 - 08:00	1.943	46	2	5	148	2.144	2.197	17:15 - 18:15	2.375	27	1	5	448	2.856	2.889
17	1	Av. Prof. Francisco Morato, entre Pça. Boaventura de Andrade e Pça. Boaventura de Andrade	09:00 - 10:00	1.302	168	0	21	205	1.696	1.885	18:15 - 19:15	1.486	150	5	13	1.023	2.677	2.845
28	2	Av. do Estado, entre R. dos Patriotas e Av. Pres. Wilson	09:00 - 10:00	1.388	11	9	168	344	1.920	2.108	17:15 - 18:15	1.843	7	11	31	883	2.775	2.824
34	1*	Av. Aricanduva (Central), entre R. Júlio Colaço e R. Ten. Cel. Soares Neiva	08:00 - 09:00	1.808	0	12	231	1.476	3.527	3.770	18:30 - 19:30	1.939	1	5	280	251	2.476	2.762
24	3*	Av. Guarapiranga, entre R. Ptolomeu e R. Benedito Pereira de Borba	09:00 - 10:00	1.037	202	7	106	206	1.558	1.873	17:45 - 18:45	1.528	155	6	24	857	2.570	2.755
16	1	Est. de Itapeverica, entre Est. do Campo Limpo e R. Miguel Franco de Araújo	09:00 - 10:00	605	115	1	20	167	908	1.044	17:45 - 18:45	1.333	109	1	12	1.164	2.619	2.741
25	2	Av. Brig. Faria Lima, entre R. Tabapuã e R. Aspásia	08:45 - 09:45	2.509	122	2	14	302	2.949	3.087	17:00 - 18:00	2.124	118	2	7	301	2.552	2.679
12	2	Av. 9 de Julho, entre Av. Brasil e R. Espéria	07:30 - 08:30	1.860	124	2	5	321	2.312	2.443	17:00 - 18:00	1.727	119	1	3	652	2.502	2.625
21	1	Av. Ver. José Diniz, entre R. João Paes e R. Cap. Felisbino de Moraes	07:15 - 08:15	2.088	107	6	8	270	2.479	2.600	18:30 - 19:30	1.890	124	3	12	410	2.439	2.578
12	1*	Av. 9 de Julho, entre Viad. Major Quedinho e R. Martinho Prado	07:30 - 08:30	2.495	158	3	6	404	3.066	3.233	17:00 - 18:00	1.885	135	4	4	400	2.428	2.571
25	1*	Av. Brig. Faria Lima, entre R. Dna. Elisa Pereira de Barros e R. Campo Verde	08:15 - 09:15	2.201	160	1	16	320	2.698	2.875	17:00 - 18:00	1.863	167	0	6	334	2.370	2.543
18	2	Av. Interlagos, entre R. João Scatamacchia e Pça. Antônio Xavier Sobreira	07:00 - 08:00	1.762	136	8	29	190	2.125	2.298	17:15 - 18:15	1.539	128	10	15	622	2.314	2.467
09	3	Av. Jabaquara, entre Av. Miguel Stéfano e R. Prof. José Cuce	08:45 - 09:45	1.096	82	0	10	160	1.348	1.440	17:45 - 18:45	1.890	82	0	2	375	2.349	2.433
24	1	Est. do M' Boi Mirim, entre R. Alfredo Cabral de Oliveira e R. Dr. Artur Moreira de Almeida	08:45 - 09:45	784	158	6	37	135	1.120	1.321	18:15 - 19:15	1.166	129	10	11	962	2.278	2.428
09	2	R. Domingos de Moraes, entre R. Borges Lagoa e R. Pedro de Toledo	09:00 - 10:00	1.429	95	0	18	224	1.766	1.879	17:45 - 18:45	1.890	81	1	4	346	2.322	2.408
23	2*	R. Cardeal Arcoverde, entre R. Francisco Leitão e R. Cônego Eugênio Leite	08:15 - 09:15	2.105	137	6	20	219	2.487	2.650	17:15 - 18:15	1.852	121	11	8	240	2.232	2.372
26	4*	Av. Pedroso de Moraes, entre R. Ferreira de Araújo e R. Pe. Carvalho	08:45 - 09:45	1.114	37	11	12	99	1.273	1.333	17:45 - 18:45	2.119	38	12	9	133	2.311	2.370
19	1	Av. dos Bandeirantes (Central), entre R. Lourenço Marques e R. Júlio Diniz	07:00 - 08:00	2.913	0	9	56	538	3.516	3.581	18:15 - 19:15	1.637	0	8	15	642	2.302	2.325
13	1	Av. Dr. Arnaldo, entre R. Major Natanael e R. Teodoro Sampaio	08:45 - 09:45	3.798	118	1	16	307	4.240	4.375	17:00 - 18:00	1.813	108	3	8	266	2.198	2.317
14	1	Elevado Costa e Silva, entre Av. Pacaembu e Av.	07:45 - 08:45	3.566	0	0	7	317	3.890	3.897	17:00 - 18:00	1.904	0	0	3	318	2.225	2.228

Rota	Posto	Local	Centro-Bairro															
			Manhã								Tarde							
			Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.	Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.
		Pacaembu																
34	3	Av. Aricanduva (Central), entre Av. Itaquerana e R. Otávio Vasco do Nasc.	07:00 - 08:00	1.406	0	6	120	1.106	2.638	2.764	17:00 - 18:00	1.404	0	1	230	287	1.922	2.153
02	2*	Av. Gal. Olímpio da Silveira, entre R. Gabriel Santos e R. Cons Brotero	07:45 - 08:45	945	128	4	45	85	1.207	1.384	17:45 - 18:45	1.654	122	3	15	187	1.981	2.121
02	1	Av. São João, entre Av. Duque de Caxias e R. Ana Cintra	08:45 - 09:45	771	98	1	8	130	1.008	1.115	17:15 - 18:15	1.653	104	2	10	226	1.995	2.111
22	1	Av. Brig. Faria Lima, entre R. D. Elisa P. de Barros e R. Campo Verde	09:00 - 10:00	1.378	173	0	5	214	1.770	1.948	18:00 - 19:00	1.527	165	0	14	219	1.925	2.104
24	2	Est. do M' Boi Mirim, entre Av. Guarapiranga e R. Theodolino Pereira de Almeida	09:00 - 10:00	711	170	3	54	120	1.058	1.285	17:45 - 18:45	890	166	4	13	833	1.906	2.089
02	3	Av. Francisco Matarazzo, entre R. Costa Júnior e Viad. Antártica	08:45 - 09:45	1.594	107	5	6	237	1.949	2.067	17:30 - 18:30	1.454	77	0	3	386	1.920	2.000
31	1	R. Henrique Schaumanm, entre R. Teodoro Sampaio e R. Artur de Azevedo	08:15 - 09:15	2.401	8	1	15	338	2.763	2.787	17:00 - 18:00	1.630	10	5	11	301	1.957	1.983
19	2	Av. dos Bandeirantes (Lateral), entre R. Lourenço Marques e R. Júlio Diniz	08:15 - 09:15	1.732	7	12	30	358	2.139	2.188	17:00 - 18:00	1.442	4	114	28	248	1.836	1.982
13	2*	Av. Paulista, entre R. Min. Rocha Azevedo e R. Padre João Manoel	08:15 - 09:15	2.235	126	1	5	422	2.789	2.921	17:00 - 18:00	1.382	98	2	4	391	1.877	1.981
15	1*	Av. Ipiranga, entre Av. São João e R. 24 de Maio	08:00 - 09:00	2.472	118	2	16	482	3.090	3.226	17:00 - 18:00	1.286	105	0	6	306	1.703	1.814
22	2	R. Joaquim Floriano, entre R. Renato Paes de Barros e R. Bandeira Paulista	08:00 - 09:00	1.660	100	0	10	156	1.926	2.036	17:30 - 18:30	1.444	89	1	3	178	1.715	1.808
32	1*	Av. Liberdade, entre R. Fagundes e R. Barão de Iguape	07:45 - 08:45	1.828	19	2	18	161	2.028	2.067	17:30 - 18:30	1.537	13	3	4	208	1.765	1.785
26	2	R. Prof. Fonseca Rodrigues, entre Av. Pe. Pereira de Andrade e R. Benneti	08:15 - 09:15	1.060	19	5	6	71	1.161	1.191	17:45 - 18:45	1.565	25	5	10	100	1.705	1.745
26	1	Av. Dr. Gastão Vidigal, entre R. Aroaba e R. Heliópolis	07:30 - 08:30	2.259	40	31	102	156	2.588	2.761	17:00 - 18:00	1.379	35	10	46	171	1.641	1.732
26	3	Av. Pedroso de Moraes, entre Pça. Pan-americana e R. Banibás	09:00 - 10:00	847	39	1	8	77	972	1.020	17:15 - 18:15	1.535	26	3	5	121	1.690	1.724
21	3*	Av. Ibirapuera, entre Av. Moema e Av. Chibará	08:15 - 09:15	1.774	128	1	11	325	2.239	2.379	17:00 - 18:00	971	142	4	8	444	1.569	1.723
12	3	Av. Cidade Jardim (Lateral), entre R. Mário Ferraz e R. Franz Schubert	07:30 - 08:30	779	89	2	6	82	958	1.055	17:30 - 18:30	1.199	95	0	6	279	1.579	1.680
09	4	R. Domingos de Moraes, entre Av. Cons. Rodrigues Alves e R. Prof. Aristides de Macedo	09:00 - 10:00	860	81	1	7	122	1.071	1.160	19:00 - 20:00	1.457	67	2	3	78	1.607	1.679
31	2*	Av. Brasil, entre R. Colômbia e R. Panamá	08:15 - 09:15	2.115	7	3	18	233	2.376	2.404	17:15 - 18:15	1.398	8	5	7	219	1.637	1.657
23	3	R. Cardeal Arcoverde, entre R. Oscar Freire e R. Capote Valente	08:00 - 09:00	912	119	1	12	81	1.125	1.257	17:15 - 18:15	1.264	96	5	2	108	1.475	1.578
25	4	Av. Hélio Pellegrino, entre R. Dr. Ernani Pereira e R. Marcos Lopes	07:00 - 08:00	915	7	1	4	68	995	1.007	18:30 - 19:30	1.299	4	0	2	122	1.427	1.433
15	4	Av. Senador Queiroz, entre R. 25 de Março e R. Barão de Duprat	07:45 - 08:45	2.408	87	3	8	550	3.056	3.154	17:00 - 18:00	1.087	80	4	2	174	1.347	1.433
34	4	Av. Aricanduva (Lateral), entre Av. Itaquerana e R.	07:30 - 08:30	1.479	124	5	36	240	1.884	2.049	17:45 - 18:45	1.091	82	4	24	62	1.263	1.373

Rota	Posto	Local	Centro-Bairro															
			Manhã							Tarde								
			Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.	Hora-Pico	Auto	Bus Urb.	Bus Fret.	Cam.	Moto	Simp.	Equiv.
		Otávio Vasco do Nasc.																
16	3*	Av. João Dias, entre R. Barão do Rio Branco e R. João Carlos da Silva Borges	08:45 - 09:45	1.514	73	1	25	251	1.864	1.963	17:00 - 18:00	697	57	1	9	475	1.239	1.306
32	3	R. Vergueiro, entre R. Correia Dias e R. Dr. Eduardo Amaro	09:00 - 10:00	1.344	18	4	11	119	1.496	1.529	17:00 - 18:00	1.149	15	1	2	113	1.280	1.298
15	2	Viad. 9 de Julho, entre sobre a Av. 9 de Julho e sobre a Av. 9 de Julho	08:45 - 09:45	869	22	1	10	201	1.103	1.136	18:00 - 19:00	1.026	21	1	3	194	1.245	1.270
32	2	R. Vergueiro, entre R. Prof. Antônio Prudente e Travessa Calado	07:00 - 08:00	820	15	0	12	83	930	957	17:00 - 18:00	1.058	19	1	0	118	1.196	1.216
03	1*	Av. Rio Branco, entre R. Aurora e R. Vitória	09:00 - 10:00	719	88	1	10	212	1.030	1.129	17:00 - 18:00	744	72	3	9	216	1.044	1.128
34	2	Av. Aricanduva (Lateral), entre R. Júlio Colaço e R. Ten. Cel. Soares Neiva	07:00 - 08:00	948	95	1	6	23	1.073	1.175	18:15 - 19:15	659	93	0	6	48	806	905
22	4	Av. Brig. Luis Antônio, entre R. Humaitá e R. Major Diogo	07:45 - 08:45	689	79	0	7	40	815	901	17:45 - 18:45	580	58	3	3	83	727	791
23	1	R. Cardeal Arcoverde, entre R. Teodoro Sampaio e R. Vila Helena	07:30 - 08:30	461	129	0	1	56	647	777	17:15 - 18:15	345	120	3	3	132	603	729
22	3*	Av. Brig. Luis Antônio, entre Al. Santos e Al. Jaú	08:30 - 09:30	75	67	0	1	12	155	223	17:00 - 18:00	116	82	0	0	20	218	300

4.3. Análises - Velocidades e Retardamento

4.3.1. Velocidade média - Tráfego Geral

A velocidade média de uma rota é dada pelo quociente do comprimento percorrido nesta pelo seu tempo de percurso. Para se determinar a velocidade média da cidade foi calculada a média simples das velocidades médias das rotas.

Algumas ressalvas devem ser feitas em relação a este cálculo. Primeiramente, reconhece-se que a velocidade média de toda a cidade não pode ser representada pela média dos 220 km de vias pesquisadas em 2013, que são predominantemente vias arteriais. Em termos quantitativos, os 220 km de rotas pesquisadas representam cerca de 15% do sistema viário principal (vias de trânsito rápido - “VTRs” e vias arteriais - “Arts. tipos 1, 2 e 3”) e de 1,4% do total de extensão das vias da cidade.

Além disso, a amostragem não é aleatória e representa os principais corredores da cidade. A escolha das rotas pesquisadas leva em conta critérios operacionais e históricos, além da importância dessas vias dentro do sistema viário.

Outro fator para a escolha das rotas é restrição de recursos humanos e materiais para o levantamento de dados de campo, que podem fazer com que algumas rotas deixem de ser pesquisadas em determinado ano.

Ademais, como as rotas são pesquisadas ao longo do ano, existe o viés temporal da amostra devido a diversos fatores, tanto de impactos positivos quanto negativos para a velocidade média, como o crescimento da frota, obras viárias ou sazonalidade da economia. No entanto, por se tratar de uma média das diversas viagens realizadas em diversas rotas, este índice pode servir como um indicador geral da velocidade média desse importante conjunto de vias.

A seguir são mostrados os valores de velocidade média para o tráfego geral. A velocidade foi calculada com base nas 29 rotas pesquisadas ao longo do ano. A maior velocidade média se deu no pico da manhã no sentido Centro-Bairro, que resultou em 27,2 km/h. A menor velocidade média foi no pico tarde no sentido Centro-Bairro, de 14,1 km/h. No geral,

a velocidade média da cidade em 2013 foi de 22,8 km/h no pico manhã e 17,7 km/h no pico da tarde.

Velocidade média do tráfego geral em 2013 (km/h):

Sentido	Pico Manhã	Pico Tarde
Bairro - Centro	18,4	21,3
Centro - Bairro	27,2	14,1
Total	22,8	17,7

O Gráfico 5 a seguir apresenta as variações das velocidades médias nos últimos seis anos, por sentido e período. Para o pico da manhã sentido Centro (BC), por exemplo, a velocidade era 20,6 km/h em 2008 e passou para 18,4 km/h em 2013 (queda de 10,7%); já para o pico da tarde sentido Bairro (CB) a velocidade era 18,6 km/h em 2008 e passou para 14,1 km/h em 2012 (queda de 24,1%).

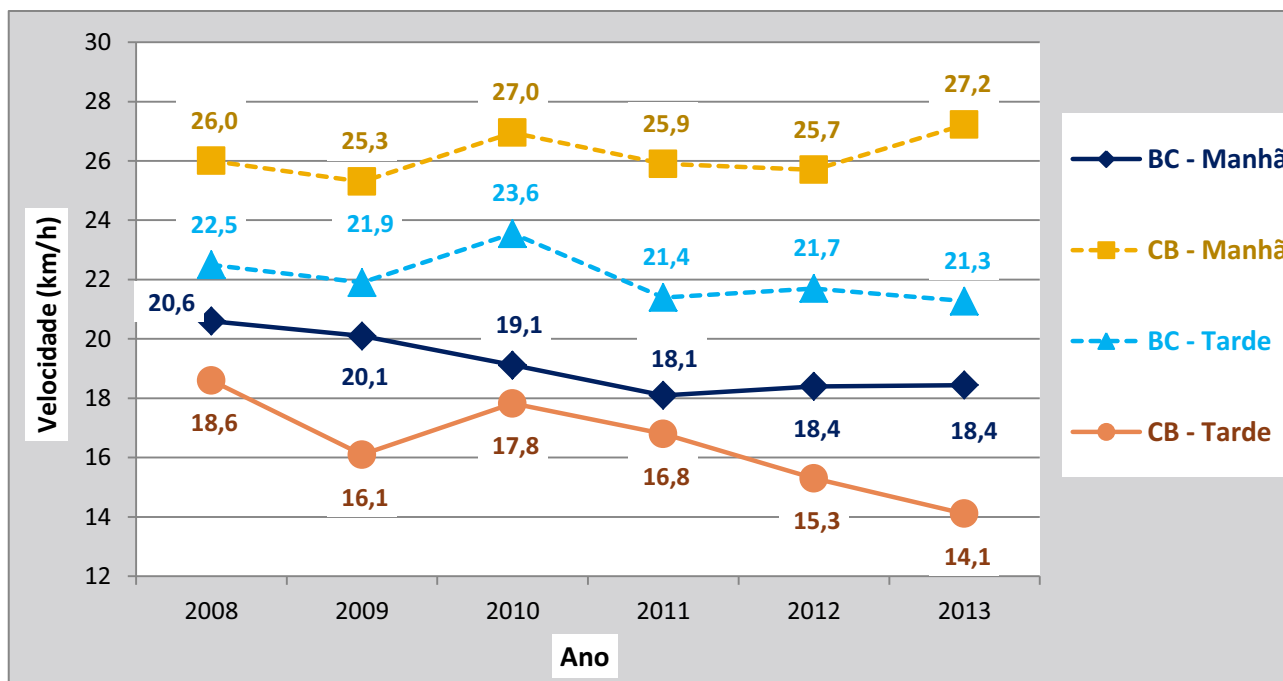


Gráfico 5 – Evolução das velocidades médias - 2008 a 2013

Cabe ressaltar que duas rotas que não haviam sido pesquisadas nos anos anteriores foram inseridas neste DSVP de 2013: a Rota 35 que se refere ao trecho da Marginal Tietê entre as Pontes Aricanduva e das Bandeiras e a Rota 37 que se refere ao trecho da Marginal Pinheiros entre as Pontes do Jaguaré e Engº Roberto Rossi Zuccolo (Ponte Cidade Jardim). Essas rotas, portanto, referem-se a Vias de Trânsito Rápido – VTRs.

Observa-se, no gráfico abaixo que em todos os sentido e períodos, as velocidades são menores quando são retiradas as Rotas 35 e 37 (Marginais) do cálculo da médias de 2013:

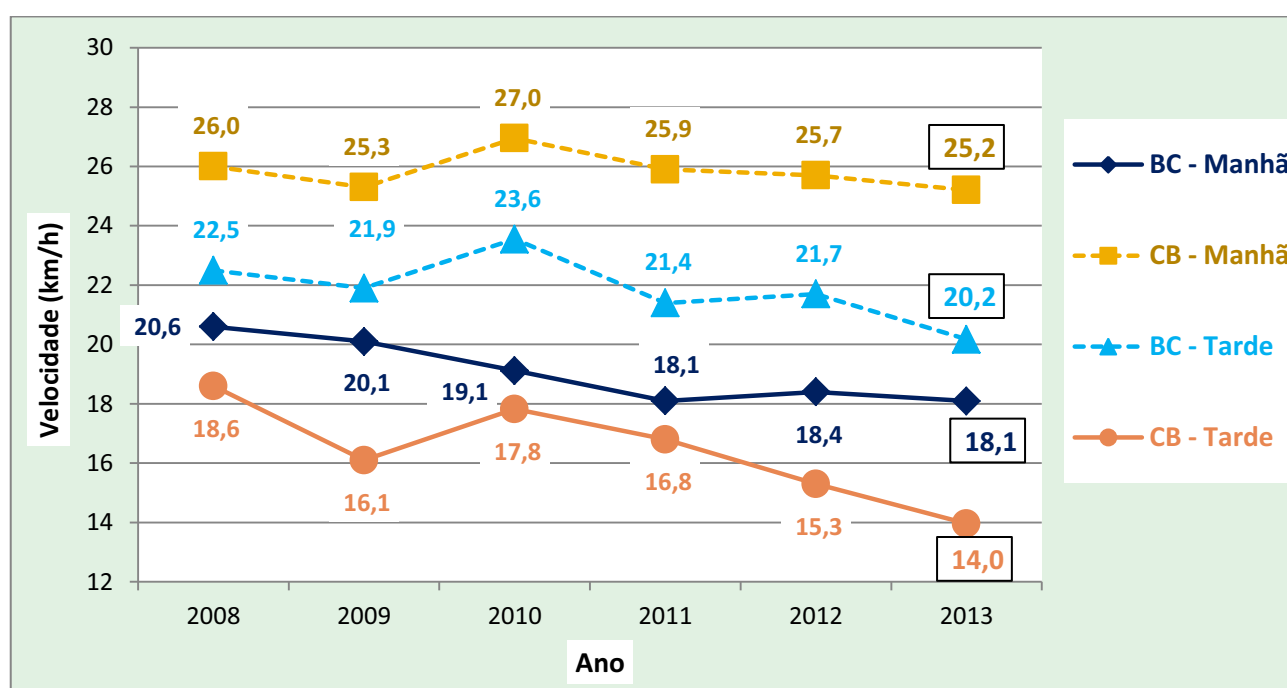


Gráfico 6 - Evolução das velocidades médias - 2008 a 2013 – Sem as Rotas 35 e 37 (Marginais)

Sentido / Período	Velocidade Média (km/h)			
	Média de todas as 29 rotas pesquisadas em 2013 (Incluindo as Marginais)	Média de 27 rotas pesquisadas em 2013 (Excluindo-se as Marginais)	Diferença (km/h)	Diferença (%)
BC - Manhã	18,4	18,1	0,3	1,9%
CB - Manhã	27,2	25,2	2,0	7,4%
BC - Tarde	21,3	20,2	1,1	5,2%
CB - Tarde	14,1	14,0	0,1	1,0%

4.3.1.1. Tabela de hierarquização de velocidade

A tabela de hierarquização de velocidade permite saber, por período e sentido, qual é a velocidade média do tráfego geral e quão bem posicionada é a rota em relação às outras rotas. Estas velocidades médias apresentadas na tabela de hierarquização referem-se à média das velocidades observadas nas três viagens realizadas na pesquisa, por rota, período (manhã e tarde) e sentido de direção.

A consulta pode ser feita de diversas formas. Por exemplo, com foco em uma rota específica “13 - Av. Heitor Penteado, Av. Dr. Arnaldo, Av. Paulista”, pela manhã no sentido BC, a velocidade média desta foi 21,0 km/h, e esta foi a 10ª (décima) velocidade média mais alta pesquisada no DSVP 2013.

A pergunta “Qual a rota com menor velocidade à tarde no sentido CB?” é respondida procurando-se a 28ª posição que é a última posição⁵, na coluna da tarde CB: é a Rota 31 - R. Henrique Schaumann, Av. Brasil, Av. Pedro Álvares Cabral, com velocidade de 6,7 km/h.

⁵ Apesar do total de rotas pesquisadas em 2013 ter sido de 29 rotas, a Rota 22 só foi pesquisada no sentido Centro, em virtude da existência de corredor de ônibus no sentido oposto. Assim, no sentido Centro (BC), o total de rotas pesquisadas é de 28 rotas.

Tabela 9 – Tabela de Hierarquização de Velocidade

Rota	Locais	Manhã				Tarde			
		Bairro-Centro		Centro-Bairro		Bairro-Centro		Centro-Bairro	
		Posição	Vel (km/h)	Posição	Vel (km/h)	Posição	Vel (km/h)	Posição	Vel (km/h)
1	Av. Eusébio Matoso, Av. Rebouças, R. da Consolação	9º	21,7	18º	19,7	29º	9,7	25º	8,5
2	R. Clélia, Av. Francisco Matarazzo, Av. São João	21º	13,8	15º	25,9	24º	13,8	8º	17,8
3	Av. Braz Leme, Av. Rudge, Av. Rio Branco	29º	5,9	11º	28,1	21º	15,6	18º	11,5
4	Av. Zaki Narchi, Av. Santos Dumont, Av. Tiradentes, Av. Prestes Maia	18º	15,6	8º	30,8	13º	22,6	22º	9,1
5	Av. Luís Dumont Villares, Av. Cruzeiro do Sul, Av. do Estado	12º	18,3	20º	19,0	15º	18,6	11º	13,8
7	Radial Leste (R. Melo Freire, Av. Alcântara Machado)	14º	17,5	9º	29,6	2º	35,3	10º	14,0
9	R. Vergueiro, R. Domingos de Moraes, Av. Jabaquara, Av. Armando de Arruda Pereira	20º	14,0	21º	18,4	20º	16,1	20º	11,3
10	Av. Washington Luís, Av. Rubem Berta, Av. Vinte e Três de Maio	6º	25,5	6º	35,4	9º	25,6	3º	21,9
12	Av. Cidade Jardim, Av. Nove de Julho	5º	26,0	27º	16,6	26º	11,2	21º	10,3
13	Av. Heitor Penteado, Av. Dr. Arnaldo, Av. Paulista	10º	21,0	19º	19,1	19º	16,4	15º	12,7
14	Elevado Costa e Silva, Ligação Leste-Oeste	3º	29,0	5º	38,5	10º	23,6	13º	13,5
15	Rótula Central (R. Maria Paula, Av. Senador Queiróz, Av. Ipiranga)	19º	14,4	26º	16,7	25º	12,9	14º	12,7
16	Estrada de Itapeperica, Av. João Dias	27º	9,3	12º	28,1	12º	23,0	27º	6,9
17	Av. Prof. Francisco Morato	28º	7,6	13º	28,1	7º	29,2	16º	12,2
18	Av. Sen. Teotônio Vilela, Av. Interlagos, Av. Washington Luís	22º	13,8	16º	24,8	11º	23,6	7º	18,7
19	Av. dos Bandeirantes, Av. Pres. Tancredo Neves	25º	12,4	3º	43,6	6º	30,8	9º	17,7
21	Av. Ver. José Diniz, Av. Ibirapuera	17º	15,7	17º	19,8	23º	14,1	23º	9,0
22	Av. Brig. Faria Lima, Av. Brig. Luís Antônio	24º	13,4			28º	10,1		
23	R. Teodoro Sampaio, R. Cardeal Arcoverde	13º	17,5	23º	17,0	18º	16,6	19º	11,3
24	Est. do M'Boi Mirim, Av. Guarapiranga	16º	16,3	24º	16,7	22º	15,4	26º	8,2
25	Av. Brig. Faria Lima, Av. Hélio Pellegrino	15º	17,4	25º	16,7	17º	16,6	24º	8,7
26	Av. Gastão Vidigal, Av. Prof. Fonseca Rodrigues, Av. Pedroso de Morais	11º	19,7	7º	31,3	8º	27,2	2º	23,5
28	Av. das Juntas Provisórias, Av. do Estado	2º	32,1	14º	28,0	4º	35,1	4º	21,0
31	R. Henrique Schaumann, Av. Brasil, Av. Pedro Álvares Cabral	26º	12,0	22º	18,1	27º	10,7	28º	6,7
32	R. Vergueiro, Av. Liberdade	23º	13,5	28º	16,3	16º	17,8	12º	13,6
33	Av. Jacu-Pêssego	1º	37,6	4º	40,0	5º	31,0	1º	28,6
34	Av. Aricanduva	4º	27,3	10º	29,0	14º	21,9	6º	19,7
35	Marg. Tietê (Av. Pres. Castelo Branco, Av. Condª Elisabeth de Robiano, Av. Morvan D. Figueiredo)	8º	21,8	2º	52,5	3º	35,2	17º	12,0
37	Marg. Pinheiros (Av. das Nações Unidas, Av. Magalhães de Castro, Av. Eng. Billings)	7º	24,5	1º	54,4	1º	37,0	5º	20,0

4.3.2. Retardamento

A análise dos retardamentos da pesquisa de velocidade permite averiguações sobre o percentual de tempo parado durante o percurso na rota. Para isso, o pesquisador cronometra o tempo que o veículo fica parado durante a pesquisa e atribui um motivo para as paradas. Enquanto o veículo está andando, não há registro de retardamento.

Dos cinco tipos de retardamento pré-estabelecidos para pesquisa de desempenho e retardamento (congestionamento, semáforo, colisão na pista, obra na pista, e outros diversos), os motivos congestionamento e semáforo somaram quase a totalidade das ocorrências em 2013. Assim, para simplificação da apresentação dos resultados, foram considerados e apresentados na tabela a seguir somente estes dois motivos predominantes, congestionamento e semáforo⁶.

A tabela a seguir traz os percentuais de retardamento no tempo total de percurso por sentido, período e motivo de retardamento. No pico da manhã, 30% do tempo da viagem foi gasto em congestionamento e espera semaforica, correspondendo respectivamente a 12% e 18%. Já período da tarde, em 33% do tempo de percurso o veículo-teste encontrou-se parado, sendo 15% do tempo devido ao congestionamento e 18% devido aos semáforos⁷.

Percentuais de Retardamento - 2013

% Retardamento	Pico Manhã			Pico Tarde		
	Congest.	Semáf.	Total	Congest.	Semáf.	Total
Bairro - Centro	17%	18%	35%	10%	20%	30%
Centro - Bairro	7%	19%	26%	21%	16%	36%
Total	12%	18%	30%	15%	18%	33%

⁶ Em 2013, os demais motivos de retardamento foram classificados como “outros diversos” e apareceram somente na Rota 14 – Sentido Leste-Oeste – Pico Tarde representando 20% de retardamento do tempo total de percurso.

⁷ Apesar de observar que em 2013, em quase todos os sentidos e períodos o motivo semáforo teve maior contribuição que o motivo congestionamento, este fato também pode estar ocorrendo em virtude do excesso de veículos que não conseguem cruzar um semáforo a tempo e ter de aguardar uma nova fase.

4.3.2.1. Tabelas de hierarquização de retardamento

As tabelas de tempo de retardamento consistem em uma tabela de posição (*ranking*) e uma tabela de dados percentuais, Tabela 10 e Tabela 11, respectivamente.

A tabela de posição apresenta em que classificação cada rota (comparada às demais) aparece em relação aos itens congestionamento, semáforo e tempo total de retardamento, por período (manhã ou tarde) e sentido (bairro ou centro). Por exemplo, no período da tarde, sentido CB, a Rota 13 - Av. Heitor Penteado, Av. Dr. Arnaldo, Av. Paulista é a 3ª (terceira) maior em atraso semafórico (Tabela 10), correspondente a 32% de tempo com veículo parado (Tabela 11) por esse motivo. Ainda em relação ao período da tarde sentido CB, a rota que apresentou menor porcentagem de retardamento (10% do tempo parado – Tabela 11) ocupando, portanto, a 28ª colocação (Tabela 10) foi a Rota 10 - Av. Washington Luís, Av. Rubem Berta, Av. 23 de Maio.

Cabe ressaltar que, assim como foi feito no caso da tabela de hierarquização de velocidade, os dados referentes aos percentuais dos tempos de retardamento apresentados a seguir, também se referem à média dos retardamentos observados nas três viagens realizadas na pesquisa, por rota, período (manhã e tarde) e sentido de direção.

Tabela 10 – Retardamento – POSIÇÃO

Rota	Locais	Manhã						Tarde					
		Bairro-Centro			Centro-Bairro			Bairro-Centro			Centro-Bairro		
		% Congest.	% Semaf.	% Ret. Tot.	% Congest.	% Semaf.	% Ret. Tot.	% Congest.	% Semaf.	% Ret. Tot.	% Congest.	% Semaf.	% Ret. Tot.
1	Av. Eusébio Matoso, Av. Rebouças, R. da Consolação	24º	16º	23º	4º	22º	14º	1º	21º	8º	8º	21º	13º
2	R. Clélia, Av. Francisco Matarazzo, Av. São João	13º	10º	12º	19º	10º	16º	11º	9º	11º	25º	8º	17º
3	Av. Braz Leme, Av. Rudge, Av. Rio Branco	1º	22º	1º	7º	18º	14º	6º	4º	2º	10º	10º	10º
4	Av. Zaki Narchi, Av. Santos Dumont, Av. Tiradentes, Av. Prestes Maia	9º	20º	19º	26º	12º	20º	12º	21º	22º	5º	21º	12º
5	Av. Luís Dumont Villares, Av. Cruzeiro do Sul, Av. do Estado	16º	12º	15º	3º	15º	8º	14º	13º	13º	17º	11º	16º
7	Radial Leste (R. Melo Freire, Av. Alcântara Machado)	6º	24º	17º	7º	23º	23º	21º	25º	28º	15º	21º	21º
9	R. Vergueiro, R. Domingos de Moraes, Av. Jabaquara, Av. Armando de Arruda Pereira	18º	5º	5º	23º	1º	2º	17º	2º	5º	15º	4º	7º
10	Av. Washington Luís, Av. Rubem Berta, Av. Vinte e Três de Maio	12º	26º	28º	12º	26º	26º	4º	26º	23º	24º	25º	28º
12	Av. Cidade Jardim, Av. Nove de Julho	29º	13º	24º	1º	19º	4º	2º	19º	3º	1º	17º	4º
13	Av. Heitor Penteado, Av. Dr. Arnaldo, Av. Paulista	27º	6º	20º	7º	8º	10º	17º	12º	13º	19º	3º	8º
14	Elevado Costa e Silva, Ligação Leste	13º	26º	29º	7º	26º	24º	21º	26º	18º	14º	25º	26º
15	Rótula Central (R. Maria Paula, Av. Senador Queiróz, Av. Ipiranga)	19º	1º	3º	14º	3º	1º	8º	4º	5º	26º	4º	13º
16	Estrada de Itapeperica, Av. João Dias	2º	17º	2º	19º	10º	16º	14º	11º	12º	3º	17º	5º
17	Av. Prof. Francisco Morato	4º	19º	4º	19º	15º	21º	23º	17º	21º	13º	12º	13º
18	Av. Sen. Teotônio Vilela, Av. Interlagos, Av. Washington Luís	5º	17º	11º	12º	6º	11º	17º	18º	19º	19º	15º	22º
19	Av. dos Bandeirantes, Av. Pres. Tancredo Neves	3º	25º	7º	19º	23º	24º	17º	23º	25º	10º	24º	20º
21	Av. Ver. José Diniz, Av. Ibirapuera	15º	9º	12º	11º	9º	12º	8º	9º	10º	5º	9º	6º
22	Av. Brig. Faria Lima, Av. Brig. Luís Antônio	25º	2º	7º				7º	4º	3º			
23	R. Teodoro Sampaio, R. Cardeal Arcoverde	21º	7º	15º	15º	4º	4º	23º	8º	16º	9º	12º	11º
24	Est. do M'Boi Mirim, Av. Guarapiranga	7º	15º	12º	2º	14º	4º	4º	14º	8º	2º	14º	3º
25	Av. Brig. Faria Lima, Av. Hélio Pellegrino	27º	2º	10º	15º	5º	8º	23º	1º	7º	12º	2º	1º
26	Av. Gastão Vidigal, Av. Prof. Fonseca Rodrigues, Av. Pedroso de Morais	21º	10º	17º	23º	12º	18º	23º	15º	19º	27º	7º	19º
28	Av. das Juntas Provisórias, Av. do Estado	21º	22º	25º	5º	21º	13º	27º	19º	26º	18º	20º	23º
31	R. Henrique Schaumann, Av. Brasil, Av. Pedro Álvares Cabral	7º	7º	5º	5º	7º	4º	3º	7º	1º	4º	6º	1º
32	R. Vergueiro, Av. Liberdade	19º	4º	7º	23º	1º	2º	27º	3º	13º	28º	1º	9º
33	Av. Jacu-Pêssego	16º	20º	21º	15º	20º	22º	12º	23º	23º	22º	15º	24º
34	Av. Aricanduva	25º	14º	21º	15º	15º	18º	16º	15º	17º	22º	17º	25º
35	Marg. Tietê (Av. Pres. Castelo Branco, Av. Condª Elisabeth de Robiano, Av. Morvan D. Figueiredo)	10º	26º	25º	26º	25º	27º	8º	26º	27º	5º	25º	18º
37	Marg. Pinheiros (Av. das Nações Unidas, Av. Magalhães de Castro, Av. Eng. Billings)	10º	26º	25º	26º	26º	28º	27º	26º	29º	19º	25º	27º

Tabela 11 – Retardamento – DADOS PERCENTUAIS

Rota	Locais	Manhã						Tarde					
		Bairro-Centro			Centro-Bairro			Bairro-Centro			Centro-Bairro		
		% Congest.	% Semaf.	% Ret. Tot.	% Congest.	% Semaf.	% Ret. Tot.	% Congest.	% Semaf.	% Ret. Tot.	% Congest.	% Semaf.	% Ret. Tot.
1	Av. Eusébio Matoso, Av. Rebouças, R. da Consolação	7	16	23	16	11	27	31	10	41	29	8	37
2	R. Clélia, Av. Francisco Matarazzo, Av. São João	15	23	38	2	22	24	11	28	39	8	23	31
3	Av. Braz Leme, Av. Rudge, Av. Rio Branco	53	9	62	10	17	27	14	32	46	24	17	41
4	Av. Zaki Narchi, Av. Santos Dumont, Av. Tiradentes, Av. Prestes Maia	19	11	30	0	21	21	10	10	20	30	8	38
5	Av. Luís Dumont Villares, Av. Cruzeiro do Sul, Av. do Estado	13	20	33	18	18	36	9	24	33	18	16	34
7	Radial Leste (R. Melo Freire, Av. Alcântara Machado)	24	7	31	10	8	18	5	6	11	19	8	27
9	R. Vergueiro, R. Domingos de Moraes, Av. Jabaquara, Av. Armando de Arruda Pereira	12	34	46	1	41	42	7	37	44	19	30	49
10	Av. Washington Luís, Av. Rubem Berta, Av. Vinte e Três de Maio	16	0	16	7	0	7	19	0	19	10	0	10
12	Av. Cidade Jardim, Av. Nove de Julho	2	19	21	23	16	39	30	15	45	43	11	54
13	Av. Heitor Penteadado, Av. Dr. Arnaldo, Av. Paulista	3	26	29	10	24	34	7	26	33	13	32	45
14	Elevado Costa e Silva, Ligação Leste	15	0	15	10	0	10	5	0	25	20	0	20
15	Rótula Central (R. Maria Paula, Av. Senador Queiróz, Av. Ipiranga)	9	42	51	6	38	44	12	32	44	7	30	37
16	Estrada de Itapecerica, Av. João Dias	47	14	61	2	22	24	9	27	36	41	11	52
17	Av. Prof. Francisco Morato	37	13	50	2	18	20	2	19	21	22	15	37
18	Av. Sen. Teotônio Vilela, Av. Interlagos, Av. Washington Luís	26	14	40	7	26	33	7	16	23	13	12	25
19	Av. dos Bandeirantes, Av. Pres. Tancredo Neves	42	3	45	2	8	10	7	9	16	24	4	28
21	Av. Ver. José Diniz, Av. Ibirapuera	14	24	38	8	23	31	12	28	40	30	21	51
22	Av. Brig. Faria Lima, Av. Brig. Luís Antônio	6	39	45				13	32	45			
23	R. Teodoro Sampaio, R. Cardeal Arcoverde	8	25	33	4	35	39	2	30	32	25	15	40
24	Est. do M'Boi Mirim, Av. Guarapiranga	21	17	38	20	19	39	19	22	41	42	13	55
25	Av. Brig. Faria Lima, Av. Hélio Pellegrino	3	39	42	4	32	36	2	40	42	23	34	57
26	Av. Gastão Vidigal, Av. Prof. Fonseca Rodrigues, Av. Pedroso de Morais	8	23	31	1	21	22	2	21	23	4	25	29
28	Av. das Juntas Provisórias, Av. do Estado	8	9	17	14	14	28	0	15	15	14	10	24
31	R. Henrique Schaumann, Av. Brasil, Av. Pedro Álvares Cabral	21	25	46	14	25	39	22	31	53	31	26	57
32	R. Vergueiro, Av. Liberdade	9	36	45	1	41	42	0	33	33	1	43	44
33	Av. Jacu-Pêssego	13	11	24	4	15	19	10	9	19	11	12	23
34	Av. Aricanduva	6	18	24	4	18	22	8	21	29	11	11	22
35	Marg. Tietê (Av. Pres. C. Branco, Av. Condª E. de Robiano, Av. M.D. Figueiredo)	17	0	17	0	1	1	12	0	12	30	0	30
37	Marg. Pinheiros (Av. das Nações Unidas, Av. Magalhães de Castro, Av. Eng. Billings)	17	0	17	0	0	0	0	0	0	13	0	13

4.4. Análises – Dados do DSVP e faixas exclusivas de ônibus implantadas em 2013

Foram selecionados os locais onde foi feita pesquisa para o DSVP 2013 e as faixas exclusivas foram implantadas antes da realização da pesquisa, para poder ser comparados com os dados coletados em 2012 e verificar se houve alguma mudança. Foi também considerado se o horário da pesquisa do DSVP e o horário de funcionamento da faixa bem como o sentido de tráfego eram coincidentes.

O mapa desta intersecção (faixas exclusivas de ônibus implantadas em 2013 antes da realização da pesquisa do DSVP X pontos de contagem volumétrica e trechos de rotas do DSVP 2013) é apresentado a seguir.

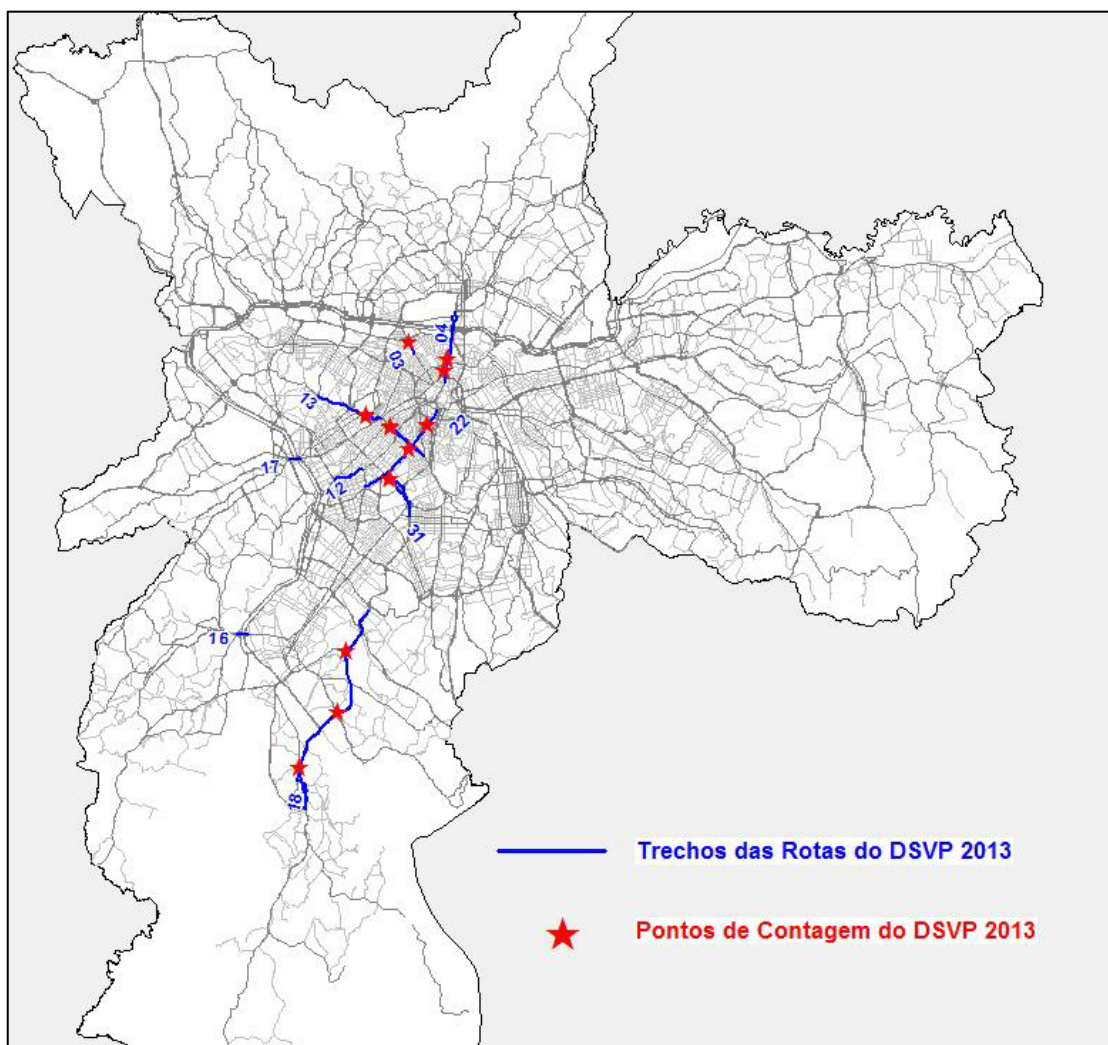


Figura 2 – Locais onde houve compatibilidade de implantação de faixas exclusivas de ônibus e pesquisa para o DSVP 2013.

Além do mapa, os locais são descritos e detalhados na Tabela 12 (Dados de Volumes), na Tabela 13 (Dados de Velocidade) e na Tabela 14 (Dados de Retardamento).

Apesar da amostra não ter sido muito ampla são apresentadas a seguir algumas análises comparando dados do DSVP de 2013 com dados do DSVP de 2012, nesse locais onde foram implantadas faixas exclusivas de ônibus.

4.4.1. Dados de volume X faixas exclusivas de ônibus

De um total de 191 pontos de contagem pesquisados (nos dois sentidos, sendo 95 pontos para o sentido bairro-centro ou equivalente e 96 pontos para o sentido centro-bairro ou equivalente), apenas em 19 pontos de contagem (portanto em 10% do total de pontos do DSVP 2013) houve essa compatibilidade de implantação de faixas exclusivas de ônibus realizadas antes da pesquisa.

Assim, observa-se que o total de ônibus urbanos que passou por estes locais era de 10.868 ônibus em 2012 e de 11.274 ônibus em 2013, apresentando, portanto, um acréscimo de 406 ônibus ou 3,7% no volume total de ônibus urbanos na somatória dos pontos descritos na tabela a seguir.

Em termos relativos também houve um pequeno crescimento: os ônibus urbanos representavam, em 2012, 3,1% do volume total simples de veículos que passaram por esses pontos; já em 2013, passaram a representar 3,3% do volume total simples.

Tabela 12 – Volume de ônibus urbano nas vias onde foram implantadas faixas exclusivas de ônibus em 2013

Rota	Ponto	Local	Sentido	Volume de Ônibus Urbano				Variação(%) 2013X2012		Volume de Ônibus Urbano / Volume Total Simples			
				2012		2013		Manhã	Tarde	2012		2013	
				Manhã	Tarde	Manhã	Tarde			Manhã	Tarde	Manhã	Tarde
3	2	Av. Rudge, entre R. Javaés e R. Jaraguá	BC	273	238	266	248	-2,6%	4,2%	2,3%	4,5%	2,5%	5,2%
4	1	Av. Prestes Maia, entre R. Paula Souza e R. Mauá	BC	144	129	154	133	6,9%	3,1%	0,9%	1,3%	1,0%	1,3%
4	2	Av. Tiradentes , entre R. João Teodoro e R. Jorge Miranda	BC	258	223	316	215	22,5%	-3,6%	1,7%	1,9%	1,8%	1,9%
4	1	Av. Prestes Maia, entre R. Paula Souza e R. Mauá	CB	189	192	277	180	46,6%	-6,3%	1,5%	1,2%	2,2%	1,2%
4	2	Av. Tiradentes , entre R. João Teodoro e R. Jorge Miranda	CB	337	180	307	285	-8,9%	58,3%	2,8%	1,1%	2,6%	1,7%
13	1	Av. Dr. Arnaldo, entre R. Major Natanael e R. Teodoro Sampaio	PA	286	276	352	289	23,1%	4,7%	4,0%	4,0%	5,1%	2,6%
13	2	Av. Paulista, entre R. Min. Rocha Azevedo e R. Padre João Manoel	PA	350	255	354	275	1,1%	7,8%	4,1%	4,5%	3,3%	3,2%
13	1	Av. Dr. Arnaldo, entre R. Major Natanael e R. Teodoro Sampaio	PE	336	298	303	340	-9,8%	14,1%	5,3%	2,7%	2,8%	5,9%
13	2	Av. Paulista, entre R. Min. Rocha Azevedo e R. Padre João Manoel	PE	304	253	363	278	19,4%	9,9%	3,1%	2,8%	4,6%	5,2%
18	1	Av. Interlagos, entre Pça. Enzo Ferrari e Av. Rio Bonito	BC	566	457	309	480	-45,4%	5,0%	6,6%	7,0%	6,4%	9,0%
18	2	Av. Interlagos, entre R. João Scatamacchia e Pça. Antônio Xavier Sobreira	BC	387	353	515	353	33,1%	0,0%	5,7%	4,9%	8,0%	5,4%
18	3	Av. Washington Luís, entre R. Chaves e Pça. Min. Pedro Chaves	BC	359	283	348	296	-3,1%	4,6%	2,7%	2,7%	2,9%	2,9%
18	1	Av. Interlagos, entre Pça. Enzo Ferrari e Av. Rio Bonito	CB	466	466	673	458	44,4%	-1,7%	8,5%	5,1%	8,5%	5,3%
18	2	Av. Interlagos, entre R. João Scatamacchia e Pça. Antônio Xavier Sobreira	CB	413	357	434	353	5,1%	-1,1%	7,5%	4,9%	7,6%	5,5%
18	3	Av. Washington Luís, entre R. Chaves e Pça. Min. Pedro Chaves	CB	418	312	400	328	-4,3%	5,1%	3,7%	2,1%	3,7%	2,6%
22	3	Av. Brig. Luis Antônio, entre Al. Santos e Al. Jaú	BC	279	195	254	192	-9,0%	-1,5%	7,9%	4,7%	7,1%	6,4%
22	4	Av. Brig. Luis Antônio, entre R. Humaitá e R. Major Diogo	BC	231	185	240	170	3,9%	-8,1%	10,5%	5,4%	11,0%	6,1%
31	3	Av. Pedro Álvares Cabral, entre Pça. Gal. Estilac Leal e R. Abílio Soares	IP	193	138	174	114	-9,8%	-17,4%	1,8%	1,9%	1,7%	1,4%
31	3	Av. Pedro Álvares Cabral, entre Pça. Gal. Estilac Leal e R. Abílio Soares	PI	150	139	129	119	-14,0%	-14,4%	1,9%	1,2%	1,8%	1,3%
TOTAL				5.939	4.929	6.168	5.106	3,9%	3,6%	3,4%	2,8%	3,5%	3,2%
				10.868		11.274		3,7%		3,1%		3,3%	

4.3.2. Dados de velocidade e retardamento X faixas exclusivas de ônibus

De um total de 220 km lineares de vias pesquisadas para o DSVP 2013, a compatibilidade ou intersecção da implantação de faixas exclusivas de ônibus realizada antes da pesquisa ter sido feita ocorreu em 30,5 km lineares⁸ de rotas pesquisadas, o que equivale a 14% das vias pesquisadas. Já de um total de 291,4 km de faixas exclusivas para ônibus implantadas em 2013, essa intersecção citada de 30,5 km de rotas pesquisadas corresponde a 10,5% do total dessas faixas implantadas.

Assim sendo, calculando-se uma média simples das velocidades destes trechos (descritos na Tabela 13 a seguir) nos dois períodos (manhã e tarde), observa-se que houve uma pequena queda dessa velocidade média (-2,3% ou -0,5 km/h) comparando-se o ano de 2012 (21,5 km/h) com 2013 (21,0 km/h).

Separando-se por períodos, a variação foi de -4,7% para o pico da manhã (a velocidade média caiu de 23,0 km/h em 2012 para 21,9 km/h em 2013) e de +0,5% (a velocidade média era de 20,0 km/h em 2012 e foi de 20,1 km/h em 2013) nestes trechos onde houve intersecção da realização da pesquisa do DSVP 2013 após a implantação das faixas exclusivas de ônibus.

Velocidade (km/h)	Ano		Diferença (km/h)	Variação (%) 2012 X 2013
	2012	2013		
Manhã	23,0 km/h	21,9 km/h	- 1,1 km/h	- 4,7%
Tarde	20,0 km/h	20,1 km/h	+ 0,1 km/h	+ 0,5%
Média dos dois períodos	21,5 km/h	21,0 km/h	- 0,5 km/h	- 2,3%

⁸ Quando ocorreu da via ser pesquisada nos dois sentidos (BC e CB), foi computado para o cálculo da extensão apenas um dos sentidos (se as extensões entre os sentidos eram diferentes, foi utilizada a maior). Em outras palavras, a extensão se refere ao eixo da via.

Tabela 13 – Velocidade média nos locais onde foram implantadas faixas exclusivas de ônibus em 2013

Rota	Sentido	Trecho				Velocidade (km/h)					
		Via	Início	Fim	Extensão (km)	2012		2013		Variação (%)	
						Manhã	Tarde	Manhã	Tarde	Manhã	Tarde
3	BC	Av. Rudge	05.R. Norma P. Giannotti	06.Al. Eduardo Prado	0,760	31,6	41,2	35,8	42,3	13%	3%
4	BC	Av. Santos Dumont	04.R. Santa Eulália	05.Pte. das Bandeiras	0,955	12,4	43,8	16,9	48,5	36%	11%
4	BC	Av. Santos Dumont	05.Pte. das Bandeiras	06.Av. do Estado	0,595	11,1	25,6	14,6	26,8	32%	5%
4	BC	Av. Santos Dumont	06.Av. do Estado	07.R. Ribeiro de Lima	0,895	8,4	5,7	10,3	30,8	22%	442%
4	BC	Av. Tiradentes	07.R. Ribeiro de Lima	08.R. Dom Fco de Souza	1,000	16,2	7,7	11,8	18,4	-27%	140%
4	CB	Av. Santos Dumont	05.Pte. das Bandeiras	04.R. Santa Eulália	0,955	52,6	42,4	47,0	44,2	-11%	4%
4	CB	Av. Santos Dumont	06.Av. do Estado	05.Pte. das Bandeiras	0,595	48,3	25,3	43,4	37,3	-10%	47%
4	CB	Av. Santos Dumont	07.R. João Teodoro	06.Av. do Estado	0,895	28,9	7,6	27,5	10,9	-5%	44%
4	CB	Av. Tiradentes	08.R. Carlos de S. Nazaré	07.R. João Teodoro	1,000	47,7	6,9	39,1	6,4	-18%	-7%
12	BC	Av. Nove de Julho	03.Av. Brig. Faria Lima	04.R. João Cachoeira	0,600	34,1	34,0	28,7	24,1	-16%	-29%
12	BC	Av. Nove de Julho	04.R. João Cachoeira	05.Av. São Gabriel	0,900	12,0	9,1	17,3	7,7	44%	-16%
12	CB	Av. Nove de Julho	04.R. João Cachoeira	03.Av. Brig. Faria Lima	0,600	12,1	8,9	8,4	6,5	-31%	-26%
12	CB	Av. Nove de Julho	05.Av. São Gabriel	04.R. João Cachoeira	0,900	23,4	5,3	14,5	2,4	-38%	-55%
13	PA	Av. Heitor Penteado	02.Av. Pompéia	03.R. Abegoaria	0,550	22,6	23,3	19,2	26,6	-15%	14%
13	PA	Av. Heitor Penteado	03.R. Abegoaria	04.R. Galeno de Almeida	1,150	16,7	26,7	18,3	27,0	9%	1%
13	PA	Av. Dr. Arnaldo	04.R. Galeno de Almeida	05.R. Teodoro Sampaio	0,600	14,7	9,9	15,1	8,2	3%	-18%
13	PA	Av. Dr. Arnaldo	05.R. Teodoro Sampaio	06.R. da Consolação	0,900	16,8	12,4	20,9	12,7	24%	2%
13	PA	Av. Paulista	07.R. Augusta	08.R. Pamplona	0,900	22,1	6,6	27,7	6,4	25%	-3%
13	PA	Av. Paulista	08.R. Pamplona	09.Av. Brig. Luís Antônio	0,700	32,2	12,0	25,3	13,1	-22%	9%
13	PA	Av. Paulista	09.Av. Brig. Luís Antônio	10.R. Treze de Maio	0,650	18,1	21,7	23,5	18,6	30%	-14%
13	PE	Av. Dr. Arnaldo	05.R. Teodoro Sampaio	04.R. Galeno de Almeida	0,600	31,8	29,9	43,9	30,9	38%	3%
13	PE	Av. Dr. Arnaldo	06.R. da Consolação	05.R. Teodoro Sampaio	0,900	23,6	12,0	19,6	18,0	-17%	51%
13	PE	Av. Paulista	08.R. Pamplona	07.R. Augusta	0,900	18,4	7,3	16,0	10,2	-13%	40%
13	PE	Av. Paulista	09.Av. Brig. Luís Antônio	08.R. Pamplona	0,700	19,9	4,8	19,5	19,5	-2%	304%
13	PE	Av. Paulista	10.R. Treze de Maio	09.Av. Brig. Luís Antônio	0,650	17,9	16,2	15,3	19,5	-14%	20%
16	BC	Av. João Dias	06.Av. Maria C. Aguiar	07.Pte. João Dias	0,500	20,5	46,0	17,8	32,8	-13%	-29%
16	CB	Av. João Dias	07.Pte. João Dias	06.Av. Maria C. Aguiar	0,500	28,5	11,6	29,9	7,7	5%	-34%
17	BC	Av. Eusébio Matoso	07.Av. Lineu d P. Machado	08.Pte. Eusébio Matoso	0,500	19,0	38,2	14,8	31,3	-22%	-18%
17	CB	Av. Eusébio Matoso	08.Pte. Eusébio Matoso	07.Av. Dr. Vital Brasil	0,500	24,7	14,0	19,0	9,6	-23%	-31%
18	BC	Av. Sen. T. Vilela / Av. Jan g. (Desvio-Obras)	01.Av. Robert Kennedy	02.Av. Sen. Teotônio Vilela	1,500	17,9	15,5	20,6	18,8	15%	22%
18	BC	Av. Sen. Teotônio Vilela / Av. Interlagos	02.Av. Jangadeiro	03.Av. Rio Bonito	0,950	14,6	45,8	28,9	32,1	98%	-30%

Rota	Sentido	Trecho				Velocidade (km/h)					
						2012		2013		Variação (%)	
		Via	Início	Fim	Extensão (km)	Manhã	Tarde	Manhã	Tarde	Manhã	Tarde
18	BC	Av. Interlagos	03.Av. Rio Bonito	04.Pte. Jurubatuba	1,360	6,9	21,9	6,0	16,8	-13%	-24%
18	BC	Av. Interlagos	04.Pte. Jurubatuba	05.Av. N. Sra. do Sabará	1,500	29,1	14,3	25,7	19,4	-12%	35%
18	BC	Av. Interlagos	05.Av. N. Sra. do Sabará	06.Av. Sgto. Geraldo Santana	1,920	20,2	9,1	12,7	24,2	-37%	165%
18	BC	Av. Interlagos	06.Av. Sgto. Geraldo Santana	07.Av. Washington Luís	1,340	15,0	30,8	9,0	27,5	-40%	-11%
18	BC	Av. Washington Luís	07.Av. Interlagos	08.Av. Ver. João de Luca	1,290	56,6	53,4	32,3	44,8	-43%	-16%
18	BC	Av. Washington Luís	08.Av. Ver. João de Luca	09.R. Joaquim Nabuco	1,150	22,0	42,2	16,3	26,9	-26%	-36%
18	CB	Av. Sen. Teotônio Vilela	02.Av. Jangadeiro	01.Av. Robert Kennedy	1,280	23,0	12,5	20,2	18,9	-12%	51%
18	CB	Av. Interlagos / Av. Jangadeiro	03.Av. Rio Bonito	02.Sen. Teotônio Vilela	1,100	34,2	29,9	29,2	25,0	-15%	-16%
18	CB	Av. Interlagos	04.Pte. Jurubatuba	03.Av. Rio Bonito	1,360	29,1	19,2	27,3	16,4	-6%	-14%
18	CB	Av. Interlagos	05.Av. N. Sra. do Sabará	04.Av. Jurubatuba	1,500	24,2	12,5	15,8	25,8	-35%	106%
18	CB	Av. Interlagos	06.Av. Sgto. Geraldo Santana	05.Av. N. Sra. do Sabará	1,920	21,3	20,6	24,0	16,0	13%	-23%
18	CB	Av. Interlagos	07.Av. Washington Luís	06.Av. Sgto. Geraldo Santana	1,340	23,6	11,7	29,1	17,8	23%	52%
18	CB	Av. Washington Luís	08.Av. Ver. João de Luca	07.Av. Interlagos	1,290	14,5	11,8	32,4	16,8	124%	43%
18	CB	Av. Washington Luís	09.R. Joaquim Nabuco	08.Av. Ver. João de Luca	1,150	15,9	15,8	38,3	18,7	141%	18%
22	BC	Av. Brig. Luís Antônio	07. R. Joaquim Floriano	08. Av. Brasil	0,960	19,9	19,4	12,4	5,5	-38%	-72%
22	BC	Av. Brig. Luís Antônio	08. Av. Brasil	09. R. Estados Unidos	0,470	18,2	17,5	8,1	12,4	-56%	-29%
22	BC	Av. Brig. Luís Antônio	09. R. Estados Unidos	10. Av. Paulista	1,350	18,0	14,8	13,8	8,8	-23%	-41%
22	BC	Av. Brig. Luís Antônio	10. Av. Paulista	11. Vd. Treze de Maio	0,600	19,5	15,3	25,8	7,2	32%	-53%
22	BC	Av. Brig. Luís Antônio	11. Vd. Treze de Maio	12. R. Jandaia	1,070	22,8	18,5	26,6	12,2	16%	-34%
22	BC	Av. Brig. Luís Antônio	12. R. Jandaia	13. R. Maria Paula	0,370	13,1	5,6	16,8	13,9	28%	148%
31	IP	Av. Pedro Álv. Cabral	06.R. Abílio Soares	05.Av. Brig. Luís Antônio	0,480	19,2	20,4	18,7	15,5	-3%	-24%
31	IP	Av. Pedro Álv. Cabral	07.Passarela Cicillo Matarazzo	06.R. Abílio Soares	1,120	18,1	23,2	10,3	19,7	-43%	-15%
31	IP	Av. Pedro Álv. Cabral	08.R. Borges Lagoa	07.Passarela Cicillo Matarazzo	0,810	20,4	29,9	6,4	37,6	-69%	26%
31	PI	Av. Pedro Álv. Cabral	05.Av. Brig. Luís Antônio	06.R. Abílio Soares	0,480	15,0	14,2	24,6	6,7	64%	-53%
31	PI	Av. Pedro Álv. Cabral	06.R. Abílio Soares	07.Passarela Cicillo Matarazzo	1,070	50,8	32,6	46,0	31,3	-9%	-4%
31	PI	Av. Pedro Álv. Cabral	07.Passarela Cicillo Matarazzo	08.R. Borges Lagoa	0,800	23,1	7,2	12,7	12,1	-45%	67%
Médias =					23,0	20,0	21,9	20,1	-4,7%	0,5%	
					21,5		21,0		-2,3%		

Em relação à análise dos retardamentos (percentual de tempo parado durante o percurso na rota) nestes mesmos locais onde houve a citada compatibilização entre as faixas exclusivas de ônibus implantadas antes da realização da pesquisa para o DSVP 2013, observa-se que o retardamento total (pico da manhã e da tarde) teve um acréscimo de 11%: o tempo parado nestas vias que era de 27% do tempo total de percurso em 2012 foi para 30% em 2013.

O motivo Congestionamento que era responsável por, em média, 10% dos retardamentos nestes trechos em 2012, passou para 11% e o motivo Semáforo que representava 17% em 2012 cresceu para 19% do tempo parado em 2013.

% Retardamento ⁹	Ano		Variação (%) 2012 X 2013
	2012	2013	
Congestionamento	10%	11%	7%
Semáforo	17%	19%	14%
Total	27%	30%	11%

⁹ Os percentuais de Retardamento apresentados foram arredondados.



Tabela 14 – Porcentagem de Retardamento nos locais onde foram implantadas faixas exclusivas de ônibus em 2013

Rota	Sentido	Trecho					Retardamento (%)												Variação (%)						
		Via	Início	Fim	Ext. (km)	2012						2013						Manhã		Tarde		TOT			
						Con	Sem	TOT	Con	Sem	TOT	Con	Sem	TOT	Con	Sem	TOT	Con	Sem	TOT	Con	Sem	TOT		
3	BC	Av. Rudge	05.R. Norma P. Giannotti	06.Al. Eduardo Prado	0,760	0	14	14	0	2	2	0	4	4	4	0	9	9	0%	-71%	0%	350%	0%	350%	350%
4	BC	Av. Santos Dumont	04.R. Santa Eulália	05.Pte. das Bandeiras	0,955	26	0	26	0	0	0	28	0	28	0	0	0	0	8%	0%	8%	0%	0%	0%	0%
4	BC	Av. Santos Dumont	05.Pte. das Bandeiras	06.Av. do Estado	0,595	17	21	38	1	27	28	13	21	34	1	26	27	-24%	0%	-11%	0%	-4%	-4%	-4%	-4%
4	BC	Av. Santos Dumont	06.Av. do Estado	07.R. Ribeiro de Lima	0,895	30	23	53	51	6	57	25	23	48	16	13	29	-17%	0%	-9%	-69%	117%	-49%	-49%	-49%
4	BC	Av. Tiradentes	07.R. Ribeiro de Lima	08.R. Dom Fco de Souza	1,000	21	0	21	42	0	42	33	0	33	24	0	24	57%	0%	57%	-43%	0%	-43%	-43%	-43%
4	CB	Av. Santos Dumont	05.Pte. das Bandeiras	04.R. Santa Eulália	0,955	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4	CB	Av. Santos Dumont	06.Av. do Estado	05.Pte. das Bandeiras	0,595	0	0	0	26	0	26	0	0	0	1	0	1	0%	0%	0%	-96%	0%	-96%	0%	-96%
4	CB	Av. Santos Dumont	07.R. João Teodoro	06.Av. do Estado	0,895	0	30	30	43	7	50	0	30	30	25	12	37	0%	0%	0%	-42%	71%	-26%	-26%	-26%
4	CB	Av. Tiradentes	08.R. Carlos de S. Nazaré	07.R. João Teodoro	1,000	0	16	16	37	2	39	0	21	21	34	7	41	0%	31%	31%	-8%	250%	5%	5%	5%
12	BC	Av. Nove de Julho	03.Av. Brig. Faria Lima	04.R. João Cachoeira	0,600	0	13	13	0	14	14	0	11	11	0	34	34	0%	-15%	-15%	0%	143%	143%	143%	143%
12	BC	Av. Nove de Julho	04.R. João Cachoeira	05.Av. São Gabriel	0,900	17	45	62	24	35	59	0	44	44	27	36	63	-100%	-2%	-29%	13%	3%	3%	7%	7%
12	CB	Av. Nove de Julho	04.R. João Cachoeira	03.Av. Brig. Faria Lima	0,600	21	33	54	49	0	49	33	23	56	37	25	62	57%	-30%	4%	-24%	0%	27%	27%	27%
12	CB	Av. Nove de Julho	05.Av. São Gabriel	04.R. João Cachoeira	0,900	0	30	30	63	6	69	26	19	45	68	8	76	0%	-37%	50%	8%	33%	10%	10%	10%
13	PA	Av. Heitor Penteado	02.Av. Pompéia	03.R. Abegoaria	0,550	0	29	29	0	20	20	1	30	31	0	24	24	0%	3%	7%	0%	20%	20%	20%	20%
13	PA	Av. Heitor Penteado	03.R. Abegoaria	04.R. Galeno de	1,150	13	19	32	21	14	35	15	18	33	2	23	25	15%	-5%	3%	-90%	64%	-29%	-29%	-29%



Rota	Trecho					Retardamento (%)												Variação (%)															
	Sentido	Via	Início	Fim	Ext. (km)	2012						2013						Manhã			Tarde												
						Con	Sem	TOT	Con	Sem	TOT	Con	Sem	TOT	Con	Sem	TOT	Con	Sem	TOT													
		Penteado		Almeida																													
13	PA	Av. Dr. Arnaldo	04.R. Galeno de Almeida	05.R. Teodoro Sampaio	0,600	7	35	42	36	19	55	17	22	39	22	43	65	143%	-37%	-7%	-39%	126%	18%										
13	PA	Av. Dr. Arnaldo	05.R. Teodoro Sampaio	06.R. da Consolação	0,900	11	30	41	36	2	38	15	13	28	35	15	50	36%	-57%	-32%	-3%	650%	32%										
13	PA	Av. Paulista	07.R. Augusta	08.R. Pamplona	0,900	0	28	28	27	21	48	3	17	20	17	37	54	0%	-39%	-29%	-37%	76%	13%										
13	PA	Av. Paulista	08.R. Pamplona	09.Av. Brig. Luís Antônio	0,700	0	12	12	6	35	41	3	18	21	6	41	47	0%	50%	75%	0%	17%	15%										
13	PA	Av. Paulista	09.Av. Brig. Luís Antônio	10.R. Treze de Maio	0,650	0	20	20	4	24	28	0	27	27	0	30	30	0%	35%	35%	-100%	25%	7%										
13	PE	Av. Dr. Arnaldo	05.R. Teodoro Sampaio	04.R. Galeno de Almeida	0,600	0	13	13	0	22	22	0	5	5	0	16	16	0%	-62%	-62%	0%	-27%	-27%										
13	PE	Av. Dr. Arnaldo	06.R. da Consolação	05.R. Teodoro Sampaio	0,900	1	25	26	30	13	43	5	20	25	14	15	29	400%	-20%	-4%	-53%	15%	-33%										
13	PE	Av. Paulista	08.R. Pamplona	07.R. Augusta	0,900	1	32	33	28	17	45	5	31	36	11	31	42	400%	-3%	9%	-61%	82%	-7%										
13	PE	Av. Paulista	09.Av. Brig. Luís Antônio	08.R. Pamplona	0,700	0	45	45	28	32	60	0	41	41	0	37	37	0%	-9%	-9%	-100%	16%	-38%										
13	PE	Av. Paulista	10.R. Treze de Maio	09.Av. Brig. Luís Antônio	0,650	1	30	31	2	32	34	8	36	44	0	49	49	700%	20%	42%	-100%	53%	44%										
16	BC	Av. João Dias	06.Av. Maria C. Aguiar	07.Pte. João Dias	0,500	0	0	0	0	0	0	11	5	16	0	12	12	0%	0%	0%	0%	0%	0%										
16	CB	Av. João Dias	07.Pte. João Dias	06.Av. Maria C. Aguiar	0,500	0	0	0	7	0	7	0	0	0	20	0	20	0%	0%	0%	186%	0%	186%										
17	BC	Av. Eusébio Matoso	07.Av. Lineu d P. Machado	08.Pte. Eusébio Matoso	0,500	0	0	0	0	0	0	16	0	16	0	3	3	0%	0%	0%	0%	0%	0%										
17	CB	Av. Eusébio Matoso	08.Pte. Eusébio Matoso	07.Av. Dr. Vital Brasil	0,500	0	21	21	8	5	13	1	26	27	24	13	37	0%	24%	29%	200%	160%	185%										
18	BC	Av. Sen. T. Vilela/A v. Jang. (Desvio-Obras)	01.Av. Robert Kennedy	02.Av. Sen. Teotônio Vilela	1,500	5	22	27	5	31	36	4	19	23	2	24	26	-20%	-14%	-15%	-60%	-23%	-28%										



Rota	Trecho			Retardamento (%)												Variação (%)						
				2012						2013						Manhã			Tarde			
				Con	Sem	TOT	Con	Sem	TOT	Con	Sem	TOT	Con	Sem	TOT	Con	Sem	TOT	Con	Sem	TOT	
Via	Início	Fim	Ext. (km)																			
18 BC	Av.Sen. Teotônio Vilela / Av. Interlagos	02.Av. Jangadeiro	03.Av. Rio Bonito	0,950	24	13	37	0	6	6	6	15	21	1	14	15	-75%	15%	-43%	0%	133%	150%
18 BC	Av. Interlagos	03.Av. Rio Bonito	04.Pte. Jurubatuba	1,360	28	7	35	8	4	12	40	10	50	20	7	27	43%	43%	43%	150%	75%	125%
18 BC	Av. Interlagos	04.Pte. Jurubatuba	05.Av. N. Sra. do Sabará	1,500	1	12	13	19	23	42	7	24	31	6	27	33	600%	100%	138%	-68%	17%	-21%
18 BC	Av. Interlagos	05.Av. N. Sra. do Sabará	06.Av. Sgto. Geraldo Santana	1,920	20	17	37	30	19	49	24	23	47	2	22	24	20%	35%	27%	-93%	16%	-51%
18 BC	Av. Interlagos	06.Av. Sgto. Geraldo Santana	07.Av. Washington Luís	1,340	17	15	32	8	0	8	30	14	44	7	18	25	76%	-7%	38%	-13%	0%	213%
18 BC	Av. Washington Luís	07.Av. Interlagos	08.Av. Ver. João de Luca	1,290	0	0	0	0	0	0	10	0	10	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%	0%
18 BC	Av. Washington Luís	08.Av. Ver. João de Luca	09.R. Joaquim Nabuco	1,150	5	4	9	0	0	0	30	2	32	16	3	19	500%	-50%	256%	0%	0%	0%
18 CB	Av. Sen. Teotônio Vilela	02.Av. Jangadeiro	01.Av. Robert Kennedy	1,280	0	27	27	6	30	36	0	37	37	2	33	35	0%	37%	37%	-67%	10%	-3%
18 CB	Av. Interlagos / Av. Jangadeiro	03.Av. Rio Bonito	02.Sen. Teotônio Vilela	1,100	0	3	3	3	3	6	1	14	15	6	3	9	0%	367%	400%	100%	0%	50%
18 CB	Av. Interlagos	04.Pte. Jurubatuba	03.Av. Rio Bonito	1,360	2	16	18	15	7	22	6	26	32	14	18	32	200%	63%	78%	-7%	157%	45%
18 CB	Av. Interlagos	05.Av. N. Sra. do Sabará	04.Av. Jurubatuba	1,500	16	22	38	26	15	41	18	31	49	10	1	11	13%	41%	29%	-62%	-93%	-73%
18 CB	Av. Interlagos	06.Av. Sgto. Geraldo Santana	05.Av. N. Sra. do Sabará	1,920	1	36	37	10	19	29	11	26	37	19	12	31	1000%	-28%	0%	90%	-37%	7%
18 CB	Av. Interlagos	07.Av. Washington Luís	06.Av. Sgto. Geraldo Santana	1,340	5	21	26	15	13	28	0	27	27	10	19	29	-100%	29%	4%	-33%	46%	4%
18 CB	Av. Washington Luís	08.Av. Ver. João de Luca	07.Av. Interlagos	1,290	20	12	32	19	2	21	5	20	25	23	2	25	-75%	67%	-22%	21%	0%	19%
18 CB	Av. Washington Luís	09.R. Joaquim Nabuco	08.Av. Ver. João de Luca	1,150	21	3	24	12	0	12	0	6	6	13	4	17	-100%	100%	-75%	8%	0%	42%



Rota	Trecho			Retardamento (%)												Variação (%)						
	Via	Início	Fim	Ext. (km)	2012						2013						Manhã			Tarde		
					Con	Sem	TOT	Con	Sem	TOT	Con	Sem	TOT	Con	Sem	TOT	Con	Sem	TOT			
22	Av. Brig. Luís Antônio	07. R. Joaquim Floriano	08. Av. Brasil	0,960	0	27	27	2	22	24	4	45	49	17	40	57	0%	67%	81%	750%	82%	138%
22	Av. Brig. Luís Antônio	08. Av. Brasil	09. R. Estados Unidos	0,470	0	28	28	0	43	43	6	38	44	12	25	37	0%	36%	57%	0%	-42%	-14%
22	Av. Brig. Luís Antônio	09. R. Estados Unidos	10. Av. Paulista	1,350	3	31	34	1	40	41	9	39	48	21	35	56	200%	26%	41%	2000%	-13%	37%
22	Av. Brig. Luís Antônio	10. Av. Paulista	11. Vd. Treze de Maio	0,600	0	31	31	0	35	35	0	15	15	18	29	47	0%	-52%	-52%	0%	-17%	34%
22	Av. Brig. Luís Antônio	11. Vd. Treze de Maio	12. R. Jandaia	1,070	0	26	26	8	21	29	3	23	26	4	30	34	0%	-12%	0%	-50%	43%	17%
22	Av. Brig. Luís Antônio	12. R. Jandaia	13. R. Maria Paula	0,370	0	46	46	14	39	53	2	51	53	0	55	55	0%	11%	15%	-100%	41%	4%
31	Av. Pedro Álv. Cabral	06. R. Abílio Soares	05. Av. Brig. Luís Antônio	0,480	5	28	33	0	31	31	1	26	27	7	23	30	-80%	-7%	-18%	0%	-26%	-3%
31	Av. Pedro Álv. Cabral	07. Passarela Ciccillo Matarazzo	06. R. Abílio Soares	1,120	7	11	18	7	11	18	27	9	36	10	22	32	286%	-18%	100%	43%	100%	78%
31	Av. Pedro Álv. Cabral	08. R. Borges Lagoa	07. Passarela Ciccillo Matarazzo	0,810	3	7	10	0	9	9	49	6	55	3	8	11	1533%	-14%	450%	0%	-11%	22%
31	Av. Pedro Álv. Cabral	05. Av. Brig. Luís Antônio	06. R. Abílio Soares	0,480	0	38	38	4	25	29	2	7	9	18	28	46	0%	-82%	-76%	350%	12%	59%
31	Av. Pedro Álv. Cabral	06. R. Abílio Soares	07. Passarela Ciccillo Matarazzo	1,070	0	0	0	2	6	8	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	-100%	100%	100%
31	Av. Pedro Álv. Cabral	07. Passarela Ciccillo Matarazzo	08. R. Borges Lagoa	0,800	15	12	27	46	5	51	34	22	56	44	12	56	127%	83%	107%	-4%	140%	10%
Médias =					6	19	25	15	14	29	10	19	29	12	19	31	61%	0%	16%	-17%	32%	7%

5. Dados de Volume

Dados de Volume

Contagem Volumétrica Classificada

Rota 01G - Av. Eusébio Matoso, Av. Rebouças, R. da Consolação

Sentido: Bairro - Centro

Data: 05/03/2013 a 06/03/2013

Ponto 1 * R. da Consolação, entre R. Caio Prado e R. Marquês de Paranaguá

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.500	126	10	7	538	3.181	3.324		17:00 - 18:00	2.657	107	3	7	914	3.688	3.805	0,92
07:15 - 08:15	2.532	152	6	10	773	3.473	3.641		17:15 - 18:15	2.619	101	3	7	888	3.618	3.729	
07:30 - 08:30	2.599	146	5	10	826	3.586	3.747		17:30 - 18:30	2.567	94	4	4	873	3.542	3.644	
07:45 - 08:45	2.510	142	1	9	798	3.460	3.612		17:45 - 18:45	2.389	84	3	4	796	3.276	3.367	
08:00 - 09:00	2.552	134	0	10	753	3.449	3.593		18:00 - 19:00	2.311	71	3	5	738	3.128	3.207	
08:15 - 09:15	2.603	116	0	9	671	3.399	3.524		18:15 - 19:15	2.283	73	2	4	649	3.011	3.090	
08:30 - 09:30	2.456	129	0	10	692	3.287	3.426		18:30 - 19:30	2.382	91	1	5	544	3.023	3.120	
08:45 - 09:45	2.572	138	0	12	749	3.471	3.621		18:45 - 19:45	2.505	102	1	8	455	3.071	3.182	
09:00 - 10:00	2.599	157	0	15	834	3.605	3.777	0,89	19:00 - 20:00	2.661	114	1	7	384	3.167	3.289	
Total 3 horas	7.651	417	10	32	2.125	10.235	10.694	0,94	Total 3 horas	7.629	292	7	19	2.036	9.983	10.301	0,90

Ponto 2 Av. Rebouças, entre Al. Lorena e R. Oscar Freire

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.888	101	1	10	1.179	4.179	4.291		17:00 - 18:00	2.705	84	4	2	951	3.746	3.836	0,96
07:15 - 08:15	2.890	100	1	10	1.321	4.322	4.433		17:15 - 18:15	2.682	73	3	1	943	3.702	3.779	
07:30 - 08:30	2.904	97	1	7	1.465	4.474	4.579		17:30 - 18:30	2.657	69	3	0	889	3.618	3.690	
07:45 - 08:45	2.854	103	0	8	1.428	4.393	4.504		17:45 - 18:45	2.477	58	2	0	800	3.337	3.397	
08:00 - 09:00	2.926	97	0	4	1.418	4.445	4.546		18:00 - 19:00	2.278	54	1	0	729	3.062	3.117	
08:15 - 09:15	2.928	97	0	7	1.502	4.534	4.638	0,96	18:15 - 19:15	2.191	57	0	0	617	2.865	2.922	
08:30 - 09:30	2.986	92	0	6	1.439	4.523	4.621		18:30 - 19:30	2.219	65	0	0	531	2.815	2.880	
08:45 - 09:45	2.956	83	0	6	1.405	4.450	4.539		18:45 - 19:45	2.414	71	0	1	438	2.924	2.996	
09:00 - 10:00	2.816	87	0	9	1.332	4.244	4.340		19:00 - 20:00	2.551	69	0	2	343	2.965	3.036	
Total 3 horas	8.630	285	1	23	3.929	12.868	13.177	0,95	Total 3 horas	7.534	207	5	4	2.023	9.773	9.989	0,87

Ponto 3 Av. Eusébio Matoso, entre R. Cardeal Arcoverde e Av. das Nações Unidas

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.751	127	53	0	1.326	4.257	4.437		17:00 - 18:00	2.291	72	26	4	894	3.287	3.389	
07:15 - 08:15	2.781	125	55	2	1.734	4.697	4.879		17:15 - 18:15	2.351	70	30	2	870	3.323	3.425	0,97
07:30 - 08:30	2.779	124	46	2	1.858	4.809	4.981		17:30 - 18:30	2.381	67	30	2	828	3.308	3.407	
07:45 - 08:45	2.843	118	32	4	1.927	4.924	5.078		17:45 - 18:45	2.328	71	28	3	796	3.226	3.328	
08:00 - 09:00	2.971	106	28	4	2.107	5.216	5.354	0,90	18:00 - 19:00	2.222	70	19	3	699	3.013	3.105	
08:15 - 09:15	3.019	103	18	4	1.901	5.045	5.170		18:15 - 19:15	2.147	71	11	2	619	2.850	2.934	
08:30 - 09:30	3.144	105	9	6	1.840	5.104	5.224		18:30 - 19:30	2.120	73	3	2	464	2.662	2.740	
08:45 - 09:45	3.254	122	5	4	1.768	5.153	5.284		18:45 - 19:45	2.108	59	1	2	404	2.574	2.636	
09:00 - 10:00	3.289	125	1	6	1.685	5.106	5.238		19:00 - 20:00	2.191	54	1	2	338	2.586	2.643	
Total 3 horas	9.011	358	82	10	5.118	14.579	15.029	0,94	Total 3 horas	6.704	196	46	9	1.931	8.886	9.137	0,89

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013
Contagem Volumétrica Classificada



Rota 01G - Av. Eusébio Matoso, Av. Rebouças, R. da Consolação

Sentido: Centro - Bairro

Data: 05/03/2013 a 06/03/2013

Ponto 1 * R. da Consolação, entre R. Caio Prado e R. Marquês de Paranaguá

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.271	112	3	13	481	2.880	3.008		17:00 - 18:00	2.141	101	2	7	636	2.887	2.997	0,92
07:15 - 08:15	2.509	123	4	11	592	3.239	3.377		17:15 - 18:15	2.132	102	3	6	616	2.859	2.970	
07:30 - 08:30	2.600	124	4	13	667	3.408	3.549		17:30 - 18:30	2.070	107	3	5	602	2.787	2.902	
07:45 - 08:45	2.642	132	4	14	684	3.476	3.626		17:45 - 18:45	2.078	105	2	3	557	2.745	2.855	
08:00 - 09:00	2.696	135	3	14	702	3.550	3.702	0,92	18:00 - 19:00	2.040	99	2	4	478	2.623	2.728	
08:15 - 09:15	2.615	129	2	18	693	3.457	3.606		18:15 - 19:15	1.971	93	1	3	416	2.484	2.581	
08:30 - 09:30	2.549	130	2	18	693	3.392	3.542		18:30 - 19:30	1.978	85	1	5	315	2.384	2.475	
08:45 - 09:45	2.484	128	2	16	698	3.328	3.474		18:45 - 19:45	2.013	95	0	7	266	2.381	2.483	
09:00 - 10:00	2.497	130	2	18	686	3.333	3.483		19:00 - 20:00	1.954	98	0	6	217	2.275	2.379	
Total 3 horas	7.464	377	8	45	1.869	9.763	10.193	0,92	Total 3 horas	6.135	298	4	17	1.331	7.785	8.104	0,90

Ponto 2 Av. Rebouças, entre Al. Lorena e R. Oscar Freire

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.007	92	2	4	416	2.521	2.619		17:00 - 18:00	1.653	85	1	9	1.024	2.772	2.867	
07:15 - 08:15	1.662	113	1	4	454	2.234	2.352		17:15 - 18:15	1.817	87	1	5	1.049	2.959	3.052	0,87
07:30 - 08:30	1.987	116	1	10	509	2.623	2.750		17:30 - 18:30	1.655	89	2	4	1.015	2.765	2.860	
07:45 - 08:45	2.081	126	2	12	540	2.761	2.901		17:45 - 18:45	1.621	86	3	2	973	2.685	2.776	
08:00 - 09:00	2.002	128	2	11	582	2.725	2.866		18:00 - 19:00	1.557	76	2	4	864	2.503	2.585	
08:15 - 09:15	2.182	117	1	11	708	3.019	3.148	0,77	18:15 - 19:15	1.527	73	2	3	690	2.295	2.373	
08:30 - 09:30	1.863	116	1	7	664	2.651	2.775		18:30 - 19:30	1.585	55	1	2	553	2.196	2.254	
08:45 - 09:45	1.884	127	0	7	697	2.715	2.849		18:45 - 19:45	1.619	65	0	3	457	2.144	2.212	
09:00 - 10:00	1.980	138	1	7	709	2.835	2.981		19:00 - 20:00	1.629	72	0	1	394	2.096	2.169	
Total 3 horas	5.989	358	5	22	1.707	8.081	8.466	0,90	Total 3 horas	4.839	233	3	14	2.282	7.371	7.621	0,83

Ponto 3 Av. Eusébio Matoso, entre R. Cardeal Arcoverde e Av. das Nações Unidas

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	4.009	216	3	6	558	4.792	5.017		17:00 - 18:00	3.575	235	8	12	2.068	5.898	6.153	
07:15 - 08:15	4.051	213	2	4	618	4.888	5.107		17:15 - 18:15	3.483	252	8	5	2.256	6.004	6.269	0,93
07:30 - 08:30	4.110	221	1	9	684	5.025	5.256		17:30 - 18:30	3.284	262	8	6	2.215	5.775	6.051	
07:45 - 08:45	4.145	218	2	13	738	5.116	5.349		17:45 - 18:45	3.307	268	6	5	2.163	5.749	6.028	
08:00 - 09:00	4.169	222	2	16	716	5.125	5.365		18:00 - 19:00	3.269	262	3	7	1.955	5.496	5.768	
08:15 - 09:15	4.193	239	2	25	781	5.240	5.506		18:15 - 19:15	3.253	237	3	9	1.551	5.053	5.302	
08:30 - 09:30	4.025	244	4	22	829	5.124	5.394		18:30 - 19:30	3.359	244	1	8	1.322	4.934	5.187	
08:45 - 09:45	4.024	266	5	27	861	5.183	5.481		18:45 - 19:45	3.434	242	2	9	1.065	4.752	5.005	
09:00 - 10:00	4.016	270	5	24	920	5.235	5.534	0,95	19:00 - 20:00	3.484	233	4	9	897	4.627	4.873	
Total 3 horas	12.194	708	10	46	2.194	15.152	15.916	0,96	Total 3 horas	10.328	730	15	28	4.920	16.021	16.794	0,89

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013
Contagem Volumétrica Classificada



Rota 02G - R. Clélia, R. Guaicurus, Av. Francisco Matarazzo, Av. São João

Sentido: Bairro - Centro

Data: 14/08/2013 a 15/08/2013

Ponto 1 Av. São João, entre Av. Duque de Caxias e R. Ana Cintra

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	283	127	0	2	29	441	570		17:00 - 18:00	521	97	1	3	51	673	774	
07:15 - 08:15	285	135	0	2	45	467	604		17:15 - 18:15	519	96	0	3	47	665	764	
07:30 - 08:30	331	136	0	1	51	519	656		17:30 - 18:30	521	94	0	3	40	658	755	
07:45 - 08:45	332	139	0	1	46	518	658		17:45 - 18:45	557	98	0	4	36	695	797	
08:00 - 09:00	378	127	0	2	41	548	677		18:00 - 19:00	573	107	0	4	42	726	837	0,92
08:15 - 09:15	439	110	0	1	36	586	697		18:15 - 19:15	551	104	0	5	40	700	809	
08:30 - 09:30	421	108	0	1	35	565	674		18:30 - 19:30	473	97	0	5	37	612	714	
08:45 - 09:45	451	101	0	3	45	600	704	0,93	18:45 - 19:45	389	85	0	5	32	511	601	
09:00 - 10:00	439	104	0	4	46	593	701		19:00 - 20:00	354	84	0	6	23	467	557	
Total 3 horas	1.100	358	0	8	116	1.582	1.948	0,92	Total 3 horas	1.448	288	1	13	116	1.866	2.168	0,86

Ponto 2 * Av. Gal. Olímpio da Silveira, entre R. Gabriel Santos e R. Cons Brotero

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.167	157	8	16	107	1.455	1.636		17:00 - 18:00	1.521	121	5	13	149	1.809	1.948	0,92
07:15 - 08:15	1.172	165	6	16	128	1.487	1.674		17:15 - 18:15	1.511	116	5	11	141	1.784	1.916	
07:30 - 08:30	1.174	165	5	20	132	1.496	1.686		17:30 - 18:30	1.504	107	4	9	140	1.764	1.884	
07:45 - 08:45	1.181	172	5	21	131	1.510	1.708		17:45 - 18:45	1.485	95	3	9	135	1.727	1.834	
08:00 - 09:00	1.219	169	5	24	137	1.554	1.752		18:00 - 19:00	1.539	97	2	8	134	1.780	1.887	
08:15 - 09:15	1.264	159	5	25	139	1.592	1.781		18:15 - 19:15	1.478	98	0	8	121	1.705	1.811	
08:30 - 09:30	1.294	151	4	23	153	1.625	1.803		18:30 - 19:30	1.428	97	1	8	110	1.644	1.750	
08:45 - 09:45	1.355	144	3	18	162	1.682	1.847	0,95	18:45 - 19:45	1.425	101	1	7	97	1.631	1.740	
09:00 - 10:00	1.330	138	2	14	155	1.639	1.793		19:00 - 20:00	1.310	100	3	6	83	1.502	1.611	
Total 3 horas	3.716	464	15	54	399	4.648	5.181	0,94	Total 3 horas	4.370	318	10	27	366	5.091	5.446	0,93

Ponto 3 Av. Francisco Matarazzo, entre R. Costa Júnior e Viad. Antártica

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.289	108	2	5	255	2.659	2.774		17:00 - 18:00	1.654	77	1	9	200	1.941	2.028	
07:15 - 08:15	2.260	117	1	6	309	2.693	2.817		17:15 - 18:15	1.729	76	1	6	227	2.039	2.122	0,86
07:30 - 08:30	2.242	114	1	6	318	2.681	2.802		17:30 - 18:30	1.687	75	1	6	263	2.032	2.114	
07:45 - 08:45	2.294	111	0	5	323	2.733	2.849	0,94	17:45 - 18:45	1.672	67	1	1	269	2.010	2.079	
08:00 - 09:00	2.154	113	0	5	307	2.579	2.697		18:00 - 19:00	1.594	63	0	1	259	1.917	1.981	
08:15 - 09:15	2.151	104	0	5	290	2.550	2.659		18:15 - 19:15	1.597	58	1	5	209	1.870	1.934	
08:30 - 09:30	2.100	110	0	8	316	2.534	2.652		18:30 - 19:30	1.651	63	2	7	156	1.879	1.951	
08:45 - 09:45	1.983	105	0	6	313	2.407	2.518		18:45 - 19:45	1.631	60	2	7	129	1.829	1.898	
09:00 - 10:00	2.019	93	0	6	302	2.420	2.519		19:00 - 20:00	1.514	52	3	8	92	1.669	1.732	
Total 3 horas	6.462	314	2	16	864	7.658	7.990	0,93	Total 3 horas	4.762	192	4	18	551	5.527	5.741	0,90

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013
Contagem Volumétrica Classificada



Rota 02G - R. Clélia, R. Guaicurus, Av. Francisco Matarazzo, Av. São João

Sentido: Centro - Bairro

Data: 14/08/2013 a 15/08/2013

Ponto 1 Av. São João, entre Av. Duque de Caxias e R. Ana Cintra

Pico Manhã							Pico Tarde										
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	740	95	1	6	80	922	1.024		17:00 - 18:00	1.540	101	2	9	237	1.889	2.001	
07:15 - 08:15	720	95	2	5	98	920	1.022		17:15 - 18:15	1.653	104	2	10	226	1.995	2.111	0,87
07:30 - 08:30	686	106	1	6	100	899	1.012		17:30 - 18:30	1.599	97	1	11	225	1.933	2.042	
07:45 - 08:45	642	100	1	9	98	850	960		17:45 - 18:45	1.550	95	1	13	215	1.874	1.983	
08:00 - 09:00	662	103	1	9	104	879	992		18:00 - 19:00	1.425	86	2	15	199	1.727	1.830	
08:15 - 09:15	686	110	1	9	107	913	1.033		18:15 - 19:15	1.247	83	3	12	156	1.501	1.599	
08:30 - 09:30	694	107	1	7	127	936	1.051		18:30 - 19:30	1.197	89	3	12	136	1.437	1.541	
08:45 - 09:45	771	98	1	8	130	1.008	1.115	0,94	18:45 - 19:45	1.143	82	4	19	119	1.367	1.472	
09:00 - 10:00	736	97	1	12	147	993	1.103		19:00 - 20:00	1.070	72	3	20	100	1.265	1.360	
Total 3 horas	2.138	295	3	27	331	2.794	3.119	0,93	Total 3 horas	4.035	259	7	44	536	4.881	5.191	0,82

Ponto 2 * Av. Gal. Olímpio da Silveira, entre R. Gabriel Santos e R. Cons Brotero

Pico Manhã							Pico Tarde										
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	949	109	6	31	69	1.164	1.310		17:00 - 18:00	1.627	102	4	14	180	1.927	2.047	
07:15 - 08:15	979	123	5	37	73	1.217	1.382		17:15 - 18:15	1.604	105	3	12	179	1.903	2.023	
07:30 - 08:30	958	122	4	40	85	1.209	1.375		17:30 - 18:30	1.650	115	3	11	197	1.976	2.105	
07:45 - 08:45	945	128	4	45	85	1.207	1.384	0,95	17:45 - 18:45	1.654	122	3	15	187	1.981	2.121	0,93
08:00 - 09:00	909	124	3	43	84	1.163	1.333		18:00 - 19:00	1.609	130	2	18	177	1.936	2.086	
08:15 - 09:15	885	126	3	38	92	1.144	1.311		18:15 - 19:15	1.587	126	2	26	171	1.912	2.066	
08:30 - 09:30	888	124	3	34	98	1.147	1.308		18:30 - 19:30	1.537	114	2	34	145	1.832	1.982	
08:45 - 09:45	903	117	3	26	114	1.163	1.309		18:45 - 19:45	1.443	116	2	41	132	1.734	1.893	
09:00 - 10:00	921	123	2	18	120	1.184	1.327		19:00 - 20:00	1.356	108	2	48	122	1.636	1.794	
Total 3 horas	2.779	356	11	92	273	3.511	3.970	0,96	Total 3 horas	4.592	340	8	80	479	5.499	5.927	0,93

Ponto 3 Av. Francisco Matarazzo, entre R. Costa Júnior e Viad. Antártica

Pico Manhã							Pico Tarde										
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.528	77	4	2	170	1.781	1.864		17:00 - 18:00	1.407	68	0	5	342	1.822	1.895	
07:15 - 08:15	1.601	76	8	4	184	1.873	1.961		17:15 - 18:15	1.524	64	0	5	337	1.930	1.999	
07:30 - 08:30	1.635	83	11	7	203	1.939	2.040		17:30 - 18:30	1.454	77	0	3	386	1.920	2.000	0,93
07:45 - 08:45	1.627	89	7	8	205	1.936	2.040		17:45 - 18:45	1.393	98	5	2	386	1.884	1.989	
08:00 - 09:00	1.585	99	7	8	195	1.894	2.008		18:00 - 19:00	1.307	106	7	2	387	1.809	1.924	
08:15 - 09:15	1.570	104	3	6	200	1.883	1.996		18:15 - 19:15	1.236	110	7	1	353	1.707	1.825	
08:30 - 09:30	1.561	106	5	6	222	1.900	2.017		18:30 - 19:30	1.239	91	10	1	275	1.616	1.718	
08:45 - 09:45	1.594	107	5	6	237	1.949	2.067	0,94	18:45 - 19:45	1.289	81	5	4	211	1.590	1.680	
09:00 - 10:00	1.569	102	5	7	246	1.929	2.043		19:00 - 20:00	1.402	78	3	3	161	1.647	1.731	
Total 3 horas	4.682	278	16	17	611	5.604	5.915	0,95	Total 3 horas	4.116	252	10	10	890	5.278	5.550	0,93

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013

Contagem Volumétrica Classificada



Rota 03G - Av. Braz Leme, Av. Rudge, Av. Rio Branco

Sentido: Bairro - Centro

Data: 12/11/2013 a 29/11/2013

Ponto 1 * Av. Rio Branco, entre R. Aurora e R. Vitória

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.164	123	3	7	202	1.499	1.632		17:00 - 18:00	1.033	114	3	10	329	1.489	1.616	
07:15 - 08:15	1.183	137	3	9	253	1.585	1.734		17:15 - 18:15	1.071	114	3	7	340	1.535	1.659	
07:30 - 08:30	1.178	142	4	10	288	1.622	1.778		17:30 - 18:30	1.071	113	3	6	364	1.557	1.679	
07:45 - 08:45	1.227	161	5	10	323	1.726	1.902		17:45 - 18:45	1.044	118	6	7	351	1.526	1.657	
08:00 - 09:00	1.229	162	5	10	323	1.729	1.906		18:00 - 19:00	1.093	122	5	8	325	1.553	1.688	0,91
08:15 - 09:15	1.194	150	5	11	314	1.674	1.840		18:15 - 19:15	1.038	113	5	7	266	1.429	1.554	
08:30 - 09:30	1.219	162	4	11	339	1.735	1.912	0,93	18:30 - 19:30	1.067	120	5	6	192	1.390	1.521	
08:45 - 09:45	1.217	153	3	10	354	1.737	1.903		18:45 - 19:45	1.017	111	1	7	149	1.285	1.404	
09:00 - 10:00	1.207	153	2	12	351	1.725	1.892		19:00 - 20:00	918	103	1	5	119	1.146	1.255	
Total 3 horas	3.600	438	10	29	876	4.953	5.430	0,95	Total 3 horas	3.044	339	9	23	773	4.188	4.559	0,90

Ponto 2 Av. Rudge, entre R. Javaés e R. Jaraguá

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.527	94	6	12	540	3.179	3.291		17:00 - 18:00	1.429	103	11	19	290	1.852	1.985	0,92
07:15 - 08:15	2.882	81	4	9	695	3.671	3.765		17:15 - 18:15	1.433	97	11	15	262	1.818	1.941	
07:30 - 08:30	2.891	81	5	9	837	3.823	3.918		17:30 - 18:30	1.311	88	13	14	239	1.665	1.780	
07:45 - 08:45	2.903	86	6	7	866	3.868	3.967		17:45 - 18:45	1.395	74	9	13	216	1.707	1.803	
08:00 - 09:00	3.284	77	4	7	783	4.155	4.243	0,76	18:00 - 19:00	1.334	79	11	12	180	1.616	1.718	
08:15 - 09:15	2.882	91	3	14	682	3.672	3.780		18:15 - 19:15	1.287	74	10	12	156	1.539	1.635	
08:30 - 09:30	2.980	92	4	21	564	3.661	3.778		18:30 - 19:30	1.323	70	6	10	145	1.554	1.640	
08:45 - 09:45	2.905	96	2	22	521	3.546	3.666		18:45 - 19:45	1.168	75	5	9	120	1.377	1.466	
09:00 - 10:00	2.930	95	2	32	457	3.516	3.645		19:00 - 20:00	1.122	66	0	9	100	1.297	1.372	
Total 3 horas	8.741	266	12	51	1.780	10.850	11.179	0,88	Total 3 horas	3.885	248	22	40	570	4.765	5.075	0,85

Ponto 3 Av. Braz Leme, entre R. Heliodora e R. Tupiguaes

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.706	14	5	6	147	1.878	1.903		17:00 - 18:00	2.117	11	5	11	171	2.315	2.342	
07:15 - 08:15	1.617	11	3	14	170	1.815	1.843		17:15 - 18:15	2.109	10	8	13	190	2.330	2.361	
07:30 - 08:30	1.676	8	5	16	184	1.889	1.918		17:30 - 18:30	2.190	8	7	14	202	2.421	2.450	
07:45 - 08:45	1.685	12	4	19	211	1.931	1.966		17:45 - 18:45	2.271	8	6	17	215	2.517	2.548	0,90
08:00 - 09:00	1.747	12	6	23	213	2.001	2.042		18:00 - 19:00	2.276	6	7	18	210	2.517	2.548	0,90
08:15 - 09:15	1.841	12	8	20	220	2.101	2.141		18:15 - 19:15	2.299	8	4	16	177	2.504	2.532	
08:30 - 09:30	1.853	14	6	26	213	2.112	2.158		18:30 - 19:30	2.293	8	4	14	159	2.478	2.504	
08:45 - 09:45	1.940	9	6	32	204	2.191	2.238		18:45 - 19:45	2.128	9	3	13	137	2.290	2.315	
09:00 - 10:00	2.004	10	3	39	218	2.274	2.326	0,96	19:00 - 20:00	2.116	10	2	14	120	2.262	2.288	
Total 3 horas	5.457	36	14	68	578	6.153	6.271	0,90	Total 3 horas	6.509	27	14	43	501	7.094	7.178	0,94

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Contagem Volumétrica Classificada

Rota 03G - Av. Braz Leme, Av. Rudge, Av. Rio Branco

Sentido: Centro - Bairro

Data: 12/11/2013 a 29/11/2013

Ponto 1 * Av. Rio Branco, entre R. Aurora e R. Vitória

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	600	74	2	6	109	791	873		17:00 - 18:00	744	72	3	9	216	1.044	1.128	0,92
07:15 - 08:15	618	79	4	7	132	840	930		17:15 - 18:15	705	68	3	10	204	990	1.071	
07:30 - 08:30	622	80	5	8	143	858	951		17:30 - 18:30	686	70	2	9	184	951	1.032	
07:45 - 08:45	641	81	4	9	159	894	988		17:45 - 18:45	644	67	3	11	168	893	974	
08:00 - 09:00	600	80	3	10	171	864	957		18:00 - 19:00	598	69	3	10	142	822	904	
08:15 - 09:15	608	81	2	9	183	883	975		18:15 - 19:15	539	70	3	9	111	732	814	
08:30 - 09:30	643	78	0	8	193	922	1.008		18:30 - 19:30	506	72	4	10	82	674	760	
08:45 - 09:45	651	83	1	9	208	952	1.045		18:45 - 19:45	478	67	2	7	71	625	701	
09:00 - 10:00	719	88	1	10	212	1.030	1.129	0,95	19:00 - 20:00	456	61	1	6	61	585	653	
Total 3 horas	1.919	242	6	26	492	2.685	2.959	0,88	Total 3 horas	1.798	202	7	25	419	2.451	2.685	0,80

Ponto 2 Av. Rudge, entre R. Javaés e R. Jaraguá

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.302	89	6	18	131	1.546	1.659		17:00 - 18:00	2.371	71	11	32	554	3.039	3.153	
07:15 - 08:15	1.344	87	9	24	158	1.622	1.742		17:15 - 18:15	2.240	72	12	30	544	2.898	3.012	
07:30 - 08:30	1.303	95	6	30	169	1.603	1.734		17:30 - 18:30	2.261	80	15	27	631	3.014	3.136	
07:45 - 08:45	1.299	89	8	27	176	1.599	1.723		17:45 - 18:45	2.269	87	14	29	648	3.047	3.177	0,89
08:00 - 09:00	1.233	91	7	27	200	1.558	1.683		18:00 - 19:00	2.240	90	10	32	589	2.961	3.093	
08:15 - 09:15	1.202	98	5	26	227	1.558	1.687		18:15 - 19:15	2.249	93	13	32	533	2.920	3.058	
08:30 - 09:30	1.190	93	6	40	249	1.578	1.717		18:30 - 19:30	2.206	88	9	29	386	2.718	2.844	
08:45 - 09:45	1.216	96	4	46	265	1.627	1.773		18:45 - 19:45	2.058	79	9	31	300	2.477	2.596	
09:00 - 10:00	1.278	102	9	51	284	1.724	1.886	0,88	19:00 - 20:00	1.969	86	6	29	253	2.343	2.464	
Total 3 horas	3.813	282	22	96	615	4.828	5.228	0,92	Total 3 horas	6.580	247	27	93	1.396	8.343	8.710	0,91

Ponto 3 Av. Braz Leme, entre R. Heliodora e R. Tupiguaes

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.608	8	4	15	119	1.754	1.781		17:00 - 18:00	2.996	4	6	28	258	3.292	3.330	
07:15 - 08:15	1.518	8	4	22	125	1.677	1.711		17:15 - 18:15	3.004	5	8	22	269	3.308	3.343	
07:30 - 08:30	1.603	9	2	21	126	1.761	1.793		17:30 - 18:30	2.988	9	12	23	282	3.314	3.358	0,92
07:45 - 08:45	1.538	10	1	22	138	1.709	1.742		17:45 - 18:45	2.939	8	8	20	293	3.268	3.304	
08:00 - 09:00	1.691	9	0	26	134	1.860	1.895		18:00 - 19:00	2.910	8	13	20	270	3.221	3.262	
08:15 - 09:15	1.820	7	0	20	144	1.991	2.018		18:15 - 19:15	2.906	11	15	26	257	3.215	3.267	
08:30 - 09:30	1.788	8	0	27	160	1.983	2.018		18:30 - 19:30	2.883	9	14	27	229	3.162	3.212	
08:45 - 09:45	1.896	10	0	31	159	2.096	2.137		18:45 - 19:45	2.670	9	15	24	178	2.896	2.944	
09:00 - 10:00	2.001	10	0	29	171	2.211	2.250	0,92	19:00 - 20:00	2.635	13	13	18	158	2.837	2.881	
Total 3 horas	5.300	27	4	70	424	5.825	5.926	0,88	Total 3 horas	8.541	25	32	66	686	9.350	9.473	0,94

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013

Contagem Volumétrica Classificada



Rota 04G - Av. Zaki Narchi, Av. Santos Dumont, Av. Prestes Maia

Sentido: Bairro - Centro

Data: 01/08/2013 a 08/08/2013

Ponto 1 * Av. Prestes Maia, entre R. Paula Souza e R. Mauá

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	4.015	53	14	8	1.103	5.193	5.268		17:00 - 18:00	3.055	49	13	7	721	3.845	3.914	
07:15 - 08:15	4.205	57	12	9	1.253	5.536	5.614		17:15 - 18:15	3.085	46	12	7	739	3.889	3.954	
07:30 - 08:30	4.276	60	10	10	1.345	5.701	5.781		17:30 - 18:30	3.156	43	12	6	705	3.922	3.983	
07:45 - 08:45	4.362	59	12	14	1.333	5.780	5.865		17:45 - 18:45	3.198	42	14	7	706	3.967	4.030	0,94
08:00 - 09:00	4.410	61	14	16	1.326	5.827	5.918	0,96	18:00 - 19:00	3.169	43	13	7	636	3.868	3.931	
08:15 - 09:15	4.376	57	15	19	1.251	5.718	5.809		18:15 - 19:15	3.103	46	14	4	570	3.737	3.801	
08:30 - 09:30	4.203	50	17	19	1.157	5.446	5.532		18:30 - 19:30	2.820	44	15	5	468	3.352	3.416	
08:45 - 09:45	3.861	45	17	19	1.079	5.021	5.102		18:45 - 19:45	2.562	40	12	4	346	2.964	3.020	
09:00 - 10:00	3.619	40	14	20	920	4.613	4.687		19:00 - 20:00	2.539	41	11	4	290	2.885	2.941	
Total 3 horas	12.044	154	42	44	3.349	15.633	15.873	0,89	Total 3 horas	8.763	133	37	18	1.647	10.598	10.786	0,89

Ponto 2 Av. Tiradentes, entre R. João Teodoro e R. Jorge Miranda

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	4.612	106	12	18	1.199	5.947	6.083		17:00 - 18:00	3.384	76	14	15	683	4.172	4.277	
07:15 - 08:15	4.591	100	8	22	1.342	6.063	6.193		17:15 - 18:15	3.254	67	14	11	648	3.994	4.086	
07:30 - 08:30	4.501	107	7	25	1.369	6.009	6.148		17:30 - 18:30	3.377	69	14	8	644	4.112	4.203	
07:45 - 08:45	4.665	104	6	19	1.407	6.201	6.330		17:45 - 18:45	3.567	74	14	8	640	4.303	4.399	0,90
08:00 - 09:00	4.745	102	11	18	1.333	6.209	6.340	0,97	18:00 - 19:00	3.485	73	13	8	558	4.137	4.231	
08:15 - 09:15	4.688	102	11	19	1.253	6.073	6.205		18:15 - 19:15	3.347	78	14	9	489	3.937	4.038	
08:30 - 09:30	4.664	93	14	17	1.221	6.009	6.133		18:30 - 19:30	2.985	77	14	7	378	3.461	3.559	
08:45 - 09:45	4.331	94	18	23	1.118	5.584	5.719		18:45 - 19:45	2.818	76	12	6	274	3.186	3.280	
09:00 - 10:00	4.187	108	20	29	1.043	5.387	5.544		19:00 - 20:00	2.979	66	10	6	220	3.281	3.363	
Total 3 horas	13.544	316	43	65	3.575	17.543	17.967	0,94	Total 3 horas	9.848	215	37	29	1.461	11.590	11.871	0,90

Ponto 3 Av. Santos Dumont, entre Pça. Campo de Bagatelle e R. Santa Eulália

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	3.155	28	7	26	766	3.982	4.043		17:00 - 18:00	2.118	23	15	33	448	2.637	2.708	
07:15 - 08:15	3.070	26	5	24	951	4.076	4.131		17:15 - 18:15	2.134	23	11	29	425	2.622	2.685	
07:30 - 08:30	3.045	25	6	24	1.036	4.136	4.191	0,99	17:30 - 18:30	2.103	21	11	35	406	2.576	2.643	
07:45 - 08:45	2.983	27	3	28	979	4.020	4.078		17:45 - 18:45	2.255	20	11	35	407	2.728	2.794	0,87
08:00 - 09:00	2.951	20	3	25	909	3.908	3.956		18:00 - 19:00	2.263	21	10	35	397	2.726	2.792	
08:15 - 09:15	2.872	21	2	35	794	3.724	3.782		18:15 - 19:15	2.235	18	8	36	387	2.684	2.746	
08:30 - 09:30	2.832	21	2	39	732	3.626	3.688		18:30 - 19:30	2.121	20	9	32	326	2.508	2.569	
08:45 - 09:45	2.764	22	1	47	707	3.541	3.611		18:45 - 19:45	1.948	21	6	23	270	2.268	2.318	
09:00 - 10:00	2.807	25	1	56	692	3.581	3.663		19:00 - 20:00	1.837	21	7	26	223	2.114	2.168	
Total 3 horas	8.913	73	11	107	2.367	11.471	11.662	0,93	Total 3 horas	6.218	65	32	94	1.068	7.477	7.668	0,91

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Contagem Volumétrica Classificada

Rota 04G - Av. Zaki Narchi, Av. Santos Dumont, Av. Prestes Maia

Sentido: Centro - Bairro

Data: 01/08/2013 a 08/08/2013

Ponto 1 * Av. Prestes Maia, entre R. Paula Souza e R. Mauá

Pico Manhã									Pico Tarde								
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	3.808	78	23	23	496	4.428	4.552		17:00 - 18:00	3.500	60	16	10	1.054	4.640	4.726	
07:15 - 08:15	3.891	89	26	21	525	4.552	4.688	0,98	17:15 - 18:15	3.455	57	15	10	1.114	4.651	4.733	
07:30 - 08:30	3.835	87	27	22	525	4.496	4.632		17:30 - 18:30	3.480	60	15	12	1.209	4.776	4.863	
07:45 - 08:45	3.753	100	25	16	507	4.401	4.542		17:45 - 18:45	3.493	57	14	11	1.240	4.815	4.897	
08:00 - 09:00	3.605	100	24	17	482	4.228	4.369		18:00 - 19:00	3.467	55	17	9	1.208	4.756	4.837	
08:15 - 09:15	3.456	98	22	14	473	4.063	4.197		18:15 - 19:15	3.509	61	16	9	1.137	4.732	4.818	
08:30 - 09:30	3.363	103	17	17	485	3.985	4.122		18:30 - 19:30	3.788	64	19	9	1.011	4.891	4.983	
08:45 - 09:45	3.351	95	16	21	514	3.997	4.129		18:45 - 19:45	4.069	64	22	8	879	5.042	5.136	
09:00 - 10:00	3.358	99	19	22	541	4.039	4.179		19:00 - 20:00	4.438	65	20	8	767	5.298	5.391	0,96
Total 3 horas	10.771	277	66	62	1.519	12.695	13.100	0,93	Total 3 horas	11.405	180	53	27	3.029	14.694	14.954	0,92

Ponto 2 Av. Tiradentes , entre R. João Teodoro e R. Jorge Miranda

Pico Manhã									Pico Tarde								
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	3.833	102	23	22	489	4.469	4.616		17:00 - 18:00	4.362	96	20	18	1.205	5.701	5.835	0,89
07:15 - 08:15	3.854	109	23	27	519	4.532	4.691	0,95	17:15 - 18:15	4.183	101	16	15	1.275	5.590	5.722	
07:30 - 08:30	3.646	104	23	26	511	4.310	4.463		17:30 - 18:30	4.066	97	16	13	1.286	5.478	5.604	
07:45 - 08:45	3.478	109	20	22	506	4.135	4.286		17:45 - 18:45	4.036	96	16	13	1.342	5.503	5.628	
08:00 - 09:00	3.341	112	19	24	488	3.984	4.139		18:00 - 19:00	3.992	89	19	9	1.339	5.448	5.565	
08:15 - 09:15	3.126	98	19	18	474	3.735	3.870		18:15 - 19:15	4.072	87	23	7	1.201	5.390	5.507	
08:30 - 09:30	3.062	107	15	20	482	3.686	3.828		18:30 - 19:30	4.454	88	23	6	1.100	5.671	5.788	
08:45 - 09:45	2.944	101	13	20	489	3.567	3.701		18:45 - 19:45	4.641	97	25	4	934	5.701	5.827	
09:00 - 10:00	2.907	93	12	22	492	3.526	3.653		19:00 - 20:00	4.813	100	20	4	763	5.700	5.824	
Total 3 horas	10.081	307	54	68	1.469	11.979	12.408	0,88	Total 3 horas	13.167	285	59	31	3.307	16.849	17.224	0,98

Ponto 3 Av. Santos Dumont, entre Pça. Campo de Bagatelle e R. Santa Eulália

Pico Manhã									Pico Tarde								
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.473	0	60	9	165	1.707	1.776		17:00 - 18:00	3.300	1	54	45	582	3.982	4.082	
07:15 - 08:15	1.473	0	57	12	186	1.728	1.797		17:15 - 18:15	3.250	1	64	34	634	3.983	4.082	
07:30 - 08:30	1.494	0	52	17	213	1.776	1.845		17:30 - 18:30	3.282	0	69	25	670	4.046	4.140	
07:45 - 08:45	1.495	0	49	22	213	1.779	1.850	0,84	17:45 - 18:45	3.183	0	80	22	738	4.023	4.125	
08:00 - 09:00	1.442	0	38	21	192	1.693	1.752		18:00 - 19:00	3.134	0	85	25	742	3.986	4.096	
08:15 - 09:15	1.433	0	33	21	206	1.693	1.747		18:15 - 19:15	3.178	0	85	22	718	4.003	4.110	
08:30 - 09:30	1.410	0	33	20	178	1.641	1.694		18:30 - 19:30	3.258	0	76	23	691	4.048	4.147	0,96
08:45 - 09:45	1.413	0	47	20	194	1.674	1.741		18:45 - 19:45	3.083	0	58	21	562	3.724	3.803	
09:00 - 10:00	1.450	1	46	22	203	1.722	1.791		19:00 - 20:00	3.030	0	49	17	482	3.578	3.644	
Total 3 horas	4.365	1	144	52	560	5.122	5.319	0,96	Total 3 horas	9.464	1	188	87	1.806	11.546	11.822	0,95

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Contagem Volumétrica Classificada

Rota 05G - Av. Luís Dumont Villares, Av. Cruzeiro do Sul, Av. do Estado

Sentido: Bairro - Centro

Data: 08/05/2013 a 09/05/2013

Ponto 1 * Av. do Estado, entre R. Paula Souza e Viad. Fepasa

Pico Manhã											Pico Tarde										
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.250	1	43	38	22	3	529	2.886	2.993	0,98	17:00 - 18:00	2.021	1	23	48	39	10	515	2.657	2.778	0,88
07:15 - 08:15	2.205	1	36	32	18	2	555	2.849	2.938		17:15 - 18:15	1.891	1	28	40	28	8	545	2.541	2.646	
07:30 - 08:30	2.167	1	28	33	18	2	549	2.798	2.880		17:30 - 18:30	1.792	1	29	30	19	4	577	2.452	2.535	
07:45 - 08:45	2.115	1	23	38	12	2	514	2.705	2.781		17:45 - 18:45	1.726	0	29	22	13	4	569	2.363	2.431	
08:00 - 09:00	2.071	0	25	43	14	2	461	2.616	2.700		18:00 - 19:00	1.854	0	30	22	11	4	540	2.461	2.528	
08:15 - 09:15	1.975	0	19	49	20	3	433	2.499	2.590		18:15 - 19:15	1.928	0	34	24	9	4	455	2.454	2.525	
08:30 - 09:30	1.787	0	17	60	29	8	427	2.328	2.442		18:30 - 19:30	2.115	0	36	26	10	5	379	2.571	2.648	
08:45 - 09:45	1.632	1	12	85	63	16	416	2.225	2.402		18:45 - 19:45	2.184	0	37	31	12	5	311	2.580	2.665	
09:00 - 10:00	1.506	1	14	96	81	27	391	2.116	2.335		19:00 - 20:00	2.135	0	31	33	13	4	244	2.460	2.541	
Total 3 horas	5.827	2	82	177	117	32	1.381	7.618	8.028	0,90	Total 3 horas	6.010	1	84	103	63	18	1.299	7.578	7.847	0,94

Ponto 2 Av. Cruzeiro do Sul, entre R. Pedro Vicente e R. Paulino Guimarães

Pico Manhã											Pico Tarde										
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.505	39	22	27	7	2	535	3.137	3.234	0,85	17:00 - 18:00	1.553	28	16	16	8	4	246	1.871	1.943	
07:15 - 08:15	2.233	38	12	22	9	2	572	2.888	2.971		17:15 - 18:15	1.607	33	15	19	6	3	255	1.938	2.014	
07:30 - 08:30	2.045	34	11	18	8	1	590	2.707	2.779		17:30 - 18:30	1.600	30	18	17	7	2	266	1.940	2.014	
07:45 - 08:45	1.896	35	14	23	6	2	583	2.559	2.639		17:45 - 18:45	1.613	29	14	13	6	1	263	1.939	2.002	
08:00 - 09:00	1.983	42	12	23	8	2	546	2.616	2.703		18:00 - 19:00	1.676	24	18	14	5	1	266	2.004	2.066	0,94
08:15 - 09:15	2.068	41	13	21	11	3	516	2.673	2.762		18:15 - 19:15	1.679	23	24	12	6	2	231	1.977	2.044	
08:30 - 09:30	2.223	44	17	43	27	8	504	2.866	3.005		18:30 - 19:30	1.565	27	17	12	6	1	197	1.825	1.888	
08:45 - 09:45	2.243	44	15	45	39	11	445	2.842	2.996		18:45 - 19:45	1.518	25	21	14	7	1	174	1.760	1.828	
09:00 - 10:00	2.110	35	16	61	50	11	387	2.670	2.843		19:00 - 20:00	1.396	29	16	17	8	2	130	1.598	1.670	
Total 3 horas	6.598	116	50	111	65	15	1.468	8.423	8.780	0,90	Total 3 horas	4.625	81	50	47	21	7	642	5.473	5.679	0,92

Ponto 3 Av. Cruzeiro do Sul, entre R. Cel. Antônio de Carvalho e R. Gabriel Prestes

Pico Manhã											Pico Tarde										
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.971	88	13	19	1	0	286	2.378	2.499	0,88	17:00 - 18:00	1.276	57	7	7	0	0	247	1.594	1.665	
07:15 - 08:15	1.612	84	7	18	1	0	295	2.017	2.127		17:15 - 18:15	1.222	47	7	7	0	0	247	1.530	1.591	
07:30 - 08:30	1.629	81	7	13	3	0	281	2.014	2.118		17:30 - 18:30	1.213	43	8	6	0	0	242	1.512	1.569	
07:45 - 08:45	1.588	64	6	11	4	0	227	1.900	1.985		17:45 - 18:45	1.292	42	10	8	0	0	262	1.614	1.674	0,88
08:00 - 09:00	1.445	68	5	9	5	0	200	1.732	1.819		18:00 - 19:00	1.272	41	14	8	1	0	238	1.574	1.638	
08:15 - 09:15	1.695	74	4	7	8	0	219	2.007	2.100		18:15 - 19:15	1.286	52	15	8	2	0	206	1.569	1.646	
08:30 - 09:30	1.407	70	1	8	12	0	218	1.716	1.807		18:30 - 19:30	1.278	55	15	8	2	0	196	1.554	1.634	
08:45 - 09:45	1.269	68	0	10	10	1	202	1.560	1.649		18:45 - 19:45	1.184	56	16	5	2	0	147	1.410	1.489	
09:00 - 10:00	1.345	80	0	14	14	1	189	1.643	1.752		19:00 - 20:00	1.161	63	12	3	1	0	126	1.366	1.445	
Total 3 horas	4.761	236	18	42	20	1	675	5.753	6.070	0,81	Total 3 horas	3.709	161	33	18	2	0	611	4.534	4.748	0,95

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013



Contagem Volumétrica Classificada

Rota 05G - Av. Luís Dumont Villares, Av. Cruzeiro do Sul, Av. do Estado

Sentido: Centro - Bairro

Data: 08/05/2013 a 09/05/2013

Ponto 1 * Av. do Estado, entre R. Paula Souza e Viad. Fepasa (R. Dr. Claudio de Sousa)

Pico Manhã										Pico Tarde											
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.050	2	48	36	26	1	385	2.548	2.661		17:00 - 18:00	2.559	4	47	60	30	6	556	3.262	3.409	
07:15 - 08:15	1.963	2	28	35	22	1	440	2.491	2.579		17:15 - 18:15	2.541	3	54	44	20	6	569	3.237	3.364	
07:30 - 08:30	1.956	2	22	31	27	1	441	2.480	2.563		17:30 - 18:30	2.592	3	52	41	20	9	575	3.292	3.417	0,94
07:45 - 08:45	1.950	2	17	35	20	3	447	2.474	2.551		17:45 - 18:45	2.564	3	50	40	19	9	529	3.214	3.335	
08:00 - 09:00	2.020	2	13	40	20	4	394	2.493	2.572		18:00 - 19:00	2.668	3	32	47	20	10	498	3.278	3.390	
08:15 - 09:15	2.019	3	13	48	33	8	362	2.486	2.591		18:15 - 19:15	2.750	3	25	55	25	10	410	3.278	3.396	
08:30 - 09:30	2.040	3	12	68	56	13	358	2.550	2.702		18:30 - 19:30	2.769	4	32	59	26	7	340	3.237	3.365	
08:45 - 09:45	2.042	4	9	94	85	19	356	2.609	2.820		18:45 - 19:45	2.752	4	28	57	25	7	293	3.166	3.287	
09:00 - 10:00	2.006	4	9	114	109	31	359	2.632	2.899	0,96	19:00 - 20:00	2.554	4	27	53	22	6	248	2.914	3.026	
Total 3 horas	6.076	8	70	190	155	36	1.138	7.673	8.132	0,94	Total 3 horas	7.781	11	106	160	72	22	1.302	9.454	9.825	0,96

Ponto 2 Av. Cruzeiro do Sul, entre R. Pedro Vicente e R. Paulino Guimarães

Pico Manhã										Pico Tarde											
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.817	185	59	38	16	2	211	2.328	2.628		17:00 - 18:00	3.498	145	63	62	23	13	507	4.311	4.617	0,94
07:15 - 08:15	1.695	197	28	39	18	2	222	2.201	2.485		17:15 - 18:15	3.478	154	60	50	23	6	490	4.261	4.554	
07:30 - 08:30	1.788	206	19	41	15	1	215	2.285	2.567		17:30 - 18:30	3.412	164	63	48	18	5	521	4.231	4.529	
07:45 - 08:45	1.717	223	17	40	15	1	211	2.224	2.520		17:45 - 18:45	3.337	169	41	49	14	4	536	4.150	4.427	
08:00 - 09:00	1.786	212	17	37	16	1	228	2.297	2.580		18:00 - 19:00	3.332	156	34	40	12	4	519	4.097	4.343	
08:15 - 09:15	1.859	218	22	52	20	3	243	2.417	2.732		18:15 - 19:15	3.232	161	33	41	8	5	489	3.969	4.217	
08:30 - 09:30	1.783	198	18	86	37	6	270	2.398	2.743		18:30 - 19:30	3.175	154	27	40	9	4	434	3.843	4.077	
08:45 - 09:45	1.791	214	13	103	58	11	257	2.447	2.846		18:45 - 19:45	3.153	156	28	33	18	2	373	3.763	4.000	
09:00 - 10:00	1.793	192	9	136	68	23	266	2.487	2.915	0,95	19:00 - 20:00	3.143	184	22	27	19	3	316	3.714	3.969	
Total 3 horas	5.396	589	85	211	100	26	705	7.112	8.123	0,93	Total 3 horas	9.973	485	119	129	54	20	1.342	12.122	12.929	0,93

Ponto 3 Av. Cruzeiro do Sul, entre R. Cel. Antônio de Carvalho e R. Gabriel Prestes

Pico Manhã										Pico Tarde											
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.334	108	39	35	0	0	165	1.681	1.863		17:00 - 18:00	2.800	118	25	15	2	1	340	3.301	3.462	
07:15 - 08:15	1.394	110	30	33	0	0	198	1.765	1.938		17:15 - 18:15	2.785	126	18	13	2	1	334	3.279	3.439	
07:30 - 08:30	1.438	107	25	30	0	0	204	1.804	1.966		17:30 - 18:30	2.875	119	20	10	1	1	354	3.380	3.531	
07:45 - 08:45	1.537	113	11	30	1	0	196	1.888	2.043	0,95	17:45 - 18:45	2.950	113	18	8	1	2	341	3.433	3.575	
08:00 - 09:00	1.526	107	17	26	1	1	201	1.879	2.031		18:00 - 19:00	2.997	107	21	8	1	1	323	3.458	3.596	
08:15 - 09:15	1.441	125	16	22	3	1	202	1.810	1.977		18:15 - 19:15	3.050	99	32	12	6	1	305	3.505	3.655	0,97
08:30 - 09:30	1.354	124	18	27	10	2	212	1.747	1.928		18:30 - 19:30	3.025	114	30	12	11	2	253	3.447	3.616	
08:45 - 09:45	1.290	132	18	24	12	2	214	1.692	1.880		18:45 - 19:45	3.006	112	30	11	14	1	215	3.389	3.557	
09:00 - 10:00	1.275	133	14	38	16	2	213	1.691	1.894		19:00 - 20:00	2.955	111	25	14	19	1	166	3.291	3.461	
Total 3 horas	4.135	348	70	99	17	3	579	5.251	5.788	0,94	Total 3 horas	8.752	336	71	37	22	3	829	10.050	10.519	0,96

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Contagem Volumétrica Classificada**Rota 07G - Radial Leste (R. Melo Freire, Av. Alcântara Machado)****Sentido: Bairro - Centro**

Data: 10/09/2013 a 25/09/2013

Ponto 1 * Av. Radial Leste, entre Viad. Alcântara Machado e R. dos Trilhos

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	7.243	152	1	14	2.011	9.421	9.588		17:00 - 18:00	3.654	141	2	22	722	4.541	4.706	0,95
07:15 - 08:15	7.398	170	1	15	2.279	9.863	10.049		17:15 - 18:15	3.601	134	3	18	690	4.446	4.601	
07:30 - 08:30	7.756	165	2	14	2.485	10.422	10.603	0,95	17:30 - 18:30	3.608	126	4	16	690	4.444	4.590	
07:45 - 08:45	7.565	170	5	14	2.384	10.138	10.327		17:45 - 18:45	3.598	116	3	13	685	4.415	4.547	
08:00 - 09:00	7.601	173	4	13	2.273	10.064	10.254		18:00 - 19:00	3.513	118	4	16	634	4.285	4.423	
08:15 - 09:15	7.239	146	5	13	2.068	9.471	9.635		18:15 - 19:15	3.413	109	2	16	576	4.116	4.243	
08:30 - 09:30	6.836	145	4	18	1.781	8.784	8.951		18:30 - 19:30	3.254	116	2	19	467	3.858	3.995	
08:45 - 09:45	6.605	121	2	20	1.603	8.351	8.494		18:45 - 19:45	3.056	121	2	24	356	3.559	3.706	
09:00 - 10:00	6.449	112	1	27	1.431	8.020	8.160		19:00 - 20:00	2.968	126	2	22	307	3.425	3.575	
Total 3 horas	21.293	437	6	54	5.715	27.505	28.002	0,88	Total 3 horas	10.135	385	8	60	1.663	12.251	12.704	0,90

Ponto 2 Av. Radial Leste, entre R. Dr. Fomm e R. Siqueira Bueno

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	3.340	139	1	4	2.298	5.782	5.926		17:00 - 18:00	2.889	108	1	19	612	3.629	3.757	
07:15 - 08:15	3.412	136	1	1	2.379	5.929	6.067		17:15 - 18:15	2.977	105	1	17	635	3.735	3.858	
07:30 - 08:30	3.851	135	2	4	2.436	6.428	6.569		17:30 - 18:30	3.015	94	1	11	586	3.707	3.813	
07:45 - 08:45	4.133	137	3	4	2.298	6.575	6.719		17:45 - 18:45	3.109	87	2	13	621	3.832	3.934	0,91
08:00 - 09:00	4.489	115	2	4	2.036	6.646	6.767	0,94	18:00 - 19:00	3.057	83	2	16	578	3.736	3.837	
08:15 - 09:15	4.469	106	2	8	1.901	6.486	6.602		18:15 - 19:15	3.075	81	1	17	513	3.687	3.786	
08:30 - 09:30	4.456	105	2	15	1.777	6.355	6.477		18:30 - 19:30	3.157	89	2	22	462	3.732	3.845	
08:45 - 09:45	4.323	94	1	19	1.505	5.942	6.056		18:45 - 19:45	2.986	110	1	24	321	3.442	3.577	
09:00 - 10:00	4.231	83	1	21	1.248	5.584	5.689		19:00 - 20:00	2.774	107	1	24	261	3.167	3.299	
Total 3 horas	12.060	337	4	29	5.582	18.012	18.382	0,91	Total 3 horas	8.720	298	4	59	1.451	10.532	10.893	0,92

Ponto 3 Av. Radial Leste, entre Viad. Carlos Ferraci e R. Serra do Japi

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	5.640	101	4	8	2.591	8.344	8.457	0,91	17:00 - 18:00	3.310	110	0	18	573	4.011	4.139	0,89
07:15 - 08:15	4.911	97	3	7	2.708	7.726	7.833		17:15 - 18:15	3.234	106	0	12	536	3.888	4.006	
07:30 - 08:30	4.371	94	2	9	2.520	6.996	7.101		17:30 - 18:30	3.293	99	0	12	549	3.953	4.064	
07:45 - 08:45	4.251	90	1	12	2.280	6.634	6.737		17:45 - 18:45	3.366	93	0	7	533	3.999	4.099	
08:00 - 09:00	4.188	82	1	10	1.963	6.244	6.337		18:00 - 19:00	3.105	79	0	4	494	3.682	3.765	
08:15 - 09:15	4.417	81	2	11	1.713	6.224	6.318		18:15 - 19:15	3.145	78	0	9	473	3.705	3.792	
08:30 - 09:30	4.481	81	3	13	1.535	6.113	6.210		18:30 - 19:30	3.141	82	0	11	391	3.625	3.718	
08:45 - 09:45	4.376	82	2	19	1.289	5.768	5.871		18:45 - 19:45	3.068	77	0	14	309	3.468	3.559	
09:00 - 10:00	4.228	76	2	19	1.091	5.416	5.513		19:00 - 20:00	3.202	85	0	21	268	3.576	3.682	
Total 3 horas	14.056	259	7	37	5.645	20.004	20.307	0,80	Total 3 horas	9.617	274	0	43	1.335	11.269	11.586	0,93

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Contagem Volumétrica Classificada**Rota 07G - Radial Leste (R. Melo Freire, Av. Alcântara Machado)****Sentido: Centro - Bairro**

Data: 10/09/2013 a 25/09/2013

Ponto 1 * Av. Radial Leste, entre Viad. Alcântara Machado e R. dos Trilhos

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	4.056	123	7	35	485	4.706	4.871		17:00 - 18:00	6.763	106	2	26	2.002	8.899	9.033	
07:15 - 08:15	4.033	135	12	39	496	4.715	4.901		17:15 - 18:15	6.753	102	4	23	2.062	8.944	9.073	
07:30 - 08:30	4.087	133	16	39	481	4.756	4.944		17:30 - 18:30	6.967	103	5	20	2.114	9.209	9.337	
07:45 - 08:45	3.900	133	13	42	470	4.558	4.746		17:45 - 18:45	7.315	119	11	22	2.067	9.534	9.686	
08:00 - 09:00	3.944	129	14	43	483	4.613	4.799		18:00 - 19:00	7.769	135	16	24	1.928	9.872	10.047	0,99
08:15 - 09:15	3.976	117	10	44	534	4.681	4.852		18:15 - 19:15	7.784	138	19	25	1.765	9.731	9.913	
08:30 - 09:30	4.020	113	11	61	592	4.797	4.982		18:30 - 19:30	7.817	139	17	24	1.431	9.428	9.608	
08:45 - 09:45	4.101	111	13	64	651	4.940	5.128		18:45 - 19:45	7.656	126	13	23	1.234	9.052	9.214	
09:00 - 10:00	4.248	115	12	70	699	5.144	5.341	0,90	19:00 - 20:00	7.232	114	9	20	1.034	8.409	8.552	
Total 3 horas	12.248	367	33	148	1.667	14.463	15.011	0,94	Total 3 horas	21.764	355	27	70	4.964	27.180	27.632	0,92

Ponto 2 Av. Radial Leste, entre R. Dr. Fomm e R. Siqueira Bueno

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.720	76	0	35	287	3.118	3.229		17:00 - 18:00	5.108	95	2	10	1.863	7.078	7.185	0,92
07:15 - 08:15	2.661	87	1	36	330	3.115	3.239		17:15 - 18:15	4.779	87	2	11	1.918	6.797	6.897	
07:30 - 08:30	2.657	94	1	32	362	3.146	3.273		17:30 - 18:30	4.850	85	2	9	2.044	6.990	7.086	
07:45 - 08:45	2.581	103	1	27	384	3.096	3.227		17:45 - 18:45	4.685	86	0	7	2.026	6.804	6.897	
08:00 - 09:00	2.504	125	2	23	460	3.114	3.264		18:00 - 19:00	4.482	84	1	7	1.829	6.403	6.495	
08:15 - 09:15	2.680	156	2	18	462	3.318	3.494		18:15 - 19:15	4.556	85	2	12	1.708	6.363	6.462	
08:30 - 09:30	2.851	158	2	31	505	3.547	3.738		18:30 - 19:30	4.349	87	6	12	1.343	5.797	5.902	
08:45 - 09:45	3.027	160	2	39	568	3.796	3.997		18:45 - 19:45	4.482	79	7	12	1.152	5.732	5.830	
09:00 - 10:00	3.239	138	1	44	571	3.993	4.176	0,96	19:00 - 20:00	4.563	87	6	13	1.056	5.725	5.831	
Total 3 horas	8.463	339	3	102	1.318	10.225	10.669	0,85	Total 3 horas	14.153	266	9	30	4.748	19.206	19.511	0,91

Ponto 3 Av. Radial Leste, entre Viad. Carlos Ferraci e R. Serra do Japi

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	3.388	122	6	9	341	3.866	4.003		17:00 - 18:00	4.962	82	9	6	1.795	6.854	6.951	
07:15 - 08:15	3.282	127	4	10	370	3.793	3.934		17:15 - 18:15	5.101	92	7	6	1.979	7.185	7.290	
07:30 - 08:30	3.296	129	7	20	366	3.818	3.974		17:30 - 18:30	5.043	81	4	9	2.179	7.316	7.410	0,94
07:45 - 08:45	3.444	128	7	29	379	3.987	4.151		17:45 - 18:45	4.958	101	4	8	2.190	7.261	7.374	
08:00 - 09:00	3.447	133	6	33	385	4.004	4.176		18:00 - 19:00	4.620	103	3	8	2.002	6.736	6.850	
08:15 - 09:15	3.537	123	6	43	416	4.125	4.297		18:15 - 19:15	4.497	121	3	9	1.828	6.458	6.591	
08:30 - 09:30	3.654	121	2	40	441	4.258	4.421		18:30 - 19:30	4.546	136	2	9	1.557	6.250	6.397	
08:45 - 09:45	3.720	128	5	48	462	4.363	4.544		18:45 - 19:45	4.856	134	1	8	1.262	6.261	6.404	
09:00 - 10:00	3.754	126	5	59	473	4.417	4.607	0,91	19:00 - 20:00	4.828	122	1	12	1.093	6.056	6.191	
Total 3 horas	10.589	381	17	101	1.199	12.287	12.786	0,93	Total 3 horas	14.410	307	13	26	4.890	19.646	19.992	0,90

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013**Contagem Volumétrica Classificada**

Rota 09G - R. Vergueiro, R. Domingos de Moraes, Av. Jabaquara, Av. Armando de Arruda Pereira

Sentido: Bairro - Centro

Data: 20/08/2013 a 22/08/2013

Ponto 1 * R. Vergueiro, entre Av. Cons. Rodrigues Alves e R. Prof. Aristides de Macedo

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	3.660	107	3	10	472	4.252	4.372	0,83	17:00 - 18:00	2.526	75	3	7	477	3.088	3.173	
07:15 - 08:15	3.284	104	2	8	562	3.960	4.074		17:15 - 18:15	2.622	74	2	5	473	3.176	3.257	0,94
07:30 - 08:30	3.160	98	1	10	630	3.899	4.008		17:30 - 18:30	2.599	68	2	5	466	3.140	3.215	
07:45 - 08:45	3.104	99	1	10	668	3.882	3.992		17:45 - 18:45	2.536	68	2	5	493	3.104	3.179	
08:00 - 09:00	2.776	95	1	8	715	3.595	3.699		18:00 - 19:00	2.524	68	2	7	515	3.116	3.193	
08:15 - 09:15	2.960	91	1	8	700	3.760	3.860		18:15 - 19:15	2.478	65	1	6	488	3.038	3.110	
08:30 - 09:30	3.006	85	1	7	690	3.789	3.882		18:30 - 19:30	2.379	72	2	7	447	2.907	2.988	
08:45 - 09:45	2.919	88	1	10	647	3.665	3.764		18:45 - 19:45	2.347	80	1	7	373	2.808	2.896	
09:00 - 10:00	2.724	77	1	11	609	3.422	3.511		19:00 - 20:00	2.200	79	1	5	289	2.574	2.659	
Total 3 horas	9.160	279	5	29	1.796	11.269	11.582	0,88	Total 3 horas	7.250	222	6	19	1.281	8.778	9.025	0,92

Ponto 2 R. Domingos de Moraes, entre R. Borges Lagoa e R. Pedro de Toledo

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.837	50	1	8	222	2.118	2.177		17:00 - 18:00	1.369	32	0	11	218	1.630	1.673	
07:15 - 08:15	1.803	45	2	10	262	2.122	2.179		17:15 - 18:15	1.426	32	2	12	220	1.692	1.738	
07:30 - 08:30	1.826	45	2	12	282	2.167	2.226	0,96	17:30 - 18:30	1.444	32	3	11	189	1.679	1.725	
07:45 - 08:45	1.741	45	1	14	299	2.100	2.160		17:45 - 18:45	1.491	33	3	11	195	1.733	1.780	0,92
08:00 - 09:00	1.548	47	1	12	292	1.900	1.960		18:00 - 19:00	1.464	32	4	7	183	1.690	1.733	
08:15 - 09:15	1.395	48	1	10	282	1.736	1.795		18:15 - 19:15	1.435	36	2	3	178	1.654	1.695	
08:30 - 09:30	1.278	40	1	14	281	1.614	1.669		18:30 - 19:30	1.413	29	1	3	177	1.623	1.656	
08:45 - 09:45	1.211	48	1	16	263	1.539	1.604		18:45 - 19:45	1.316	30	1	2	144	1.493	1.526	
09:00 - 10:00	1.257	46	1	15	272	1.591	1.653		19:00 - 20:00	1.332	31	0	2	127	1.492	1.525	
Total 3 horas	4.642	143	3	35	786	5.609	5.790	0,87	Total 3 horas	4.165	95	4	20	528	4.812	4.931	0,92

Ponto 3 Av. Jabaquara, entre Av. Miguel Stéfano e R. Prof. José Cuce

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.828	118	2	14	327	2.289	2.423	0,89	17:00 - 18:00	1.135	84	0	9	183	1.411	1.504	
07:15 - 08:15	1.731	105	2	13	343	2.194	2.314		17:15 - 18:15	1.175	80	2	6	184	1.447	1.535	
07:30 - 08:30	1.631	90	1	7	351	2.080	2.178		17:30 - 18:30	1.233	71	2	5	188	1.499	1.577	
07:45 - 08:45	1.624	90	1	7	364	2.086	2.184		17:45 - 18:45	1.316	75	4	2	193	1.590	1.671	0,96
08:00 - 09:00	1.518	80	1	7	324	1.930	2.018		18:00 - 19:00	1.275	71	4	2	183	1.535	1.612	
08:15 - 09:15	1.573	80	1	9	316	1.979	2.069		18:15 - 19:15	1.273	72	2	1	182	1.530	1.605	
08:30 - 09:30	1.530	89	1	9	309	1.938	2.037		18:30 - 19:30	1.237	73	2	1	162	1.475	1.551	
08:45 - 09:45	1.579	98	1	10	294	1.982	2.091		18:45 - 19:45	1.172	71	0	3	147	1.393	1.467	
09:00 - 10:00	1.581	102	0	11	287	1.981	2.094		19:00 - 20:00	1.168	66	0	3	141	1.378	1.447	
Total 3 horas	4.927	300	3	32	938	6.200	6.535	0,90	Total 3 horas	3.578	221	4	14	507	4.324	4.563	0,91

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Contagem Volumétrica Classificada

Rota 09G - R. Vergueiro, R. Domingos de Moraes, Av. Jabaquara, Av. Armando de Arruda Pereira

Sentido: Centro - Bairro

Data: 20/08/2013 a 22/08/2013

Ponto 1* R. Vergueiro, entre Av. Cons. Rodrigues Alves e R. Prof. Aristides de Macedo

Pico Manhã									Pico Tarde								
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.943	46	2	5	148	2.144	2.197	0,93	17:00 - 18:00	2.344	30	0	5	469	2.848	2.883	
07:15 - 08:15	1.852	49	1	4	166	2.072	2.126		17:15 - 18:15	2.375	27	1	5	448	2.856	2.889	0,99
07:30 - 08:30	1.766	49	2	6	193	2.016	2.073		17:30 - 18:30	2.272	25	2	6	494	2.799	2.832	
07:45 - 08:45	1.717	42	3	6	200	1.968	2.019		17:45 - 18:45	2.262	25	2	5	492	2.786	2.818	
08:00 - 09:00	1.691	40	3	6	225	1.965	2.014		18:00 - 19:00	2.273	23	2	4	454	2.756	2.785	
08:15 - 09:15	1.640	40	3	7	235	1.925	1.975		18:15 - 19:15	2.286	22	3	3	448	2.762	2.790	
08:30 - 09:30	1.609	36	3	9	240	1.897	1.945		18:30 - 19:30	2.345	24	3	2	364	2.738	2.767	
08:45 - 09:45	1.574	36	1	10	264	1.885	1.932		18:45 - 19:45	2.336	26	3	2	318	2.685	2.716	
09:00 - 10:00	1.559	38	1	12	272	1.882	1.933		19:00 - 20:00	2.283	28	2	2	295	2.610	2.642	
Total 3 horas	5.193	124	6	23	645	5.991	6.144	0,93	Total 3 horas	6.900	81	4	11	1.218	8.214	8.310	0,96

Ponto 2 R. Domingos de Moraes , entre R. Borges Lagoa e R. Pedro de Toledo

Pico Manhã									Pico Tarde								
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.228	68	3	13	119	1.431	1.515		17:00 - 18:00	1.780	73	1	8	355	2.217	2.299	
07:15 - 08:15	1.201	80	2	12	141	1.436	1.530		17:15 - 18:15	1.812	78	1	9	318	2.218	2.306	
07:30 - 08:30	1.208	88	2	13	164	1.475	1.578		17:30 - 18:30	1.845	84	1	7	341	2.278	2.370	
07:45 - 08:45	1.286	96	2	11	164	1.559	1.668		17:45 - 18:45	1.890	81	1	4	346	2.322	2.408	0,99
08:00 - 09:00	1.266	102	0	11	164	1.543	1.656		18:00 - 19:00	1.796	84	0	2	343	2.225	2.311	
08:15 - 09:15	1.318	105	0	11	174	1.608	1.724		18:15 - 19:15	1.789	78	0	0	331	2.198	2.276	
08:30 - 09:30	1.355	97	0	10	177	1.639	1.746		18:30 - 19:30	1.790	75	1	3	288	2.157	2.236	
08:45 - 09:45	1.368	96	0	15	195	1.674	1.785		18:45 - 19:45	1.726	77	1	4	239	2.047	2.129	
09:00 - 10:00	1.429	95	0	18	224	1.766	1.879	0,93	19:00 - 20:00	1.811	76	1	4	212	2.104	2.185	
Total 3 horas	3.923	265	3	42	507	4.740	5.050	0,90	Total 3 horas	5.387	233	2	14	910	6.546	6.795	0,94

Ponto 3 Av. Jabaquara, entre Av. Miguel Stéfano e R. Prof. José Cuce

Pico Manhã									Pico Tarde								
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.033	76	2	15	98	1.224	1.317		17:00 - 18:00	1.826	77	1	10	351	2.265	2.353	
07:15 - 08:15	1.020	77	1	18	109	1.225	1.321		17:15 - 18:15	1.864	82	0	7	361	2.314	2.403	
07:30 - 08:30	985	78	0	16	104	1.183	1.277		17:30 - 18:30	1.857	74	0	7	367	2.305	2.386	
07:45 - 08:45	1.073	87	0	14	125	1.299	1.400		17:45 - 18:45	1.890	82	0	2	375	2.349	2.433	0,91
08:00 - 09:00	1.081	80	0	11	126	1.298	1.389		18:00 - 19:00	1.782	83	0	1	370	2.236	2.320	
08:15 - 09:15	1.103	85	0	9	147	1.344	1.438		18:15 - 19:15	1.753	88	1	2	341	2.185	2.276	
08:30 - 09:30	1.094	78	0	10	159	1.341	1.429		18:30 - 19:30	1.741	80	1	2	302	2.126	2.209	
08:45 - 09:45	1.096	82	0	10	160	1.348	1.440	0,93	18:45 - 19:45	1.597	75	2	4	252	1.930	2.011	
09:00 - 10:00	1.074	84	0	11	176	1.345	1.440	0,93	19:00 - 20:00	1.622	83	2	4	226	1.937	2.026	
Total 3 horas	3.188	240	2	37	400	3.867	4.146	0,96	Total 3 horas	5.230	243	3	15	947	6.438	6.699	0,92

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	893	66	3	7	71	1.040	1.116		17:00 - 18:00	1.302	66	2	2	136	1.508	1.578	
07:15 - 08:15	846	67	2	7	80	1.002	1.078		17:15 - 18:15	1.311	68	2	3	119	1.503	1.576	
07:30 - 08:30	814	67	1	7	94	983	1.058		17:30 - 18:30	1.297	74	2	2	116	1.491	1.569	
07:45 - 08:45	766	75	1	7	95	944	1.027		17:45 - 18:45	1.311	70	0	2	110	1.493	1.565	
08:00 - 09:00	760	72	1	4	99	936	1.013		18:00 - 19:00	1.386	64	1	3	111	1.565	1.633	
08:15 - 09:15	786	72	1	3	97	959	1.035		18:15 - 19:15	1.403	66	1	3	108	1.581	1.651	
08:30 - 09:30	813	77	1	5	96	992	1.075		18:30 - 19:30	1.410	66	2	3	98	1.579	1.650	
08:45 - 09:45	852	75	1	6	110	1.044	1.126		18:45 - 19:45	1.441	67	2	3	91	1.604	1.676	
09:00 - 10:00	860	81	1	7	122	1.071	1.160	0,97	19:00 - 20:00	1.457	67	2	3	78	1.607	1.679	0,96
Total 3 horas	2.513	219	5	18	292	3.047	3.289	0,95	Total 3 horas	4.145	197	5	8	325	4.680	4.890	0,97

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Contagem Volumétrica Classificada

Rota 10G - Av. Washington Luís, Av. Rubem Berta, Av. Vinte e Três de Maio

Sentido: Bairro - Centro

Data: 10/06/2013 a 27/06/2013

Ponto 1 * Av. 23 de Maio, entre Viad. Beneficência Portuguesa e Viad. Beneficência Portuguesa

Pico Manhã									Pico Tarde								
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	7.881	102	5	8	976	8.972	9.087	0,98	17:00 - 18:00	6.536	92	8	14	1.166	7.816	7.930	
07:15 - 08:15	7.689	111	6	8	1.087	8.901	9.026		17:15 - 18:15	6.502	76	8	9	1.212	7.807	7.900	
07:30 - 08:30	7.453	116	9	8	1.167	8.753	8.886		17:30 - 18:30	6.374	70	8	10	1.271	7.733	7.821	
07:45 - 08:45	7.135	123	8	9	1.167	8.442	8.582		17:45 - 18:45	6.517	69	5	13	1.282	7.886	7.973	
08:00 - 09:00	6.740	124	9	12	1.127	8.012	8.157		18:00 - 19:00	6.677	69	6	13	1.228	7.993	8.081	0,92
08:15 - 09:15	6.489	117	10	13	1.096	7.725	7.865		18:15 - 19:15	6.601	76	7	18	1.135	7.837	7.938	
08:30 - 09:30	6.506	106	8	13	1.052	7.685	7.812		18:30 - 19:30	6.644	75	7	19	972	7.717	7.818	
08:45 - 09:45	6.715	106	9	13	1.039	7.882	8.010		18:45 - 19:45	6.697	77	7	19	852	7.652	7.755	
09:00 - 10:00	7.071	116	12	14	997	8.210	8.352		19:00 - 20:00	6.735	80	8	23	757	7.603	7.714	
Total 3 horas	21.692	342	26	34	3.100	25.194	25.596	0,94	Total 3 horas	19.948	241	22	50	3.151	23.412	23.725	0,98

Ponto 2 Av. 23 de Maio, entre Viad. Tutóia e Viad. Tutóia

Pico Manhã									Pico Tarde								
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	8.661	98	6	8	1.191	9.964	10.076		17:00 - 18:00	5.075	88	11	9	961	6.144	6.252	
07:15 - 08:15	8.030	108	7	8	1.320	9.473	9.596		17:15 - 18:15	4.867	78	11	5	1.019	5.980	6.074	
07:30 - 08:30	7.480	105	10	10	1.400	9.005	9.130		17:30 - 18:30	4.951	72	6	11	1.079	6.119	6.208	
07:45 - 08:45	9.296	117	11	9	1.673	11.106	11.243	0,61	17:45 - 18:45	5.001	68	7	14	1.106	6.196	6.285	
08:00 - 09:00	7.675	98	12	11	1.464	9.260	9.381		18:00 - 19:00	5.223	76	8	17	1.053	6.377	6.478	
08:15 - 09:15	7.690	81	11	10	1.277	9.069	9.171		18:15 - 19:15	5.423	70	6	23	968	6.490	6.589	
08:30 - 09:30	7.790	81	7	9	1.205	9.092	9.189		18:30 - 19:30	5.590	67	7	24	881	6.569	6.667	0,94
08:45 - 09:45	6.084	76	8	9	850	7.027	7.120		18:45 - 19:45	5.617	67	8	25	754	6.471	6.571	
09:00 - 10:00	7.884	102	9	14	989	8.998	9.123		19:00 - 20:00	5.800	61	10	24	673	6.568	6.663	
Total 3 horas	24.220	298	27	33	3.644	28.222	28.580	0,85	Total 3 horas	16.098	225	29	50	2.687	19.089	19.393	0,97

Ponto 3 Av. Rubem Berta, entre Viad. Pedro de Toledo e Viad. Pedro de Toledo

Pico Manhã									Pico Tarde								
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	5.200	26	5	4	1.094	6.329	6.364		17:00 - 18:00	3.671	30	2	9	648	4.360	4.401	
07:15 - 08:15	5.339	23	5	4	1.235	6.606	6.638		17:15 - 18:15	3.874	20	1	8	714	4.617	4.646	
07:30 - 08:30	5.404	27	4	7	1.327	6.769	6.807		17:30 - 18:30	4.100	22	3	9	740	4.874	4.908	
07:45 - 08:45	5.523	29	5	8	1.295	6.860	6.902	0,97	17:45 - 18:45	4.273	20	3	9	721	5.026	5.058	0,97
08:00 - 09:00	5.412	25	4	11	1.313	6.765	6.805		18:00 - 19:00	4.233	16	3	11	699	4.962	4.992	
08:15 - 09:15	5.359	21	3	10	1.371	6.764	6.798		18:15 - 19:15	4.021	24	5	13	612	4.675	4.717	
08:30 - 09:30	5.554	10	4	5	1.228	6.801	6.820		18:30 - 19:30	3.904	25	4	14	517	4.464	4.507	
08:45 - 09:45	5.337	12	3	8	1.181	6.541	6.564		18:45 - 19:45	3.925	30	3	16	439	4.413	4.462	
09:00 - 10:00	5.470	17	4	5	1.033	6.529	6.555		19:00 - 20:00	3.989	38	4	19	368	4.418	4.479	
Total 3 horas	16.082	68	13	20	3.440	19.623	19.724	0,95	Total 3 horas	11.893	84	9	39	1.715	13.740	13.872	0,91

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013

Contagem Volumétrica Classificada



Rota 10G - Av. Washington Luís, Av. Rubem Berta, Av. Vinte e Três de Maio

Sentido: Centro - Bairro

Data: 10/06/2013 a 27/06/2013

Ponto 1 * Av. 23 de Maio, entre Viad. Beneficência Portuguesa e Viad. Beneficência Portuguesa

Pico Manhã									Pico Tarde								
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	8.396	92	6	16	1.319	9.829	9.943	0,91	17:00 - 18:00	5.759	86	9	14	1.444	7.312	7.421	0,95
07:15 - 08:15	7.641	84	5	15	1.479	9.224	9.328		17:15 - 18:15	5.758	83	10	12	1.354	7.217	7.322	
07:30 - 08:30	6.899	95	7	11	1.625	8.637	8.750		17:30 - 18:30	5.684	75	10	7	1.310	7.086	7.178	
07:45 - 08:45	6.552	98	9	16	1.694	8.369	8.492		17:45 - 18:45	5.624	69	9	4	1.249	6.955	7.037	
08:00 - 09:00	6.389	102	9	17	1.837	8.354	8.482		18:00 - 19:00	5.517	68	10	5	1.072	6.672	6.755	
08:15 - 09:15	6.455	113	12	21	1.821	8.422	8.568		18:15 - 19:15	5.380	69	8	6	918	6.381	6.464	
08:30 - 09:30	7.041	115	13	24	1.778	8.971	9.123		18:30 - 19:30	5.475	69	8	6	824	6.382	6.465	
08:45 - 09:45	7.098	110	13	33	1.598	8.852	9.008		18:45 - 19:45	5.539	69	6	9	720	6.343	6.427	
09:00 - 10:00	7.505	113	14	38	1.481	9.151	9.316		19:00 - 20:00	5.629	74	6	8	640	6.357	6.445	
Total 3 horas	22.290	307	29	71	4.637	27.334	27.741	0,93	Total 3 horas	16.905	228	25	27	3.156	20.341	20.621	0,93

Ponto 2 Av. 23 de Maio, entre Viad. Tutóia e Viad. Tutóia

Pico Manhã									Pico Tarde								
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	10.193	89	7	11	1.152	11.452	11.559	0,93	17:00 - 18:00	6.295	86	8	5	1.669	8.063	8.162	
07:15 - 08:15	9.739	78	9	8	1.340	11.174	11.269		17:15 - 18:15	6.269	93	10	6	1.594	7.972	8.081	
07:30 - 08:30	9.136	81	11	7	1.401	10.636	10.735		17:30 - 18:30	6.549	87	10	7	1.579	8.232	8.336	0,92
07:45 - 08:45	8.631	105	9	11	1.436	10.192	10.317		17:45 - 18:45	6.431	83	11	7	1.454	7.986	8.087	
08:00 - 09:00	8.881	102	12	18	1.554	10.567	10.699		18:00 - 19:00	6.217	76	9	6	1.289	7.597	7.688	
08:15 - 09:15	9.149	125	11	22	1.553	10.860	11.018		18:15 - 19:15	6.378	71	7	5	1.189	7.650	7.733	
08:30 - 09:30	9.462	117	11	24	1.562	11.176	11.328		18:30 - 19:30	6.211	70	6	5	995	7.287	7.368	
08:45 - 09:45	8.847	111	14	30	1.565	10.567	10.722		18:45 - 19:45	6.689	67	7	5	949	7.717	7.796	
09:00 - 10:00	8.267	107	13	31	1.534	9.952	10.103		19:00 - 20:00	6.818	72	8	3	861	7.762	7.845	
Total 3 horas	27.341	298	32	60	4.240	31.971	32.361	0,93	Total 3 horas	19.330	234	25	14	3.819	23.422	23.695	0,95

Ponto 3 Av. Rubem Berta, entre Viad. Pedro de Toledo e Viad. Pedro de Toledo

Pico Manhã									Pico Tarde								
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	5.333	35	5	9	503	5.885	5.934	0,95	17:00 - 18:00	4.800	27	8	8	1.153	5.996	6.039	
07:15 - 08:15	5.115	39	3	11	565	5.733	5.786		17:15 - 18:15	4.659	26	5	6	1.160	5.856	5.893	
07:30 - 08:30	5.084	44	3	11	593	5.735	5.793		17:30 - 18:30	4.510	25	4	6	1.183	5.728	5.763	
07:45 - 08:45	4.859	50	4	11	567	5.491	5.556		17:45 - 18:45	4.224	23	3	4	1.105	5.359	5.389	
08:00 - 09:00	4.715	47	3	13	529	5.307	5.370		18:00 - 19:00	4.450	21	3	3	1.035	5.512	5.539	
08:15 - 09:15	4.552	43	3	13	543	5.154	5.213		18:15 - 19:15	4.660	19	3	2	916	5.600	5.624	
08:30 - 09:30	4.378	48	4	14	551	4.995	5.061		18:30 - 19:30	5.050	19	3	6	773	5.851	5.879	
08:45 - 09:45	4.537	46	3	22	558	5.166	5.237		18:45 - 19:45	5.495	15	4	7	684	6.205	6.231	
09:00 - 10:00	4.748	47	7	24	574	5.400	5.478		19:00 - 20:00	5.660	19	4	10	603	6.296	6.329	0,93
Total 3 horas	14.796	129	15	46	1.606	16.592	16.782	0,94	Total 3 horas	14.910	67	15	21	2.791	17.804	17.907	0,94

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013
Contagem Volumétrica Classificada



Rota 12G - Av. Cidade Jardim, Av. Nove de Julho

Sentido: Bairro - Centro

Data: 04/10/2013 a 15/10/2013

Ponto 1 * Av. 9 de Julho, entre Viad. Major Quedinho e R. Martinho Prado

Pico Manhã							Pico Tarde										
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.467	153	3	7	237	1.867	2.030		17:00 - 18:00	1.133	131	3	5	401	1.673	1.812	
07:15 - 08:15	1.529	156	5	9	261	1.960	2.130		17:15 - 18:15	1.121	126	2	3	416	1.668	1.799	
07:30 - 08:30	1.549	155	8	9	275	1.996	2.168		17:30 - 18:30	1.083	109	1	3	429	1.625	1.738	
07:45 - 08:45	1.561	153	9	9	269	2.001	2.172		17:45 - 18:45	1.094	96	3	3	430	1.626	1.728	
08:00 - 09:00	1.571	152	8	10	267	2.008	2.178	0,95	18:00 - 19:00	1.099	91	5	2	434	1.631	1.729	
08:15 - 09:15	1.592	143	8	9	264	2.016	2.176		18:15 - 19:15	1.157	89	5	3	407	1.661	1.758	
08:30 - 09:30	1.601	142	4	9	255	2.011	2.166		18:30 - 19:30	1.297	92	6	3	340	1.738	1.839	
08:45 - 09:45	1.551	129	3	6	263	1.952	2.090		18:45 - 19:45	1.503	97	6	2	321	1.929	2.034	
09:00 - 10:00	1.601	124	4	5	259	1.993	2.126		19:00 - 20:00	1.572	99	6	2	277	1.956	2.063	0,87
Total 3 horas	4.639	429	15	22	763	5.868	6.334	0,97	Total 3 horas	3.804	321	14	9	1.112	5.260	5.604	0,91

Ponto 2 Av. 9 de Julho, entre Av. Brasil e R. Espéria

Pico Manhã							Pico Tarde										
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.508	143	5	5	394	2.055	2.208		17:00 - 18:00	1.453	106	2	12	409	1.982	2.102	
07:15 - 08:15	1.501	146	6	5	458	2.116	2.273		17:15 - 18:15	1.517	94	1	9	405	2.026	2.130	0,91
07:30 - 08:30	1.473	148	6	3	452	2.082	2.239		17:30 - 18:30	1.469	88	1	5	427	1.990	2.084	
07:45 - 08:45	1.476	141	6	3	478	2.104	2.254		17:45 - 18:45	1.453	92	0	4	409	1.958	2.054	
08:00 - 09:00	1.506	136	3	3	490	2.138	2.280	0,96	18:00 - 19:00	1.474	86	0	2	379	1.941	2.029	
08:15 - 09:15	1.545	123	2	2	465	2.137	2.264		18:15 - 19:15	1.490	88	0	2	355	1.935	2.025	
08:30 - 09:30	1.586	107	1	1	462	2.157	2.266		18:30 - 19:30	1.453	86	1	1	285	1.826	1.914	
08:45 - 09:45	1.550	102	1	0	431	2.084	2.187		18:45 - 19:45	1.310	78	1	2	245	1.636	1.717	
09:00 - 10:00	1.500	100	2	0	426	2.028	2.130		19:00 - 20:00	1.167	69	1	2	206	1.445	1.517	
Total 3 horas	4.514	379	10	8	1.310	6.221	6.618	0,97	Total 3 horas	4.094	261	3	16	994	5.368	5.648	0,88

Ponto 3 Av. Cidade Jardim (Lateral), entre R. Mário Ferraz e R. Franz Schubert

Pico Manhã							Pico Tarde										
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	542	102	0	3	136	783	888		17:00 - 18:00	640	55	0	5	56	756	816	0,94
07:15 - 08:15	611	104	0	3	143	861	968		17:15 - 18:15	621	54	0	3	55	733	790	
07:30 - 08:30	653	108	0	2	160	923	1.033		17:30 - 18:30	582	55	0	4	59	700	759	
07:45 - 08:45	757	106	1	2	150	1.016	1.125		17:45 - 18:45	576	55	0	4	63	698	757	
08:00 - 09:00	822	111	1	1	151	1.086	1.199		18:00 - 19:00	522	63	0	4	65	654	721	
08:15 - 09:15	856	110	1	2	171	1.140	1.253		18:15 - 19:15	488	62	0	4	79	633	699	
08:30 - 09:30	959	122	2	2	171	1.256	1.382	0,94	18:30 - 19:30	482	60	0	4	74	620	684	
08:45 - 09:45	929	116	1	2	178	1.226	1.345		18:45 - 19:45	476	61	0	4	67	608	673	
09:00 - 10:00	911	120	1	4	186	1.222	1.347		19:00 - 20:00	467	57	0	3	64	591	651	
Total 3 horas	2.275	333	2	8	473	3.091	3.434	0,83	Total 3 horas	1.629	175	0	12	185	2.001	2.188	0,89

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.700	0	0	1	554	3.255	3.256		17:00 - 18:00	1.862	1	2	0	265	2.130	2.133	
07:15 - 08:15	2.658	0	1	1	659	3.319	3.321		17:15 - 18:15	1.855	1	1	1	273	2.131	2.134	0,87
07:30 - 08:30	2.688	0	1	2	694	3.385	3.388	0,90	17:30 - 18:30	1.793	0	1	1	260	2.055	2.057	
07:45 - 08:45	2.489	0	2	2	663	3.156	3.160		17:45 - 18:45	1.775	0	2	1	244	2.022	2.025	
08:00 - 09:00	2.540	0	2	2	720	3.264	3.268		18:00 - 19:00	1.730	0	3	1	252	1.986	1.990	
08:15 - 09:15	2.610	0	1	2	661	3.274	3.277		18:15 - 19:15	1.683	1	3	0	227	1.914	1.918	
08:30 - 09:30	2.626	0	1	1	590	3.218	3.220		18:30 - 19:30	1.861	1	3	1	213	2.079	2.084	
08:45 - 09:45	2.556	0	0	1	571	3.128	3.129		18:45 - 19:45	1.829	1	1	3	215	2.049	2.054	
09:00 - 10:00	2.692	0	0	3	501	3.196	3.199		19:00 - 20:00	1.892	1	0	3	180	2.076	2.080	
Total 3 horas	7.932	0	2	6	1.775	9.715	9.723	0,96	Total 3 horas	5.484	2	5	4	697	6.192	6.203	0,97

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Contagem Volumétrica Classificada



Rota 12G - Av. Cidade Jardim, Av. Nove de Julho

Sentido: Centro - Bairro

Data: 04/10/2013 a 15/10/2013

Ponto 1* Av. 9 de Julho, entre Viad. Major Quedinho e R. Martinho Prado

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.492	150	5	6	308	2.961	3.122		17:00 - 18:00	1.885	135	4	4	400	2.428	2.571	0,97
07:15 - 08:15	2.518	148	4	6	362	3.038	3.196		17:15 - 18:15	1.879	135	5	2	395	2.416	2.558	
07:30 - 08:30	2.495	158	3	6	404	3.066	3.233	0,87	17:30 - 18:30	1.871	129	6	2	392	2.400	2.537	
07:45 - 08:45	2.439	160	4	7	441	3.051	3.222		17:45 - 18:45	1.862	115	6	2	359	2.344	2.467	
08:00 - 09:00	2.375	166	4	8	435	2.988	3.166		18:00 - 19:00	1.790	108	6	3	318	2.225	2.342	
08:15 - 09:15	2.319	172	5	9	425	2.930	3.116		18:15 - 19:15	1.694	100	4	4	275	2.077	2.185	
08:30 - 09:30	2.439	160	4	9	425	3.037	3.210		18:30 - 19:30	1.564	92	4	6	230	1.896	1.998	
08:45 - 09:45	2.356	150	4	11	404	2.925	3.090		18:45 - 19:45	1.528	97	3	8	195	1.831	1.939	
09:00 - 10:00	2.495	142	5	14	391	3.047	3.208		19:00 - 20:00	1.526	102	3	7	168	1.806	1.918	
Total 3 horas	7.362	458	14	28	1.134	8.996	9.496	0,98	Total 3 horas	5.201	345	13	14	886	6.459	6.831	0,89

Ponto 2 Av. 9 de Julho, entre Av. Brasil e R. Espéria

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.828	125	10	3	246	2.212	2.350		17:00 - 18:00	1.727	119	1	3	652	2.502	2.625	0,94
07:15 - 08:15	1.833	120	3	6	288	2.250	2.379		17:15 - 18:15	1.557	114	0	3	668	2.342	2.459	
07:30 - 08:30	1.860	124	2	5	321	2.312	2.443	0,92	17:30 - 18:30	1.429	114	0	3	685	2.231	2.348	
07:45 - 08:45	1.757	124	1	5	320	2.207	2.337		17:45 - 18:45	1.384	109	0	4	674	2.171	2.284	
08:00 - 09:00	1.646	125	1	5	321	2.098	2.229		18:00 - 19:00	1.310	99	3	3	628	2.043	2.148	
08:15 - 09:15	1.487	129	1	4	315	1.936	2.070		18:15 - 19:15	1.381	96	3	3	532	2.015	2.117	
08:30 - 09:30	1.397	130	0	5	325	1.857	1.992		18:30 - 19:30	1.454	84	4	3	396	1.941	2.032	
08:45 - 09:45	1.390	130	0	9	340	1.869	2.008		18:45 - 19:45	1.487	81	4	2	324	1.898	1.985	
09:00 - 10:00	1.320	128	0	10	373	1.831	1.969		19:00 - 20:00	1.471	83	1	1	239	1.795	1.880	
Total 3 horas	4.794	378	11	18	940	6.141	6.548	0,89	Total 3 horas	4.508	301	5	7	1.519	6.340	6.653	0,84

Ponto 3 Av. Cidade Jardim (Lateral), entre R. Mário Ferraz e R. Franz Schubert

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	745	86	2	2	66	901	991		17:00 - 18:00	1.168	85	0	15	284	1.552	1.652	
07:15 - 08:15	773	88	3	5	74	943	1.039		17:15 - 18:15	1.189	94	0	10	279	1.572	1.676	
07:30 - 08:30	779	89	2	6	82	958	1.055	0,95	17:30 - 18:30	1.199	95	0	6	279	1.579	1.680	0,88
07:45 - 08:45	774	88	3	8	80	953	1.052		17:45 - 18:45	1.166	95	1	7	273	1.542	1.645	
08:00 - 09:00	755	86	3	8	85	937	1.034		18:00 - 19:00	1.220	97	1	1	244	1.563	1.662	
08:15 - 09:15	765	86	2	5	91	949	1.042		18:15 - 19:15	1.216	91	1	2	238	1.548	1.642	
08:30 - 09:30	733	82	2	13	81	911	1.008		18:30 - 19:30	1.214	76	2	8	197	1.497	1.583	
08:45 - 09:45	708	87	1	15	90	901	1.004		18:45 - 19:45	1.204	73	3	7	159	1.446	1.529	
09:00 - 10:00	696	88	0	16	99	899	1.003		19:00 - 20:00	1.215	67	3	10	136	1.431	1.511	
Total 3 horas	2.196	260	5	26	250	2.737	3.028	0,96	Total 3 horas	3.603	249	4	26	664	4.546	4.825	0,96

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.901	1	16	1	167	2.086	2.104		17:00 - 18:00	2.217	0	1	11	632	2.861	2.873	
07:15 - 08:15	2.042	0	13	2	190	2.247	2.262		17:15 - 18:15	2.278	0	0	10	644	2.932	2.942	0,89
07:30 - 08:30	2.052	0	3	2	181	2.238	2.243		17:30 - 18:30	2.274	0	1	8	639	2.922	2.931	
07:45 - 08:45	1.986	1	1	3	165	2.156	2.161		17:45 - 18:45	2.131	0	1	7	656	2.795	2.803	
08:00 - 09:00	2.289	1	2	4	179	2.475	2.482	0,88	18:00 - 19:00	2.037	0	1	6	642	2.686	2.693	
08:15 - 09:15	2.186	1	2	6	176	2.371	2.380		18:15 - 19:15	2.081	0	3	6	625	2.715	2.724	
08:30 - 09:30	2.196	1	1	9	195	2.402	2.413		18:30 - 19:30	2.099	0	3	5	614	2.721	2.729	
08:45 - 09:45	2.217	0	1	10	194	2.422	2.433		18:45 - 19:45	2.086	0	3	4	515	2.608	2.615	
09:00 - 10:00	2.138	0	0	13	184	2.335	2.348		19:00 - 20:00	2.136	0	3	6	450	2.595	2.604	
Total 3 horas	6.328	2	18	18	530	6.896	6.934	0,93	Total 3 horas	6.390	0	5	23	1.724	8.142	8.170	0,93

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013

Contagem Volumétrica Classificada



Rota 13G - Av. Heitor Penteado, Av. Dr. Arnaldo, Av. Paulista

Sentido: Paraíso - Perdizes

Data: 14/10/2013 a 21/10/2013

Ponto 1 Av. Dr. Arnaldo, entre R. Major Natanael e R. Teodoro Sampaio

Pico Manhã									Pico Tarde								
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.257	92	2	8	112	2.471	2.573		17:00 - 18:00	3.245	118	2	9	327	3.701	3.830	
07:15 - 08:15	2.254	96	2	10	109	2.471	2.579	0,85	17:15 - 18:15	3.328	115	2	9	351	3.805	3.931	
07:30 - 08:30	2.134	98	2	10	103	2.347	2.457		17:30 - 18:30	3.367	109	3	9	338	3.826	3.947	
07:45 - 08:45	1.874	106	2	10	111	2.103	2.221		17:45 - 18:45	3.440	108	3	9	327	3.887	4.007	0,97
08:00 - 09:00	1.796	108	2	7	130	2.043	2.160		18:00 - 19:00	3.436	108	1	6	304	3.855	3.970	
08:15 - 09:15	1.936	100	1	12	153	2.202	2.315		18:15 - 19:15	3.437	110	1	7	287	3.842	3.960	
08:30 - 09:30	2.123	103	1	14	167	2.408	2.526		18:30 - 19:30	3.342	117	0	5	269	3.733	3.855	
08:45 - 09:45	2.149	98	2	14	152	2.415	2.529		18:45 - 19:45	3.299	111	0	1	242	3.653	3.765	
09:00 - 10:00	2.135	103	2	15	133	2.388	2.508		19:00 - 20:00	3.171	114	1	1	225	3.512	3.628	
Total 3 horas	6.188	303	6	30	375	6.902	7.241	0,94	Total 3 horas	9.852	340	4	16	856	11.068	11.428	0,95

Ponto 2 * Av. Paulista, entre R. Min. Rocha Azevedo e R. Padre João Manoel

Pico Manhã									Pico Tarde								
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.972	106	2	6	245	3.331	3.445		17:00 - 18:00	2.385	99	2	4	553	3.043	3.148	0,97
07:15 - 08:15	2.946	113	1	5	316	3.381	3.500		17:15 - 18:15	2.375	101	2	4	545	3.027	3.134	
07:30 - 08:30	2.971	117	4	4	367	3.463	3.588		17:30 - 18:30	2.379	91	2	5	548	3.025	3.123	
07:45 - 08:45	2.974	119	4	5	403	3.505	3.633		17:45 - 18:45	2.375	98	2	5	540	3.020	3.125	
08:00 - 09:00	2.968	121	5	3	439	3.536	3.665		18:00 - 19:00	2.351	94	2	6	493	2.946	3.048	
08:15 - 09:15	3.044	127	5	2	442	3.620	3.754		18:15 - 19:15	2.361	88	1	7	448	2.905	3.001	
08:30 - 09:30	3.109	127	3	4	457	3.700	3.834		18:30 - 19:30	2.384	87	1	5	384	2.861	2.954	
08:45 - 09:45	3.144	134	3	7	466	3.754	3.898	0,95	18:45 - 19:45	2.367	85	2	4	328	2.786	2.877	
09:00 - 10:00	3.128	136	2	9	476	3.751	3.898	0,95	19:00 - 20:00	2.315	85	2	2	292	2.696	2.785	
Total 3 horas	9.068	363	9	18	1.160	10.618	11.008	0,94	Total 3 horas	7.051	278	6	12	1.338	8.685	8.981	0,95

Ponto 3 Av. Bernardino de Campos, entre R. Tomaz Carvalhal e R. Correia Dias (Viad. Santa Generosa)

Pico Manhã									Pico Tarde								
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.970	89	0	5	341	3.405	3.499		17:00 - 18:00	1.542	74	2	2	306	1.926	2.004	
07:15 - 08:15	3.004	98	0	2	434	3.538	3.638	0,98	17:15 - 18:15	1.631	76	1	2	302	2.012	2.091	
07:30 - 08:30	2.767	96	0	1	476	3.340	3.437		17:30 - 18:30	1.629	70	1	3	297	2.000	2.074	
07:45 - 08:45	2.752	96	0	2	513	3.363	3.461		17:45 - 18:45	1.697	68	0	5	255	2.025	2.098	0,91
08:00 - 09:00	2.463	106	2	4	518	3.093	3.205		18:00 - 19:00	1.721	68	0	3	213	2.005	2.076	
08:15 - 09:15	2.394	99	2	4	524	3.023	3.128		18:15 - 19:15	1.623	64	0	5	184	1.876	1.945	
08:30 - 09:30	2.553	106	2	7	514	3.182	3.297		18:30 - 19:30	1.559	66	1	5	149	1.780	1.852	
08:45 - 09:45	2.534	109	2	6	514	3.165	3.282		18:45 - 19:45	1.428	71	1	3	144	1.647	1.722	
09:00 - 10:00	2.731	108	0	7	517	3.363	3.478		19:00 - 20:00	1.332	72	1	3	142	1.550	1.626	
Total 3 horas	8.164	303	2	16	1.376	9.861	10.182	0,93	Total 3 horas	4.595	214	3	8	661	5.481	5.706	0,91

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013

Contagem Volumétrica Classificada



Rota 13G - Av. Heitor Penteado, Av. Dr. Arnaldo, Av. Paulista

Sentido: Perdizes - Paraíso

Data: 14/10/2013 a 21/10/2013

Ponto 1 Av. Dr. Arnaldo, entre R. Major Natanael e R. Teodoro Sampaio

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.845	113	8	7	191	3.164	3.292		17:00 - 18:00	1.813	108	3	8	266	2.198	2.317	0,89
07:15 - 08:15	2.857	124	8	14	210	3.213	3.359		17:15 - 18:15	1.715	101	0	8	247	2.071	2.180	
07:30 - 08:30	2.914	122	4	14	219	3.273	3.413		17:30 - 18:30	1.635	94	0	11	239	1.979	2.084	
07:45 - 08:45	3.033	130	3	15	249	3.430	3.578		17:45 - 18:45	1.620	91	0	9	249	1.969	2.069	
08:00 - 09:00	3.252	126	0	17	262	3.657	3.800		18:00 - 19:00	1.544	91	0	7	235	1.877	1.975	
08:15 - 09:15	3.391	116	0	15	285	3.807	3.938		18:15 - 19:15	1.476	96	0	5	233	1.810	1.911	
08:30 - 09:30	3.591	113	1	18	305	4.028	4.160		18:30 - 19:30	1.478	98	0	4	202	1.782	1.884	
08:45 - 09:45	3.798	118	1	16	307	4.240	4.375	0,91	18:45 - 19:45	1.447	95	0	4	166	1.712	1.811	
09:00 - 10:00	3.689	113	1	19	315	4.137	4.270		19:00 - 20:00	1.442	90	0	6	153	1.691	1.787	
Total 3 horas	9.786	352	9	43	768	10.958	11.362	0,87	Total 3 horas	4.799	289	3	21	654	5.766	6.079	0,87

Ponto 2 * Av. Paulista, entre R. Min. Rocha Azevedo e R. Padre João Manoel

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.182	114	6	3	246	2.551	2.674		17:00 - 18:00	1.382	98	2	4	391	1.877	1.981	0,88
07:15 - 08:15	2.154	117	4	3	284	2.562	2.686		17:15 - 18:15	1.283	93	2	4	365	1.747	1.846	
07:30 - 08:30	2.178	118	3	4	325	2.628	2.753		17:30 - 18:30	1.295	92	2	4	364	1.757	1.855	
07:45 - 08:45	2.199	122	2	3	363	2.689	2.816		17:45 - 18:45	1.221	92	1	3	369	1.686	1.782	
08:00 - 09:00	2.248	126	1	4	391	2.770	2.901		18:00 - 19:00	1.198	83	0	2	339	1.622	1.707	
08:15 - 09:15	2.235	126	1	5	422	2.789	2.921	0,98	18:15 - 19:15	1.228	87	1	2	335	1.653	1.743	
08:30 - 09:30	2.204	124	2	3	425	2.758	2.887		18:30 - 19:30	1.262	85	1	1	290	1.639	1.726	
08:45 - 09:45	2.166	122	2	4	422	2.716	2.844		18:45 - 19:45	1.416	86	1	1	234	1.738	1.826	
09:00 - 10:00	2.074	114	1	4	416	2.609	2.728		19:00 - 20:00	1.531	94	1	2	211	1.839	1.936	
Total 3 horas	6.504	354	8	11	1.053	7.930	8.303	0,95	Total 3 horas	4.111	275	3	8	941	5.338	5.624	0,95

Ponto 3 Av. Bernardino de Campos, entre R. Tomaz Carvalho e R. Correia Dias (Viad. Santa Generosa)

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.488	103	3	4	206	2.804	2.914	0,96	17:00 - 18:00	3.078	89	3	3	500	3.673	3.768	
07:15 - 08:15	2.373	101	2	3	232	2.711	2.817		17:15 - 18:15	3.208	80	2	3	523	3.816	3.901	
07:30 - 08:30	2.265	101	1	7	255	2.629	2.738		17:30 - 18:30	3.211	84	1	5	534	3.835	3.925	
07:45 - 08:45	2.199	106	1	9	277	2.592	2.708		17:45 - 18:45	3.312	79	1	3	561	3.956	4.039	0,97
08:00 - 09:00	2.137	97	0	9	295	2.538	2.644		18:00 - 19:00	3.287	69	1	4	531	3.892	3.966	
08:15 - 09:15	2.070	103	0	12	345	2.530	2.645		18:15 - 19:15	3.261	72	1	3	472	3.809	3.885	
08:30 - 09:30	2.075	101	1	8	348	2.533	2.643		18:30 - 19:30	3.270	65	2	1	397	3.735	3.803	
08:45 - 09:45	2.091	95	1	9	354	2.550	2.655		18:45 - 19:45	3.302	76	1	3	317	3.699	3.779	
09:00 - 10:00	2.140	98	1	8	377	2.624	2.731		19:00 - 20:00	3.385	86	2	5	272	3.750	3.843	
Total 3 horas	6.765	298	4	21	878	7.966	8.289	0,95	Total 3 horas	9.750	244	6	12	1.303	11.315	11.577	0,96

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013**Contagem Volumétrica Classificada****Rota 14G - Elevado Costa e Silva, Ligação Leste-Oeste****Sentido: Leste - Oeste**

Data: 09/04/2013 a 24/04/2013

Ponto 1 Elevado Costa e Silva, entre Av. Pacaembu e Av. Pacaembu

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.512	0	0	0	292	2.804	2.804		17:00 - 18:00	2.494	0	0	7	487	2.988	2.995	0,91
07:15 - 08:15	2.515	0	0	0	337	2.852	2.852		17:15 - 18:15	2.479	0	0	3	492	2.974	2.977	
07:30 - 08:30	2.401	0	0	0	365	2.766	2.766		17:30 - 18:30	2.412	0	0	0	490	2.902	2.902	
07:45 - 08:45	2.364	0	0	0	361	2.725	2.725		17:45 - 18:45	2.238	0	0	0	496	2.734	2.734	
08:00 - 09:00	2.351	0	0	0	346	2.697	2.697		18:00 - 19:00	2.124	0	0	1	455	2.580	2.581	
08:15 - 09:15	2.576	0	0	0	336	2.912	2.912		18:15 - 19:15	1.757	0	0	1	380	2.138	2.139	
08:30 - 09:30	2.754	0	0	0	347	3.101	3.101		18:30 - 19:30	1.263	0	0	1	326	1.590	1.591	
08:45 - 09:45	2.902	0	1	0	367	3.270	3.271		18:45 - 19:45	1.243	0	0	1	245	1.489	1.490	
09:00 - 10:00	2.963	0	1	0	378	3.342	3.343	0,96	19:00 - 20:00	1.274	0	0	0	201	1.475	1.475	
Total 3 horas	7.826	0	1	0	1.016	8.843	8.844	0,88	Total 3 horas	5.892	0	0	8	1.143	7.043	7.051	0,78

Ponto 2 * Ligação Leste-Oeste, entre Av. 9 de Julho e Av. 9 de Julho

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	5.244	0	4	6	840	6.094	6.104		17:00 - 18:00	4.969	2	3	15	617	5.606	5.626	
07:15 - 08:15	5.410	0	2	5	1.011	6.428	6.435		17:15 - 18:15	5.073	2	3	13	619	5.710	5.728	0,94
07:30 - 08:30	5.493	0	2	3	1.124	6.622	6.627	0,93	17:30 - 18:30	4.980	1	3	17	614	5.615	5.636	
07:45 - 08:45	5.376	0	2	3	1.146	6.527	6.532		17:45 - 18:45	4.722	1	3	17	604	5.347	5.368	
08:00 - 09:00	5.278	0	1	5	1.148	6.432	6.438		18:00 - 19:00	4.644	1	2	19	558	5.224	5.246	
08:15 - 09:15	5.273	0	2	5	1.079	6.359	6.366		18:15 - 19:15	4.569	1	2	22	503	5.097	5.122	
08:30 - 09:30	5.342	0	2	9	1.019	6.372	6.383		18:30 - 19:30	4.400	2	1	20	410	4.833	4.856	
08:45 - 09:45	5.526	0	3	11	946	6.486	6.500		18:45 - 19:45	4.377	2	2	18	340	4.739	4.761	
09:00 - 10:00	5.451	0	3	12	860	6.326	6.341		19:00 - 20:00	4.229	1	1	17	292	4.540	4.559	
Total 3 horas	15.973	0	8	23	2.848	18.852	18.883	0,95	Total 3 horas	13.842	4	6	51	1.467	15.370	15.431	0,90

Ponto 3 Ligação Leste-Oeste, entre Av. 23 de Maio e Av. 23 de Maio

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	3.636	0	0	2	881	4.519	4.521		17:00 - 18:00	3.034	0	1	8	423	3.466	3.475	
07:15 - 08:15	3.781	0	0	1	1.022	4.804	4.805		17:15 - 18:15	3.096	0	2	8	440	3.546	3.556	
07:30 - 08:30	4.114	0	0	2	1.044	5.160	5.162		17:30 - 18:30	3.164	0	2	10	457	3.633	3.645	
07:45 - 08:45	4.268	0	0	2	1.021	5.291	5.293		17:45 - 18:45	3.170	0	2	12	472	3.656	3.670	
08:00 - 09:00	4.332	0	0	5	965	5.302	5.307	0,97	18:00 - 19:00	3.190	0	2	16	477	3.685	3.703	0,95
08:15 - 09:15	4.189	0	1	8	912	5.110	5.119		18:15 - 19:15	3.070	0	0	17	442	3.529	3.546	
08:30 - 09:30	3.976	0	1	10	894	4.881	4.892		18:30 - 19:30	2.900	0	0	19	381	3.300	3.319	
08:45 - 09:45	3.805	0	2	11	782	4.600	4.613		18:45 - 19:45	2.809	0	0	17	303	3.129	3.146	
09:00 - 10:00	3.763	0	2	13	766	4.544	4.559		19:00 - 20:00	2.563	0	2	13	230	2.808	2.823	
Total 3 horas	11.731	0	2	20	2.612	14.365	14.387	0,90	Total 3 horas	8.787	0	5	37	1.130	9.959	10.001	0,90

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013

Contagem Volumétrica Classificada
Rota 14G - Elevado Costa e Silva, Ligação Leste-Oeste
Sentido: Oeste - Leste

Data: 24/03/2013 a 24/04/2013

Ponto 1 Elevado Costa e Silva, entre Av. Pacaembu e Av. Pacaembu

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	3.081	0	1	3	250	3.335	3.339		17:00 - 18:00	1.904	0	0	3	318	2.225	2.228	0,91
07:15 - 08:15	3.407	0	0	5	276	3.688	3.693		17:15 - 18:15	1.749	0	0	2	292	2.043	2.045	
07:30 - 08:30	3.511	0	0	5	300	3.816	3.821		17:30 - 18:30	1.672	0	0	3	322	1.997	2.000	
07:45 - 08:45	3.566	0	0	7	317	3.890	3.897	0,94	17:45 - 18:45	1.641	0	0	2	310	1.953	1.955	
08:00 - 09:00	3.379	0	0	6	342	3.727	3.733		18:00 - 19:00	1.590	0	0	2	295	1.887	1.889	
08:15 - 09:15	3.244	0	0	5	373	3.622	3.627		18:15 - 19:15	1.582	0	0	2	273	1.857	1.859	
08:30 - 09:30	3.084	0	0	6	389	3.479	3.485		18:30 - 19:30	1.597	0	0	1	205	1.803	1.804	
08:45 - 09:45	2.667	0	0	7	395	3.069	3.076		18:45 - 19:45	1.512	0	0	0	179	1.691	1.691	
09:00 - 10:00	2.535	0	0	8	358	2.901	2.909		19:00 - 20:00	1.509	0	0	1	150	1.660	1.661	
Total 3 horas	8.995	0	1	17	950	9.963	9.981	0,85	Total 3 horas	5.003	0	0	6	763	5.772	5.778	0,86

Ponto 2 * Ligação Leste-Oeste, entre Av. 9 de Julho e Av. 9 de Julho

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	5.815	8	8	8	461	6.300	6.324	0,92	17:00 - 18:00	5.140	5	2	9	1.159	6.315	6.331	
07:15 - 08:15	5.588	10	6	10	478	6.092	6.118		17:15 - 18:15	5.419	6	2	10	1.225	6.662	6.680	
07:30 - 08:30	5.336	9	5	17	463	5.830	5.861		17:30 - 18:30	5.580	6	1	7	1.283	6.877	6.891	
07:45 - 08:45	5.602	9	3	21	465	6.100	6.133		17:45 - 18:45	5.628	6	1	8	1.238	6.881	6.896	0,94
08:00 - 09:00	5.585	10	2	28	519	6.144	6.184		18:00 - 19:00	5.608	6	1	10	1.206	6.831	6.848	
08:15 - 09:15	5.219	9	2	28	581	5.839	5.878		18:15 - 19:15	5.638	6	1	9	997	6.651	6.667	
08:30 - 09:30	4.934	7	1	27	624	5.593	5.628		18:30 - 19:30	5.841	7	1	11	832	6.692	6.711	
08:45 - 09:45	4.716	7	1	28	709	5.461	5.497		18:45 - 19:45	6.029	7	2	11	724	6.773	6.793	
09:00 - 10:00	4.491	7	1	21	682	5.202	5.231		19:00 - 20:00	6.038	6	3	11	585	6.643	6.663	
Total 3 horas	15.891	25	11	57	1.662	17.646	17.739	0,94	Total 3 horas	16.786	17	6	30	2.950	19.789	19.842	0,96

Ponto 3 Ligação Leste-Oeste, entre Av. 23 de Maio e Av. 23 de Maio

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.988	0	0	3	324	3.315	3.318		17:00 - 18:00	3.320	0	3	9	934	4.266	4.278	
07:15 - 08:15	2.883	1	0	3	327	3.214	3.218		17:15 - 18:15	3.694	0	3	9	1.026	4.732	4.744	
07:30 - 08:30	2.660	1	3	6	317	2.987	2.997		17:30 - 18:30	4.134	0	1	10	1.117	5.262	5.273	
07:45 - 08:45	2.410	1	3	9	304	2.727	2.740		17:45 - 18:45	4.418	0	1	9	1.175	5.603	5.613	
08:00 - 09:00	2.397	1	3	13	300	2.714	2.731		18:00 - 19:00	4.472	0	1	6	1.185	5.664	5.671	0,94
08:15 - 09:15	2.427	1	6	19	313	2.766	2.792		18:15 - 19:15	4.390	0	0	8	1.098	5.496	5.504	
08:30 - 09:30	2.480	1	5	17	339	2.842	2.865		18:30 - 19:30	4.525	0	0	8	1.004	5.537	5.545	
08:45 - 09:45	2.776	1	5	16	403	3.201	3.223		18:45 - 19:45	4.680	0	0	8	808	5.496	5.504	
09:00 - 10:00	2.923	1	6	11	438	3.379	3.397	0,83	19:00 - 20:00	4.675	0	0	9	670	5.354	5.363	
Total 3 horas	8.308	2	9	27	1.062	9.408	9.446	0,93	Total 3 horas	12.467	0	4	24	2.789	15.284	15.312	0,90

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013
Contagem Volumétrica Classificada



Rota 15G - Rótula Central (R. Maria Paula, Av. Senador Queiróz, Av. Ipiranga)

Sentido: Anti-horário Pista Direita

Data: 02/04/2013 a 10/04/2013

Ponto 1 * Av. Ipiranga, entre Av. São João e R. 24 de Maio

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	768	112	0	4	106	990	1.106	17:00 - 18:00	432	85	2	3	82	604	694		
07:15 - 08:15	823	103	0	4	127	1.057	1.164	17:15 - 18:15	430	86	3	3	71	593	685		
07:30 - 08:30	862	109	1	5	137	1.114	1.229	17:30 - 18:30	438	78	2	3	73	594	677		
07:45 - 08:45	874	102	2	4	159	1.141	1.249	17:45 - 18:45	453	80	3	3	74	613	699	0,91	
08:00 - 09:00	911	97	2	7	171	1.188	1.294	0,88	18:00 - 19:00	448	75	2	2	70	597	676	
08:15 - 09:15	900	104	3	6	170	1.183	1.296	0,88	18:15 - 19:15	417	71	3	2	62	555	631	
08:30 - 09:30	886	102	2	5	184	1.179	1.288		18:30 - 19:30	392	68	3	2	46	511	584	
08:45 - 09:45	887	98	2	7	177	1.171	1.278		18:45 - 19:45	331	64	3	3	32	433	503	
09:00 - 10:00	808	93	2	5	158	1.066	1.166		19:00 - 20:00	306	64	3	4	21	398	469	
Total 3 horas	2.487	302	4	16	435	3.244	3.566	0,92	Total 3 horas	1.186	224	7	9	173	1.599	1.839	0,88

Ponto 2 Viad. 9 de Julho, entre sobre a Av. 9 de Julho e sobre a Av. 9 de Julho

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	561	69	1	5	78	714	789	17:00 - 18:00	1.103	70	3	1	186	1.363	1.437		
07:15 - 08:15	551	72	1	6	97	727	806	17:15 - 18:15	1.157	68	4	1	183	1.413	1.486		
07:30 - 08:30	549	70	0	9	117	745	824	17:30 - 18:30	1.162	68	5	2	156	1.393	1.468		
07:45 - 08:45	543	76	0	9	125	753	838	17:45 - 18:45	1.205	68	2	2	149	1.426	1.498	0,92	
08:00 - 09:00	624	75	0	10	125	834	919	18:00 - 19:00	1.224	63	2	3	134	1.426	1.494		
08:15 - 09:15	691	75	2	9	136	913	999	18:15 - 19:15	1.140	64	1	3	111	1.319	1.387		
08:30 - 09:30	703	82	2	6	141	934	1.024	18:30 - 19:30	1.064	61	0	2	90	1.217	1.280		
08:45 - 09:45	663	79	2	4	154	902	987	18:45 - 19:45	983	51	0	3	70	1.107	1.161		
09:00 - 10:00	721	73	2	7	180	983	1.065	0,71	19:00 - 20:00	904	58	0	4	68	1.034	1.096	
Total 3 horas	1.906	217	3	22	383	2.531	2.773	0,87	Total 3 horas	3.231	191	5	8	388	3.823	4.027	0,90

Ponto 3 Av. Rangel Pestana, entre R. 25 de Março e R. Bittencourt Rodrigues

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	573	71	0	9	92	745	825	17:00 - 18:00	1.282	66	1	8	182	1.539	1.614		
07:15 - 08:15	609	76	0	12	93	790	878	0,89	17:15 - 18:15	1.293	64	0	4	172	1.533	1.601	
07:30 - 08:30	588	76	0	11	92	767	854		17:30 - 18:30	1.405	63	0	4	155	1.627	1.694	
07:45 - 08:45	546	89	0	8	86	729	826		17:45 - 18:45	1.486	57	0	3	159	1.705	1.765	
08:00 - 09:00	551	88	0	8	92	739	835		18:00 - 19:00	1.609	64	0	2	141	1.816	1.882	
08:15 - 09:15	540	84	0	6	95	725	815		18:15 - 19:15	1.692	61	1	3	146	1.903	1.968	0,90
08:30 - 09:30	533	84	0	5	112	734	823		18:30 - 19:30	1.599	60	1	5	134	1.799	1.865	
08:45 - 09:45	554	82	1	5	125	767	855		18:45 - 19:45	1.515	67	1	5	104	1.692	1.765	
09:00 - 10:00	555	85	1	4	122	767	857		19:00 - 20:00	1.292	62	1	7	99	1.461	1.531	
Total 3 horas	1.679	244	1	21	306	2.251	2.517	0,96	Total 3 horas	4.183	192	2	17	422	4.816	5.027	0,85

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.340	23	11	28	325	2.727	2.789		17:00 - 18:00	1.478	18	13	16	170	1.695	1.742	0,82
07:15 - 08:15	2.253	24	6	21	371	2.675	2.726		17:15 - 18:15	1.325	21	10	11	140	1.507	1.549	
07:30 - 08:30	2.273	28	5	19	405	2.730	2.782		17:30 - 18:30	1.201	16	9	13	120	1.359	1.397	
07:45 - 08:45	2.359	26	5	23	398	2.811	2.865	0,92	17:45 - 18:45	1.095	14	8	8	111	1.236	1.266	
08:00 - 09:00	2.147	23	5	25	375	2.575	2.628		18:00 - 19:00	1.059	11	5	7	95	1.177	1.200	
08:15 - 09:15	2.189	22	5	33	343	2.592	2.652		18:15 - 19:15	979	8	3	9	80	1.079	1.099	
08:30 - 09:30	2.094	19	5	34	349	2.501	2.559		18:30 - 19:30	890	7	2	10	68	977	996	
08:45 - 09:45	1.971	19	3	36	324	2.353	2.411		18:45 - 19:45	781	7	1	12	57	858	878	
09:00 - 10:00	2.010	19	1	37	331	2.398	2.455		19:00 - 20:00	693	7	2	10	49	761	780	
Total 3 horas	6.497	65	17	90	1.031	7.700	7.872	0,92	Total 3 horas	3.230	36	20	33	314	3.633	3.722	0,71

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013
Contagem Volumétrica Classificada



Rota 15G - Rótula Central (R. Maria Paula, Av. Senador Queiróz, Av. Ipiranga)

Sentido: Anti-horário Pista Esquerda

Data: 02/04/2013 a 10/04/2013

Ponto 1 * Av. Ipiranga, entre Av. São João e R. 24 de Maio

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.190	110	6	12	339	2.657	2.785		17:00 - 18:00	1.286	105	0	6	306	1.703	1.814	0,87
07:15 - 08:15	2.223	115	2	12	415	2.767	2.896		17:15 - 18:15	1.256	102	0	6	295	1.659	1.767	
07:30 - 08:30	2.345	120	2	16	483	2.966	3.104		17:30 - 18:30	1.289	92	1	6	290	1.678	1.777	
07:45 - 08:45	2.409	114	2	16	501	3.042	3.174		17:45 - 18:45	1.308	82	2	6	300	1.698	1.788	
08:00 - 09:00	2.472	118	2	16	482	3.090	3.226	0,94	18:00 - 19:00	1.278	76	3	4	289	1.650	1.733	
08:15 - 09:15	2.437	111	1	18	469	3.036	3.166		18:15 - 19:15	1.185	69	3	4	246	1.507	1.583	
08:30 - 09:30	2.317	110	2	15	456	2.900	3.027		18:30 - 19:30	1.089	68	2	4	213	1.376	1.450	
08:45 - 09:45	2.258	108	1	15	451	2.833	2.957		18:45 - 19:45	945	73	1	6	175	1.200	1.280	
09:00 - 10:00	2.154	108	2	18	447	2.729	2.857		19:00 - 20:00	848	87	0	6	132	1.073	1.166	
Total 3 horas	6.816	336	10	46	1.268	8.476	8.868	0,92	Total 3 horas	3.412	268	3	16	727	4.426	4.713	0,87

Ponto 2 Viad. 9 de Julho, entre sobre a Av. 9 de Julho e sobre a Av. 9 de Julho

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	562	24	0	9	112	707	740		17:00 - 18:00	916	21	0	4	201	1.142	1.167	
07:15 - 08:15	632	24	0	8	118	782	814		17:15 - 18:15	956	19	0	5	193	1.173	1.197	
07:30 - 08:30	668	24	0	10	146	848	882		17:30 - 18:30	971	20	0	5	189	1.185	1.210	
07:45 - 08:45	709	23	0	9	159	900	932		17:45 - 18:45	961	20	1	3	199	1.184	1.208	
08:00 - 09:00	797	22	1	8	169	997	1.028		18:00 - 19:00	1.026	21	1	3	194	1.245	1.270	0,96
08:15 - 09:15	815	21	1	7	181	1.025	1.054		18:15 - 19:15	955	21	1	3	184	1.164	1.189	
08:30 - 09:30	823	21	1	9	185	1.039	1.070		18:30 - 19:30	865	17	1	2	153	1.038	1.058	
08:45 - 09:45	869	22	1	10	201	1.103	1.136	0,93	18:45 - 19:45	731	18	0	1	121	871	890	
09:00 - 10:00	803	22	1	14	211	1.051	1.088		19:00 - 20:00	591	19	0	3	98	711	733	
Total 3 horas	2.162	68	2	31	492	2.755	2.856	0,84	Total 3 horas	2.533	61	1	10	493	3.098	3.170	0,83

Ponto 4 Av. Senador Queiroz, entre R. 25 de Março e R. Barão de Duprat

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.324	93	4	10	372	2.803	2.910		17:00 - 18:00	1.087	80	4	2	174	1.347	1.433	0,91
07:15 - 08:15	2.423	94	4	11	473	3.005	3.114		17:15 - 18:15	1.007	82	4	2	146	1.241	1.329	
07:30 - 08:30	2.391	90	3	11	527	3.022	3.126		17:30 - 18:30	922	82	1	3	127	1.135	1.221	
07:45 - 08:45	2.408	87	3	8	550	3.056	3.154	0,92	17:45 - 18:45	843	83	0	4	134	1.064	1.151	
08:00 - 09:00	2.374	92	2	8	538	3.014	3.116		18:00 - 19:00	753	81	0	3	120	957	1.041	
08:15 - 09:15	2.150	98	3	6	499	2.756	2.863		18:15 - 19:15	681	83	1	6	118	889	979	
08:30 - 09:30	1.998	95	3	7	501	2.604	2.709		18:30 - 19:30	591	76	1	6	98	772	855	
08:45 - 09:45	1.894	94	2	11	503	2.504	2.611		18:45 - 19:45	532	73	1	10	82	698	782	
09:00 - 10:00	1.636	92	2	12	477	2.219	2.325		19:00 - 20:00	496	75	1	9	57	638	723	
Total 3 horas	6.334	277	8	30	1.387	8.036	8.351	0,88	Total 3 horas	2.336	236	5	14	351	2.942	3.197	0,74

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Contagem Volumétrica Classificada

Rota 16G - Estrada de Itapecirica, Av. João Dias

Sentido: Bairro - Centro

Data: 05/11/2013 a 21/11/2013

Ponto 1 Est. de Itapecirica, entre Est. do Campo Limpo e R. Miguel Franco de Araújo

Pico Manhã									Pico Tarde								
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	798	129	1	4	1.196	2.128	2.262	0,94	17:00 - 18:00	679	134	2	25	247	1.087	1.248	
07:15 - 08:15	750	124	1	7	1.218	2.100	2.232		17:15 - 18:15	705	132	2	19	257	1.115	1.268	
07:30 - 08:30	684	117	1	8	1.156	1.966	2.092		17:30 - 18:30	736	127	4	20	276	1.163	1.314	
07:45 - 08:45	643	113	4	10	1.091	1.861	1.988		17:45 - 18:45	730	119	5	18	285	1.157	1.299	
08:00 - 09:00	671	113	3	12	975	1.774	1.902		18:00 - 19:00	732	116	5	11	281	1.145	1.277	
08:15 - 09:15	618	104	3	10	919	1.654	1.771		18:15 - 19:15	747	121	6	15	286	1.175	1.317	0,89
08:30 - 09:30	688	113	3	12	805	1.621	1.749		18:30 - 19:30	738	122	4	12	278	1.154	1.292	
08:45 - 09:45	743	108	0	14	680	1.545	1.667		18:45 - 19:45	720	113	3	11	238	1.085	1.212	
09:00 - 10:00	787	101	0	13	587	1.488	1.602		19:00 - 20:00	697	107	1	10	207	1.022	1.140	
Total 3 horas	2.256	343	4	29	2.758	5.390	5.766	0,85	Total 3 horas	2.108	357	8	46	735	3.254	3.665	0,93

Ponto 2 Est. de Itapecirica, entre Av. Giovanni Gronchi e R. das Belezas

Pico Manhã									Pico Tarde								
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.377	190	6	9	2.314	3.896	4.101		17:00 - 18:00	1.439	157	6	39	428	2.069	2.271	
07:15 - 08:15	1.368	168	7	17	2.421	3.981	4.173		17:15 - 18:15	1.424	156	6	39	455	2.080	2.281	
07:30 - 08:30	1.399	172	7	17	2.545	4.140	4.336	0,90	17:30 - 18:30	1.421	156	6	42	500	2.125	2.329	0,95
07:45 - 08:45	1.515	173	6	20	2.277	3.991	4.190		17:45 - 18:45	1.380	141	5	36	509	2.071	2.253	
08:00 - 09:00	1.445	195	6	17	2.116	3.779	3.997		18:00 - 19:00	1.377	139	5	27	555	2.103	2.274	
08:15 - 09:15	1.393	190	3	12	1.905	3.503	3.708		18:15 - 19:15	1.379	136	6	26	551	2.098	2.266	
08:30 - 09:30	1.367	217	3	28	1.564	3.179	3.427		18:30 - 19:30	1.359	133	4	23	502	2.021	2.181	
08:45 - 09:45	1.291	255	2	43	1.278	2.869	3.169		18:45 - 19:45	1.329	139	3	23	452	1.946	2.111	
09:00 - 10:00	1.433	254	2	69	1.021	2.779	3.104		19:00 - 20:00	1.266	130	2	22	351	1.771	1.925	
Total 3 horas	4.255	639	14	95	5.451	10.454	11.202	0,86	Total 3 horas	4.082	426	13	88	1.334	5.943	6.470	0,93

Ponto 3 * Av. João Dias, entre R. Barão do Rio Branco e R. João Carlos da Silva Borges

Pico Manhã									Pico Tarde								
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.757	124	11	18	585	2.495	2.648		17:00 - 18:00	1.756	128	5	16	364	2.269	2.418	
07:15 - 08:15	1.671	120	12	24	618	2.445	2.601		17:15 - 18:15	1.865	120	7	18	398	2.408	2.553	
07:30 - 08:30	1.726	123	12	25	661	2.547	2.707		17:30 - 18:30	1.858	123	9	16	436	2.442	2.590	0,97
07:45 - 08:45	1.826	126	8	26	625	2.611	2.771		17:45 - 18:45	1.798	118	11	19	449	2.395	2.543	
08:00 - 09:00	1.952	125	5	29	584	2.695	2.854	0,96	18:00 - 19:00	1.800	119	10	20	440	2.389	2.538	
08:15 - 09:15	1.937	130	3	28	542	2.640	2.801		18:15 - 19:15	1.697	120	9	20	408	2.254	2.403	
08:30 - 09:30	2.016	125	2	32	484	2.659	2.818		18:30 - 19:30	1.688	105	9	22	347	2.171	2.307	
08:45 - 09:45	2.036	112	1	38	450	2.637	2.788		18:45 - 19:45	1.649	112	6	18	303	2.088	2.224	
09:00 - 10:00	2.041	120	2	42	392	2.597	2.761		19:00 - 20:00	1.568	107	5	15	258	1.953	2.080	
Total 3 horas	5.750	369	18	89	1.561	7.787	8.263	0,97	Total 3 horas	5.124	354	20	51	1.062	6.611	7.036	0,91

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Contagem Volumétrica Classificada

Rota 16G - Estrada de Itapeirica, Av. João Dias

Sentido: Centro - Bairro

Data: 05/11/2013 a 21/11/2013

Ponto 1 Est. de Itapeirica, entre Est. do Campo Limpo e R. Miguel Franco de Araújo

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	569	105	2	14	173	863	984		17:00 - 18:00	1.282	117	1	15	865	2.280	2.413	
07:15 - 08:15	571	112	1	12	171	867	992		17:15 - 18:15	1.297	107	0	14	952	2.370	2.491	
07:30 - 08:30	573	112	1	9	158	853	975		17:30 - 18:30	1.349	107	1	14	1.061	2.532	2.654	
07:45 - 08:45	583	112	0	11	137	843	966		17:45 - 18:45	1.333	109	1	12	1.164	2.619	2.741	0,94
08:00 - 09:00	588	112	0	10	139	849	971		18:00 - 19:00	1.270	109	3	13	1.215	2.610	2.735	
08:15 - 09:15	585	107	0	13	133	838	958		18:15 - 19:15	1.260	109	4	16	1.169	2.558	2.687	
08:30 - 09:30	571	102	0	16	135	824	942		18:30 - 19:30	1.224	110	6	18	1.099	2.457	2.591	
08:45 - 09:45	597	110	1	14	174	896	1.021		18:45 - 19:45	1.239	112	6	16	901	2.274	2.408	
09:00 - 10:00	605	115	1	20	167	908	1.044	0,83	19:00 - 20:00	1.281	123	5	13	759	2.181	2.322	
Total 3 horas	1.762	332	3	44	479	2.620	2.999	0,96	Total 3 horas	3.833	349	9	41	2.839	7.071	7.470	0,91

Ponto 2 Est. de Itapeirica, entre Av. Giovanni Gronchi e R. das Belezas

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.094	157	12	28	254	1.545	1.742	0,91	17:00 - 18:00	2.145	143	1	42	1.268	3.599	3.785	
07:15 - 08:15	1.028	169	11	28	240	1.476	1.684		17:15 - 18:15	2.110	139	1	31	1.283	3.564	3.735	
07:30 - 08:30	988	173	10	29	232	1.432	1.644		17:30 - 18:30	2.004	148	2	38	1.321	3.513	3.701	
07:45 - 08:45	934	180	2	30	228	1.374	1.586		17:45 - 18:45	2.015	161	4	36	1.422	3.638	3.839	0,91
08:00 - 09:00	823	196	3	26	224	1.272	1.497		18:00 - 19:00	1.935	173	4	30	1.397	3.539	3.746	
08:15 - 09:15	799	186	3	26	237	1.251	1.466		18:15 - 19:15	1.858	175	4	32	1.303	3.372	3.583	
08:30 - 09:30	813	196	2	37	249	1.297	1.532		18:30 - 19:30	1.970	194	5	32	1.248	3.449	3.680	
08:45 - 09:45	841	195	2	48	242	1.328	1.573		18:45 - 19:45	2.036	205	3	40	1.036	3.320	3.568	
09:00 - 10:00	991	188	1	56	243	1.479	1.724		19:00 - 20:00	1.980	226	3	42	850	3.101	3.372	
Total 3 horas	2.908	541	16	110	721	4.296	4.963	0,95	Total 3 horas	6.060	542	8	114	3.515	10.239	10.903	0,95

Ponto 3 * Av. João Dias, entre R. Barão do Rio Branco e R. João Carlos da Silva Borges

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.518	64	7	12	161	1.762	1.845		17:00 - 18:00	697	57	1	9	475	1.239	1.306	0,83
07:15 - 08:15	1.489	59	6	12	162	1.728	1.805		17:15 - 18:15	583	59	1	8	472	1.123	1.191	
07:30 - 08:30	1.521	63	5	17	174	1.780	1.865		17:30 - 18:30	509	61	0	7	474	1.051	1.119	
07:45 - 08:45	1.484	71	3	16	176	1.750	1.840		17:45 - 18:45	488	63	0	5	504	1.060	1.128	
08:00 - 09:00	1.447	67	2	18	190	1.724	1.811		18:00 - 19:00	477	65	0	5	478	1.025	1.095	
08:15 - 09:15	1.489	71	2	19	218	1.799	1.891		18:15 - 19:15	442	60	0	3	437	942	1.005	
08:30 - 09:30	1.434	68	3	16	231	1.752	1.839		18:30 - 19:30	421	61	0	5	374	861	927	
08:45 - 09:45	1.514	73	1	25	251	1.864	1.963	0,90	18:45 - 19:45	431	61	1	6	300	799	867	
09:00 - 10:00	1.494	75	1	24	254	1.848	1.948		19:00 - 20:00	564	70	1	9	250	894	974	
Total 3 horas	4.459	206	10	54	605	5.334	5.604	0,95	Total 3 horas	1.738	192	2	23	1.203	3.158	3.375	0,86

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Contagem Volumétrica Classificada

Rota 17G - Av. Prof. Francisco Morato

Sentido: Bairro - Centro

Data: 21/10/2013 a 13/11/2013

Ponto 1 Av. Prof. Francisco Morato, entre Pça. Boaventura de Andrade e Pça. Boaventura de Andrade

Pico Manhã									Pico Tarde								
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.610	207	5	16	1.129	3.967	4.195	0,91	17:00 - 18:00	1.432	121	4	11	269	1.837	1.973	
07:15 - 08:15	2.524	203	6	17	1.113	3.863	4.089		17:15 - 18:15	1.434	118	5	6	314	1.877	2.006	0,93
07:30 - 08:30	2.390	189	1	17	1.232	3.829	4.036		17:30 - 18:30	1.443	114	4	4	304	1.869	1.991	
07:45 - 08:45	2.338	187	2	17	1.130	3.674	3.880		17:45 - 18:45	1.409	109	6	6	316	1.846	1.967	
08:00 - 09:00	2.203	157	3	28	1.022	3.413	3.601		18:00 - 19:00	1.404	118	7	7	308	1.844	1.976	
08:15 - 09:15	2.088	143	3	38	932	3.204	3.388		18:15 - 19:15	1.389	113	5	6	272	1.785	1.909	
08:30 - 09:30	2.060	137	3	42	751	2.993	3.175		18:30 - 19:30	1.260	105	4	7	250	1.626	1.742	
08:45 - 09:45	1.894	109	2	41	670	2.716	2.868		18:45 - 19:45	1.154	105	4	6	222	1.491	1.606	
09:00 - 10:00	1.779	106	1	33	594	2.513	2.653		19:00 - 20:00	1.067	92	2	6	181	1.348	1.448	
Total 3 horas	6.592	470	9	77	2.745	9.893	10.449	0,83	Total 3 horas	3.903	331	13	24	758	5.029	5.397	0,90

Ponto 2 Av. Prof. Francisco Morato, entre R. Puréus e R. Sanharó

Pico Manhã									Pico Tarde								
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.447	176	1	12	924	3.560	3.749	0,93	17:00 - 18:00	1.753	135	3	14	357	2.262	2.414	
07:15 - 08:15	2.244	160	1	10	973	3.388	3.559		17:15 - 18:15	1.772	142	1	16	377	2.308	2.467	0,97
07:30 - 08:30	2.183	163	2	10	989	3.347	3.522		17:30 - 18:30	1.752	136	7	15	366	2.276	2.434	
07:45 - 08:45	2.082	154	2	10	955	3.203	3.369		17:45 - 18:45	1.594	126	7	10	321	2.058	2.201	
08:00 - 09:00	1.963	163	3	9	895	3.033	3.208		18:00 - 19:00	1.496	129	8	8	322	1.963	2.108	
08:15 - 09:15	1.879	161	2	18	840	2.900	3.081		18:15 - 19:15	1.418	117	8	5	291	1.839	1.969	
08:30 - 09:30	1.907	147	1	24	811	2.890	3.062		18:30 - 19:30	1.365	112	1	4	242	1.724	1.841	
08:45 - 09:45	1.867	145	2	24	724	2.762	2.933		18:45 - 19:45	1.390	112	1	5	222	1.730	1.848	
09:00 - 10:00	1.711	126	1	26	656	2.520	2.673		19:00 - 20:00	1.324	111	0	6	165	1.606	1.723	
Total 3 horas	6.121	465	5	47	2.475	9.113	9.630	0,86	Total 3 horas	4.573	375	11	28	844	5.831	6.245	0,84

Ponto 3 * Av. Prof. Francisco Morato, entre R. Carlos Ferreira e Av. Lineu de Paula Machado

Pico Manhã									Pico Tarde								
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.796	186	5	11	1.752	4.750	4.952	0,95	17:00 - 18:00	2.974	155	23	24	653	3.829	4.031	
07:15 - 08:15	2.612	186	4	8	1.939	4.749	4.947		17:15 - 18:15	2.991	152	27	22	693	3.885	4.086	
07:30 - 08:30	2.505	190	4	10	1.984	4.693	4.897		17:30 - 18:30	3.018	140	33	23	717	3.931	4.127	
07:45 - 08:45	2.480	188	6	10	1.940	4.624	4.828		17:45 - 18:45	3.121	141	36	20	704	4.022	4.219	0,95
08:00 - 09:00	2.503	189	6	11	1.891	4.600	4.806		18:00 - 19:00	2.969	146	25	18	654	3.812	4.001	
08:15 - 09:15	2.436	189	6	13	1.808	4.452	4.660		18:15 - 19:15	2.941	139	20	14	575	3.689	3.862	
08:30 - 09:30	2.254	189	5	15	1.711	4.174	4.383		18:30 - 19:30	3.024	145	13	10	518	3.710	3.878	
08:45 - 09:45	2.168	187	4	17	1.593	3.969	4.177		18:45 - 19:45	2.765	143	5	11	450	3.374	3.533	
09:00 - 10:00	2.327	166	4	19	1.384	3.900	4.089		19:00 - 20:00	2.664	133	5	12	369	3.183	3.333	
Total 3 horas	7.626	541	15	41	5.027	13.250	13.847	0,93	Total 3 horas	8.607	434	53	54	1.676	10.824	11.365	0,90

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013

Contagem Volumétrica Classificada



Rota 17G - Av. Prof. Francisco Morato

Sentido: Centro - Bairro

Data: 21/10/2013 a 13/11/2013

Ponto 1 Av. Prof. Francisco Morato, entre Pça. Boaventura de Andrade e Pça. Boaventura de Andrade

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.386	117	7	9	200	1.719	1.852		17:00 - 18:00	1.697	142	1	18	770	2.628	2.789	
07:15 - 08:15	1.288	121	5	8	212	1.634	1.768		17:15 - 18:15	1.645	141	3	10	868	2.667	2.821	
07:30 - 08:30	1.218	120	4	14	208	1.564	1.702		17:30 - 18:30	1.487	144	3	9	929	2.572	2.728	
07:45 - 08:45	1.173	120	6	17	193	1.509	1.652		17:45 - 18:45	1.419	145	6	10	978	2.558	2.719	
08:00 - 09:00	1.192	139	8	21	187	1.547	1.715		18:00 - 19:00	1.440	145	6	12	1.032	2.635	2.798	
08:15 - 09:15	1.210	143	7	23	196	1.579	1.752		18:15 - 19:15	1.486	150	5	13	1.023	2.677	2.845	0,88
08:30 - 09:30	1.240	156	7	19	194	1.616	1.798		18:30 - 19:30	1.511	161	5	14	891	2.582	2.762	
08:45 - 09:45	1.244	162	3	19	194	1.622	1.806		18:45 - 19:45	1.611	171	5	10	800	2.597	2.783	
09:00 - 10:00	1.302	168	0	21	205	1.696	1.885	0,87	19:00 - 20:00	1.620	187	5	6	653	2.471	2.669	
Total 3 horas	3.880	424	15	51	592	4.962	5.452	0,96	Total 3 horas	4.757	474	12	36	2.455	7.734	8.256	0,97

Ponto 2 Av. Prof. Francisco Morato, entre R. Purúeus e R. Sanharó

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.413	134	5	15	267	1.834	1.988	0,93	17:00 - 18:00	1.977	139	0	12	862	2.990	3.141	
07:15 - 08:15	1.296	134	6	13	285	1.734	1.887		17:15 - 18:15	1.969	144	0	9	892	3.014	3.167	
07:30 - 08:30	1.153	127	6	14	272	1.572	1.719		17:30 - 18:30	1.964	145	0	9	958	3.076	3.230	
07:45 - 08:45	1.061	127	7	10	285	1.490	1.634		17:45 - 18:45	1.990	146	1	6	989	3.132	3.285	0,95
08:00 - 09:00	1.008	117	7	12	261	1.405	1.541		18:00 - 19:00	1.941	146	1	2	931	3.021	3.170	
08:15 - 09:15	981	112	7	11	265	1.376	1.506		18:15 - 19:15	1.928	159	1	3	851	2.942	3.105	
08:30 - 09:30	967	123	6	17	280	1.393	1.539		18:30 - 19:30	1.912	154	3	2	711	2.782	2.941	
08:45 - 09:45	966	132	1	16	282	1.397	1.546		18:45 - 19:45	1.951	149	3	1	587	2.691	2.844	
09:00 - 10:00	1.008	140	1	11	281	1.441	1.593		19:00 - 20:00	1.990	128	4	2	505	2.629	2.763	
Total 3 horas	3.429	391	13	38	809	4.680	5.122	0,86	Total 3 horas	5.908	413	5	16	2.298	8.640	9.074	0,92

Ponto 3 * Av. Prof. Francisco Morato, entre R. Carlos Ferreira e Av. Lineu de Paula Machado

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.882	171	9	20	298	2.380	2.580	0,90	17:00 - 18:00	2.130	191	4	11	1.029	3.365	3.571	
07:15 - 08:15	1.851	170	10	16	327	2.374	2.570		17:15 - 18:15	2.154	191	4	10	1.099	3.458	3.663	0,99
07:30 - 08:30	1.768	178	11	16	341	2.314	2.519		17:30 - 18:30	2.056	184	6	10	1.181	3.437	3.637	
07:45 - 08:45	1.721	183	12	19	356	2.291	2.505		17:45 - 18:45	2.030	177	6	8	1.230	3.451	3.642	
08:00 - 09:00	1.713	195	10	21	346	2.285	2.511		18:00 - 19:00	1.957	183	8	6	1.226	3.380	3.577	
08:15 - 09:15	1.603	205	8	25	343	2.184	2.422		18:15 - 19:15	1.879	187	8	4	1.109	3.187	3.386	
08:30 - 09:30	1.634	210	7	25	366	2.242	2.484		18:30 - 19:30	1.917	200	7	3	938	3.065	3.275	
08:45 - 09:45	1.658	217	4	21	347	2.247	2.489		18:45 - 19:45	1.995	196	6	5	763	2.965	3.172	
09:00 - 10:00	1.619	214	3	19	367	2.222	2.458		19:00 - 20:00	2.085	196	5	5	614	2.905	3.111	
Total 3 horas	5.214	580	22	60	1.011	6.887	7.549	0,98	Total 3 horas	6.172	570	17	22	2.869	9.650	10.259	0,93

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Contagem Volumétrica Classificada

Rota 18G - Av. Sen. Teotônio Vilela, Av. Interlagos, Av. Washington Luís

Sentido: Bairro - Centro

Data: 26/09/2013 a 14/10/2013

Ponto 1 Av. Interlagos, entre Pça. Enzo Ferrari e Av. Rio Bonito

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	584	107	8	10	1.122	1.831	1.956		17:00 - 18:00	1.290	172	4	46	243	1.755	1.977	
07:15 - 08:15	573	109	10	10	1.171	1.873	2.002		17:15 - 18:15	1.393	160	4	43	246	1.846	2.053	
07:30 - 08:30	618	114	18	15	1.164	1.929	2.076	0,84	17:30 - 18:30	1.348	173	6	33	258	1.818	2.030	
07:45 - 08:45	682	109	17	16	1.045	1.869	2.011		17:45 - 18:45	1.455	165	10	27	253	1.910	2.112	0,90
08:00 - 09:00	703	108	18	19	816	1.664	1.809		18:00 - 19:00	1.423	162	10	21	243	1.859	2.052	
08:15 - 09:15	826	108	15	20	738	1.707	1.850		18:15 - 19:15	1.450	151	12	17	241	1.871	2.051	
08:30 - 09:30	817	100	5	18	532	1.472	1.595		18:30 - 19:30	1.507	145	8	14	216	1.890	2.057	
08:45 - 09:45	820	101	6	20	470	1.417	1.544		18:45 - 19:45	1.398	143	5	14	174	1.734	1.896	
09:00 - 10:00	816	94	7	22	388	1.327	1.450		19:00 - 20:00	1.421	146	6	16	152	1.741	1.909	
Total 3 horas	2.103	309	33	51	2.326	4.822	5.215	0,84	Total 3 horas	4.134	480	20	83	638	5.355	5.938	0,94

Ponto 2 Av. Interlagos, entre R. João Scatamacchia e Pça. Antônio Xavier Sobreira

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.228	166	4	25	891	2.314	2.509	0,96	17:00 - 18:00	1.898	117	8	35	284	2.342	2.502	0,94
07:15 - 08:15	1.229	159	7	25	864	2.284	2.475		17:15 - 18:15	1.843	123	7	31	291	2.295	2.456	
07:30 - 08:30	1.273	157	9	22	848	2.309	2.497		17:30 - 18:30	1.819	121	10	36	299	2.285	2.452	
07:45 - 08:45	1.277	161	8	30	807	2.283	2.482		17:45 - 18:45	1.763	124	12	28	307	2.234	2.398	
08:00 - 09:00	1.251	177	6	35	680	2.149	2.367		18:00 - 19:00	1.784	125	11	29	290	2.239	2.404	
08:15 - 09:15	1.270	173	3	37	605	2.088	2.301		18:15 - 19:15	1.717	123	11	28	259	2.138	2.300	
08:30 - 09:30	1.231	172	1	36	499	1.939	2.148		18:30 - 19:30	1.687	131	9	22	228	2.077	2.239	
08:45 - 09:45	1.284	171	1	35	402	1.893	2.100		18:45 - 19:45	1.625	118	8	20	189	1.960	2.106	
09:00 - 10:00	1.319	172	0	48	401	1.940	2.160		19:00 - 20:00	1.595	111	5	18	170	1.899	2.033	
Total 3 horas	3.798	515	10	108	1.972	6.403	7.036	0,93	Total 3 horas	5.277	353	24	82	744	6.480	6.939	0,92

Ponto 3 * Av. Washington Luís, entre R. Chaves e Pça. Min. Pedro Chaves

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.652	134	11	30	1.579	4.406	4.581		17:00 - 18:00	3.136	105	16	58	497	3.812	3.991	0,96
07:15 - 08:15	2.675	134	10	30	1.668	4.517	4.691	0,91	17:15 - 18:15	3.130	98	13	48	498	3.787	3.946	
07:30 - 08:30	2.608	129	10	37	1.638	4.422	4.598		17:30 - 18:30	2.996	100	16	45	525	3.682	3.843	
07:45 - 08:45	2.610	110	10	47	1.442	4.219	4.386		17:45 - 18:45	2.926	101	16	38	519	3.600	3.755	
08:00 - 09:00	2.632	111	11	52	1.273	4.079	4.253		18:00 - 19:00	2.823	98	14	37	498	3.470	3.619	
08:15 - 09:15	2.654	105	10	64	1.156	3.989	4.168		18:15 - 19:15	2.691	93	14	33	464	3.295	3.435	
08:30 - 09:30	2.641	105	12	65	1.012	3.835	4.017		18:30 - 19:30	2.640	92	12	30	394	3.168	3.302	
08:45 - 09:45	2.611	113	12	70	891	3.697	3.892		18:45 - 19:45	2.551	89	12	24	328	3.004	3.129	
09:00 - 10:00	2.586	103	11	71	782	3.553	3.738		19:00 - 20:00	2.523	93	12	21	272	2.921	3.047	
Total 3 horas	7.870	348	33	153	3.634	12.038	12.572	0,89	Total 3 horas	8.482	296	42	116	1.267	10.203	10.657	0,89

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013
Contagem Volumétrica Classificada



Rota 18G - Av. Sen. Teotônio Vilela, Av. Interlagos, Av. Washington Luís

Sentido: Centro - Bairro

Data: 26/09/2013 a 14/10/2013

Ponto 1 Av. Interlagos, entre Pça. Enzo Ferrari e Av. Rio Bonito

Pico Manhã									Pico Tarde								
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.374	242	37	62	241	2.956	3.297	0,91	17:00 - 18:00	1.979	159	24	32	665	2.859	3.074	
07:15 - 08:15	2.176	239	27	66	235	2.743	3.075		17:15 - 18:15	2.061	151	29	20	785	3.046	3.246	
07:30 - 08:30	1.938	250	22	73	236	2.519	2.864		17:30 - 18:30	2.032	151	30	18	804	3.035	3.234	
07:45 - 08:45	1.833	250	16	72	249	2.420	2.758		17:45 - 18:45	2.136	138	32	19	847	3.172	3.361	0,91
08:00 - 09:00	1.696	237	17	76	230	2.256	2.586		18:00 - 19:00	2.041	125	32	17	818	3.033	3.207	
08:15 - 09:15	1.721	223	15	78	223	2.260	2.576		18:15 - 19:15	2.031	141	34	23	770	2.999	3.197	
08:30 - 09:30	1.794	207	17	71	220	2.309	2.604		18:30 - 19:30	2.016	141	38	23	710	2.928	3.130	
08:45 - 09:45	1.922	197	14	73	226	2.432	2.716		18:45 - 19:45	1.938	161	42	23	612	2.776	3.002	
09:00 - 10:00	2.201	194	10	89	229	2.723	3.016		19:00 - 20:00	1.958	174	42	22	529	2.725	2.963	
Total 3 horas	6.271	673	64	227	700	7.935	8.899	0,90	Total 3 horas	5.978	458	98	71	2.012	8.617	9.244	0,92

Ponto 2 Av. Interlagos, entre R. João Scatamacchia e Pça. Antônio Xavier Sobreira

Pico Manhã									Pico Tarde								
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.762	136	8	29	190	2.125	2.298	0,96	17:00 - 18:00	1.501	132	11	21	597	2.262	2.426	
07:15 - 08:15	1.682	138	8	29	195	2.052	2.227		17:15 - 18:15	1.539	128	10	15	622	2.314	2.467	0,96
07:30 - 08:30	1.567	136	6	25	187	1.921	2.088		17:30 - 18:30	1.520	110	8	18	597	2.253	2.389	
07:45 - 08:45	1.451	141	7	30	188	1.817	1.995		17:45 - 18:45	1.478	109	9	19	593	2.208	2.345	
08:00 - 09:00	1.370	158	6	31	169	1.734	1.929		18:00 - 19:00	1.478	112	11	19	574	2.194	2.336	
08:15 - 09:15	1.375	162	5	26	175	1.743	1.936		18:15 - 19:15	1.440	107	11	23	524	2.105	2.246	
08:30 - 09:30	1.396	158	3	32	185	1.774	1.967		18:30 - 19:30	1.466	111	12	18	480	2.087	2.228	
08:45 - 09:45	1.469	148	1	40	182	1.840	2.029		18:45 - 19:45	1.447	120	10	17	427	2.021	2.168	
09:00 - 10:00	1.478	140	1	53	193	1.865	2.059		19:00 - 20:00	1.490	109	11	15	390	2.015	2.150	
Total 3 horas	4.610	434	15	113	552	5.724	6.286	0,91	Total 3 horas	4.469	353	33	55	1.561	6.471	6.912	0,93

Ponto 3 * Av. Washington Luís, entre R. Chaves e Pça. Min. Pedro Chaves

Pico Manhã									Pico Tarde								
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	3.490	136	34	35	345	4.040	4.245	0,97	17:00 - 18:00	3.314	97	26	39	962	4.438	4.600	
07:15 - 08:15	3.285	131	31	34	384	3.865	4.061		17:15 - 18:15	3.305	89	30	40	1.002	4.466	4.625	0,98
07:30 - 08:30	3.073	133	22	34	380	3.642	3.831		17:30 - 18:30	3.234	96	32	35	994	4.391	4.554	
07:45 - 08:45	3.016	141	14	48	381	3.600	3.803		17:45 - 18:45	3.181	109	33	37	1.024	4.384	4.563	
08:00 - 09:00	2.938	134	12	50	363	3.497	3.693		18:00 - 19:00	3.091	111	38	34	1.002	4.276	4.459	
08:15 - 09:15	2.961	137	14	55	359	3.526	3.732		18:15 - 19:15	3.148	111	34	32	946	4.271	4.448	
08:30 - 09:30	2.978	130	17	63	360	3.548	3.758		18:30 - 19:30	3.145	115	31	29	888	4.208	4.383	
08:45 - 09:45	2.911	125	12	62	358	3.468	3.667		18:45 - 19:45	3.109	115	24	27	771	4.046	4.212	
09:00 - 10:00	2.839	130	12	75	363	3.419	3.636		19:00 - 20:00	3.248	120	20	24	688	4.100	4.264	
Total 3 horas	9.267	400	58	160	1.071	10.956	11.574	0,91	Total 3 horas	9.653	328	84	97	2.652	12.814	13.323	0,96

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Contagem Volumétrica Classificada

Rota 19G - Av. dos Bandeirantes, Av. Pres. Tancredo Neves

Sentido: Anchieta - Marginal Pinheiros

Data: 14/05/2013 a 15/05/2013

Ponto 1 Av. dos Bandeirantes (Central), entre R. Lourenço Marques e R. Júlio Diniz

Pico Manhã											Pico Tarde										
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.607	0	89	38	25	2	687	3.448	3.602	0,83	17:00 - 18:00	3.472	1	31	31	8	2	548	4.093	4.166	0,94
07:15 - 08:15	2.235	0	53	33	27	4	782	3.134	3.251		17:15 - 18:15	3.187	1	38	26	8	1	544	3.805	3.879	
07:30 - 08:30	2.106	1	23	30	37	5	791	2.993	3.089		17:30 - 18:30	2.888	0	38	29	9	1	549	3.514	3.591	
07:45 - 08:45	1.927	1	12	21	30	5	756	2.752	2.821		17:45 - 18:45	2.657	0	33	24	10	0	508	3.232	3.299	
08:00 - 09:00	2.054	1	9	13	29	4	738	2.848	2.904		18:00 - 19:00	2.409	0	28	25	9	0	450	2.921	2.983	
08:15 - 09:15	2.276	2	4	13	29	4	659	2.987	3.039		18:15 - 19:15	2.328	0	20	23	8	1	406	2.786	2.838	
08:30 - 09:30	2.396	4	6	12	24	4	683	3.129	3.179		18:30 - 19:30	2.391	0	22	16	9	2	342	2.782	2.831	
08:45 - 09:45	2.537	6	7	20	22	4	611	3.207	3.266		18:45 - 19:45	2.377	0	25	13	8	2	282	2.707	2.755	
09:00 - 10:00	2.331	10	6	28	25	5	543	2.948	3.022		19:00 - 20:00	2.440	0	29	13	9	2	249	2.742	2.795	
Total 3 horas	6.992	11	104	79	79	11	1.968	9.244	9.528	0,88	Total 3 horas	8.321	1	88	69	26	4	1.247	9.756	9.944	0,80

Ponto 2 Av. dos Bandeirantes (Lateral), entre R. Lourenço Marques e R. Júlio Diniz

Pico Manhã											Pico Tarde										
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.635	2	119	5	4	0	163	1.928	2.058		17:00 - 18:00	843	6	3	6	0	0	250	1.108	1.123	
07:15 - 08:15	1.875	2	93	5	2	0	216	2.193	2.295		17:15 - 18:15	896	4	1	3	0	0	243	1.147	1.155	
07:30 - 08:30	2.118	1	57	3	1	0	249	2.429	2.491		17:30 - 18:30	1.002	7	2	4	0	0	235	1.250	1.263	
07:45 - 08:45	2.165	2	38	3	0	0	264	2.472	2.515	0,95	17:45 - 18:45	1.079	6	2	4	0	0	225	1.316	1.328	0,84
08:00 - 09:00	2.141	1	20	2	1	0	276	2.441	2.465		18:00 - 19:00	1.067	4	2	6	1	0	210	1.290	1.303	
08:15 - 09:15	2.181	2	13	1	1	0	289	2.487	2.504		18:15 - 19:15	1.094	4	2	5	1	0	188	1.294	1.306	
08:30 - 09:30	2.175	2	8	2	2	0	282	2.471	2.485		18:30 - 19:30	1.126	1	2	3	1	0	157	1.290	1.297	
08:45 - 09:45	2.163	5	6	2	2	0	274	2.452	2.467		18:45 - 19:45	1.098	3	2	4	1	0	132	1.240	1.250	
09:00 - 10:00	2.163	9	5	7	5	0	281	2.470	2.496		19:00 - 20:00	981	4	2	3	0	0	105	1.095	1.104	
Total 3 horas	5.939	12	144	14	10	0	720	6.839	7.019	0,93	Total 3 horas	2.891	14	7	15	1	0	565	3.493	3.530	0,89

Ponto 3 * Av. dos Bandeirantes, entre Al. dos Nhambiquaras e Al. dos Maracatins

Pico Manhã											Pico Tarde										
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	3.886	2	179	19	17	2	1.103	5.208	5.427	0,88	17:00 - 18:00	3.982	6	42	44	5	2	796	4.877	4.976	0,91
07:15 - 08:15	3.636	2	110	14	14	2	1.271	5.049	5.191		17:15 - 18:15	3.937	5	42	44	4	1	795	4.828	4.924	
07:30 - 08:30	3.340	2	74	11	15	2	1.354	4.798	4.902		17:30 - 18:30	3.810	5	35	40	5	1	756	4.652	4.738	
07:45 - 08:45	3.093	2	39	13	18	2	1.347	4.514	4.588		17:45 - 18:45	3.605	4	28	38	5	1	686	4.367	4.443	
08:00 - 09:00	3.038	3	25	15	20	2	1.312	4.415	4.480		18:00 - 19:00	3.738	3	24	37	4	0	669	4.475	4.543	
08:15 - 09:15	2.913	4	15	16	20	2	1.298	4.268	4.325		18:15 - 19:15	3.640	2	22	30	5	0	588	4.287	4.346	
08:30 - 09:30	2.861	5	13	20	22	3	1.186	4.110	4.173		18:30 - 19:30	3.520	4	24	30	7	0	484	4.069	4.134	
08:45 - 09:45	2.797	5	12	25	22	4	1.013	3.878	3.946		18:45 - 19:45	3.406	5	31	31	7	0	415	3.895	3.969	
09:00 - 10:00	2.958	7	15	37	25	3	930	3.975	4.062		19:00 - 20:00	3.261	5	33	29	6	0	363	3.697	3.770	
Total 3 horas	9.882	12	219	71	62	7	3.345	13.598	13.969	0,86	Total 3 horas	10.981	14	99	110	15	2	1.828	13.049	13.289	0,89

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Ponto 4 Av. dos Bandeirantes, entre R. Francisco de Paula Brito e R. Camundó

Pico Manhã											Pico Tarde										
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.720	7	143	42	23	0	1.372	4.307	4.522	0,98	17:00 - 18:00	3.987	6	41	42	7	2	950	5.035	5.133	0,96
07:15 - 08:15	2.509	7	82	42	29	0	1.545	4.214	4.374		17:15 - 18:15	3.990	5	42	46	6	2	918	5.009	5.110	
07:30 - 08:30	2.256	6	39	47	34	0	1.606	3.988	4.114		17:30 - 18:30	3.953	7	39	40	4	1	880	4.924	5.015	
07:45 - 08:45	2.135	5	23	48	23	0	1.574	3.808	3.907		17:45 - 18:45	3.841	6	33	37	3	1	802	4.723	4.803	
08:00 - 09:00	2.016	5	16	45	24	3	1.499	3.608	3.701		18:00 - 19:00	3.742	5	24	39	2	0	713	4.525	4.595	
08:15 - 09:15	2.031	5	13	45	26	3	1.370	3.493	3.585		18:15 - 19:15	3.733	5	22	26	3	0	632	4.421	4.477	
08:30 - 09:30	2.057	6	13	57	22	4	1.317	3.476	3.578		18:30 - 19:30	3.712	4	22	25	4	0	545	4.312	4.367	
08:45 - 09:45	2.124	8	14	66	22	5	1.193	3.432	3.547		18:45 - 19:45	3.604	5	29	24	5	0	458	4.125	4.188	
09:00 - 10:00	2.180	6	13	75	20	4	1.091	3.389	3.507		19:00 - 20:00	3.549	6	34	15	6	0	390	4.000	4.061	
Total 3 horas	6.916	18	172	162	67	7	3.962	11.304	11.730	0,86	Total 3 horas	11.278	17	99	96	15	2	2.053	13.560	13.789	0,90

Ponto 5 Av. Tancredo Neves, entre R. Vergueiro e R. Nossa Sra. das Mercês

Pico Manhã											Pico Tarde										
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	3.080	5	22	43	19	1	501	3.671	3.761		17:00 - 18:00	3.216	3	15	41	8	1	689	3.973	4.041	
07:15 - 08:15	3.153	2	24	45	11	1	530	3.766	3.849	0,97	17:15 - 18:15	3.297	6	17	41	6	1	700	4.068	4.139	0,88
07:30 - 08:30	3.019	1	24	42	16	2	535	3.639	3.724		17:30 - 18:30	3.290	8	9	34	3	1	568	3.913	3.968	
07:45 - 08:45	2.885	3	28	49	20	2	479	3.466	3.568		17:45 - 18:45	3.348	10	12	28	3	2	633	4.036	4.091	
08:00 - 09:00	2.741	2	24	41	21	2	458	3.289	3.379		18:00 - 19:00	3.415	10	13	30	3	2	567	4.040	4.098	
08:15 - 09:15	2.617	3	21	65	53	15	426	3.200	3.357		18:15 - 19:15	3.255	8	12	20	4	2	513	3.814	3.860	
08:30 - 09:30	2.526	3	19	72	68	20	405	3.113	3.295		18:30 - 19:30	3.163	9	15	19	4	1	548	3.759	3.807	
08:45 - 09:45	2.438	2	19	88	89	30	401	3.067	3.295		18:45 - 19:45	2.895	11	12	21	6	0	369	3.314	3.364	
09:00 - 10:00	2.331	4	16	120	95	39	375	2.980	3.254		19:00 - 20:00	2.599	15	13	20	8	0	308	2.963	3.019	
Total 3 horas	8.152	11	62	204	135	42	1.334	9.940	10.394	0,90	Total 3 horas	9.230	28	41	91	19	3	1.564	10.976	11.158	0,90

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Contagem Volumétrica Classificada

Rota 19G - Av. dos Bandeirantes, Av. Pres. Tancredo Neves

Sentido: Marginal Pinheiros - Anchieta

Data: 14/05/2013 a 15/05/2013

Ponto 1 Av. dos Bandeirantes (Central), entre R. Lourenço Marques e R. Júlio Diniz

Pico Manhã										Pico Tarde											
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.913	0	9	38	17	1	538	3.516	3.581	0,94	17:00 - 18:00	1.594	0	2	19	5	2	639	2.261	2.289	
07:15 - 08:15	2.844	0	11	33	8	1	595	3.492	3.545		17:15 - 18:15	1.461	0	1	14	3	2	680	2.161	2.181	
07:30 - 08:30	2.687	0	12	32	11	2	606	3.350	3.407		17:30 - 18:30	1.466	0	3	11	4	2	712	2.198	2.218	
07:45 - 08:45	2.746	1	10	32	13	1	582	3.385	3.442		17:45 - 18:45	1.480	0	6	7	5	1	778	2.277	2.296	
08:00 - 09:00	2.561	1	11	28	16	1	501	3.119	3.176		18:00 - 19:00	1.581	0	8	8	5	1	687	2.290	2.312	
08:15 - 09:15	2.534	1	7	34	19	2	484	3.081	3.144		18:15 - 19:15	1.637	0	8	9	6	0	642	2.302	2.325	0,88
08:30 - 09:30	2.588	1	6	43	18	3	466	3.125	3.196		18:30 - 19:30	1.572	0	7	10	4	0	567	2.160	2.181	
08:45 - 09:45	2.586	0	8	40	22	3	457	3.116	3.189		18:45 - 19:45	1.529	0	4	11	3	0	427	1.974	1.992	
09:00 - 10:00	2.523	0	7	43	22	3	413	3.011	3.086		19:00 - 20:00	1.560	0	1	11	2	0	407	1.981	1.995	
Total 3 horas	7.997	1	27	109	55	5	1.452	9.646	9.843	0,92	Total 3 horas	4.735	0	11	38	12	3	1.733	6.532	6.596	0,95

Ponto 2 Av. dos Bandeirantes (Lateral), entre R. Lourenço Marques e R. Júlio Diniz

Pico Manhã										Pico Tarde											
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.672	6	51	21	13	1	306	2.070	2.162		17:00 - 18:00	1.442	4	114	19	9	0	248	1.836	1.982	0,88
07:15 - 08:15	1.516	7	58	23	8	1	363	1.976	2.073		17:15 - 18:15	1.174	2	184	19	7	0	239	1.625	1.837	
07:30 - 08:30	1.509	10	40	14	7	1	404	1.985	2.057		17:30 - 18:30	1.047	2	212	18	6	0	212	1.497	1.735	
07:45 - 08:45	1.582	11	28	12	6	1	404	2.044	2.102		17:45 - 18:45	1.003	2	223	16	2	0	217	1.463	1.706	
08:00 - 09:00	1.620	9	19	17	8	0	394	2.067	2.120		18:00 - 19:00	1.130	2	200	16	2	0	238	1.588	1.808	
08:15 - 09:15	1.732	7	12	19	10	1	358	2.139	2.188	0,94	18:15 - 19:15	1.219	4	135	20	1	0	241	1.620	1.780	
08:30 - 09:30	1.644	4	13	21	12	1	338	2.033	2.084		18:30 - 19:30	1.242	3	105	19	2	0	235	1.606	1.735	
08:45 - 09:45	1.525	4	9	20	18	1	303	1.880	1.932		18:45 - 19:45	1.357	3	68	16	4	0	220	1.668	1.759	
09:00 - 10:00	1.558	4	10	17	29	1	301	1.920	1.981		19:00 - 20:00	1.478	4	34	14	4	0	193	1.727	1.783	
Total 3 horas	4.850	19	80	55	50	2	1.001	6.057	6.263	0,95	Total 3 horas	4.050	10	348	49	15	0	679	5.151	5.573	0,94

Ponto 3 * Av. dos Bandeirantes, entre Al. dos Nhambiquaras e Al. dos Maracatins

Pico Manhã										Pico Tarde											
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	3.445	3	40	49	24	3	620	4.184	4.303	0,72	17:00 - 18:00	5.047	5	125	37	9	2	1.258	6.483	6.661	
07:15 - 08:15	3.361	4	41	33	20	3	692	4.154	4.255		17:15 - 18:15	4.769	4	181	31	5	1	1.296	6.287	6.509	
07:30 - 08:30	3.297	5	41	26	19	3	731	4.122	4.216		17:30 - 18:30	4.926	4	209	35	5	1	1.377	6.557	6.811	0,89
07:45 - 08:45	2.900	6	30	28	17	3	705	3.689	3.773		17:45 - 18:45	4.789	5	204	28	5	0	1.347	6.378	6.620	
08:00 - 09:00	3.329	6	23	27	22	1	718	4.126	4.205		18:00 - 19:00	4.572	5	189	28	4	0	1.309	6.107	6.333	
08:15 - 09:15	3.343	6	21	27	20	1	682	4.100	4.175		18:15 - 19:15	4.760	6	140	31	6	1	1.216	6.160	6.344	
08:30 - 09:30	3.228	5	17	32	17	2	670	3.971	4.044		18:30 - 19:30	4.709	5	99	24	7	1	994	5.839	5.975	
08:45 - 09:45	3.184	3	18	31	22	2	651	3.911	3.987		18:45 - 19:45	4.664	4	74	27	9	1	837	5.616	5.731	
09:00 - 10:00	3.158	2	21	40	21	3	637	3.882	3.969		19:00 - 20:00	4.661	4	38	24	9	2	693	5.431	5.508	
Total 3 horas	9.932	11	84	116	67	7	1.975	12.192	12.477	0,97	Total 3 horas	14.280	14	352	89	22	4	3.260	18.021	18.502	0,91

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Ponto 4 Av. dos Bandeirantes, entre R. Francisco de Paula Brito e R. Camundó

Pico Manhã											Pico Tarde										
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	3.778	6	59	58	26	2	658	4.587	4.738	0,93	17:00 - 18:00	5.187	9	88	62	8	2	1.299	6.655	6.824	0,93
07:15 - 08:15	3.721	6	61	47	22	3	726	4.586	4.725		17:15 - 18:15	4.852	8	147	62	6	0	1.409	6.484	6.707	
07:30 - 08:30	3.610	9	66	43	20	2	745	4.495	4.635		17:30 - 18:30	4.516	7	224	56	5	1	1.626	6.435	6.728	
07:45 - 08:45	3.495	10	48	39	16	3	712	4.323	4.439		17:45 - 18:45	4.057	6	261	52	3	1	1.708	6.088	6.411	
08:00 - 09:00	3.495	8	38	32	16	3	686	4.278	4.375		18:00 - 19:00	3.830	7	273	42	3	1	1.690	5.846	6.172	
08:15 - 09:15	3.346	12	33	33	16	2	695	4.137	4.233		18:15 - 19:15	3.628	7	258	37	3	1	1.579	5.513	5.819	
08:30 - 09:30	3.445	9	30	31	20	3	687	4.225	4.318		18:30 - 19:30	3.686	8	202	35	4	1	1.328	5.264	5.514	
08:45 - 09:45	3.299	10	28	28	24	2	755	4.146	4.238		18:45 - 19:45	3.716	8	151	38	7	1	1.093	5.014	5.219	
09:00 - 10:00	3.211	12	28	33	25	1	756	4.066	4.165		19:00 - 20:00	3.983	8	111	42	7	2	892	5.045	5.215	
Total 3 horas	10.484	26	125	123	67	6	2.100	12.931	13.278	0,93	Total 3 horas	13.000	24	472	146	18	5	3.881	17.546	18.211	0,93

Ponto 5 Av. Tancredo Neves, entre R. Vergueiro e R. Nossa Sra. das Mercês

Pico Manhã											Pico Tarde										
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.371	6	34	43	14	3	635	3.106	3.206		17:00 - 18:00	2.579	8	23	61	8	8	579	3.266	3.374	
07:15 - 08:15	2.397	7	20	49	15	3	719	3.210	3.304		17:15 - 18:15	2.641	8	30	54	5	9	618	3.365	3.471	0,97
07:30 - 08:30	2.515	5	13	55	13	3	746	3.350	3.439		17:30 - 18:30	2.611	8	44	52	8	8	595	3.326	3.446	
07:45 - 08:45	2.576	5	15	57	19	4	729	3.405	3.505	0,89	17:45 - 18:45	2.550	4	61	48	8	7	613	3.291	3.419	
08:00 - 09:00	2.451	4	13	68	20	4	680	3.240	3.349		18:00 - 19:00	2.512	3	73	36	7	6	616	3.253	3.378	
08:15 - 09:15	2.506	4	12	84	20	8	639	3.273	3.401		18:15 - 19:15	2.376	1	84	32	5	4	596	3.098	3.224	
08:30 - 09:30	2.400	7	11	123	27	10	586	3.164	3.342		18:30 - 19:30	2.313	1	78	29	1	4	566	2.992	3.105	
08:45 - 09:45	2.404	6	8	164	31	10	533	3.156	3.375		18:45 - 19:45	2.268	1	66	29	1	5	488	2.858	2.960	
09:00 - 10:00	2.350	9	7	167	42	13	491	3.079	3.317		19:00 - 20:00	2.220	1	47	25	0	4	399	2.696	2.773	
Total 3 horas	7.172	19	54	278	76	20	1.806	9.425	9.872	0,94	Total 3 horas	7.311	12	143	122	15	18	1.594	9.215	9.525	0,91

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Contagem Volumétrica Classificada

Rota 21G - Av. Ver. José Diniz, Av. Ibirapuera

Sentido: Bairro - Centro

Data: 03/12/2013 a 06/12/2013

Ponto 1 Av. Ver. José Diniz, entre R. João Paes e R. Cap. Felisbino de Moraes

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.376	159	2	7	402	1.946	2.114		17:00 - 18:00	1.299	114	4	11	299	1.727	1.856	
07:15 - 08:15	1.373	159	4	8	439	1.983	2.154		17:15 - 18:15	1.302	102	4	12	303	1.723	1.841	
07:30 - 08:30	1.368	149	4	10	469	2.000	2.163	0,92	17:30 - 18:30	1.317	103	4	10	314	1.748	1.865	0,91
07:45 - 08:45	1.371	127	3	9	434	1.944	2.083		17:45 - 18:45	1.324	95	7	8	309	1.743	1.853	
08:00 - 09:00	1.395	125	3	10	432	1.965	2.103		18:00 - 19:00	1.285	93	4	7	272	1.661	1.765	
08:15 - 09:15	1.406	107	1	13	386	1.913	2.034		18:15 - 19:15	1.256	99	4	9	265	1.633	1.745	
08:30 - 09:30	1.420	105	2	16	351	1.894	2.017		18:30 - 19:30	1.225	93	4	13	207	1.542	1.652	
08:45 - 09:45	1.463	120	2	18	339	1.942	2.082		18:45 - 19:45	1.224	99	2	12	173	1.510	1.623	
09:00 - 10:00	1.448	101	2	15	312	1.878	1.996		19:00 - 20:00	1.245	88	1	20	159	1.513	1.622	
Total 3 horas	4.219	385	7	32	1.146	5.789	6.213	0,96	Total 3 horas	3.829	295	9	38	730	4.901	5.243	0,94

Ponto 2 Av. Ver. José Diniz, entre R. Pascal e R. Vieira de Moraes

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.854	142	3	4	454	2.457	2.606		17:00 - 18:00	1.785	109	4	8	354	2.260	2.381	
07:15 - 08:15	1.823	132	2	4	524	2.485	2.623		17:15 - 18:15	1.794	110	9	5	373	2.291	2.415	
07:30 - 08:30	1.810	139	2	5	557	2.513	2.659	0,95	17:30 - 18:30	1.716	109	10	7	398	2.240	2.366	
07:45 - 08:45	1.767	141	1	9	536	2.454	2.605		17:45 - 18:45	1.693	105	8	5	413	2.224	2.342	
08:00 - 09:00	1.651	145	1	7	524	2.328	2.481		18:00 - 19:00	1.747	108	18	5	391	2.269	2.400	
08:15 - 09:15	1.601	135	0	10	496	2.242	2.387		18:15 - 19:15	1.817	107	20	6	356	2.306	2.439	0,91
08:30 - 09:30	1.586	124	0	11	454	2.175	2.310		18:30 - 19:30	1.794	89	21	5	287	2.196	2.311	
08:45 - 09:45	1.510	112	1	7	426	2.056	2.176		18:45 - 19:45	1.810	94	20	6	228	2.158	2.278	
09:00 - 10:00	1.559	106	2	9	399	2.075	2.192		19:00 - 20:00	1.724	89	9	8	198	2.028	2.134	
Total 3 horas	5.064	393	6	20	1.377	6.860	7.279	0,91	Total 3 horas	5.256	306	31	21	943	6.557	6.915	0,95

Ponto 3 * Av. Ibirapuera, entre Av. Moema e Av. Chibará

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	499	169	1	1	34	704	875		17:00 - 18:00	662	115	1	3	57	838	957	
07:15 - 08:15	476	168	1	2	29	676	847		17:15 - 18:15	665	114	1	2	50	832	949	
07:30 - 08:30	450	164	0	2	28	644	810		17:30 - 18:30	690	102	1	2	52	847	952	
07:45 - 08:45	461	170	1	2	31	665	838		17:45 - 18:45	680	107	1	2	56	846	956	
08:00 - 09:00	452	172	1	1	34	660	834		18:00 - 19:00	700	105	1	3	51	860	969	0,94
08:15 - 09:15	498	153	1	1	38	691	846		18:15 - 19:15	698	100	1	4	52	855	960	
08:30 - 09:30	536	148	1	1	43	729	879		18:30 - 19:30	695	107	1	4	48	855	967	
08:45 - 09:45	549	135	0	2	42	728	865		18:45 - 19:45	675	102	2	4	42	825	933	
09:00 - 10:00	589	118	0	4	45	756	878	0,93	19:00 - 20:00	639	96	1	3	36	775	875	
Total 3 horas	1.540	459	2	6	113	2.120	2.587	0,98	Total 3 horas	2.001	316	3	9	144	2.473	2.801	0,97

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013**Contagem Volumétrica Classificada****Rota 21G - Av. Ver. José Diniz, Av. Ibirapuera****Sentido: Centro - Bairro**

Data: 03/12/2013 a 06/12/2013

Ponto 1 Av. Ver. José Diniz, entre R. João Paes e R. Cap. Felisbino de Moraes

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.060	115	6	9	236	2.426	2.556		17:00 - 18:00	1.483	111	5	9	374	1.982	2.107	
07:15 - 08:15	2.088	107	6	8	270	2.479	2.600	0,87	17:15 - 18:15	1.418	122	7	8	395	1.950	2.087	
07:30 - 08:30	2.074	103	3	8	258	2.446	2.560		17:30 - 18:30	1.451	113	6	7	402	1.979	2.105	
07:45 - 08:45	1.990	103	3	8	245	2.349	2.463		17:45 - 18:45	1.578	118	6	7	460	2.169	2.300	
08:00 - 09:00	2.034	108	2	11	249	2.404	2.525		18:00 - 19:00	1.702	114	7	3	469	2.295	2.419	
08:15 - 09:15	1.980	120	0	11	242	2.353	2.484		18:15 - 19:15	1.776	114	5	6	446	2.347	2.472	
08:30 - 09:30	2.010	135	0	15	260	2.420	2.570		18:30 - 19:30	1.890	124	3	12	410	2.439	2.578	0,93
08:45 - 09:45	1.833	129	1	21	255	2.239	2.390		18:45 - 19:45	1.780	144	3	15	319	2.261	2.423	
09:00 - 10:00	1.711	130	1	21	259	2.122	2.274		19:00 - 20:00	1.745	149	3	16	265	2.178	2.346	
Total 3 horas	5.805	353	9	41	744	6.952	7.355	0,94	Total 3 horas	4.930	374	15	28	1.108	6.455	6.872	0,89

Ponto 2 Av. Ver. José Diniz, entre R. Pascal e R. Vieira de Moraes

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.092	106	9	11	267	2.485	2.611		17:00 - 18:00	1.977	119	3	12	599	2.710	2.844	
07:15 - 08:15	2.158	111	4	12	316	2.601	2.728		17:15 - 18:15	1.926	119	4	13	644	2.706	2.842	
07:30 - 08:30	2.100	116	2	9	336	2.563	2.690		17:30 - 18:30	1.900	136	3	15	719	2.773	2.927	
07:45 - 08:45	2.213	121	2	8	352	2.696	2.827	0,90	17:45 - 18:45	1.860	137	2	14	739	2.752	2.905	
08:00 - 09:00	2.100	120	2	8	341	2.571	2.701		18:00 - 19:00	1.946	158	2	12	738	2.856	3.028	0,90
08:15 - 09:15	2.055	120	2	9	331	2.517	2.648		18:15 - 19:15	1.927	165	2	11	670	2.775	2.953	
08:30 - 09:30	2.060	122	1	10	325	2.518	2.651		18:30 - 19:30	1.890	149	2	8	570	2.619	2.778	
08:45 - 09:45	1.903	125	2	12	317	2.359	2.498		18:45 - 19:45	1.909	148	2	6	475	2.540	2.696	
09:00 - 10:00	1.996	125	1	14	336	2.472	2.612		19:00 - 20:00	1.880	127	2	4	386	2.399	2.532	
Total 3 horas	6.188	351	12	33	944	7.528	7.924	0,93	Total 3 horas	5.803	404	7	28	1.723	7.965	8.404	0,93

Ponto 3 * Av. Ibirapuera, entre Av. Moema e Av. Chibarás

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.782	114	0	12	226	2.134	2.260		17:00 - 18:00	971	142	4	8	444	1.569	1.723	0,80
07:15 - 08:15	1.736	114	0	12	255	2.117	2.243		17:15 - 18:15	935	149	4	7	438	1.533	1.693	
07:30 - 08:30	1.714	115	0	13	288	2.130	2.258		17:30 - 18:30	847	153	4	5	456	1.465	1.627	
07:45 - 08:45	1.718	120	0	10	303	2.151	2.281		17:45 - 18:45	764	144	3	4	411	1.326	1.477	
08:00 - 09:00	1.713	124	0	11	312	2.160	2.295		18:00 - 19:00	831	150	2	3	403	1.389	1.544	
08:15 - 09:15	1.774	128	1	11	325	2.239	2.379	0,98	18:15 - 19:15	867	146	2	3	352	1.370	1.521	
08:30 - 09:30	1.738	125	1	11	318	2.193	2.330		18:30 - 19:30	925	141	4	4	285	1.359	1.508	
08:45 - 09:45	1.710	123	1	15	336	2.185	2.324		18:45 - 19:45	984	147	3	5	234	1.373	1.528	
09:00 - 10:00	1.707	125	1	14	348	2.195	2.335		19:00 - 20:00	1.050	131	3	4	197	1.385	1.523	
Total 3 horas	5.202	363	1	37	886	6.489	6.890	0,97	Total 3 horas	2.852	423	9	15	1.044	4.343	4.790	0,93

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Contagem Volumétrica Classificada

Rota 22G - Av. Brig. Faria Lima, Av. Brig. Luís Antônio

Sentido: Bairro - Centro

Data: 22/08/2013 a 27/08/2013

Ponto 1 Av. Brig. Faria Lima, entre R. D. Elisa P. de Barros e R. Campo Verde

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.926	172	1	11	193	2.303	2.487		17:00 - 18:00	1.884	161	0	5	323	2.373	2.539	0,90
07:15 - 08:15	1.989	166	1	10	205	2.371	2.548		17:15 - 18:15	1.766	155	0	7	301	2.229	2.391	
07:30 - 08:30	2.077	172	1	14	247	2.511	2.698		17:30 - 18:30	1.749	149	0	7	285	2.190	2.346	
07:45 - 08:45	2.107	152	0	14	275	2.548	2.714		17:45 - 18:45	1.746	157	0	8	246	2.157	2.322	
08:00 - 09:00	2.064	143	0	17	288	2.512	2.672		18:00 - 19:00	1.719	148	0	8	250	2.125	2.281	
08:15 - 09:15	2.225	159	0	15	326	2.725	2.899		18:15 - 19:15	1.728	151	0	5	225	2.109	2.265	
08:30 - 09:30	2.235	165	0	14	336	2.750	2.929	0,95	18:30 - 19:30	1.709	137	0	6	197	2.049	2.192	
08:45 - 09:45	2.201	173	1	15	346	2.736	2.925		18:45 - 19:45	1.638	137	0	4	171	1.950	2.091	
09:00 - 10:00	2.170	184	1	21	339	2.715	2.921		19:00 - 20:00	1.584	127	0	4	141	1.856	1.987	
Total 3 horas	6.160	499	2	49	820	7.530	8.080	0,92	Total 3 horas	5.187	436	0	17	714	6.354	6.807	0,89

Ponto 2 R. Tabapuã, entre R. Renato Paes de Barros e R. Bandeira Paulista

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	873	76	3	6	81	1.039	1.124		17:00 - 18:00	996	82	2	4	163	1.247	1.335	0,95
07:15 - 08:15	900	86	2	8	111	1.107	1.203		17:15 - 18:15	998	76	2	5	147	1.228	1.311	
07:30 - 08:30	873	75	1	8	113	1.070	1.154		17:30 - 18:30	992	72	2	5	139	1.210	1.289	
07:45 - 08:45	904	73	0	8	127	1.112	1.193		17:45 - 18:45	975	66	0	2	122	1.165	1.233	
08:00 - 09:00	914	64	0	7	137	1.122	1.193		18:00 - 19:00	990	57	0	2	107	1.156	1.215	
08:15 - 09:15	915	61	2	5	143	1.126	1.194		18:15 - 19:15	1.018	57	0	2	103	1.180	1.239	
08:30 - 09:30	825	65	2	8	151	1.051	1.126		18:30 - 19:30	985	51	0	2	86	1.124	1.177	
08:45 - 09:45	952	71	2	11	143	1.179	1.263		18:45 - 19:45	958	53	0	2	71	1.084	1.139	
09:00 - 10:00	996	82	2	15	151	1.246	1.345	0,77	19:00 - 20:00	941	65	0	1	64	1.071	1.137	
Total 3 horas	2.783	222	5	28	369	3.407	3.662	0,91	Total 3 horas	2.927	204	2	7	334	3.474	3.687	0,92

Ponto 3 * Av. Brig. Luís Antônio, entre Al. Santos e Al. Jaú

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	953	96	1	3	105	1.158	1.258		17:00 - 18:00	911	67	0	4	158	1.140	1.211	0,93
07:15 - 08:15	968	99	1	5	118	1.191	1.296		17:15 - 18:15	886	64	0	4	164	1.118	1.186	
07:30 - 08:30	986	94	1	5	116	1.202	1.302		17:30 - 18:30	817	56	1	3	161	1.038	1.098	
07:45 - 08:45	1.028	83	1	5	119	1.236	1.325	0,93	17:45 - 18:45	735	59	1	3	169	967	1.030	
08:00 - 09:00	981	82	1	6	140	1.210	1.299		18:00 - 19:00	689	59	1	2	168	919	981	
08:15 - 09:15	950	71	0	5	147	1.173	1.249		18:15 - 19:15	624	55	1	1	144	825	882	
08:30 - 09:30	946	73	0	5	163	1.187	1.265		18:30 - 19:30	609	63	0	1	145	818	882	
08:45 - 09:45	919	77	0	5	181	1.182	1.264		18:45 - 19:45	713	67	0	1	133	914	982	
09:00 - 10:00	941	76	0	5	183	1.205	1.286		19:00 - 20:00	782	66	0	2	111	961	1.029	
Total 3 horas	2.875	254	2	14	428	3.573	3.843	0,97	Total 3 horas	2.382	192	1	8	437	3.020	3.221	0,89

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	575	75	0	4	39	693	772		17:00 - 18:00	744	61	2	3	130	940	1.006	
07:15 - 08:15	612	89	2	2	54	759	852		17:15 - 18:15	730	56	2	3	122	913	974	
07:30 - 08:30	573	87	2	2	60	724	815		17:30 - 18:30	755	48	2	3	129	937	990	
07:45 - 08:45	553	97	3	2	64	719	821		17:45 - 18:45	745	52	1	3	144	945	1.001	
08:00 - 09:00	527	98	3	2	80	710	813		18:00 - 19:00	767	51	0	2	140	960	1.013	
08:15 - 09:15	539	86	1	2	79	707	796		18:15 - 19:15	776	52	0	2	144	974	1.028	0,92
08:30 - 09:30	554	78	1	3	87	723	805		18:30 - 19:30	780	51	1	1	129	962	1.015	
08:45 - 09:45	591	69	0	3	90	753	825		18:45 - 19:45	770	60	2	1	98	931	994	
09:00 - 10:00	633	67	0	1	86	787	855	0,89	19:00 - 20:00	719	58	2	1	85	865	926	
Total 3 horas	1.735	240	3	7	205	2.190	2.440	0,95	Total 3 horas	2.230	170	4	6	355	2.765	2.945	0,95

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013
Contagem Volumétrica Classificada



Rota 22G - Av. Brig. Faria Lima, Av. Brig. Luís Antônio

Sentido: Centro - Bairro

Data: 22/08/2013 a 27/08/2013

Ponto 1 Av. Brig. Faria Lima, entre R. D. Elisa P. de Barros e R. Campo Verde

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.000	190	2	7	118	1.317	1.516		17:00 - 18:00	1.398	170	1	6	302	1.877	2.054	
07:15 - 08:15	1.039	175	1	7	142	1.364	1.547		17:15 - 18:15	1.366	183	1	8	260	1.818	2.010	
07:30 - 08:30	1.184	173	1	5	155	1.518	1.697		17:30 - 18:30	1.320	183	0	11	239	1.753	1.947	
07:45 - 08:45	1.259	171	0	6	171	1.607	1.784		17:45 - 18:45	1.401	181	0	13	229	1.824	2.018	
08:00 - 09:00	1.272	177	0	3	166	1.618	1.798		18:00 - 19:00	1.527	165	0	14	219	1.925	2.104	0,88
08:15 - 09:15	1.328	165	0	4	184	1.681	1.850		18:15 - 19:15	1.545	149	0	11	199	1.904	2.064	
08:30 - 09:30	1.340	168	0	5	184	1.697	1.870		18:30 - 19:30	1.608	147	0	7	183	1.945	2.099	
08:45 - 09:45	1.368	169	0	4	187	1.728	1.901		18:45 - 19:45	1.496	153	0	6	155	1.810	1.969	
09:00 - 10:00	1.378	173	0	5	214	1.770	1.948	0,91	19:00 - 20:00	1.523	157	0	4	128	1.812	1.973	
Total 3 horas	3.650	540	2	15	498	4.705	5.262	0,90	Total 3 horas	4.448	492	1	24	649	5.614	6.131	0,97

Ponto 2 R. Joaquim Floriano, entre R. Renato Paes de Barros e R. Bandeira Paulista

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.220	105	3	4	112	1.444	1.556		17:00 - 18:00	1.296	92	0	6	197	1.591	1.689	
07:15 - 08:15	1.321	106	3	3	116	1.549	1.661		17:15 - 18:15	1.386	99	1	5	181	1.672	1.777	
07:30 - 08:30	1.312	95	1	6	132	1.546	1.648		17:30 - 18:30	1.444	89	1	3	178	1.715	1.808	0,96
07:45 - 08:45	1.514	88	0	8	145	1.755	1.851		17:45 - 18:45	1.434	88	1	2	171	1.696	1.787	
08:00 - 09:00	1.660	100	0	10	156	1.926	2.036	0,79	18:00 - 19:00	1.432	82	1	2	174	1.691	1.776	
08:15 - 09:15	1.640	99	0	11	171	1.921	2.031		18:15 - 19:15	1.351	79	1	3	166	1.600	1.683	
08:30 - 09:30	1.640	95	0	7	178	1.920	2.022		18:30 - 19:30	1.279	81	1	3	155	1.519	1.604	
08:45 - 09:45	1.533	98	0	5	185	1.821	1.924		18:45 - 19:45	1.325	90	2	2	120	1.539	1.633	
09:00 - 10:00	1.329	99	0	5	193	1.626	1.730		19:00 - 20:00	1.302	97	3	3	92	1.497	1.600	
Total 3 horas	4.209	304	3	19	461	4.996	5.322	0,87	Total 3 horas	4.030	271	4	11	463	4.779	5.065	0,93

Ponto 3 * Av. Brig. Luís Antônio, entre Al. Santos e Al. Jaú

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	46	72	1	2	5	126	201		17:00 - 18:00	116	82	0	0	20	218	300	0,90
07:15 - 08:15	49	78	1	1	9	138	218		17:15 - 18:15	108	79	0	0	20	207	286	
07:30 - 08:30	48	76	1	1	12	138	216		17:30 - 18:30	113	74	0	0	18	205	279	
07:45 - 08:45	60	70	1	1	14	146	218		17:45 - 18:45	124	74	0	0	14	212	286	
08:00 - 09:00	64	69	0	1	15	149	219		18:00 - 19:00	126	64	1	0	9	200	265	
08:15 - 09:15	73	63	0	1	13	150	214		18:15 - 19:15	126	65	1	0	10	202	268	
08:30 - 09:30	75	67	0	1	12	155	223	0,93	18:30 - 19:30	123	66	1	0	9	199	266	
08:45 - 09:45	64	66	1	2	13	146	215		18:45 - 19:45	112	66	1	0	9	188	255	
09:00 - 10:00	62	67	1	2	11	143	213		19:00 - 20:00	96	66	0	0	11	173	239	
Total 3 horas	172	208	2	5	31	418	633	0,96	Total 3 horas	338	212	1	0	40	591	804	0,90

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	670	74	2	14	26	786	876		17:00 - 18:00	516	70	0	3	80	669	742	
07:15 - 08:15	621	70	2	12	33	738	822		17:15 - 18:15	520	62	0	3	78	663	728	
07:30 - 08:30	680	77	1	10	38	806	894		17:30 - 18:30	536	70	2	3	76	687	762	
07:45 - 08:45	689	79	0	7	40	815	901	0,83	17:45 - 18:45	580	58	3	3	83	727	791	0,93
08:00 - 09:00	665	72	0	3	43	783	858		18:00 - 19:00	559	55	4	2	85	705	766	
08:15 - 09:15	695	67	0	4	42	808	879		18:15 - 19:15	586	57	4	2	76	725	788	
08:30 - 09:30	672	63	1	5	65	806	875		18:30 - 19:30	582	52	2	1	70	707	762	
08:45 - 09:45	612	55	1	5	69	742	803		18:45 - 19:45	520	58	2	1	61	642	703	
09:00 - 10:00	577	58	1	5	65	706	770		19:00 - 20:00	471	58	1	4	52	586	649	
Total 3 horas	1.912	204	3	22	134	2.275	2.504	0,93	Total 3 horas	1.546	183	5	9	217	1.960	2.157	0,91

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Contagem Volumétrica Classificada

Rota 23G - R. Teodoro Sampaio, R. Cardeal Arcoverde

Sentido: Bairro - Centro

Data: 05/09/2013 a 11/09/2013

Ponto 1 R. Teodoro Sampaio, entre R. Fernão Dias e R. Cardeal Arcoverde

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.234	198	6	12	322	1.772	1.988		17:00 - 18:00	1.015	160	2	6	227	1.410	1.578	
07:15 - 08:15	1.345	199	3	8	365	1.920	2.130		17:15 - 18:15	1.015	172	2	5	215	1.409	1.588	
07:30 - 08:30	1.292	202	4	5	418	1.921	2.132		17:30 - 18:30	1.029	162	1	5	211	1.408	1.576	
07:45 - 08:45	1.323	207	3	4	408	1.945	2.159		17:45 - 18:45	1.062	151	1	2	220	1.436	1.590	0,92
08:00 - 09:00	1.372	185	3	8	393	1.961	2.157		18:00 - 19:00	1.067	140	0	1	207	1.415	1.556	
08:15 - 09:15	1.349	180	5	9	403	1.946	2.140		18:15 - 19:15	1.023	132	0	2	198	1.355	1.489	
08:30 - 09:30	1.406	178	2	9	394	1.989	2.178		18:30 - 19:30	1.046	133	0	3	169	1.351	1.487	
08:45 - 09:45	1.416	174	3	11	386	1.990	2.178		18:45 - 19:45	1.036	134	1	2	146	1.319	1.456	
09:00 - 10:00	1.432	180	3	7	375	1.997	2.187	0,98	19:00 - 20:00	1.025	138	1	2	128	1.294	1.435	
Total 3 horas	4.038	563	12	27	1.090	5.730	6.332	0,97	Total 3 horas	3.107	438	3	9	562	4.119	4.569	0,96

Ponto 2 * R. Teodoro Sampaio, entre R. Francisco Leitão e R. Cônego Eugênio Leite

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.136	132	6	6	152	1.432	1.576	0,87	17:00 - 18:00	1.118	127	11	5	126	1.387	1.530	
07:15 - 08:15	1.088	128	6	6	175	1.403	1.543		17:15 - 18:15	1.155	123	12	4	130	1.424	1.563	
07:30 - 08:30	1.074	130	3	7	189	1.403	1.543		17:30 - 18:30	1.205	118	13	5	126	1.467	1.603	
07:45 - 08:45	990	127	2	5	184	1.308	1.442		17:45 - 18:45	1.229	117	12	4	129	1.491	1.624	0,95
08:00 - 09:00	979	134	1	6	175	1.295	1.436		18:00 - 19:00	1.249	114	6	3	128	1.500	1.623	0,95
08:15 - 09:15	960	133	1	7	154	1.255	1.396		18:15 - 19:15	1.202	116	4	4	108	1.434	1.558	
08:30 - 09:30	976	129	1	6	147	1.259	1.395		18:30 - 19:30	1.155	119	4	6	95	1.379	1.508	
08:45 - 09:45	972	130	1	5	126	1.234	1.370		18:45 - 19:45	1.080	116	3	8	86	1.293	1.420	
09:00 - 10:00	985	141	1	5	118	1.250	1.397		19:00 - 20:00	1.044	117	4	7	75	1.247	1.375	
Total 3 horas	3.100	407	8	17	445	3.977	4.409	0,93	Total 3 horas	3.411	358	21	15	329	4.134	4.528	0,93

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.237	120	0	1	98	1.456	1.577		17:00 - 18:00	916	117	0	2	115	1.150	1.269	0,92
07:15 - 08:15	1.276	125	0	2	104	1.507	1.634	0,91	17:15 - 18:15	864	112	0	1	98	1.075	1.188	
07:30 - 08:30	1.257	116	0	2	120	1.495	1.613		17:30 - 18:30	864	108	0	2	94	1.068	1.178	
07:45 - 08:45	1.207	117	0	3	118	1.445	1.565		17:45 - 18:45	833	98	0	2	97	1.030	1.130	
08:00 - 09:00	1.164	114	0	3	94	1.375	1.492		18:00 - 19:00	811	99	0	2	90	1.002	1.103	
08:15 - 09:15	1.097	110	0	4	88	1.299	1.413		18:15 - 19:15	843	100	0	3	91	1.037	1.140	
08:30 - 09:30	1.091	113	1	6	84	1.295	1.415		18:30 - 19:30	842	110	0	2	92	1.046	1.158	
08:45 - 09:45	1.067	113	3	5	78	1.266	1.387		18:45 - 19:45	917	114	0	4	80	1.115	1.233	
09:00 - 10:00	1.067	114	3	5	83	1.272	1.394		19:00 - 20:00	919	106	0	4	79	1.108	1.218	
Total 3 horas	3.468	348	3	9	275	4.103	4.463	0,91	Total 3 horas	2.646	322	0	8	284	3.260	3.590	0,94

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013
Contagem Volumétrica Classificada



Rota 23G - R. Teodoro Sampaio, R. Cardeal Arcoverde

Sentido: Centro - Bairro

Data: 05/09/2013 a 11/09/2013

Ponto 1 R. Cardeal Arcoverde, entre R. Teodoro Sampaio e R. Vila Helena

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	398	125	4	3	48	578	710		17:00 - 18:00	317	118	3	4	117	559	684	
07:15 - 08:15	448	125	1	1	57	632	759		17:15 - 18:15	345	120	3	3	132	603	729	0,86
07:30 - 08:30	461	129	0	1	56	647	777	0,90	17:30 - 18:30	313	107	4	0	130	554	665	
07:45 - 08:45	462	115	2	2	58	639	758		17:45 - 18:45	331	92	3	0	132	558	653	
08:00 - 09:00	480	109	2	4	59	654	769		18:00 - 19:00	349	93	1	1	143	587	682	
08:15 - 09:15	454	122	2	5	62	645	774		18:15 - 19:15	326	88	1	1	127	543	633	
08:30 - 09:30	442	119	2	5	74	642	768		18:30 - 19:30	341	99	0	1	109	550	650	
08:45 - 09:45	403	124	0	7	87	621	752		18:45 - 19:45	303	99	0	2	94	498	599	
09:00 - 10:00	372	125	1	6	84	588	720		19:00 - 20:00	289	99	0	1	69	458	558	
Total 3 horas	1.250	359	7	13	191	1.820	2.199	0,94	Total 3 horas	955	310	4	6	329	1.604	1.924	0,88

Ponto 2 * R. Cardeal Arcoverde, entre R. Francisco Leitão e R. Cônego Eugênio Leite

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.897	129	56	10	148	2.240	2.435		17:00 - 18:00	1.842	120	10	8	244	2.224	2.362	
07:15 - 08:15	1.974	135	33	14	183	2.339	2.521		17:15 - 18:15	1.852	121	11	8	240	2.232	2.372	0,97
07:30 - 08:30	2.042	130	17	18	197	2.404	2.569		17:30 - 18:30	1.831	115	13	8	225	2.192	2.328	
07:45 - 08:45	2.064	133	11	21	208	2.437	2.602		17:45 - 18:45	1.796	106	13	6	217	2.138	2.263	
08:00 - 09:00	2.061	134	8	22	215	2.440	2.604		18:00 - 19:00	1.793	110	15	5	189	2.112	2.242	
08:15 - 09:15	2.105	137	6	20	219	2.487	2.650	0,98	18:15 - 19:15	1.723	111	12	5	171	2.022	2.150	
08:30 - 09:30	2.066	142	5	22	227	2.462	2.631		18:30 - 19:30	1.744	113	8	5	157	2.027	2.153	
08:45 - 09:45	1.980	145	4	19	218	2.366	2.534		18:45 - 19:45	1.692	113	6	7	140	1.958	2.084	
09:00 - 10:00	1.901	146	3	20	217	2.287	2.456		19:00 - 20:00	1.699	110	2	6	137	1.954	2.072	
Total 3 horas	5.859	409	67	52	580	6.967	7.495	0,94	Total 3 horas	5.334	340	27	19	570	6.290	6.676	0,94

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	738	106	13	5	35	897	1.021		17:00 - 18:00	1.230	105	4	1	104	1.444	1.554	
07:15 - 08:15	771	115	12	8	41	947	1.082		17:15 - 18:15	1.264	96	5	2	108	1.475	1.578	0,94
07:30 - 08:30	872	114	4	7	51	1.048	1.173		17:30 - 18:30	1.235	95	8	1	98	1.437	1.541	
07:45 - 08:45	842	124	3	9	62	1.040	1.176		17:45 - 18:45	1.262	91	8	1	93	1.455	1.555	
08:00 - 09:00	912	119	1	12	81	1.125	1.257	0,90	18:00 - 19:00	1.213	83	6	1	92	1.395	1.485	
08:15 - 09:15	916	118	0	11	75	1.120	1.249		18:15 - 19:15	1.169	84	6	2	80	1.341	1.433	
08:30 - 09:30	822	114	0	11	78	1.025	1.150		18:30 - 19:30	1.210	100	2	4	77	1.393	1.499	
08:45 - 09:45	849	103	0	9	76	1.037	1.149		18:45 - 19:45	1.071	87	1	4	62	1.225	1.317	
09:00 - 10:00	787	112	0	9	63	971	1.092		19:00 - 20:00	1.059	88	1	4	64	1.216	1.309	
Total 3 horas	2.437	337	14	26	179	2.993	3.370	0,89	Total 3 horas	3.502	276	11	6	260	4.055	4.348	0,92

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)



Rota 24G - Est. do M'Boi Mirim, Av. Guarapiranga

Sentido: Bairro - Centro

Data: 16/12/2013 a 17/12/2013

Ponto 1 Est. do M' Boi Mirim, entre R. Alfredo Cabral de Oliveira e R. Dr. Artur Moreira de Almeida

Pico Manhã									Pico Tarde								
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.040	188	4	10	870	2.112	2.314		17:00 - 18:00	911	132	0	22	245	1.310	1.464	
07:15 - 08:15	1.059	172	4	13	956	2.204	2.393	0,91	17:15 - 18:15	890	140	1	24	244	1.299	1.464	
07:30 - 08:30	1.082	177	3	15	921	2.198	2.393	0,91	17:30 - 18:30	886	137	3	27	224	1.277	1.444	
07:45 - 08:45	1.036	161	1	13	791	2.002	2.177		17:45 - 18:45	936	144	4	29	230	1.343	1.520	
08:00 - 09:00	1.103	194	1	16	731	2.045	2.256		18:00 - 19:00	933	143	6	29	232	1.343	1.521	
08:15 - 09:15	1.077	196	2	20	587	1.882	2.100		18:15 - 19:15	943	147	5	26	248	1.369	1.547	0,94
08:30 - 09:30	1.083	180	1	24	512	1.800	2.005		18:30 - 19:30	864	144	6	22	262	1.298	1.470	
08:45 - 09:45	1.104	172	2	26	490	1.794	1.994		18:45 - 19:45	838	137	7	19	262	1.263	1.426	
09:00 - 10:00	1.086	149	2	29	412	1.678	1.858		19:00 - 20:00	855	137	6	14	235	1.247	1.404	
Total 3 horas	3.229	531	7	55	2.013	5.835	6.428	0,90	Total 3 horas	2.699	412	12	65	712	3.900	4.389	0,95

Ponto 2 Est. do M' Boi Mirim, entre Av. Guarapiranga e R. Theodolino Pereira de Almeida

Pico Manhã									Pico Tarde								
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.371	216	0	3	980	2.570	2.789	0,94	17:00 - 18:00	820	158	4	31	249	1.262	1.455	
07:15 - 08:15	1.310	217	0	4	993	2.524	2.745		17:15 - 18:15	842	171	3	32	252	1.300	1.506	0,96
07:30 - 08:30	1.312	189	2	7	953	2.463	2.661		17:30 - 18:30	823	163	2	30	257	1.275	1.470	
07:45 - 08:45	1.337	200	2	7	800	2.346	2.555		17:45 - 18:45	847	154	3	26	265	1.295	1.478	
08:00 - 09:00	1.323	199	2	11	672	2.207	2.419		18:00 - 19:00	842	153	3	25	250	1.273	1.454	
08:15 - 09:15	1.157	178	2	13	584	1.934	2.127		18:15 - 19:15	813	137	3	20	242	1.215	1.375	
08:30 - 09:30	1.111	187	0	17	490	1.805	2.009		18:30 - 19:30	804	145	5	20	213	1.187	1.357	
08:45 - 09:45	1.139	160	0	27	455	1.781	1.968		18:45 - 19:45	798	144	6	22	187	1.157	1.329	
09:00 - 10:00	1.141	161	0	34	395	1.731	1.926		19:00 - 20:00	821	145	6	22	176	1.170	1.343	
Total 3 horas	3.835	576	2	48	2.047	6.508	7.134	0,85	Total 3 horas	2.483	456	13	78	675	3.705	4.252	0,94

Ponto 3 * Av. Guarapiranga, entre R. Ptolomeu e R. Benedito Pereira de Borba

Pico Manhã									Pico Tarde								
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.104	257	2	27	771	2.161	2.447	0,98	17:00 - 18:00	751	152	0	27	235	1.165	1.344	
07:15 - 08:15	1.039	237	2	30	781	2.089	2.358		17:15 - 18:15	798	170	1	28	254	1.251	1.450	
07:30 - 08:30	913	213	1	29	728	1.884	2.127		17:30 - 18:30	797	168	3	27	256	1.251	1.449	
07:45 - 08:45	827	202	1	31	621	1.682	1.916		17:45 - 18:45	800	171	4	27	254	1.256	1.458	0,92
08:00 - 09:00	758	165	1	26	525	1.475	1.667		18:00 - 19:00	813	169	5	25	244	1.256	1.455	
08:15 - 09:15	775	186	0	25	459	1.445	1.656		18:15 - 19:15	769	154	5	22	236	1.186	1.367	
08:30 - 09:30	887	192	1	27	421	1.528	1.748		18:30 - 19:30	779	161	4	21	212	1.177	1.363	
08:45 - 09:45	991	183	1	33	394	1.602	1.819		18:45 - 19:45	750	150	3	20	185	1.108	1.281	
09:00 - 10:00	1.129	178	1	41	361	1.710	1.930		19:00 - 20:00	745	150	3	17	172	1.087	1.257	
Total 3 horas	2.991	600	4	94	1.657	5.346	6.044	0,82	Total 3 horas	2.309	471	8	69	651	3.508	4.056	0,93

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013



Contagem Volumétrica Classificada

Rota 24G - Est. do M'Boi Mirim, Av. Guarapiranga

Sentido: Centro - Bairro

Data: 16/12/2013 a 17/12/2013

Ponto 1 Est. do M'Boi Mirim, entre R. Alfredo Cabral de Oliveira e R. Dr. Artur Moreira de Almeida

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	594	145	5	18	141	903	1.071		17:00 - 18:00	963	143	8	28	656	1.798	1.977	
07:15 - 08:15	608	149	0	22	134	913	1.084		17:15 - 18:15	1.067	137	4	26	735	1.969	2.136	
07:30 - 08:30	629	154	2	23	133	941	1.120		17:30 - 18:30	1.102	144	5	19	813	2.083	2.251	
07:45 - 08:45	662	160	9	24	124	979	1.172		17:45 - 18:45	1.143	145	2	14	858	2.162	2.323	
08:00 - 09:00	754	165	10	30	125	1.084	1.289		18:00 - 19:00	1.172	122	4	11	938	2.247	2.384	
08:15 - 09:15	770	169	13	31	124	1.107	1.320		18:15 - 19:15	1.166	129	10	11	962	2.278	2.428	0,94
08:30 - 09:30	782	162	11	35	121	1.111	1.319		18:30 - 19:30	1.150	119	12	11	902	2.194	2.336	
08:45 - 09:45	784	158	6	37	135	1.120	1.321	0,95	18:45 - 19:45	1.107	110	15	10	827	2.069	2.204	
09:00 - 10:00	745	155	5	31	136	1.072	1.263		19:00 - 20:00	1.105	136	16	5	701	1.963	2.120	
Total 3 horas	2.093	465	20	79	402	3.059	3.623	0,91	Total 3 horas	3.240	401	28	44	2.295	6.008	6.481	0,89

Ponto 2 Est. do M'Boi Mirim, entre Av. Guarapiranga e R. Theodolino Pereira de Almeida

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	562	163	3	19	122	869	1.054		17:00 - 18:00	956	170	2	13	627	1.768	1.953	
07:15 - 08:15	540	162	4	25	123	854	1.045		17:15 - 18:15	921	172	3	10	714	1.820	2.005	
07:30 - 08:30	596	169	2	21	129	917	1.109		17:30 - 18:30	855	173	3	11	743	1.785	1.972	
07:45 - 08:45	588	172	1	20	117	898	1.091		17:45 - 18:45	890	166	4	13	833	1.906	2.089	0,91
08:00 - 09:00	645	175	1	20	117	958	1.154		18:00 - 19:00	895	158	5	10	846	1.914	2.087	
08:15 - 09:15	668	170	0	19	121	978	1.167		18:15 - 19:15	912	140	7	13	829	1.901	2.061	
08:30 - 09:30	671	159	3	27	112	972	1.161		18:30 - 19:30	923	143	9	17	777	1.869	2.038	
08:45 - 09:45	721	156	3	43	106	1.029	1.231		18:45 - 19:45	922	147	11	16	661	1.757	1.931	
09:00 - 10:00	711	170	3	54	120	1.058	1.285	0,91	19:00 - 20:00	921	157	10	17	600	1.705	1.889	
Total 3 horas	1.918	508	7	93	359	2.885	3.493	0,91	Total 3 horas	2.772	485	17	40	2.073	5.387	5.929	0,95

Ponto 3 * Av. Guarapiranga, entre R. Ptolomeu e R. Benedito Pereira de Borba

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	764	193	5	45	186	1.193	1.436		17:00 - 18:00	1.461	169	6	34	738	2.408	2.617	
07:15 - 08:15	788	186	4	41	219	1.238	1.469		17:15 - 18:15	1.521	171	7	34	805	2.538	2.750	
07:30 - 08:30	839	178	7	52	185	1.261	1.498		17:30 - 18:30	1.476	159	7	30	849	2.521	2.717	
07:45 - 08:45	852	185	8	59	182	1.286	1.538		17:45 - 18:45	1.528	155	6	24	857	2.570	2.755	0,95
08:00 - 09:00	895	183	7	75	181	1.341	1.606		18:00 - 19:00	1.435	145	6	23	781	2.390	2.564	
08:15 - 09:15	946	190	8	87	159	1.390	1.675		18:15 - 19:15	1.427	159	8	19	708	2.321	2.507	
08:30 - 09:30	961	193	6	95	178	1.433	1.727		18:30 - 19:30	1.462	180	8	20	616	2.286	2.494	
08:45 - 09:45	1.014	196	6	106	191	1.513	1.821		18:45 - 19:45	1.349	181	8	19	532	2.089	2.297	
09:00 - 10:00	1.037	202	7	106	206	1.558	1.873	0,99	19:00 - 20:00	1.351	197	8	20	483	2.059	2.284	
Total 3 horas	2.696	578	19	226	573	4.092	4.915	0,88	Total 3 horas	4.247	511	20	77	2.002	6.857	7.465	0,90

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013

Contagem Volumétrica Classificada



Rota 25G - Av. Brig. Faria Lima, Av. Hélio Pellegrino

Sentido: Ibirapuera - Pinheiros

Data: 22/08/2013 a 09/09/2013

Ponto 1 * Av. Brig. Faria Lima, entre R. Dna. Elisa Pereira de Barros e R. Campo Verde

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	977	190	2	8	115	1.292	1.492		17:00 - 18:00	1.429	157	1	6	324	1.917	2.081	
07:15 - 08:15	1.043	181	1	8	142	1.375	1.565		17:15 - 18:15	1.431	164	1	7	289	1.892	2.064	
07:30 - 08:30	1.187	186	1	8	157	1.539	1.734		17:30 - 18:30	1.412	170	0	9	257	1.848	2.027	
07:45 - 08:45	1.297	183	0	7	180	1.667	1.857		17:45 - 18:45	1.445	161	0	10	251	1.867	2.038	
08:00 - 09:00	1.309	179	0	5	181	1.674	1.858		18:00 - 19:00	1.522	155	0	11	233	1.921	2.087	0,92
08:15 - 09:15	1.385	171	0	5	192	1.753	1.929		18:15 - 19:15	1.545	143	0	10	219	1.917	2.070	
08:30 - 09:30	1.421	166	0	5	207	1.799	1.970		18:30 - 19:30	1.572	141	0	6	205	1.924	2.071	
08:45 - 09:45	1.391	165	0	6	214	1.776	1.947		18:45 - 19:45	1.517	148	0	5	173	1.843	1.996	
09:00 - 10:00	1.415	173	0	5	244	1.837	2.015	0,93	19:00 - 20:00	1.522	158	0	4	150	1.834	1.996	
Total 3 horas	3.701	542	2	18	540	4.803	5.365	0,89	Total 3 horas	4.473	470	1	21	707	5.672	6.164	0,98

Ponto 2 Av. Brig. Faria Lima, entre R. Tabapuã e R. Aspásia

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.570	46	3	5	97	1.721	1.775		17:00 - 18:00	1.702	51	1	3	223	1.980	2.035	0,94
07:15 - 08:15	1.619	50	1	6	115	1.791	1.848		17:15 - 18:15	1.663	44	0	2	193	1.902	1.948	
07:30 - 08:30	1.662	46	1	4	147	1.860	1.911		17:30 - 18:30	1.716	52	0	2	186	1.956	2.010	
07:45 - 08:45	1.747	50	0	3	168	1.968	2.021		17:45 - 18:45	1.723	45	0	2	187	1.957	2.004	
08:00 - 09:00	1.714	46	0	4	190	1.954	2.004		18:00 - 19:00	1.654	41	0	3	159	1.857	1.901	
08:15 - 09:15	1.798	44	0	4	210	2.056	2.104		18:15 - 19:15	1.714	42	0	3	156	1.915	1.960	
08:30 - 09:30	1.804	51	0	6	202	2.063	2.120	0,97	18:30 - 19:30	1.673	36	0	2	152	1.863	1.901	
08:45 - 09:45	1.765	50	0	9	202	2.026	2.085		18:45 - 19:45	1.629	38	0	2	132	1.801	1.841	
09:00 - 10:00	1.772	53	0	9	215	2.049	2.111		19:00 - 20:00	1.637	42	0	1	121	1.801	1.844	
Total 3 horas	5.056	145	3	18	502	5.724	5.890	0,93	Total 3 horas	4.993	134	1	7	503	5.638	5.780	0,95

Ponto 3 Av. Brig. Faria Lima, entre Av. Pres. J. Kubischek e R. Min. Jesuino Cardoso

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.479	27	4	8	75	1.593	1.632		17:00 - 18:00	2.283	29	0	2	246	2.560	2.591	
07:15 - 08:15	1.641	29	4	8	93	1.775	1.816		17:15 - 18:15	2.367	38	0	1	237	2.643	2.682	
07:30 - 08:30	1.742	30	4	4	130	1.910	1.948		17:30 - 18:30	2.384	38	0	1	251	2.674	2.713	0,91
07:45 - 08:45	1.818	28	2	4	139	1.991	2.025		17:45 - 18:45	2.258	34	0	1	250	2.543	2.578	
08:00 - 09:00	1.979	26	1	4	155	2.165	2.196		18:00 - 19:00	2.194	29	0	2	239	2.464	2.495	
08:15 - 09:15	2.117	24	0	6	175	2.322	2.352		18:15 - 19:15	2.044	17	0	2	225	2.288	2.307	
08:30 - 09:30	2.120	22	0	8	171	2.321	2.351		18:30 - 19:30	1.975	18	0	2	192	2.187	2.207	
08:45 - 09:45	2.069	22	0	8	206	2.305	2.335		18:45 - 19:45	1.979	29	0	2	163	2.173	2.204	
09:00 - 10:00	2.094	24	0	9	237	2.364	2.397	0,86	19:00 - 20:00	1.982	37	0	2	151	2.172	2.211	
Total 3 horas	5.552	77	5	21	467	6.122	6.225	0,87	Total 3 horas	6.459	95	0	6	636	7.196	7.297	0,90

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.208	6	1	3	61	1.279	1.289		17:00 - 18:00	1.220	4	2	3	117	1.346	1.355	0,99
07:15 - 08:15	1.198	5	1	4	85	1.293	1.303		17:15 - 18:15	1.186	3	2	1	114	1.306	1.312	
07:30 - 08:30	1.189	6	1	4	84	1.284	1.295		17:30 - 18:30	1.160	3	2	1	116	1.282	1.288	
07:45 - 08:45	1.373	6	0	7	103	1.489	1.502		17:45 - 18:45	1.160	4	0	0	118	1.282	1.286	
08:00 - 09:00	1.476	7	0	5	112	1.600	1.612		18:00 - 19:00	1.125	4	0	0	109	1.238	1.242	
08:15 - 09:15	1.533	7	0	6	115	1.661	1.674		18:15 - 19:15	1.071	3	0	0	111	1.185	1.188	
08:30 - 09:30	1.593	8	0	10	123	1.734	1.752	0,83	18:30 - 19:30	1.058	4	0	0	108	1.170	1.174	
08:45 - 09:45	1.491	7	0	7	117	1.622	1.636		18:45 - 19:45	954	3	0	0	90	1.047	1.050	
09:00 - 10:00	1.579	4	0	10	111	1.704	1.718		19:00 - 20:00	926	3	0	0	75	1.004	1.007	
Total 3 horas	4.263	17	1	18	284	4.583	4.619	0,88	Total 3 horas	3.271	11	2	3	301	3.588	3.604	0,89

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013
Contagem Volumétrica Classificada



Rota 25G - Av. Brig. Faria Lima, Av. Hélio Pellegrino

Sentido: Pinheiros - Ibirapuera

Data: 22/08/2013 a 09/09/2013

Ponto 1 * Av. Brig. Faria Lima, entre R. Dna. Elisa Pereira de Barros e R. Campo Verde

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.958	170	2	12	195	2.337	2.521		17:00 - 18:00	1.863	167	0	6	334	2.370	2.543	0,93
07:15 - 08:15	2.060	162	2	14	221	2.459	2.637		17:15 - 18:15	1.805	157	0	8	312	2.282	2.447	
07:30 - 08:30	2.139	166	1	14	255	2.575	2.756		17:30 - 18:30	1.820	152	0	8	299	2.279	2.439	
07:45 - 08:45	2.228	159	1	13	290	2.691	2.864		17:45 - 18:45	1.809	141	0	8	283	2.241	2.390	
08:00 - 09:00	2.187	156	1	17	308	2.669	2.843		18:00 - 19:00	1.794	134	0	7	274	2.209	2.350	
08:15 - 09:15	2.201	160	1	16	320	2.698	2.875	0,94	18:15 - 19:15	1.807	142	1	4	252	2.206	2.353	
08:30 - 09:30	2.157	157	1	16	315	2.646	2.820		18:30 - 19:30	1.790	133	1	4	224	2.152	2.290	
08:45 - 09:45	2.063	163	0	16	323	2.565	2.744		18:45 - 19:45	1.740	140	1	3	179	2.063	2.207	
09:00 - 10:00	2.069	167	1	19	316	2.572	2.759		19:00 - 20:00	1.711	132	1	2	145	1.991	2.126	
Total 3 horas	6.214	493	4	48	819	7.578	8.123	0,94	Total 3 horas	5.368	433	1	15	753	6.570	7.019	0,92

Ponto 2 Av. Brig. Faria Lima, entre R. Tabapuã e R. Aspásia

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.712	115	2	6	153	1.988	2.111		17:00 - 18:00	2.124	118	2	7	301	2.552	2.679	0,94
07:15 - 08:15	1.861	110	3	7	174	2.155	2.275		17:15 - 18:15	2.040	109	2	6	281	2.438	2.555	
07:30 - 08:30	2.069	102	1	7	202	2.381	2.491		17:30 - 18:30	1.932	102	2	5	270	2.311	2.420	
07:45 - 08:45	2.280	104	1	9	220	2.614	2.728		17:45 - 18:45	1.892	101	1	2	246	2.242	2.346	
08:00 - 09:00	2.435	100	1	10	241	2.787	2.898		18:00 - 19:00	1.561	80	1	1	226	1.869	1.951	
08:15 - 09:15	2.537	104	2	9	254	2.906	3.021		18:15 - 19:15	1.335	86	2	0	196	1.619	1.707	
08:30 - 09:30	2.565	101	2	13	279	2.960	3.076		18:30 - 19:30	1.369	104	1	0	151	1.625	1.730	
08:45 - 09:45	2.509	122	2	14	302	2.949	3.087	0,98	18:45 - 19:45	1.308	103	1	0	134	1.546	1.650	
09:00 - 10:00	2.412	123	2	18	294	2.849	2.992		19:00 - 20:00	1.543	113	1	0	114	1.771	1.885	
Total 3 horas	6.559	338	5	34	688	7.624	8.001	0,86	Total 3 horas	5.228	311	4	8	641	6.192	6.515	0,81

Ponto 3 Av. Brig. Faria Lima, entre Av. Pres. J. Kubischek e R. Min. Jesuino Cardoso

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.972	45	3	9	204	2.233	2.290		17:00 - 18:00	2.766	42	4	5	308	3.125	3.176	0,93
07:15 - 08:15	2.371	45	1	9	247	2.673	2.728		17:15 - 18:15	2.766	46	4	3	301	3.120	3.173	
07:30 - 08:30	2.645	41	2	9	288	2.985	3.037		17:30 - 18:30	2.553	37	3	0	291	2.884	2.924	
07:45 - 08:45	2.799	42	2	15	329	3.187	3.246		17:45 - 18:45	2.336	28	4	0	267	2.635	2.667	
08:00 - 09:00	2.792	40	2	21	367	3.222	3.285	0,86	18:00 - 19:00	2.324	26	4	0	239	2.593	2.623	
08:15 - 09:15	2.427	38	1	19	382	2.867	2.925		18:15 - 19:15	2.346	29	3	1	206	2.585	2.618	
08:30 - 09:30	2.323	41	1	18	377	2.760	2.820		18:30 - 19:30	2.493	43	4	1	178	2.719	2.767	
08:45 - 09:45	2.040	48	1	16	368	2.473	2.538		18:45 - 19:45	2.785	50	4	2	164	3.005	3.061	
09:00 - 10:00	2.200	55	2	15	363	2.635	2.707		19:00 - 20:00	2.725	52	4	3	158	2.942	3.001	
Total 3 horas	6.964	140	7	45	934	8.090	8.282	0,84	Total 3 horas	7.815	120	12	8	705	8.660	8.800	0,92

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Pico Manhã									Pico Tarde								
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	915	7	1	4	68	995	1.007	0,92	17:00 - 18:00	1.112	6	0	3	125	1.246	1.255	
07:15 - 08:15	880	8	1	4	78	971	984		17:15 - 18:15	1.112	6	0	1	122	1.241	1.248	
07:30 - 08:30	844	7	1	4	91	947	959		17:30 - 18:30	1.134	6	2	2	99	1.243	1.253	
07:45 - 08:45	794	8	1	7	95	905	921		17:45 - 18:45	1.176	4	2	2	120	1.304	1.312	
08:00 - 09:00	781	6	0	8	105	900	914		18:00 - 19:00	1.223	4	2	3	113	1.345	1.354	
08:15 - 09:15	762	5	0	8	114	889	902		18:15 - 19:15	1.291	4	2	3	120	1.420	1.429	
08:30 - 09:30	792	6	0	11	110	919	936		18:30 - 19:30	1.299	4	0	2	122	1.427	1.433	0,90
08:45 - 09:45	824	6	0	11	114	955	972		18:45 - 19:45	1.273	6	0	2	102	1.383	1.391	
09:00 - 10:00	860	7	0	14	103	984	1.005		19:00 - 20:00	1.304	6	0	1	101	1.412	1.419	
Total 3 horas	2.556	20	1	26	276	2.879	2.926	0,97	Total 3 horas	3.639	16	2	7	339	4.003	4.028	0,94

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013
Contagem Volumétrica Classificada



Rota 26G - Av. Gastão Vidigal, Av. Prof. Fonseca Rodrigues, Av. Pedroso de Moraes

Sentido: Bairro - Centro

Data: 07/11/2013 a 27/11/2013

Ponto 1 Av. Dr. Gastão Vidigal, entre R. Aroaba e R. Heliópolis

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.047	38	17	44	142	1.288	1.387		17:00 - 18:00	1.731	47	23	105	245	2.151	2.326	0,94
07:15 - 08:15	1.089	36	14	46	157	1.342	1.438		17:15 - 18:15	1.703	41	17	107	219	2.087	2.252	
07:30 - 08:30	1.142	40	14	50	155	1.401	1.505		17:30 - 18:30	1.647	39	13	97	232	2.028	2.177	
07:45 - 08:45	1.205	36	10	56	155	1.462	1.564		17:45 - 18:45	1.549	33	13	96	210	1.901	2.043	
08:00 - 09:00	1.173	41	5	52	137	1.408	1.506		18:00 - 19:00	1.431	32	14	87	204	1.768	1.901	
08:15 - 09:15	1.177	39	4	60	133	1.413	1.516		18:15 - 19:15	1.308	34	14	87	181	1.624	1.759	
08:30 - 09:30	1.154	37	4	67	135	1.397	1.505		18:30 - 19:30	1.204	30	14	82	137	1.467	1.593	
08:45 - 09:45	1.176	38	4	79	151	1.448	1.569		18:45 - 19:45	1.142	35	13	84	116	1.390	1.522	
09:00 - 10:00	1.210	33	5	91	155	1.494	1.623	0,91	19:00 - 20:00	1.119	36	10	88	97	1.350	1.484	
Total 3 horas	3.430	112	27	187	434	4.190	4.516	0,93	Total 3 horas	4.281	115	47	280	546	5.269	5.711	0,82

Ponto 2 R. Prof. Fonseca Rodrigues, entre Av. Pe. Pereira de Andrade e R. Benneti

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.967	44	13	27	128	3.179	3.263		17:00 - 18:00	1.764	39	15	10	128	1.956	2.020	
07:15 - 08:15	3.027	37	10	25	141	3.240	3.312		17:15 - 18:15	1.771	31	14	13	123	1.952	2.010	
07:30 - 08:30	3.215	40	10	20	147	3.432	3.502	0,89	17:30 - 18:30	1.784	36	11	13	117	1.961	2.021	0,94
07:45 - 08:45	3.100	43	8	25	154	3.330	3.406		17:45 - 18:45	1.765	33	11	10	124	1.943	1.997	
08:00 - 09:00	3.066	46	7	27	156	3.302	3.382		18:00 - 19:00	1.740	30	12	12	114	1.908	1.962	
08:15 - 09:15	3.090	48	6	31	161	3.336	3.421		18:15 - 19:15	1.639	32	11	13	109	1.804	1.860	
08:30 - 09:30	2.918	48	3	34	163	3.166	3.251		18:30 - 19:30	1.531	29	9	11	92	1.672	1.721	
08:45 - 09:45	2.932	42	2	33	150	3.159	3.236		18:45 - 19:45	1.415	32	10	14	78	1.549	1.605	
09:00 - 10:00	2.763	38	1	31	150	2.983	3.053		19:00 - 20:00	1.332	35	10	12	68	1.457	1.514	
Total 3 horas	8.796	128	21	85	434	9.464	9.698	0,92	Total 3 horas	4.836	104	37	34	310	5.321	5.496	0,91

Ponto 3 Av. Pedroso de Moraes, entre Pça. Pan-americana e R. Banibás

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.814	63	6	21	123	2.027	2.117		17:00 - 18:00	1.505	62	6	7	140	1.720	1.795	0,90
07:15 - 08:15	1.868	62	4	18	124	2.076	2.160		17:15 - 18:15	1.448	57	4	10	119	1.638	1.709	
07:30 - 08:30	1.871	64	5	20	138	2.098	2.187		17:30 - 18:30	1.413	57	6	9	117	1.602	1.674	
07:45 - 08:45	1.889	67	3	21	132	2.112	2.203	0,97	17:45 - 18:45	1.531	51	4	9	111	1.706	1.770	
08:00 - 09:00	1.841	69	1	24	131	2.066	2.160		18:00 - 19:00	1.479	49	4	8	100	1.640	1.701	
08:15 - 09:15	1.779	82	1	24	147	2.033	2.140		18:15 - 19:15	1.512	48	3	5	101	1.669	1.725	
08:30 - 09:30	1.777	82	1	19	153	2.032	2.134		18:30 - 19:30	1.551	55	2	8	96	1.712	1.777	
08:45 - 09:45	1.733	73	2	28	157	1.993	2.096		18:45 - 19:45	1.457	58	2	11	93	1.621	1.692	
09:00 - 10:00	1.646	76	2	26	162	1.912	2.016		19:00 - 20:00	1.432	53	1	12	75	1.573	1.639	
Total 3 horas	5.301	208	9	71	416	6.005	6.293	0,95	Total 3 horas	4.416	164	11	27	315	4.933	5.135	0,95

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	3.380	201	13	27	219	3.840	4.081		17:00 - 18:00	2.324	157	27	13	247	2.768	2.965	0,99
07:15 - 08:15	3.411	202	7	27	245	3.892	4.128		17:15 - 18:15	2.289	154	35	13	234	2.725	2.927	
07:30 - 08:30	3.240	196	4	29	264	3.733	3.962		17:30 - 18:30	2.259	148	41	13	212	2.673	2.875	
07:45 - 08:45	3.377	199	5	30	288	3.899	4.133		17:45 - 18:45	2.234	152	36	15	205	2.642	2.845	
08:00 - 09:00	3.390	202	5	28	270	3.895	4.130		18:00 - 19:00	2.234	136	28	13	191	2.602	2.779	
08:15 - 09:15	3.372	204	4	27	279	3.886	4.121		18:15 - 19:15	2.206	142	21	11	186	2.566	2.740	
08:30 - 09:30	3.521	214	4	24	298	4.061	4.303	0,95	18:30 - 19:30	2.166	140	17	13	177	2.513	2.683	
08:45 - 09:45	3.464	203	4	28	288	3.987	4.222		18:45 - 19:45	2.139	142	12	11	155	2.459	2.624	
09:00 - 10:00	3.365	204	3	31	302	3.905	4.143		19:00 - 20:00	2.155	154	8	13	142	2.472	2.647	
Total 3 horas	10.135	607	21	86	791	11.640	12.354	0,96	Total 3 horas	6.713	447	63	39	580	7.842	8.391	0,94

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013
Contagem Volumétrica Classificada



Rota 26G - Av. Gastão Vidigal, Av. Prof. Fonseca Rodrigues, Av. Pedroso de Morais

Sentido: Centro - Bairro

Data: 07/11/2013 a 27/11/2013

Ponto 1 Av. Dr. Gastão Vidigal, entre R. Aroaba e R. Heliópolis

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.143	37	31	84	127	2.422	2.574		17:00 - 18:00	1.379	35	10	46	171	1.641	1.732	0,90
07:15 - 08:15	2.206	37	35	90	145	2.513	2.675		17:15 - 18:15	1.312	29	10	49	185	1.585	1.673	
07:30 - 08:30	2.259	40	31	102	156	2.588	2.761	0,94	17:30 - 18:30	1.269	33	11	39	214	1.566	1.649	
07:45 - 08:45	2.218	40	19	119	158	2.554	2.732		17:45 - 18:45	1.297	32	10	38	215	1.592	1.672	
08:00 - 09:00	2.101	41	14	130	161	2.447	2.632		18:00 - 19:00	1.286	28	9	38	208	1.569	1.644	
08:15 - 09:15	2.066	42	10	127	159	2.404	2.583		18:15 - 19:15	1.230	34	6	22	180	1.472	1.534	
08:30 - 09:30	1.936	38	7	126	157	2.264	2.435		18:30 - 19:30	1.166	35	5	22	125	1.353	1.415	
08:45 - 09:45	1.884	38	7	126	184	2.239	2.410		18:45 - 19:45	1.094	33	3	21	100	1.251	1.308	
09:00 - 10:00	1.741	38	3	137	178	2.097	2.275		19:00 - 20:00	1.006	34	1	20	89	1.150	1.205	
Total 3 horas	5.985	116	48	351	466	6.966	7.481	0,90	Total 3 horas	3.671	97	20	104	468	4.360	4.581	0,88

Ponto 2 R. Prof. Fonseca Rodrigues, entre Av. Pe. Pereira de Andrade e R. Benneti

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	993	29	6	4	41	1.073	1.112		17:00 - 18:00	1.436	26	4	9	103	1.578	1.617	
07:15 - 08:15	991	33	2	7	55	1.088	1.130		17:15 - 18:15	1.468	24	7	12	105	1.616	1.659	
07:30 - 08:30	1.039	31	3	7	61	1.141	1.182		17:30 - 18:30	1.514	24	8	11	114	1.671	1.714	
07:45 - 08:45	1.044	24	2	9	71	1.150	1.185		17:45 - 18:45	1.565	25	5	10	100	1.705	1.745	0,97
08:00 - 09:00	1.049	19	4	9	71	1.152	1.184		18:00 - 19:00	1.551	27	5	11	103	1.697	1.740	
08:15 - 09:15	1.060	19	5	6	71	1.161	1.191	0,95	18:15 - 19:15	1.484	26	2	6	100	1.618	1.652	
08:30 - 09:30	999	23	4	5	73	1.104	1.136		18:30 - 19:30	1.447	27	2	9	80	1.565	1.603	
08:45 - 09:45	983	22	6	5	66	1.082	1.115		18:45 - 19:45	1.347	21	2	11	74	1.455	1.489	
09:00 - 10:00	984	27	4	6	62	1.083	1.120		19:00 - 20:00	1.333	24	1	11	62	1.431	1.467	
Total 3 horas	3.026	75	14	19	174	3.308	3.416	0,96	Total 3 horas	4.320	77	10	31	268	4.706	4.824	0,92

Ponto 3 Av. Pedroso de Morais, entre Pça. Pan-americana e R. Banibás

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	694	42	10	2	46	794	848		17:00 - 18:00	1.527	23	3	9	127	1.689	1.724	0,90
07:15 - 08:15	677	36	10	3	60	786	835		17:15 - 18:15	1.535	26	3	5	121	1.690	1.724	0,90
07:30 - 08:30	703	38	10	4	59	814	866		17:30 - 18:30	1.506	23	6	5	110	1.650	1.684	
07:45 - 08:45	671	34	8	8	52	773	823		17:45 - 18:45	1.502	23	6	3	114	1.648	1.680	
08:00 - 09:00	641	37	6	8	59	751	802		18:00 - 19:00	1.537	22	4	2	107	1.672	1.700	
08:15 - 09:15	683	39	3	8	66	799	849		18:15 - 19:15	1.532	17	5	3	113	1.670	1.695	
08:30 - 09:30	726	31	3	10	71	841	885		18:30 - 19:30	1.508	17	3	2	102	1.632	1.654	
08:45 - 09:45	778	37	1	8	84	908	954		18:45 - 19:45	1.491	19	4	3	90	1.607	1.633	
09:00 - 10:00	847	39	1	8	77	972	1.020	0,93	19:00 - 20:00	1.429	22	6	7	79	1.543	1.578	
Total 3 horas	2.182	118	17	18	182	2.517	2.670	0,87	Total 3 horas	4.493	67	13	18	313	4.904	5.002	0,97

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	928	38	46	4	47	1.063	1.151		17:00 - 18:00	2.010	30	6	12	140	2.198	2.246	
07:15 - 08:15	932	34	43	4	57	1.070	1.151		17:15 - 18:15	2.047	34	8	11	135	2.235	2.288	
07:30 - 08:30	1.014	32	39	5	60	1.150	1.226		17:30 - 18:30	2.094	36	9	10	147	2.296	2.351	
07:45 - 08:45	1.043	29	31	6	62	1.171	1.237		17:45 - 18:45	2.119	38	12	9	133	2.311	2.370	0,94
08:00 - 09:00	1.088	27	24	6	67	1.212	1.269		18:00 - 19:00	2.093	38	17	9	139	2.296	2.360	
08:15 - 09:15	1.138	33	18	8	76	1.273	1.332		18:15 - 19:15	2.042	36	19	7	130	2.234	2.296	
08:30 - 09:30	1.136	30	13	11	83	1.273	1.327		18:30 - 19:30	1.984	37	18	7	108	2.154	2.216	
08:45 - 09:45	1.114	37	11	12	99	1.273	1.333	0,95	18:45 - 19:45	1.917	31	14	11	92	2.065	2.121	
09:00 - 10:00	1.095	37	10	15	97	1.254	1.316		19:00 - 20:00	1.843	32	7	10	81	1.973	2.022	
Total 3 horas	3.111	102	80	25	211	3.529	3.736	0,93	Total 3 horas	5.946	100	30	31	360	6.467	6.628	0,93

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Rota 28G - Av. das Juntas Provisórias, Av. do Estado

Sentido: Bairro - Centro

Data: 21/05/2013 a 23/05/2013

Ponto 1 Av. Juntas das Provisórias, entre R. Lord Cockrane e R. Labatut

Pico Manhã											Pico Tarde										
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	3.943	0	21	51	27	3	788	4.833	4.935		17:00 - 18:00	2.700	0	31	44	16	15	679	3.485	3.591	
07:15 - 08:15	3.985	0	28	49	25	0	791	4.878	4.980	0,89	17:15 - 18:15	2.853	2	37	44	15	12	723	3.686	3.796	
07:30 - 08:30	3.743	0	28	43	24	4	770	4.612	4.711		17:30 - 18:30	2.834	2	47	43	13	7	706	3.652	3.764	
07:45 - 08:45	3.679	0	25	48	26	8	706	4.492	4.599		17:45 - 18:45	2.885	2	49	37	13	6	723	3.715	3.822	0,92
08:00 - 09:00	3.587	1	20	50	39	14	572	4.283	4.407		18:00 - 19:00	2.882	2	54	35	8	2	693	3.676	3.777	
08:15 - 09:15	3.529	1	14	74	82	36	516	4.252	4.459		18:15 - 19:15	2.728	0	46	34	9	4	599	3.420	3.513	
08:30 - 09:30	3.551	1	12	144	132	51	523	4.414	4.754		18:30 - 19:30	2.530	1	39	31	7	5	508	3.121	3.204	
08:45 - 09:45	3.366	1	13	175	159	76	495	4.285	4.709		18:45 - 19:45	2.469	1	30	41	11	5	416	2.973	3.061	
09:00 - 10:00	3.124	1	14	202	185	91	480	4.097	4.590		19:00 - 20:00	2.254	1	25	38	12	6	333	2.669	2.751	
Total 3 horas	10.654	2	55	303	251	108	1.840	13.213	13.932	0,93	Total 3 horas	7.836	3	110	117	36	23	1.705	9.830	10.119	0,88

Ponto 2 Av. do Estado, entre R. dos Patriotas e Av. Pres. Wilson

Pico Manhã											Pico Tarde										
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.760	7	12	13	9	1	1.181	3.983	4.025		17:00 - 18:00	1.595	9	12	36	15	6	348	2.021	2.099	0,91
07:15 - 08:15	2.741	7	9	21	9	1	1.231	4.019	4.066	0,98	17:15 - 18:15	1.598	9	10	37	12	4	327	1.997	2.069	
07:30 - 08:30	2.538	8	8	18	14	4	1.196	3.786	3.838		17:30 - 18:30	1.534	7	10	32	10	7	284	1.884	1.950	
07:45 - 08:45	2.539	10	10	22	15	5	1.145	3.746	3.808		17:45 - 18:45	1.440	7	9	25	10	5	267	1.763	1.819	
08:00 - 09:00	2.324	9	10	27	17	5	968	3.360	3.428		18:00 - 19:00	1.385	6	5	18	9	3	245	1.671	1.712	
08:15 - 09:15	2.313	8	10	52	48	10	895	3.336	3.464		18:15 - 19:15	1.332	7	5	18	7	3	204	1.576	1.616	
08:30 - 09:30	2.309	8	8	82	66	20	832	3.325	3.509		18:30 - 19:30	1.266	6	5	20	6	2	163	1.468	1.507	
08:45 - 09:45	2.125	4	8	98	97	24	715	3.071	3.302		18:45 - 19:45	1.293	6	5	24	5	2	128	1.463	1.505	
09:00 - 10:00	2.235	4	8	120	108	34	681	3.190	3.464		19:00 - 20:00	1.275	7	7	23	5	2	111	1.430	1.474	
Total 3 horas	7.319	20	30	160	134	40	2.830	10.533	10.917	0,89	Total 3 horas	4.255	22	24	77	29	11	704	5.122	5.285	0,84

Ponto 3 * Av. do Estado, entre R. Presidente Almeida Couto e R. Antônio Garcia

Pico Manhã											Pico Tarde										
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	3.077	6	31	18	8	1	1.201	4.342	4.406		17:00 - 18:00	2.270	9	27	45	16	10	582	2.959	3.066	0,95
07:15 - 08:15	3.020	7	27	23	11	0	1.318	4.406	4.474		17:15 - 18:15	2.259	9	34	37	11	6	550	2.906	3.003	
07:30 - 08:30	2.979	7	28	24	12	0	1.323	4.373	4.444		17:30 - 18:30	2.302	8	36	41	9	3	543	2.942	3.039	
07:45 - 08:45	3.054	7	22	27	12	2	1.269	4.393	4.463		17:45 - 18:45	2.314	8	36	38	11	4	506	2.917	3.014	
08:00 - 09:00	3.230	7	22	28	17	3	1.151	4.458	4.535		18:00 - 19:00	2.256	6	35	36	14	4	491	2.842	2.937	
08:15 - 09:15	3.325	7	17	40	31	9	1.054	4.483	4.587	0,94	18:15 - 19:15	2.236	6	35	34	13	3	463	2.790	2.881	
08:30 - 09:30	3.292	7	10	57	51	15	975	4.407	4.547		18:30 - 19:30	2.119	6	35	28	12	3	363	2.566	2.650	
08:45 - 09:45	3.115	9	11	72	70	23	889	4.189	4.374		18:45 - 19:45	2.050	7	37	31	9	3	307	2.444	2.531	
09:00 - 10:00	2.866	7	9	92	81	33	827	3.915	4.137		19:00 - 20:00	1.950	8	37	33	7	4	237	2.276	2.365	
Total 3 horas	9.173	20	62	138	106	37	3.179	12.715	13.078	0,95	Total 3 horas	6.476	23	99	114	37	18	1.310	8.077	8.368	0,91

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013



Contagem Volumétrica Classificada

Rota 28G - Av. das Juntas Provisórias, Av. do Estado

Sentido: Centro - Bairro

Data: 21/05/2013 a 23/05/2013

Ponto 1 Av. das Juntas Provisórias, entre R. Lord Cockrane e R. Labatut

Pico Manhã										Pico Tarde											
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.939	3	31	81	27	5	676	3.762	3.909		17:00 - 18:00	3.369	7	26	51	29	9	836	4.327	4.449	0,93
07:15 - 08:15	2.841	2	20	83	22	6	695	3.669	3.802		17:15 - 18:15	3.432	5	25	37	24	4	786	4.313	4.408	
07:30 - 08:30	2.701	3	23	86	21	8	704	3.546	3.687		17:30 - 18:30	3.365	5	21	30	17	4	801	4.243	4.320	
07:45 - 08:45	3.036	3	24	95	21	13	679	3.871	4.027		17:45 - 18:45	3.275	5	20	22	13	7	775	4.117	4.184	
08:00 - 09:00	2.975	6	19	110	25	14	602	3.751	3.925		18:00 - 19:00	3.287	4	22	25	10	9	712	4.069	4.139	
08:15 - 09:15	2.944	7	20	124	43	24	619	3.781	3.999		18:15 - 19:15	3.150	4	22	25	11	8	616	3.836	3.906	
08:30 - 09:30	3.040	6	12	181	77	40	610	3.966	4.282	0,90	18:30 - 19:30	3.155	3	21	25	12	8	454	3.678	3.747	
08:45 - 09:45	2.541	8	9	213	118	62	575	3.526	3.936		18:45 - 19:45	3.045	3	25	24	12	6	364	3.479	3.549	
09:00 - 10:00	2.227	6	9	231	153	87	562	3.275	3.761		19:00 - 20:00	2.877	5	23	25	8	3	296	3.237	3.301	
Total 3 horas	8.141	15	59	422	205	106	1.840	10.788	11.595	0,90	Total 3 horas	9.533	16	71	101	47	21	1.844	11.633	11.889	0,89

Ponto 2 Av. do Estado, entre R. dos Patriotas e Av. Pres. Wilson

Pico Manhã										Pico Tarde											
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.040	7	13	52	18	10	257	1.397	1.497		17:00 - 18:00	1.783	5	11	21	17	7	856	2.700	2.761	
07:15 - 08:15	1.103	8	12	41	17	7	267	1.455	1.540		17:15 - 18:15	1.843	7	11	18	9	4	883	2.775	2.824	0,95
07:30 - 08:30	1.122	9	10	38	16	5	269	1.469	1.547		17:30 - 18:30	1.767	7	12	16	7	0	858	2.667	2.709	
07:45 - 08:45	1.138	10	9	38	15	5	277	1.492	1.569		17:45 - 18:45	1.814	7	10	17	7	1	857	2.713	2.755	
08:00 - 09:00	1.249	13	10	43	12	4	282	1.613	1.695		18:00 - 19:00	1.750	10	14	16	5	1	775	2.571	2.617	
08:15 - 09:15	1.351	13	11	45	14	4	291	1.729	1.816		18:15 - 19:15	1.739	7	18	13	5	1	683	2.466	2.510	
08:30 - 09:30	1.466	14	13	55	24	7	304	1.883	1.996		18:30 - 19:30	1.721	7	17	15	4	4	606	2.374	2.421	
08:45 - 09:45	1.452	14	10	77	42	13	308	1.916	2.072		18:45 - 19:45	1.759	6	22	12	3	3	501	2.306	2.352	
09:00 - 10:00	1.388	11	9	90	59	19	344	1.920	2.108	0,94	19:00 - 20:00	1.726	4	19	18	4	3	435	2.209	2.257	
Total 3 horas	3.677	31	32	185	89	33	883	4.930	5.300	0,84	Total 3 horas	5.259	19	44	55	26	11	2.066	7.480	7.635	0,90

Ponto 3 * Av. do Estado, entre R. Presidente Almeida Couto e R. Antônio Garcia

Pico Manhã										Pico Tarde											
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.421	10	40	33	12	5	290	1.811	1.911		17:00 - 18:00	3.051	7	23	39	16	8	889	4.033	4.126	
07:15 - 08:15	1.592	11	25	30	11	5	283	1.957	2.039		17:15 - 18:15	3.059	9	32	29	9	3	950	4.091	4.173	
07:30 - 08:30	1.608	12	20	33	9	7	299	1.988	2.069		17:30 - 18:30	3.150	8	30	28	7	2	964	4.189	4.264	0,97
07:45 - 08:45	1.684	13	15	37	7	5	296	2.057	2.134		17:45 - 18:45	3.088	8	31	27	7	3	1.023	4.187	4.263	
08:00 - 09:00	1.684	16	16	48	10	5	294	2.073	2.168	0,81	18:00 - 19:00	3.028	9	30	20	7	4	1.040	4.138	4.208	
08:15 - 09:15	1.447	14	14	48	12	4	298	1.837	1.929		18:15 - 19:15	3.068	7	31	21	6	3	954	4.090	4.158	
08:30 - 09:30	1.436	13	13	51	22	6	294	1.835	1.940		18:30 - 19:30	3.081	6	31	22	6	4	849	3.999	4.068	
08:45 - 09:45	1.391	11	11	61	36	14	310	1.834	1.967		18:45 - 19:45	3.096	7	35	22	7	2	666	3.835	3.908	
09:00 - 10:00	1.391	8	8	64	53	25	310	1.859	2.017		19:00 - 20:00	3.132	6	35	30	10	1	524	3.738	3.820	
Total 3 horas	4.496	34	64	145	75	35	894	5.743	6.096	0,94	Total 3 horas	9.211	22	88	89	33	13	2.453	11.909	12.154	0,95

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013
Contagem Volumétrica Classificada



Rota 31G - R. Henrique Schaumann, Av. Brasil, Av. Pedro Álvares Cabral

Sentido: Ibirapuera - Pinheiros

Data: 27/11/2013 a 04/12/2013

Ponto 1 R. Henrique Schaumann, entre R. Teodoro Sampaio e R. Artur de Azevedo

Pico Manhã							Pico Tarde										
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.237	7	2	5	197	1.448	1.462		17:00 - 18:00	1.625	7	7	8	301	1.948	1.970	
07:15 - 08:15	1.218	7	0	5	209	1.439	1.451		17:15 - 18:15	1.647	6	7	6	302	1.968	1.987	
07:30 - 08:30	1.175	7	0	5	251	1.438	1.450		17:30 - 18:30	1.702	4	6	9	312	2.033	2.052	0,94
07:45 - 08:45	1.222	8	1	2	257	1.490	1.501		17:45 - 18:45	1.700	3	4	7	307	2.021	2.035	
08:00 - 09:00	1.200	8	1	4	243	1.456	1.469		18:00 - 19:00	1.685	2	4	7	317	2.015	2.028	
08:15 - 09:15	1.174	8	1	4	259	1.446	1.459		18:15 - 19:15	1.591	2	4	10	304	1.911	1.927	
08:30 - 09:30	1.254	7	1	8	247	1.517	1.533		18:30 - 19:30	1.547	2	3	7	257	1.816	1.828	
08:45 - 09:45	1.222	6	0	10	252	1.490	1.506		18:45 - 19:45	1.618	2	3	7	237	1.867	1.879	
09:00 - 10:00	1.317	6	0	9	254	1.586	1.601	0,90	19:00 - 20:00	1.667	8	2	7	180	1.864	1.881	
Total 3 horas	3.754	21	3	18	694	4.490	4.532	0,94	Total 3 horas	4.977	17	13	22	798	5.827	5.879	0,96

Ponto 2 * Av. Brasil, entre R. Colômbia e R. Panamá

Pico Manhã							Pico Tarde										
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.385	10	4	6	110	1.515	1.535		17:00 - 18:00	1.677	5	3	12	248	1.945	1.965	
07:15 - 08:15	1.363	9	2	6	134	1.514	1.531		17:15 - 18:15	1.702	5	3	10	244	1.964	1.982	0,92
07:30 - 08:30	1.369	9	2	6	159	1.545	1.562		17:30 - 18:30	1.625	5	3	7	256	1.896	1.911	
07:45 - 08:45	1.423	9	1	7	176	1.616	1.633		17:45 - 18:45	1.613	5	3	6	253	1.880	1.894	
08:00 - 09:00	1.389	7	1	8	178	1.583	1.599		18:00 - 19:00	1.526	6	2	7	224	1.765	1.780	
08:15 - 09:15	1.479	8	1	8	190	1.686	1.703		18:15 - 19:15	1.449	5	1	7	204	1.666	1.679	
08:30 - 09:30	1.490	7	3	8	202	1.710	1.728		18:30 - 19:30	1.410	5	1	7	162	1.585	1.598	
08:45 - 09:45	1.536	6	4	10	218	1.774	1.794		18:45 - 19:45	1.412	5	2	7	145	1.571	1.585	
09:00 - 10:00	1.577	7	5	9	215	1.813	1.834	0,91	19:00 - 20:00	1.487	6	2	6	135	1.636	1.650	
Total 3 horas	4.351	24	10	23	503	4.911	4.968	0,90	Total 3 horas	4.690	17	7	25	607	5.346	5.395	0,91

Ponto 3 Av. Pedro Álvares Cabral, entre Pça. Gal. Estilac Leal e R. Abílio Soares

Pico Manhã							Pico Tarde										
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.931	66	5	19	301	3.322	3.412		17:00 - 18:00	2.728	47	11	12	300	3.098	3.168	0,95
07:15 - 08:15	2.978	63	4	23	367	3.435	3.525		17:15 - 18:15	2.593	47	6	10	312	2.968	3.031	
07:30 - 08:30	2.974	63	3	20	397	3.457	3.543		17:30 - 18:30	2.588	42	5	10	318	2.963	3.020	
07:45 - 08:45	3.010	56	1	17	444	3.528	3.602		17:45 - 18:45	2.509	37	5	9	310	2.870	2.921	
08:00 - 09:00	3.011	54	1	18	457	3.541	3.614		18:00 - 19:00	2.302	37	3	7	292	2.641	2.688	
08:15 - 09:15	3.005	50	1	13	461	3.530	3.594		18:15 - 19:15	2.253	33	4	10	260	2.560	2.607	
08:30 - 09:30	3.000	52	4	15	473	3.544	3.615	0,98	18:30 - 19:30	2.142	34	4	8	213	2.401	2.447	
08:45 - 09:45	2.940	53	6	17	469	3.485	3.561		18:45 - 19:45	1.995	36	3	9	201	2.244	2.292	
09:00 - 10:00	2.839	54	6	15	437	3.351	3.426		19:00 - 20:00	1.995	30	5	8	162	2.200	2.243	
Total 3 horas	8.781	174	12	52	1.195	10.214	10.452	0,96	Total 3 horas	7.025	114	19	27	754	7.939	8.099	0,85

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013
Contagem Volumétrica Classificada



Rota 31G - R. Henrique Schaumann, Av. Brasil, Av. Pedro Álvares Cabral

Sentido: Pinheiros - Ibirapuera

Data: 27/11/2013 a 04/12/2013

Ponto 1 R. Henrique Schaumann, entre R. Teodoro Sampaio e R. Artur de Azevedo

Pico Manhã							Pico Tarde										
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.260	11	6	7	247	2.531	2.555		17:00 - 18:00	1.630	10	5	11	301	1.957	1.983	0,80
07:15 - 08:15	2.280	10	3	7	276	2.576	2.596		17:15 - 18:15	1.510	10	6	10	283	1.819	1.845	
07:30 - 08:30	2.287	9	2	9	302	2.609	2.629		17:30 - 18:30	1.531	10	5	7	309	1.862	1.884	
07:45 - 08:45	2.294	10	2	14	326	2.646	2.672		17:45 - 18:45	1.629	8	5	4	316	1.962	1.979	
08:00 - 09:00	2.353	9	1	12	334	2.709	2.731		18:00 - 19:00	1.593	7	3	0	289	1.892	1.902	
08:15 - 09:15	2.401	8	1	15	338	2.763	2.787	0,98	18:15 - 19:15	1.483	7	2	2	271	1.765	1.776	
08:30 - 09:30	2.304	8	0	18	323	2.653	2.679		18:30 - 19:30	1.413	7	2	3	213	1.638	1.650	
08:45 - 09:45	2.235	5	2	19	296	2.557	2.583		18:45 - 19:45	1.281	7	2	5	171	1.466	1.480	
09:00 - 10:00	2.125	5	2	31	299	2.462	2.500		19:00 - 20:00	1.221	8	2	6	162	1.399	1.415	
Total 3 horas	6.738	25	9	50	880	7.702	7.786	0,93	Total 3 horas	4.444	25	10	17	752	5.248	5.300	0,89

Ponto 2 * Av. Brasil, entre R. Colômbia e R. Panamá

Pico Manhã							Pico Tarde										
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.837	9	3	11	187	2.047	2.070		17:00 - 18:00	1.345	9	4	6	242	1.606	1.625	
07:15 - 08:15	1.875	9	2	11	200	2.097	2.119		17:15 - 18:15	1.398	8	5	7	219	1.637	1.657	0,90
07:30 - 08:30	2.012	9	2	13	220	2.256	2.280		17:30 - 18:30	1.294	8	5	6	192	1.505	1.524	
07:45 - 08:45	2.087	10	3	12	227	2.339	2.364		17:45 - 18:45	1.224	7	2	5	180	1.418	1.432	
08:00 - 09:00	2.092	7	3	13	224	2.339	2.362		18:00 - 19:00	1.113	5	2	5	168	1.293	1.305	
08:15 - 09:15	2.115	7	3	18	233	2.376	2.404	0,96	18:15 - 19:15	989	5	2	5	149	1.150	1.162	
08:30 - 09:30	2.078	6	5	19	246	2.354	2.384		18:30 - 19:30	1.040	6	1	5	130	1.182	1.194	
08:45 - 09:45	2.038	5	3	18	237	2.301	2.327		18:45 - 19:45	1.078	6	4	6	107	1.201	1.217	
09:00 - 10:00	1.992	7	4	17	236	2.256	2.284		19:00 - 20:00	1.153	7	4	4	98	1.266	1.281	
Total 3 horas	5.921	23	10	41	647	6.642	6.716	0,93	Total 3 horas	3.611	21	10	15	508	4.165	4.211	0,85

Ponto 3 Av. Pedro Álvares Cabral, entre Pça. Gal. Estilac Leal e R. Abílio Soares

Pico Manhã							Pico Tarde										
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.081	42	6	17	189	2.335	2.400		17:00 - 18:00	2.665	41	10	10	443	3.169	3.230	0,93
07:15 - 08:15	2.131	41	5	11	193	2.381	2.438		17:15 - 18:15	2.530	36	6	8	395	2.975	3.025	
07:30 - 08:30	2.167	45	7	8	195	2.422	2.482		17:30 - 18:30	2.420	40	4	7	407	2.878	2.929	
07:45 - 08:45	2.129	42	10	9	204	2.394	2.455		17:45 - 18:45	2.392	37	3	4	401	2.837	2.881	
08:00 - 09:00	2.124	39	7	8	212	2.390	2.444		18:00 - 19:00	2.324	36	1	5	383	2.749	2.791	
08:15 - 09:15	2.119	38	7	12	229	2.405	2.462		18:15 - 19:15	2.404	38	4	2	391	2.839	2.883	
08:30 - 09:30	2.075	38	7	14	253	2.387	2.446		18:30 - 19:30	2.445	36	5	1	330	2.817	2.859	
08:45 - 09:45	2.130	40	5	18	262	2.455	2.518		18:45 - 19:45	2.474	38	6	2	287	2.807	2.853	
09:00 - 10:00	2.144	48	7	22	274	2.495	2.572	0,93	19:00 - 20:00	2.693	42	5	2	240	2.982	3.031	
Total 3 horas	6.349	129	20	47	675	7.220	7.416	0,96	Total 3 horas	7.682	119	16	17	1.066	8.900	9.052	0,93

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013



Contagem Volumétrica Classificada

Rota 32G - R. Vergueiro, Av. Liberdade

Sentido: Bairro - Centro

Data: 23/05/2013 a 06/06/2013

Ponto 1 * Av. Liberdade, entre R. Fagundes e R. Barão de Iguape

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	344	16	1	3	49	413	433		17:00 - 18:00	657	11	0	3	91	762	776	0,88
07:15 - 08:15	334	21	1	3	55	414	439		17:15 - 18:15	626	11	1	1	91	730	743	
07:30 - 08:30	329	20	1	3	66	419	443		17:30 - 18:30	641	11	1	2	107	762	776	
07:45 - 08:45	333	18	1	3	69	424	446		17:45 - 18:45	634	8	1	2	103	748	759	
08:00 - 09:00	353	18	1	3	69	444	466		18:00 - 19:00	637	9	2	2	103	753	766	
08:15 - 09:15	368	14	1	3	73	459	477		18:15 - 19:15	629	10	1	3	98	741	755	
08:30 - 09:30	385	13	2	3	71	474	492		18:30 - 19:30	624	11	2	3	82	722	738	
08:45 - 09:45	414	13	3	4	81	515	535		18:45 - 19:45	595	11	2	3	70	681	697	
09:00 - 10:00	423	13	2	5	82	525	545	0,91	19:00 - 20:00	544	13	1	4	63	625	643	
Total 3 horas	1.120	47	4	11	200	1.382	1.444	0,89	Total 3 horas	1.838	33	3	9	257	2.140	2.185	0,94

Ponto 2 R. Vergueiro, entre R. Prof. Antônio Prudente e Travessa Calado

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.190	8	0	4	140	1.342	1.354		17:00 - 18:00	1.166	7	2	1	178	1.354	1.364	
07:15 - 08:15	1.169	11	0	4	161	1.345	1.360	0,88	17:15 - 18:15	1.197	5	2	1	187	1.392	1.400	
07:30 - 08:30	1.071	10	0	2	161	1.244	1.256		17:30 - 18:30	1.224	6	1	1	206	1.438	1.446	
07:45 - 08:45	1.090	11	0	3	148	1.252	1.266		17:45 - 18:45	1.212	4	1	1	215	1.433	1.439	
08:00 - 09:00	1.049	9	0	4	127	1.189	1.202		18:00 - 19:00	1.204	4	1	2	231	1.442	1.449	0,92
08:15 - 09:15	1.030	7	0	3	123	1.163	1.173		18:15 - 19:15	1.196	5	1	2	228	1.432	1.440	
08:30 - 09:30	1.038	8	0	4	118	1.168	1.180		18:30 - 19:30	1.199	5	2	5	213	1.424	1.436	
08:45 - 09:45	1.050	7	1	3	122	1.183	1.194		18:45 - 19:45	1.164	5	3	5	203	1.380	1.393	
09:00 - 10:00	1.055	8	1	6	133	1.203	1.218		19:00 - 20:00	1.161	6	3	5	163	1.338	1.352	
Total 3 horas	3.294	25	1	14	400	3.734	3.774	0,93	Total 3 horas	3.531	17	6	8	572	4.134	4.165	0,96

Ponto 3 R. Vergueiro, entre R. Correia Dias e R. Dr. Eduardo Amaro

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.390	18	6	6	181	1.601	1.631		17:00 - 18:00	1.550	12	3	3	207	1.775	1.793	
07:15 - 08:15	1.369	21	7	5	202	1.604	1.637		17:15 - 18:15	1.548	8	4	3	200	1.763	1.778	
07:30 - 08:30	1.363	19	6	6	219	1.613	1.644		17:30 - 18:30	1.627	9	4	2	225	1.867	1.882	
07:45 - 08:45	1.405	16	5	6	241	1.673	1.700		17:45 - 18:45	1.584	9	3	4	236	1.836	1.852	
08:00 - 09:00	1.451	15	4	9	224	1.703	1.731		18:00 - 19:00	1.591	10	5	5	243	1.854	1.874	
08:15 - 09:15	1.483	11	3	9	235	1.741	1.764		18:15 - 19:15	1.542	10	4	5	256	1.817	1.836	
08:30 - 09:30	1.502	12	8	8	236	1.766	1.794	0,97	18:30 - 19:30	1.579	14	5	5	257	1.860	1.884	0,84
08:45 - 09:45	1.476	13	7	8	230	1.734	1.762		18:45 - 19:45	1.552	12	5	5	229	1.803	1.825	
09:00 - 10:00	1.413	15	6	6	245	1.685	1.712		19:00 - 20:00	1.609	11	4	3	191	1.818	1.836	
Total 3 horas	4.254	48	16	21	650	4.989	5.074	0,94	Total 3 horas	4.750	33	12	11	641	5.447	5.503	0,97

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013



Contagem Volumétrica Classificada

Rota 32G - R. Vergueiro, Av. Liberdade

Sentido: Centro - Bairro

Data: 23/05/2013 a 06/06/2013

Ponto 1 * Av. Liberdade, entre R. Fagundes e R. Barão de Iguaçu

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.818	13	0	16	118	1.965	1.994		17:00 - 18:00	1.540	12	1	6	200	1.759	1.778	
07:15 - 08:15	1.814	16	0	19	138	1.987	2.022		17:15 - 18:15	1.530	13	1	6	202	1.752	1.772	
07:30 - 08:30	1.838	17	1	19	151	2.026	2.063		17:30 - 18:30	1.537	13	3	4	208	1.765	1.785	0,95
07:45 - 08:45	1.828	19	2	18	161	2.028	2.067	0,97	17:45 - 18:45	1.514	14	4	3	214	1.749	1.770	
08:00 - 09:00	1.807	20	3	16	157	2.003	2.042		18:00 - 19:00	1.487	12	4	3	212	1.718	1.737	
08:15 - 09:15	1.801	17	3	15	147	1.983	2.018		18:15 - 19:15	1.428	10	4	4	198	1.644	1.662	
08:30 - 09:30	1.713	17	3	17	144	1.894	1.931		18:30 - 19:30	1.331	11	2	5	172	1.521	1.539	
08:45 - 09:45	1.687	14	3	18	146	1.868	1.903		18:45 - 19:45	1.239	10	1	5	155	1.410	1.426	
09:00 - 10:00	1.611	12	2	21	146	1.792	1.827		19:00 - 20:00	1.177	11	1	5	123	1.317	1.334	
Total 3 horas	5.236	45	5	53	421	5.760	5.863	0,95	Total 3 horas	4.204	35	6	14	535	4.794	4.849	0,91

Ponto 2 R. Vergueiro, entre R. Prof. Antônio Prudente e Travessa Calado

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	820	15	0	12	83	930	957	0,95	17:00 - 18:00	1.058	19	1	0	118	1.196	1.216	0,90
07:15 - 08:15	782	19	0	11	109	921	951		17:15 - 18:15	974	17	0	0	116	1.107	1.124	
07:30 - 08:30	743	21	0	9	108	881	911		17:30 - 18:30	928	17	0	1	115	1.061	1.079	
07:45 - 08:45	690	23	0	7	106	826	856		17:45 - 18:45	892	17	1	2	125	1.037	1.057	
08:00 - 09:00	639	21	0	6	109	775	802		18:00 - 19:00	843	11	3	2	108	967	983	
08:15 - 09:15	668	23	0	6	101	798	827		18:15 - 19:15	862	14	4	4	112	996	1.018	
08:30 - 09:30	717	19	0	9	91	836	864		18:30 - 19:30	845	13	5	3	110	976	997	
08:45 - 09:45	722	20	0	9	112	863	892		18:45 - 19:45	812	15	4	3	97	931	953	
09:00 - 10:00	748	22	1	9	118	898	930		19:00 - 20:00	743	19	3	3	82	850	875	
Total 3 horas	2.207	58	1	27	310	2.603	2.689	0,94	Total 3 horas	2.644	49	7	5	308	3.013	3.074	0,84

Ponto 3 R. Vergueiro, entre R. Correia Dias e R. Dr. Eduardo Amaro

Pico Manhã								Pico Tarde									
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões	Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret			Simp.	Equiv.				Urb	Fret			Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.230	15	2	10	54	1.311	1.338		17:00 - 18:00	1.149	15	1	2	113	1.280	1.298	0,98
07:15 - 08:15	1.250	14	1	14	68	1.347	1.376		17:15 - 18:15	1.133	17	0	2	117	1.269	1.288	
07:30 - 08:30	1.250	17	0	12	87	1.366	1.395		17:30 - 18:30	1.110	17	1	2	115	1.245	1.265	
07:45 - 08:45	1.293	17	2	10	95	1.417	1.446		17:45 - 18:45	1.092	16	1	2	135	1.246	1.265	
08:00 - 09:00	1.300	21	2	8	107	1.438	1.469		18:00 - 19:00	1.070	16	1	2	134	1.223	1.242	
08:15 - 09:15	1.245	21	6	5	114	1.391	1.423		18:15 - 19:15	1.034	15	1	2	135	1.187	1.205	
08:30 - 09:30	1.241	20	6	5	114	1.386	1.417		18:30 - 19:30	984	17	0	1	117	1.119	1.137	
08:45 - 09:45	1.293	19	4	6	111	1.433	1.462		18:45 - 19:45	936	16	0	1	104	1.057	1.074	
09:00 - 10:00	1.344	18	4	11	119	1.496	1.529	0,92	19:00 - 20:00	868	14	1	1	91	975	991	
Total 3 horas	3.874	54	8	29	280	4.245	4.336	0,95	Total 3 horas	3.087	45	3	5	338	3.478	3.531	0,91

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013

Contagem Volumétrica Classificada



Rota 33G - Av. Jacu Pêssego

Sentido: Ayrton Senna - Ragueb Chohfi

Data: 16/04/2013 a 07/05/2013

Ponto 1 Av. Jacu Pêssego, entre Av. Adriano Bertozzi e Rua Iososuke Okaue

Pico Manhã											Pico Tarde										
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.202	70	11	173	154	114	200	2.924	3.446	0,90	17:00 - 18:00	2.125	64	17	158	183	155	230	2.932	3.509	
07:15 - 08:15	2.145	69	7	185	147	108	173	2.834	3.350		17:15 - 18:15	2.249	63	18	149	189	149	279	3.096	3.664	
07:30 - 08:30	2.069	74	7	197	158	121	142	2.768	3.325		17:30 - 18:30	2.332	67	22	155	178	144	284	3.182	3.748	0,96
07:45 - 08:45	2.000	73	7	193	162	128	130	2.693	3.256		17:45 - 18:45	2.297	67	21	133	172	147	271	3.108	3.648	
08:00 - 09:00	1.868	67	10	182	160	138	122	2.547	3.104		18:00 - 19:00	2.290	64	19	139	151	165	243	3.071	3.609	
08:15 - 09:15	1.818	64	10	185	161	144	114	2.496	3.060		18:15 - 19:15	2.158	71	19	153	142	166	215	2.924	3.475	
08:30 - 09:30	1.804	59	10	187	156	130	110	2.456	2.998		18:30 - 19:30	2.033	62	14	136	134	166	198	2.743	3.255	
08:45 - 09:45	1.686	56	9	196	165	122	113	2.347	2.895		18:45 - 19:45	1.957	70	21	131	117	148	160	2.604	3.091	
09:00 - 10:00	1.615	60	5	196	146	102	100	2.224	2.733		19:00 - 20:00	1.817	70	23	105	106	134	135	2.390	2.828	
Total 3 horas	5.685	197	26	551	460	354	422	7.695	9.283	0,90	Total 3 horas	6.232	198	59	402	440	454	608	8.393	9.946	0,88

Ponto 2 * Av. Jacu Pêssego, entre Rua Botuporã e Rua São Francisco do Piauí

Pico Manhã											Pico Tarde										
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.286	34	18	175	103	105	206	2.927	3.362		17:00 - 18:00	2.487	26	12	192	147	156	274	3.294	3.827	
07:15 - 08:15	2.299	31	16	171	132	111	178	2.938	3.399	0,97	17:15 - 18:15	2.591	26	15	174	143	152	296	3.397	3.907	
07:30 - 08:30	2.194	29	15	154	153	119	153	2.817	3.287		17:30 - 18:30	2.677	27	18	171	152	151	320	3.516	4.035	0,96
07:45 - 08:45	2.047	29	14	171	162	138	132	2.693	3.207		17:45 - 18:45	2.633	24	18	168	148	152	307	3.450	3.960	
08:00 - 09:00	1.843	32	16	170	162	143	112	2.478	3.001		18:00 - 19:00	2.677	24	17	156	145	162	304	3.485	3.989	
08:15 - 09:15	1.783	31	19	177	144	142	98	2.394	2.907		18:15 - 19:15	2.615	25	15	155	137	163	295	3.405	3.900	
08:30 - 09:30	1.738	26	17	193	148	140	93	2.355	2.879		18:30 - 19:30	2.462	25	13	134	126	164	274	3.198	3.660	
08:45 - 09:45	1.720	23	14	165	142	123	79	2.266	2.733		18:45 - 19:45	2.491	27	17	120	114	155	254	3.178	3.611	
09:00 - 10:00	1.742	17	8	142	140	127	77	2.253	2.687		19:00 - 20:00	2.365	29	18	107	95	146	215	2.975	3.370	
Total 3 horas	5.871	83	42	487	405	375	395	7.658	9.050	0,89	Total 3 horas	7.529	79	47	455	387	464	793	9.754	11.186	0,93

Ponto 3 Av. Jacu Pêssego, entre Av. Laranja da China e Rua Legalidade

Pico Manhã											Pico Tarde										
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.651	7	27	187	153	137	189	3.351	3.862		17:00 - 18:00	2.960	11	24	244	158	177	312	3.886	4.500	0,94
07:15 - 08:15	2.631	7	27	221	161	168	157	3.372	3.956	0,97	17:15 - 18:15	2.914	10	26	230	151	166	325	3.822	4.405	
07:30 - 08:30	2.531	7	21	241	154	165	115	3.234	3.822		17:30 - 18:30	2.925	11	26	240	161	169	336	3.868	4.475	
07:45 - 08:45	2.334	4	23	249	159	141	93	3.003	3.579		17:45 - 18:45	2.893	11	24	253	160	166	311	3.818	4.432	
08:00 - 09:00	2.249	5	26	264	146	146	79	2.915	3.502		18:00 - 19:00	3.044	9	20	222	154	171	303	3.923	4.499	
08:15 - 09:15	2.072	5	24	232	129	124	82	2.668	3.182		18:15 - 19:15	3.011	10	22	199	149	160	297	3.848	4.388	
08:30 - 09:30	2.044	7	21	228	128	132	115	2.675	3.191		18:30 - 19:30	2.998	8	20	169	117	157	291	3.760	4.231	
08:45 - 09:45	2.102	11	16	229	137	157	121	2.773	3.323		18:45 - 19:45	3.112	9	22	145	110	156	248	3.802	4.244	
09:00 - 10:00	1.964	12	10	201	146	155	115	2.603	3.127		19:00 - 20:00	2.957	11	21	139	88	155	215	3.586	4.000	
Total 3 horas	6.864	24	63	652	445	438	383	8.869	10.491	0,88	Total 3 horas	8.961	31	65	605	400	503	830	11.395	12.999	0,96

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013



Contagem Volumétrica Classificada

Rota 33G - Av. Jacu Pêssego

Sentido: Ragheb Chohfi - Ayrton Senna

Data: 16/04/2013 a 07/05/2013

Ponto 1 Av. Jacu Pêssego, entre Av. Adriano Bertozzi e Rua Iososuke Okaue

Pico Manhã										Pico Tarde											
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.244	46	20	154	120	160	199	2.943	3.443	0,94	17:00 - 18:00	2.112	68	12	171	160	145	209	2.877	3.433	0,91
07:15 - 08:15	2.144	48	20	175	126	160	190	2.863	3.392		17:15 - 18:15	1.979	66	8	171	160	146	239	2.769	3.320	
07:30 - 08:30	2.007	55	19	180	126	147	162	2.696	3.223		17:30 - 18:30	1.918	73	6	154	154	133	247	2.685	3.205	
07:45 - 08:45	1.893	66	19	163	130	134	135	2.540	3.052		17:45 - 18:45	1.802	71	9	132	145	148	238	2.545	3.050	
08:00 - 09:00	1.857	73	13	167	131	139	116	2.496	3.019		18:00 - 19:00	1.767	72	10	163	148	158	218	2.536	3.087	
08:15 - 09:15	1.884	73	7	149	131	128	100	2.472	2.960		18:15 - 19:15	1.804	64	10	149	149	160	187	2.523	3.055	
08:30 - 09:30	1.906	63	5	137	143	126	85	2.465	2.939		18:30 - 19:30	1.753	58	12	168	149	168	180	2.488	3.043	
08:45 - 09:45	1.865	52	5	122	122	139	90	2.395	2.835		18:45 - 19:45	1.711	56	13	181	151	165	143	2.420	2.986	
09:00 - 10:00	1.780	51	5	117	126	141	79	2.299	2.739		19:00 - 20:00	1.644	62	12	170	150	164	138	2.340	2.898	
Total 3 horas	5.881	170	38	438	377	440	394	7.738	9.201	0,89	Total 3 horas	5.523	202	34	504	458	467	565	7.753	9.418	0,91

Ponto 2 * Av. Jacu Pêssego, entre Rua Botuporã e Rua São Francisco do Piauí

Pico Manhã										Pico Tarde											
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.372	5	16	158	116	135	271	3.073	3.503		17:00 - 18:00	2.121	17	20	190	140	148	196	2.832	3.347	
07:15 - 08:15	2.434	5	21	157	118	139	255	3.129	3.569	0,96	17:15 - 18:15	2.195	16	16	186	137	146	205	2.901	3.402	0,96
07:30 - 08:30	2.372	7	24	169	130	142	230	3.074	3.546		17:30 - 18:30	2.204	14	12	168	128	148	210	2.884	3.354	
07:45 - 08:45	2.244	8	27	183	143	144	180	2.929	3.434		17:45 - 18:45	2.164	14	12	148	127	144	207	2.816	3.261	
08:00 - 09:00	2.067	9	22	188	156	149	152	2.743	3.267		18:00 - 19:00	2.141	13	13	144	131	140	194	2.776	3.217	
08:15 - 09:15	1.915	9	13	190	159	148	135	2.569	3.088		18:15 - 19:15	2.121	13	13	132	125	138	196	2.738	3.159	
08:30 - 09:30	1.796	6	9	199	154	140	118	2.422	2.930		18:30 - 19:30	2.058	11	14	136	131	149	184	2.683	3.124	
08:45 - 09:45	1.687	4	5	180	152	146	117	2.291	2.778		18:45 - 19:45	2.038	10	14	136	140	154	174	2.666	3.120	
09:00 - 10:00	1.651	4	5	182	140	152	108	2.242	2.725		19:00 - 20:00	1.922	11	14	142	136	161	152	2.538	3.002	
Total 3 horas	6.090	18	43	528	412	436	531	8.058	9.495	0,89	Total 3 horas	6.184	41	47	476	407	449	542	8.146	9.566	0,94

Ponto 3 Av. Jacu Pêssego, entre Av. Laranja da China e Rua Legalidade

Pico Manhã										Pico Tarde											
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.270	5	12	127	94	171	315	2.994	3.403	0,88	17:00 - 18:00	2.595	6	20	270	132	131	201	3.355	3.914	
07:15 - 08:15	2.218	3	7	130	103	160	285	2.906	3.309		17:15 - 18:15	2.734	7	16	242	117	149	203	3.468	3.999	
07:30 - 08:30	2.054	1	4	129	109	157	229	2.683	3.083		17:30 - 18:30	2.763	9	12	247	113	151	192	3.487	4.019	0,89
07:45 - 08:45	1.952	1	5	126	130	163	178	2.555	2.980		17:45 - 18:45	2.600	9	11	225	116	143	160	3.264	3.768	
08:00 - 09:00	1.880	2	6	118	146	159	133	2.444	2.875		18:00 - 19:00	2.505	14	11	216	117	135	152	3.150	3.643	
08:15 - 09:15	1.941	4	10	127	156	167	125	2.530	2.994		18:15 - 19:15	2.469	12	14	215	119	125	138	3.092	3.577	
08:30 - 09:30	1.816	6	10	143	151	166	109	2.401	2.877		18:30 - 19:30	2.390	12	15	191	121	133	141	3.003	3.475	
08:45 - 09:45	1.879	6	9	155	150	167	89	2.455	2.942		18:45 - 19:45	2.384	11	19	186	119	145	143	3.007	3.487	
09:00 - 10:00	1.717	6	8	184	157	159	89	2.320	2.834		19:00 - 20:00	2.261	9	23	186	120	154	120	2.873	3.365	
Total 3 horas	5.867	13	26	429	397	489	537	7.758	9.112	0,89	Total 3 horas	7.361	29	54	672	369	420	473	9.378	10.922	0,91

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Contagem Volumétrica Classificada

Rota 34G - Av. Aricanduva

Sentido: Marginal Tietê - Ragueb Chohfi

Data: 27/08/2013 a 30/08/2013

Ponto 1 * Av. Aricanduva (Central), entre R. Júlio Colaço e R. Ten. Cel. Soares Neiva

Pico Manhã										Pico Tarde											
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.641	0	8	127	70	43	154	2.043	2.291		17:00 - 18:00	2.263	0	11	122	74	31	475	2.976	3.214	
07:15 - 08:15	1.739	0	5	149	71	40	163	2.167	2.432		17:15 - 18:15	2.377	0	8	105	69	26	506	3.091	3.299	
07:30 - 08:30	1.608	0	4	145	74	42	145	2.018	2.283		17:30 - 18:30	2.466	0	12	95	66	29	546	3.214	3.416	0,94
07:45 - 08:45	1.748	0	3	151	87	35	130	2.154	2.430		17:45 - 18:45	2.478	0	12	86	63	27	547	3.213	3.401	
08:00 - 09:00	1.791	0	3	165	92	38	132	2.221	2.519		18:00 - 19:00	2.505	0	12	87	57	26	506	3.193	3.375	
08:15 - 09:15	1.642	0	3	154	100	39	132	2.070	2.366		18:15 - 19:15	2.508	0	15	83	59	27	468	3.160	3.344	
08:30 - 09:30	1.843	1	4	157	107	40	143	2.295	2.604	0,82	18:30 - 19:30	2.502	0	14	84	55	26	360	3.041	3.220	
08:45 - 09:45	1.634	1	5	163	97	50	130	2.080	2.396		18:45 - 19:45	2.483	0	15	86	53	32	281	2.950	3.136	
09:00 - 10:00	1.579	1	3	160	100	45	117	2.005	2.314		19:00 - 20:00	2.487	0	12	82	51	37	234	2.903	3.085	
Total 3 horas	5.011	1	14	452	262	126	403	6.269	7.124	0,91	Total 3 horas	7.255	0	35	291	182	94	1.215	9.072	9.674	0,94

Ponto 2 Av. Aricanduva (Lateral), entre R. Júlio Colaço e R. Ten. Cel. Soares Neiva

Pico Manhã										Pico Tarde											
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	634	105	1	13	9	1	69	832	961		17:00 - 18:00	1.139	90	1	12	2	0	321	1.565	1.670	
07:15 - 08:15	582	102	2	15	4	1	68	774	898		17:15 - 18:15	1.124	98	2	9	2	0	337	1.572	1.683	0,97
07:30 - 08:30	575	103	2	19	4	1	69	773	902		17:30 - 18:30	1.098	102	3	7	3	0	346	1.559	1.674	
07:45 - 08:45	592	103	4	16	7	1	67	790	921		17:45 - 18:45	1.083	94	4	8	3	1	358	1.551	1.661	
08:00 - 09:00	610	100	7	19	8	1	71	816	951		18:00 - 19:00	1.039	96	5	6	3	1	360	1.510	1.621	
08:15 - 09:15	660	105	7	21	8	1	75	877	1.019		18:15 - 19:15	1.000	90	4	4	2	1	350	1.451	1.552	
08:30 - 09:30	679	99	7	21	9	2	84	901	1.039		18:30 - 19:30	1.026	90	4	6	1	1	315	1.443	1.545	
08:45 - 09:45	697	95	6	24	10	2	96	930	1.067	0,99	18:45 - 19:45	1.077	97	4	5	1	0	272	1.456	1.563	
09:00 - 10:00	686	93	3	24	9	2	104	921	1.052		19:00 - 20:00	1.112	99	3	5	2	0	228	1.449	1.558	
Total 3 horas	1.930	298	11	56	26	4	244	2.569	2.964	0,93	Total 3 horas	3.290	285	9	23	7	1	909	4.524	4.849	0,96

Ponto 3 Av. Aricanduva (Central), entre Av. Itaquera e R. Otávio Vasco do Nascimento

Pico Manhã										Pico Tarde											
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	485	19	1	12	5	2	32	556	595		17:00 - 18:00	1.175	20	6	26	4	3	189	1.423	1.482	
07:15 - 08:15	496	22	1	13	6	2	32	572	616		17:15 - 18:15	1.198	26	3	26	2	3	225	1.483	1.543	
07:30 - 08:30	487	19	3	16	8	2	33	568	616		17:30 - 18:30	1.214	23	2	15	2	5	224	1.485	1.532	
07:45 - 08:45	480	15	2	21	6	0	30	554	598		17:45 - 18:45	1.274	26	3	13	3	3	220	1.542	1.590	
08:00 - 09:00	489	14	3	22	4	0	28	560	603		18:00 - 19:00	1.145	28	2	9	1	4	189	1.378	1.422	
08:15 - 09:15	536	10	3	20	3	1	25	598	635		18:15 - 19:15	1.242	20	5	11	1	5	190	1.474	1.516	
08:30 - 09:30	546	9	1	25	2	1	30	614	652	0,94	18:30 - 19:30	1.255	30	6	11	2	3	178	1.485	1.537	
08:45 - 09:45	519	10	2	24	4	1	37	597	638		18:45 - 19:45	1.237	32	5	8	2	4	148	1.436	1.487	
09:00 - 10:00	503	13	1	22	6	3	39	587	632		19:00 - 20:00	1.366	38	6	10	2	4	148	1.574	1.634	0,86
Total 3 horas	1.477	46	5	56	15	5	99	1.703	1.830	0,94	Total 3 horas	3.686	86	14	45	7	11	526	4.375	4.538	0,93

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Ponto 4 Av. Aricanduva (Lateral), entre Av. Itaquera e R. Otávio Vasco do Nascimento

Pico Manhã										Pico Tarde											
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.175	62	13	133	94	31	213	2.721	3.054		17:00 - 18:00	2.414	63	2	114	46	33	665	3.337	3.595	0,94
07:15 - 08:15	2.196	57	11	144	91	26	238	2.763	3.092		17:15 - 18:15	2.371	72	2	109	44	29	677	3.304	3.560	
07:30 - 08:30	2.164	62	6	150	92	28	249	2.751	3.089		17:30 - 18:30	2.197	74	8	94	36	21	713	3.143	3.376	
07:45 - 08:45	2.118	64	5	141	84	31	211	2.654	2.979		17:45 - 18:45	2.066	78	13	76	37	21	752	3.043	3.268	
08:00 - 09:00	1.997	70	9	130	79	32	201	2.518	2.838		18:00 - 19:00	2.091	80	17	74	44	21	708	3.035	3.271	
08:15 - 09:15	2.024	80	11	151	70	30	198	2.564	2.906		18:15 - 19:15	2.165	75	18	77	49	26	737	3.147	3.392	
08:30 - 09:30	1.870	80	13	159	67	20	200	2.409	2.748		18:30 - 19:30	2.304	74	22	71	55	28	653	3.207	3.457	
08:45 - 09:45	2.113	85	14	191	88	21	233	2.745	3.144		18:45 - 19:45	2.381	74	19	88	49	33	544	3.188	3.451	
09:00 - 10:00	2.242	84	8	199	104	27	247	2.911	3.333	0,90	19:00 - 20:00	2.440	79	18	79	42	36	491	3.185	3.439	
Total 3 horas	6.414	216	30	462	277	90	661	8.150	9.225	0,92	Total 3 horas	6.945	222	37	267	132	90	1.864	9.557	10.305	0,96

Ponto 5 Av. Aricanduva , entre Av. Governador Adhemar Pereira de Barros e Travessa Mata de Salgueiros

Pico Manhã										Pico Tarde											
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.823	71	7	83	61	32	186	2.263	2.517		17:00 - 18:00	2.215	65	2	82	52	38	570	3.024	3.263	
07:15 - 08:15	1.904	72	10	84	54	42	174	2.340	2.602		17:15 - 18:15	2.175	67	4	83	48	32	670	3.079	3.313	
07:30 - 08:30	1.941	68	11	97	54	36	166	2.373	2.639		17:30 - 18:30	2.166	74	8	69	47	23	705	3.092	3.313	
07:45 - 08:45	1.830	73	8	96	55	39	149	2.250	2.521		17:45 - 18:45	2.046	83	9	61	49	21	700	2.969	3.192	
08:00 - 09:00	1.909	76	6	118	68	36	147	2.360	2.664		18:00 - 19:00	2.028	75	12	45	50	17	730	2.957	3.156	
08:15 - 09:15	1.848	78	6	130	74	30	168	2.334	2.652		18:15 - 19:15	2.088	76	13	52	48	19	703	2.999	3.207	
08:30 - 09:30	1.844	72	4	128	83	37	173	2.341	2.665		18:30 - 19:30	2.165	77	13	57	44	20	673	3.049	3.260	
08:45 - 09:45	1.979	61	6	139	92	45	185	2.507	2.850		18:45 - 19:45	2.291	74	16	59	46	21	612	3.119	3.335	0,95
09:00 - 10:00	2.044	52	5	125	91	46	186	2.549	2.868	0,97	19:00 - 20:00	2.310	81	15	66	46	28	508	3.054	3.290	
Total 3 horas	5.776	199	18	326	220	114	519	7.172	8.049	0,94	Total 3 horas	6.553	221	29	193	148	83	1.808	9.035	9.709	0,97

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Contagem Volumétrica Classificada

Rota 34G - Av. Aricanduva

Sentido: Ragueb Chohfi - Marginal Tietê

Data: 27/08/2013 a 30/08/2013

Ponto 1 * Av. Aricanduva (Central), entre R. Júlio Colaço e R. Ten. Cel. Soares Neiva

Pico Manhã										Pico Tarde											
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.009	0	8	85	54	16	1.235	3.407	3.570		17:00 - 18:00	1.796	0	4	125	77	37	274	2.313	2.556	
07:15 - 08:15	1.850	0	10	92	60	18	1.315	3.345	3.525		17:15 - 18:15	1.785	0	2	121	68	39	310	2.325	2.555	
07:30 - 08:30	1.863	0	14	107	74	21	1.228	3.307	3.523		17:30 - 18:30	1.778	0	2	120	65	44	319	2.328	2.559	
07:45 - 08:45	1.776	0	13	115	83	21	1.066	3.074	3.306		17:45 - 18:45	1.839	0	4	128	64	42	337	2.414	2.652	
08:00 - 09:00	1.808	0	12	119	91	21	1.476	3.527	3.770	0,73	18:00 - 19:00	1.881	0	5	130	68	43	320	2.447	2.693	
08:15 - 09:15	1.783	0	9	126	97	23	1.391	3.429	3.684		18:15 - 19:15	1.915	0	6	132	82	48	288	2.471	2.739	
08:30 - 09:30	1.755	0	4	143	97	28	1.312	3.339	3.611		18:30 - 19:30	1.939	1	5	137	93	50	251	2.476	2.762	0,97
08:45 - 09:45	1.737	0	4	148	100	31	1.229	3.249	3.532		18:45 - 19:45	1.889	1	6	134	98	53	183	2.364	2.656	
09:00 - 10:00	1.919	0	2	154	95	31	651	2.852	3.134		19:00 - 20:00	1.760	1	5	119	89	52	151	2.177	2.443	
Total 3 horas	5.736	0	22	358	240	68	3.362	9.786	10.474	0,93	Total 3 horas	5.437	1	14	374	234	132	745	6.937	7.692	0,93

Ponto 2 Av. Aricanduva (Lateral), entre R. Júlio Colaço e R. Ten. Cel. Soares Neiva

Pico Manhã										Pico Tarde											
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	948	95	1	3	2	1	23	1.073	1.175	0,91	17:00 - 18:00	578	98	0	7	2	1	37	723	831	
07:15 - 08:15	870	98	1	3	2	1	27	1.002	1.107		17:15 - 18:15	603	89	0	4	1	1	36	734	829	
07:30 - 08:30	863	94	0	4	3	1	27	992	1.094		17:30 - 18:30	630	90	0	4	1	1	39	765	861	
07:45 - 08:45	802	96	1	4	3	0	25	931	1.035		17:45 - 18:45	631	91	0	3	1	1	40	767	863	
08:00 - 09:00	810	87	1	5	4	1	29	937	1.035		18:00 - 19:00	666	89	0	2	1	1	46	805	898	
08:15 - 09:15	830	81	1	8	3	1	35	959	1.053		18:15 - 19:15	659	93	0	4	2	0	48	806	905	0,89
08:30 - 09:30	790	78	1	9	2	1	42	923	1.014		18:30 - 19:30	616	90	1	5	2	0	41	755	853	
08:45 - 09:45	867	78	1	10	2	1	42	1.001	1.093		18:45 - 19:45	610	88	1	6	3	0	34	742	840	
09:00 - 10:00	874	82	1	8	1	1	44	1.011	1.104		19:00 - 20:00	525	85	2	6	2	0	24	644	739	
Total 3 horas	2.632	264	3	16	7	3	96	3.021	3.314	0,94	Total 3 horas	1.769	272	2	15	5	2	107	2.172	2.468	0,91

Ponto 3 Av. Aricanduva (Central), entre Av. Itaquera e R. Otávio Vasco do Nascimento

Pico Manhã										Pico Tarde											
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.406	0	6	61	39	20	1.106	2.638	2.764	0,98	17:00 - 18:00	1.404	0	1	111	76	43	287	1.922	2.153	0,92
07:15 - 08:15	1.132	0	4	66	49	24	1.076	2.351	2.494		17:15 - 18:15	1.374	0	0	112	71	48	293	1.898	2.129	
07:30 - 08:30	972	0	4	77	63	24	992	2.132	2.300		17:30 - 18:30	1.357	0	0	107	70	49	272	1.855	2.081	
07:45 - 08:45	872	0	3	102	69	27	845	1.918	2.119		17:45 - 18:45	1.376	0	2	112	71	45	279	1.885	2.115	
08:00 - 09:00	726	1	0	118	78	31	694	1.648	1.876		18:00 - 19:00	1.387	0	3	113	78	42	264	1.887	2.123	
08:15 - 09:15	767	1	0	135	87	30	601	1.621	1.874		18:15 - 19:15	1.371	0	3	111	88	41	245	1.859	2.102	
08:30 - 09:30	790	1	1	146	81	29	520	1.568	1.826		18:30 - 19:30	1.357	0	4	121	86	45	215	1.828	2.084	
08:45 - 09:45	867	1	1	142	88	29	458	1.586	1.847		18:45 - 19:45	1.341	0	3	102	89	48	173	1.756	1.998	
09:00 - 10:00	958	0	3	138	84	26	399	1.608	1.859		19:00 - 20:00	1.236	0	3	92	83	59	130	1.603	1.840	
Total 3 horas	3.090	1	9	317	201	77	2.199	5.894	6.499	0,78	Total 3 horas	4.027	0	7	316	237	144	681	5.412	6.116	0,95

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Ponto 4 Av. Aricanduva (Lateral), entre Av. Itaquera e R. Otávio Vasco do Nascimento

Pico Manhã										Pico Tarde											
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.546	102	3	18	9	3	223	1.904	2.039		17:00 - 18:00	1.027	79	5	22	11	1	49	1.194	1.312	
07:15 - 08:15	1.505	105	6	17	16	1	243	1.893	2.038		17:15 - 18:15	1.050	83	4	19	6	1	49	1.212	1.325	
07:30 - 08:30	1.479	124	5	17	17	2	240	1.884	2.049	0,91	17:30 - 18:30	1.058	84	4	15	7	2	55	1.225	1.337	
07:45 - 08:45	1.480	129	7	18	19	2	214	1.869	2.044		17:45 - 18:45	1.091	82	4	15	7	2	62	1.263	1.373	0,99
08:00 - 09:00	1.423	117	8	29	20	2	172	1.771	1.947		18:00 - 19:00	1.068	84	3	15	4	2	62	1.238	1.346	
08:15 - 09:15	1.424	110	6	33	18	3	136	1.730	1.900		18:15 - 19:15	1.036	78	2	12	5	3	59	1.195	1.295	
08:30 - 09:30	1.446	105	5	34	21	2	125	1.738	1.905		18:30 - 19:30	996	82	0	13	3	3	48	1.145	1.246	
08:45 - 09:45	1.417	93	5	39	16	2	104	1.676	1.831		18:45 - 19:45	941	81	0	10	4	3	41	1.080	1.178	
09:00 - 10:00	1.419	94	5	34	16	2	98	1.668	1.819		19:00 - 20:00	855	76	0	9	3	6	36	985	1.079	
Total 3 horas	4.388	313	16	81	45	7	493	5.343	5.805	0,94	Total 3 horas	2.950	239	8	46	18	9	147	3.417	3.737	0,91

Ponto 5 Av. Aricanduva, entre Av. Governador Adhemar Pereira de Barros e Travessa Mata de Salgueiros

Pico Manhã										Pico Tarde											
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.621	114	7	74	46	25	1.095	3.982	4.248	0,93	17:00 - 18:00	2.683	110	5	109	65	32	234	3.238	3.559	
07:15 - 08:15	2.451	114	5	73	45	30	1.061	3.779	4.046		17:15 - 18:15	2.759	100	4	110	60	34	271	3.338	3.646	
07:30 - 08:30	2.386	112	7	85	58	32	947	3.627	3.921		17:30 - 18:30	2.810	105	4	116	58	32	287	3.412	3.727	
07:45 - 08:45	2.308	99	8	104	69	28	787	3.403	3.711		17:45 - 18:45	2.710	96	8	114	61	30	279	3.298	3.607	
08:00 - 09:00	2.310	80	6	118	85	30	682	3.311	3.630		18:00 - 19:00	2.708	103	11	125	72	36	310	3.365	3.712	
08:15 - 09:15	2.170	78	5	129	88	28	593	3.091	3.419		18:15 - 19:15	2.757	104	11	123	83	43	302	3.423	3.787	0,93
08:30 - 09:30	2.079	68	2	138	93	26	486	2.892	3.219		18:30 - 19:30	2.586	92	12	112	90	44	261	3.197	3.547	
08:45 - 09:45	2.193	69	2	144	95	28	462	2.993	3.331		18:45 - 19:45	2.464	95	9	105	98	46	227	3.044	3.397	
09:00 - 10:00	2.104	75	2	147	73	29	387	2.817	3.143		19:00 - 20:00	2.281	96	8	83	72	40	166	2.746	3.045	
Total 3 horas	7.035	269	15	339	204	84	2.164	10.110	11.021	0,86	Total 3 horas	7.672	309	24	317	209	108	710	9.349	10.316	0,91

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Contagem Volumétrica Classificada

Rota 35G - Marginal do Rio Tietê (entre Pte. das Bandeiras e Pte. Aricanduva)

Sentido: Ayrton Senna - Castelo Branco

Data: 22/07/2013 a 29/07/2013

Ponto 1 * Av. Morvan Dias de Figueiredo(EXPRESSA), entre Pte. da VL. Guilherme e Pte. da VL. Guilherme

Pico Manhã										Pico Tarde											
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	6.740	0	19	65	38	21	18	6.901	7.044		17:00 - 18:00	4.253	1	22	119	75	51	9	4.530	4.798	
07:15 - 08:15	6.655	0	17	57	33	24	15	6.801	6.932		17:15 - 18:15	4.350	0	24	119	57	50	11	4.611	4.861	
07:30 - 08:30	6.430	0	18	79	44	31	11	6.613	6.785		17:30 - 18:30	4.385	0	23	114	55	46	11	4.634	4.872	
07:45 - 08:45	6.618	0	8	77	49	31	9	6.792	6.957		17:45 - 18:45	4.447	0	24	113	50	38	14	4.686	4.911	
08:00 - 09:00	6.960	0	10	106	52	47	10	7.185	7.400		18:00 - 19:00	4.491	1	28	104	53	37	18	4.732	4.955	
08:15 - 09:15	6.693	0	13	223	125	116	12	7.182	7.659		18:15 - 19:15	4.516	1	21	104	52	33	18	4.745	4.956	0,97
08:30 - 09:30	6.370	0	11	259	189	187	9	7.025	7.671	0,89	18:30 - 19:30	4.451	1	21	103	60	37	23	4.696	4.918	
08:45 - 09:45	5.640	0	11	317	222	242	10	6.442	7.234		18:45 - 19:45	4.113	1	21	90	64	35	20	4.344	4.555	
09:00 - 10:00	4.545	0	6	346	257	276	3	5.433	6.318		19:00 - 20:00	3.732	1	16	89	59	27	14	3.938	4.130	
Total 3 horas	18.245	0	35	517	347	344	31	19.519	20.762	0,90	Total 3 horas	12.476	3	66	312	187	115	41	13.200	13.883	0,93

Ponto 2 Av. Morvan Dias de Figueiredo(CENTRAL), entre Pte. da VL. Guilherme e Pte. da VL. Guilherme

Pico Manhã										Pico Tarde											
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	4.359	1	34	50	19	10	1.893	6.366	6.480		17:00 - 18:00	3.207	4	40	86	60	18	631	4.046	4.254	
07:15 - 08:15	4.539	0	23	56	15	16	1.955	6.604	6.714		17:15 - 18:15	3.353	5	42	77	56	19	648	4.200	4.399	
07:30 - 08:30	4.787	0	27	66	21	19	1.949	6.869	7.002		17:30 - 18:30	3.516	4	36	69	57	18	680	4.380	4.564	0,92
07:45 - 08:45	5.042	0	23	67	28	27	1.825	7.012	7.157	0,97	17:45 - 18:45	3.309	7	39	69	45	17	646	4.132	4.309	
08:00 - 09:00	5.219	0	22	68	39	35	1.555	6.938	7.102		18:00 - 19:00	3.282	9	47	71	32	14	594	4.049	4.222	
08:15 - 09:15	4.731	0	21	152	126	87	1.392	6.509	6.895		18:15 - 19:15	3.193	10	49	69	37	11	563	3.932	4.108	
08:30 - 09:30	4.327	4	24	183	173	114	1.191	6.016	6.514		18:30 - 19:30	2.955	10	53	65	32	18	426	3.559	3.737	
08:45 - 09:45	3.941	4	33	198	213	135	968	5.492	6.075		18:45 - 19:45	2.776	8	42	60	32	23	367	3.308	3.473	
09:00 - 10:00	3.436	4	31	276	255	174	839	5.015	5.755		19:00 - 20:00	2.473	7	40	58	39	26	290	2.933	3.103	
Total 3 horas	13.014	5	87	394	313	219	4.287	18.319	19.337	0,90	Total 3 horas	8.962	20	127	215	131	58	1.515	11.028	11.579	0,85

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Pico Manhã										Pico Tarde											
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	4.768	218	112	26	15	7	705	5.851	6.229		17:00 - 18:00	6.800	132	79	41	32	6	568	7.658	7.948	
07:15 - 08:15	4.427	196	101	20	16	3	703	5.466	5.802		17:15 - 18:15	7.000	131	78	37	33	6	571	7.856	8.141	0,92
07:30 - 08:30	4.150	182	99	27	13	1	763	5.235	5.557		17:30 - 18:30	6.551	118	72	39	28	7	492	7.307	7.571	
07:45 - 08:45	3.232	184	95	29	16	2	754	4.312	4.638		17:45 - 18:45	6.429	116	70	33	22	6	473	7.149	7.396	
08:00 - 09:00	2.480	192	85	47	15	4	722	3.545	3.888		18:00 - 19:00	5.975	117	79	31	13	10	421	6.646	6.896	
08:15 - 09:15	2.672	171	67	99	45	15	711	3.780	4.177		18:15 - 19:15	5.270	133	74	34	10	7	341	5.869	6.127	
08:30 - 09:30	3.185	144	59	119	64	31	647	4.249	4.666		18:30 - 19:30	4.835	137	67	29	12	7	298	5.385	5.637	
08:45 - 09:45	4.116	120	56	140	90	45	601	5.168	5.619		18:45 - 19:45	4.370	146	69	24	15	7	230	4.861	5.122	
09:00 - 10:00	4.868	100	61	164	114	54	516	5.877	6.370	0,94	19:00 - 20:00	4.137	154	60	23	16	8	195	4.593	4.854	
Total 3 horas	12.116	510	258	237	144	65	1.943	15.273	16.487	0,86	Total 3 horas	16.912	403	218	95	61	24	1.184	18.897	19.698	0,81

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Desempenho do Sistema Viário Principal - DSVP - Volume 2013
Contagem Volumétrica Classificada



Rota 35G - Marginal do Rio Tietê (entre Pte. das Bandeiras e Pte. Aricanduva)

Sentido: Castelo Branco - Ayrton Senna

Data: 29/07/2013 a 29/07/2013

Ponto 1 * Av. Pres. Castelo Branco(EXPRESSA), entre Pte. da VL. Guilherme e Pte. da VL. Guilherme

Pico Manhã										Pico Tarde											
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	6.529	14	42	119	55	35	14	6.808	7.073		17:00 - 18:00	5.480	28	77	124	74	79	25	5.887	6.269	
07:15 - 08:15	6.511	13	45	105	45	41	17	6.777	7.026		17:15 - 18:15	5.751	35	109	87	44	47	16	6.089	6.411	
07:30 - 08:30	6.431	15	54	106	45	37	17	6.705	6.962		17:30 - 18:30	5.737	38	127	71	38	27	18	6.056	6.357	
07:45 - 08:45	6.422	20	57	100	55	37	17	6.708	6.977		17:45 - 18:45	5.936	39	154	66	27	21	25	6.268	6.575	
08:00 - 09:00	6.363	22	59	97	53	50	15	6.659	6.940		18:00 - 19:00	6.075	34	147	59	24	19	30	6.388	6.671	
08:15 - 09:15	6.258	20	50	148	93	94	11	6.674	7.079		18:15 - 19:15	6.075	31	148	74	27	14	35	6.404	6.698	
08:30 - 09:30	5.944	18	38	259	173	160	9	6.601	7.249		18:30 - 19:30	6.145	33	146	77	26	19	26	6.472	6.773	0,96
08:45 - 09:45	5.690	12	35	328	273	233	8	6.579	7.460		18:45 - 19:45	6.152	33	120	73	25	21	21	6.445	6.717	
09:00 - 10:00	5.520	12	29	377	354	292	13	6.597	7.661	0,97	19:00 - 20:00	6.191	36	104	73	30	27	19	6.480	6.750	
Total 3 horas	18.412	48	130	593	462	377	42	20.064	21.674	0,94	Total 3 horas	17.746	98	328	256	128	125	74	18.755	19.690	0,97

Ponto 2 Av. Pres. Castelo Branco(CENTRAL), entre Pte. da VL. Guilherme e Pte. da VL. Guilherme

Pico Manhã										Pico Tarde											
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.409	28	70	60	36	18	667	3.288	3.500		17:00 - 18:00	4.213	2	48	97	55	33	1.810	6.258	6.493	0,98
07:15 - 08:15	2.363	27	66	68	40	19	733	3.316	3.536		17:15 - 18:15	4.011	2	47	66	29	16	1.893	6.064	6.224	
07:30 - 08:30	2.253	19	62	77	40	14	708	3.173	3.385		17:30 - 18:30	3.623	3	44	46	23	9	2.113	5.861	5.986	
07:45 - 08:45	2.113	19	65	75	48	12	595	2.927	3.146		17:45 - 18:45	3.207	1	40	33	21	7	2.105	5.414	5.516	
08:00 - 09:00	2.145	18	72	89	48	14	598	2.984	3.225		18:00 - 19:00	2.865	3	37	32	20	5	1.982	4.944	5.041	
08:15 - 09:15	2.070	18	72	110	90	23	516	2.899	3.212		18:15 - 19:15	2.883	4	44	38	19	5	1.839	4.832	4.942	
08:30 - 09:30	2.043	19	63	145	142	43	541	2.996	3.408		18:30 - 19:30	3.000	6	47	42	18	7	1.453	4.573	4.693	
08:45 - 09:45	2.038	20	60	201	194	74	643	3.230	3.779		18:45 - 19:45	3.348	10	37	48	20	14	1.238	4.715	4.844	
09:00 - 10:00	1.976	18	50	220	232	92	588	3.176	3.788	0,84	19:00 - 20:00	3.680	13	35	43	21	17	1.073	4.882	5.011	
Total 3 horas	6.530	64	192	369	316	124	1.853	9.448	10.513	0,93	Total 3 horas	10.758	18	120	172	96	55	4.865	16.084	16.545	0,85

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Pico Manhã										Pico Tarde											
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	3.134	157	43	60	35	5	357	3.791	4.091		17:00 - 18:00	2.208	151	14	57	20	15	331	2.796	3.053	0,84
07:15 - 08:15	3.232	156	58	59	34	6	371	3.916	4.229		17:15 - 18:15	1.961	145	18	51	12	9	330	2.526	2.761	
07:30 - 08:30	3.122	144	57	68	29	5	339	3.764	4.067		17:30 - 18:30	1.725	125	20	41	10	5	335	2.261	2.462	
07:45 - 08:45	3.241	146	46	70	30	6	319	3.858	4.156		17:45 - 18:45	1.323	117	19	28	9	4	311	1.811	1.988	
08:00 - 09:00	3.177	158	49	73	32	10	272	3.771	4.093		18:00 - 19:00	1.084	106	16	15	9	3	270	1.503	1.652	
08:15 - 09:15	3.264	165	36	106	51	14	243	3.879	4.251		18:15 - 19:15	909	93	10	11	9	4	213	1.249	1.376	
08:30 - 09:30	3.407	165	31	129	80	29	237	4.078	4.512		18:30 - 19:30	913	91	9	12	12	6	169	1.212	1.342	
08:45 - 09:45	3.497	172	30	167	111	33	266	4.276	4.789		18:45 - 19:45	1.061	83	8	14	8	5	144	1.323	1.441	
09:00 - 10:00	3.617	152	24	214	139	45	264	4.455	5.029	0,94	19:00 - 20:00	1.396	138	14	20	11	7	137	1.723	1.913	
Total 3 horas	9.928	467	116	347	206	60	893	12.017	13.213	0,88	Total 3 horas	4.688	395	44	92	40	25	738	6.022	6.618	0,72

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Contagem Volumétrica Classificada

Rota 37G - Marginal do Rio Pinheiros (entre Pte. do Jaguaré e Pte. Eng. Roberto Rossi Zuccolo)

Sentido: Castelo Branco - Interlagos

Data: 30/01/2013 a 31/07/2013

Ponto 1 * Av. Eng. Billings(EXPRESSA), entre Pte. da Cidade Universitária e Pte. da Cidade Universitária

Pico Manhã										Pico Tarde											
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	7.082	2	47	88	93	21	1.232	8.565	8.816	0,93	17:00 - 18:00	8.120	3	90	78	26	5	1.228	9.550	9.752	0,95
07:15 - 08:15	6.813	2	27	79	77	11	1.375	8.384	8.580		17:15 - 18:15	7.660	3	95	73	24	2	1.287	9.144	9.341	
07:30 - 08:30	6.051	2	22	62	68	10	1.517	7.732	7.896		17:30 - 18:30	6.823	1	80	51	26	3	1.260	8.244	8.405	
07:45 - 08:45	4.985	1	24	47	47	7	1.559	6.670	6.796		17:45 - 18:45	5.821	1	53	43	21	2	1.186	7.127	7.247	
08:00 - 09:00	4.099	0	15	49	33	5	1.548	5.749	5.851		18:00 - 19:00	4.598	0	30	31	15	1	1.119	5.794	5.871	
08:15 - 09:15	3.569	0	13	51	34	3	1.496	5.166	5.267		18:15 - 19:15	4.187	0	18	27	12	3	994	5.241	5.301	
08:30 - 09:30	3.594	0	12	61	57	1	1.419	5.144	5.275		18:30 - 19:30	4.428	0	20	39	12	3	834	5.336	5.410	
08:45 - 09:45	3.707	0	9	73	61	3	1.271	5.124	5.270		18:45 - 19:45	4.654	0	23	41	10	4	689	5.421	5.499	
09:00 - 10:00	3.761	0	10	81	71	5	1.156	5.084	5.251		19:00 - 20:00	5.043	1	25	40	13	6	558	5.686	5.771	
Total 3 horas	14.942	2	72	218	197	31	3.936	19.398	19.918	0,75	Total 3 horas	17.761	4	145	149	54	12	2.905	21.030	21.394	0,73

Ponto 2 Av. Eng. Billings(LOCAL), entre Pte. da Cidade Universitária e Pte. da Cidade Universitária

Pico Manhã										Pico Tarde											
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	3.876	2	141	36	20	4	159	4.238	4.441	0,86	17:00 - 18:00	2.847	8	70	15	7	3	263	3.213	3.316	
07:15 - 08:15	3.938	1	91	35	21	3	189	4.278	4.429		17:15 - 18:15	2.630	7	96	17	5	2	259	3.016	3.143	
07:30 - 08:30	3.617	2	63	28	20	1	206	3.937	4.051		17:30 - 18:30	2.785	6	108	17	7	3	271	3.197	3.338	
07:45 - 08:45	3.372	2	44	18	29	2	197	3.664	3.759		17:45 - 18:45	2.840	7	104	18	8	2	265	3.244	3.383	
08:00 - 09:00	3.074	2	26	16	29	3	189	3.339	3.415		18:00 - 19:00	2.939	6	102	21	11	2	248	3.329	3.471	
08:15 - 09:15	3.190	3	15	16	29	3	198	3.454	3.520		18:15 - 19:15	3.138	6	71	20	16	3	236	3.490	3.606	0,92
08:30 - 09:30	2.918	3	14	24	34	3	194	3.190	3.268		18:30 - 19:30	3.028	5	58	16	14	3	207	3.331	3.427	
08:45 - 09:45	2.878	3	10	36	48	3	206	3.184	3.284		18:45 - 19:45	2.863	3	42	17	16	3	177	3.121	3.202	
09:00 - 10:00	3.058	3	12	38	66	3	195	3.375	3.497		19:00 - 20:00	2.638	2	34	12	11	2	142	2.841	2.902	
Total 3 horas	10.008	7	179	90	115	10	543	10.952	11.353	0,85	Total 3 horas	8.424	16	206	48	29	7	653	9.383	9.689	0,90

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Contagem Volumétrica Classificada

Rota 37G - Marginal do Rio Pinheiros (entre Pte. do Jaguaré e Pte. Eng. Roberto Rossi Zuccolo)

Sentido: Interlagos - Castelo Branco

Data: 30/07/2013 a 30/07/2013

Ponto 1 * Av. das Nações Unidas(EXPRESSA), entre Pte. da Cidade Universitária e Pte. da Cidade Universitária

Pico Manhã											Pico Tarde										
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	6.243	0	65	40	98	8	776	7.230	7.441	0,97	17:00 - 18:00	5.861	0	21	37	21	5	777	6.722	6.806	
07:15 - 08:15	5.970	0	70	41	117	9	790	6.997	7.234		17:15 - 18:15	5.653	0	26	41	26	3	855	6.604	6.700	
07:30 - 08:30	5.733	0	67	37	130	9	790	6.766	7.009		17:30 - 18:30	5.665	2	32	32	20	3	943	6.697	6.786	
07:45 - 08:45	5.122	0	61	40	138	11	726	6.098	6.348		17:45 - 18:45	5.458	2	36	30	23	1	1.034	6.584	6.676	
08:00 - 09:00	4.743	0	48	40	121	12	671	5.635	5.856		18:00 - 19:00	5.479	2	45	35	23	2	1.043	6.629	6.736	
08:15 - 09:15	4.728	0	27	32	122	13	664	5.586	5.780		18:15 - 19:15	5.807	2	40	44	19	3	1.010	6.925	7.033	0,96
08:30 - 09:30	4.787	1	16	40	138	19	609	5.610	5.824		18:30 - 19:30	5.650	0	40	49	20	3	859	6.621	6.733	
08:45 - 09:45	5.148	3	19	54	135	22	564	5.945	6.178		18:45 - 19:45	5.903	0	34	63	17	6	681	6.704	6.824	
09:00 - 10:00	5.431	4	21	64	134	30	558	6.242	6.495		19:00 - 20:00	5.739	0	25	59	14	6	560	6.403	6.507	
Total 3 horas	16.417	4	134	144	353	50	2.005	19.107	19.792	0,89	Total 3 horas	17.079	2	91	131	58	13	2.380	19.754	20.049	0,95

Ponto 2 Av. das Nações Unidas(CENTRAL), entre Pte. da Cidade Universitária e Pte. da Cidade Universitária

Pico Manhã											Pico Tarde										
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	1.563	7	62	5	8	0	95	1.740	1.822	0,76	17:00 - 18:00	2.266	0	42	21	11	6	310	2.656	2.736	
07:15 - 08:15	1.554	5	39	8	14	0	123	1.743	1.809		17:15 - 18:15	2.271	0	60	20	10	5	283	2.649	2.744	
07:30 - 08:30	1.363	5	15	7	17	0	134	1.541	1.585		17:30 - 18:30	2.412	0	81	19	7	3	321	2.843	2.953	
07:45 - 08:45	1.387	4	9	8	19	1	125	1.553	1.594		17:45 - 18:45	2.618	0	103	20	8	2	302	3.053	3.186	
08:00 - 09:00	1.404	7	8	8	21	2	124	1.574	1.620		18:00 - 19:00	2.702	0	99	14	7	2	301	3.125	3.247	
08:15 - 09:15	1.320	8	9	7	21	2	120	1.487	1.534		18:15 - 19:15	2.869	0	87	12	8	2	317	3.295	3.404	0,89
08:30 - 09:30	1.370	6	6	12	19	3	119	1.535	1.581		18:30 - 19:30	2.861	0	75	11	10	2	267	3.226	3.324	
08:45 - 09:45	1.409	6	6	17	29	3	146	1.616	1.677		18:45 - 19:45	2.697	0	48	7	10	2	224	2.988	3.055	
09:00 - 10:00	1.383	8	6	16	34	4	175	1.626	1.694		19:00 - 20:00	2.543	0	33	5	10	2	186	2.779	2.829	
Total 3 horas	4.350	22	76	29	63	6	394	4.940	5.136	0,94	Total 3 horas	7.511	0	174	40	28	10	797	8.560	8.812	0,86

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

Pico Manhã										Pico Tarde											
Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP	Hora	Auto	Ônibus		Caminhões			Motos	Volume Total		FHP
		Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.				Urb	Fret	2eix	3eix	4eix		Simp.	Equiv.	
07:00 - 08:00	2.104	7	115	22	12	0	149	2.409	2.565		17:00 - 18:00	3.479	3	23	25	9	1	268	3.808	3.869	
07:15 - 08:15	2.146	8	92	25	11	0	157	2.439	2.575		17:15 - 18:15	3.436	5	43	34	7	2	268	3.795	3.886	
07:30 - 08:30	2.207	12	65	25	9	0	180	2.498	2.609		17:30 - 18:30	3.603	5	52	30	6	1	276	3.973	4.067	0,92
07:45 - 08:45	2.239	10	52	22	5	1	199	2.528	2.618		17:45 - 18:45	3.413	3	52	26	4	2	268	3.768	3.855	
08:00 - 09:00	2.365	15	38	20	2	1	195	2.636	2.712		18:00 - 19:00	3.198	4	46	22	6	4	255	3.535	3.617	
08:15 - 09:15	2.423	11	30	19	8	2	191	2.684	2.754		18:15 - 19:15	3.404	2	33	12	9	4	239	3.703	3.763	
08:30 - 09:30	2.445	10	20	20	17	3	188	2.703	2.773		18:30 - 19:30	3.288	1	30	12	10	4	217	3.562	3.619	
08:45 - 09:45	2.531	11	15	21	27	2	180	2.787	2.863	0,95	18:45 - 19:45	3.599	5	34	11	11	5	192	3.857	3.923	
09:00 - 10:00	2.460	8	9	26	33	2	198	2.736	2.814		19:00 - 20:00	3.667	5	31	10	9	5	166	3.893	3.953	
Total 3 horas	6.929	30	162	68	47	3	542	7.781	8.091	0,94	Total 3 horas	10.344	12	100	57	24	10	689	11.236	11.439	0,94

Volume Equivalente = Auto + Moto + 2 x (Ônibus Urbano + Ônibus Fretado + Caminhões)

Fator Hora Pico (FHP) = Volume Equivalente / (4 x Volume Equivalente do Pico de 15 minutos)

Fator Hora Pico de 3 horas (FHP) = Volume Equivalente de 3 horas / (3 x Volume Equivalente do Pico da Hora Pico)

6. Dados de Velocidade

Dados de Velocidade Tráfego Geral

Rota 01G - Av. Eusébio Matoso, Av. Rebouças, R. da Consolação

Sentido: Bairro - Centro

Data: 05/03/2013 a 06/03/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã								Tarde												
				Vel. Média (km/h)		Tempo Médio (mm:ss)		Ret. (%)		Ret. (%)	Vel. Média (km/h)		Tempo Médio (mm:ss)		Ret. (%)									
				Viagem		Geral		S/Ret.			Geral		S/Ret.		Geral		S/Ret.							
				01	02	03	01	02	03		C	F	O	T	01	02	03	C	F	O	T			
TOTAL DA ROTA			6.650	21,7	24,9	20,5	20,4	18:17	14:09	7	16	0	23	9,7	12,1	8,1	9,8	40:56	24:18	31	10	0	41	
01 Av. Dr. Vital Brasil			400	23,2	34,3	18,8	21,2	01:02	00:56	3	6	0	9	50,5	44,3	60,0	49,7	00:28	00:28	0	0	0	0	0
02 Pl. Eusébio Matoso			1.380	30,4	33,2	30,6	27,8	02:43	02:33	2	4	0	6	14,8	41,7	21,6	7,6	05:35	03:11	41	2	0	43	0
03 Av. Pedroso de Morais			1.120	24,9	25,4	24,0	25,4	02:41	02:18	12	3	0	15	7,9	11,6	7,1	6,6	08:29	05:24	23	14	0	37	0
Av. Rebouças			800	16,6	18,1	12,8	20,9	02:54	02:03	17	12	0	29	9,4	9,9	7,8	11,5	05:06	03:28	21	11	0	32	0
Av. Rebouças			1.050	14,0	18,0	15,4	10,7	04:29	02:25	3	43	0	46	8,8	10,0	5,4	17,3	07:10	03:53	38	8	0	48	0
R. da Consolação			600	21,6	27,7	21,6	17,8	01:23	01:11	8	5	0	13	6,9	8,1	5,1	8,3	04:22	02:14	30	19	0	49	0
R. da Consolação			500	34,4	40,0	27,9	38,0	01:08	01:08	0	0	0	0	5,9	6,4	4,6	7,5	06:35	03:14	48	3	0	51	0
R. da Consolação			500	26,5	28,8	22,1	30,3	01:07	00:55	9	9	0	18	11,6	9,8	11,5	14,5	02:35	01:56	7	18	0	25	0
R. da Consolação			250	17,8	16,5	22,2	15,8	00:50	00:40	0	21	0	21	24,9	25,7	17,8	39,1	00:36	00:32	6	5	0	11	0

Rota 01G - Av. Eusébio Matoso, Av. Rebouças, R. da Consolação

Sentido: Centro - Bairro

Data: 05/03/2013 a 06/03/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã								Tarde											
				Vel. Média (km/h)		Tempo Médio (mm:ss)		Ret. (%)		Ret. (%)	Vel. Média (km/h)		Tempo Médio (mm:ss)		Ret. (%)								
				Viagem		Geral		S/Ret.			Geral		S/Ret.		Geral		S/Ret.						
				01	02	03	01	02	03		C	F	O	T	01	02	03	C	F	O	T		
TOTAL DA ROTA			6.650	19,7	24,4	19,8	16,4	20:15	14:44	16	11	0	27	8,5	7,2	7,9	11,4	46:57	29:32	29	8	0	37
R. da Consolação			250	14,4	15,4	16,8	11,3	01:02	00:38	0	39	0	39	9,5	15,0	8,6	7,5	01:34	00:58	28	10	0	38
R. da Consolação			500	19,1	17,9	25,2	16,4	01:34	01:16	3	16	0	19	9,9	10,2	11,6	8,3	03:02	01:49	13	27	0	40
R. da Consolação			650	28,1	34,4	32,5	18,1	01:29	01:16	6	9	0	15	32,7	30,6	35,5	32,3	01:11	01:09	0	3	0	3
R. da Consolação			500	23,0	35,3	19,0	20,2	01:18	01:02	5	15	0	20	18,8	16,6	17,4	24,2	01:35	01:13	3	20	0	23
Av. Rebouças			1.050	22,0	37,8	24,5	14,5	02:51	02:10	21	3	0	24	11,9	5,2	29,9	36,5	05:17	04:13	20	0	20	0
Av. Rebouças			800	9,8	12,4	10,6	7,6	04:53	02:51	34	8	0	42	6,0	4,0	5,8	13,1	07:56	04:23	36	9	0	45
Av. Rebouças			1.120	16,1	17,8	16,3	14,4	04:11	03:45	16	19	0	35	4,4	4,9	3,5	5,2	15:11	07:34	39	11	0	50
Av. Eusébio Matoso			1.380	36,2	42,1	30,5	45,6	02:10	01:59	8	0	8	8	8,1	7,8	6,9	10,6	10:09	07:25	27	0	0	27
Av. Eusébio Matoso			400	30,5	51,4	17,3	47,2	00:47	00:47	0	0	0	0	23,2	42,4	12,6	38,4	01:02	00:48	8	15	0	23

Motivos de Retardamento: (C) Congestionamento; (F) Semáforo; (P) Ponto de parada de ônibus; (S) Semáforo + Ponto de parada de ônibus; (O) Outros; (T) Total Retardamento

Rota 02G - R. Clélia, Av. Francisco Matarazzo, Av. São João

Sentido: Bairro - Centro

Data: 14/08/2013 a 15/08/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã						Tarde													
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)										
				01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03								
TOTAL DA ROTA			7.650	13,8	20,2	15,5	9,7	33:07	20:29	15	23	0	38	13,8	14,6	12,1	14,9	33:19	20:25	11	28	0	39
R. Clélia	01 R. N. Sra. da Lapa	02 R. Aurélia	750	18,2	28,7	20,1	12,4	02:28	01:46	3	25	0	28	18,9	19,7	19,1	18,1	02:22	01:48	2	22	0	24
R. Clélia	02 R. Aurélia	03 R. Cláudio	700	30,5	25,6	30,2	38,2	01:22	01:20	2	0	0	2	27,9	29,1	27,4	27,4	01:30	01:23	0	8	0	8
R. Clélia	03 R. Cláudio	04 Av. Pompéia	950	7,5	22,9	11,0	3,7	07:38	03:35	36	17	0	53	21,9	23,3	21,5	21,0	02:36	02:04	4	17	0	21
Av. Francisco Matarazzo	04 Av. Pompéia	05 Av. Antártica	900	10,6	17,7	10,6	7,6	05:06	03:31	23	8	0	31	21,6	22,8	17,4	26,7	02:30	02:04	5	12	0	17
Av. Francisco Matarazzo	05 Av. Antártica	06 R. Cardoso de Almeida	1.100	17,3	25,8	15,0	14,8	03:48	02:47	13	13	0	26	22,7	14,7	32,3	30,1	02:54	02:29	9	5	0	14
Av. Francisco Matarazzo	06 R. Cardoso de Almeida	07 Av. Angélica	1.100	16,9	24,0	20,5	11,4	03:54	02:31	6	30	0	22	26,5	17,5	30,3	43,2	04:38	02:49	17	23	0	40
Av. São João	07 Av. Angélica	08 Al. Glete	450	34,2	23,3	41,5	48,4	00:47	00:47	0	42	0	42	11,5	9,8	9,5	18,8	02:20	01:16	6	40	0	18
Av. São João	08 Al. Glete	09 Av. Duque De Caxias	400	29,4	29,1	27,7	31,6	00:49	00:49	0	0	0	0	14,2	21,5	18,2	9,1	01:41	01:23	13	5	0	18
R. Vitória	09 Av. Duque De Caxias	10 R. do Arouche	550	8,3	8,9	10,3	6,6	03:56	01:43	6	51	0	57	4,2	5,0	2,9	6,3	07:48	02:38	15	52	0	67
Av. Rio Branco	10 R. do Arouche	11 R. Rio Branco	300	9,4	7,8	17,4	7,4	01:55	01:04	3	41	0	44	4,5	11,3	3,7	3,3	03:59	01:46	19	37	0	56
Av. Rio Branco	11 R. Rio Branco	12 Av. Ipiranga																					

Rota 02G - R. Clélia, Av. Francisco Matarazzo, Av. São João

Sentido: Centro - Bairro

Data: 14/08/2013 a 15/08/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã						Tarde													
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)										
				01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03								
TOTAL DA ROTA			6.800	25,9	27,0	25,4	25,3	15:43	12:01	2	22	0	24	17,8	17,3	18,2	18,0	22:50	15:42	8	23	0	31
Av. São João	13 Av. Ipiranga	09 Av. Duque De Caxias	700	26,2	26,4	26,0	26,1	01:36	00:55	0	43	0	43	19,6	24,5	22,6	14,7	02:08	01:16	1	40	0	41
Av. São João	09 Av. Duque De Caxias	08 Al. Glete	450	19,3	16,8	26,1	17,3	01:32	01:06	0	28	0	28	29,3	22,7	33,4	35,2	00:55	00:45	0	18	0	18
Av. São João	08 Al. Glete	07 Av. Angélica	450	17,6	37,2	11,7	17,1	01:32	01:06	0	28	0	28	14,9	15,7	12,8	16,9	01:48	01:06	0	38	0	38
Av. Francisco Matarazzo	07 Av. Angélica	06 R. Cardoso de Almeida	1.100	39,0	37,4	45,5	35,5	01:41	01:28	0	13	0	13	21,1	14,0	24,3	33,7	03:07	02:10	14	17	0	31
Av. Francisco Matarazzo	06 R. Cardoso de Almeida	05 Av. Antártica	1.100	28,6	30,3	24,4	25,9	02:28	01:57	4	17	0	21	12,1	14,7	11,9	10,4	05:27	03:29	19	17	0	36
Av. Francisco Matarazzo	05 Av. Antártica	04 Av. Pompéia	900	25,2	28,1	24,8	23,3	02:08	01:41	4	17	0	21	15,2	17,6	14,9	13,7	03:32	02:28	8	22	0	30
R. Glaciurus	04 Av. Pompéia	14 R. Cláudio	1.000	27,3	27,9	27,6	26,4	02:12	01:53	3	11	0	14	22,6	18,2	24,2	27,4	02:39	02:16	4	10	0	14
R. Glaciurus	14 R. Cláudio	15 R. Aurélia	750	33,8	28,1	34,4	41,2	01:20	01:09	0	13	0	13	35,4	29,5	35,8	43,5	01:16	01:12	2	3	0	5
R. Glaciurus	15 R. Aurélia	16 R. Jersiquara	350	15,2	13,5	16,5	16,2	01:22	00:57	0	31	0	31	10,7	10,8	10,3	10,9	01:58	01:00	1	48	0	49

Motivos de Retardamento: (C) Congestionamento; (F) Semáforo; (P) Ponto de parada de ônibus; (S) Semáforo + Ponto de parada de ônibus; (O) Outros; (T) Total Retardamento

Rota 03G - Av. Braz Leme, Av. Rudge, Av. Rio Branco
Sentido: Bairro - Centro

Data: 12/11/2013 a 02/12/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã										Tarde																			
				Vel. Média (km/h)					Tempo Médio (mm:ss)					Ret. (%)					Vel. Média (km/h)					Tempo Médio (mm:ss)					Ret. (%)				
				Viagem		Geral			Viagem		Geral			Viagem		Geral			Viagem		Geral			Viagem		Geral			Viagem		Geral		
01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03	C	F	O	T	01	02	03	01	02	03	01	02	03	C	F	O	T					
TOTAL DA ROTA			6.580	5,9	5,0	7,1	07:16	25:54	53	9	0	62	15,6	15,6	12,8	19,7	25:19	13:44	14	32	0	46											
01.R. Henrique Bernadelli			1.390	14,2	29,4	11,4	11,2	05:51	02:56	46	4	0	50	23,5	25,1	20,9	25,1	03:33	02:47	2	19	0	21										
02.R. Soror Angélica			1.420	1,9	1,8	1,5	2,8	44:31	13:37	67	3	0	70	29,7	31,9	26,8	30,9	02:52	02:12	0	23	0	23										
03.R. Marabala			730	8,6	7,3	9,2	9,5	05:07	03:15	28	9	0	37	31,0	26,8	36,2	31,3	01:24	01:20	1	4	0	5										
04.Av. Dr. Abrahão Ribeiro			710	14,5	27,2	20,5	6,2	02:56	01:08	31	30	0	61	18,7	15,4	15,5	32,6	02:16	01:10	9	40	0	49										
05.R. Norma Pieruccini Giamrotti			760	35,8	38,5	27,6	46,0	01:16	01:13	0	4	0	4	42,3	48,0	40,5	39,4	01:04	00:58	0	9	0	9										
06.Ai. Eduardo Prado			930	11,4	11,0	9,9	14,0	04:54	02:23	11	40	0	51	12,8	16,5	7,4	25,3	04:21	01:59	17	37	0	4										
07.Av. Duque de Caxias			640	14,3	15,5	16,3	11,9	02:41	01:22	7	42	0	49	3,9	3,6	3,5	4,9	03:18	02:41	0	66												

Rota 03G - Av. Braz Leme, Av. Rudge, Av. Rio Branco
Sentido: Centro - Bairro

Data: 12/11/2013 a 02/12/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã										Tarde																			
				Vel. Média (km/h)					Tempo Médio (mm:ss)					Ret. (%)					Vel. Média (km/h)					Tempo Médio (mm:ss)					Ret. (%)				
				Viagem		Geral			Viagem		Geral			Viagem		Geral			Viagem		Geral			Viagem		Geral			Viagem		Geral		
01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03	C	F	O	T	01	02	03	01	02	03	01	02	03	C	F	O	T					
TOTAL DA ROTA			6.580	28,1	27,5	24,5	34,0	13:59	10:18	10	17	0	27	11,5	12,1	9,6	13,3	20:35	24	17	0	41											
07.Av. Ipiranga			640	34,9	46,5	24,5	42,3	01:06	00:55	0	17	0	17	14,5	9,8	15,7	24,1	02:38	01:30	5	38	0	43										
07.Av. Duque de Caxias			930	22,8	26,6	17,8	26,6	02:26	01:34	1	35	0	36	4,3	4,1	3,3	7,0	12:52	05:11	39	21	0	60										
06.Ai. Eduardo Prado			760	30,1	28,8	28,4	33,6	01:31	01:07	0	26	0	26	8,8	8,4	7,9	10,5	05:12	03:31	21	11	0	32										
05.R. Sérgio Tomas			710	59,4	63,1	54,4	61,6	00:43	00:43	0	0	0	0	21,5	33,6	13,4	28,4	01:58	01:32	9	13	0	22										
04.Av. Dr. Abrahão Ribeiro			730	30,0	37,3	39,8	20,8	01:27	01:17	0	12	0	12	20,2	17,2	20,5	24,0	02:10	01:46	6	12	0	18										
03.R. Marabala			1.420	41,3	42,1	37,7	44,6	02:03	01:54	0	8	0	8	35,6	41,7	40,9	27,9	02:23	02:17	1	3	0	4										
02.R. Soror Angélica			1.390	17,7	13,9	14,8	33,0	04:43	02:48	29	12	0	41	11,6	21,3	9,9	8,9	07:12	04:48	22	12	0	34										

Motivos de Retardamento: (C) Congestionamento; (F) Semáforo; (P) Ponto de parada de ônibus; (S) Semáforo + Ponto de parada de ônibus; (O) Outros; (T) Total Retardamento

Rota 04G - Av. Zaki Narchi, Av. Santos Dumont, Av. Tiradentes, Av. Prestes Maia
Sentido: Bairro - Centro

Data: 01/08/2013 a 08/08/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã						Tarde						Ret. (%)							
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)				
				01	02	03	01	02	03	C	F	O	01	02	03	01	02	03	C	F	O	T	
TOTAL DA ROTA			7.900	15,6	14,4	14,3	19,0	30:13	21:01	19:11	0	30	22,6	25,0	24,9	19,0	20:53	16:30	16:30	10	10	0	20
Av. Zaki Narchi	01 Av. Gal. Ataliba Leonel	02 Av. Otto Baumgart	615	21,7	23,1	21,3	21,0	01:41	01:18	1	22	0	23	25,1	27,2	28,8	20,8	01:28	01:22	0	7	0	7
Av. Zaki Narchi	02 Av. Otto Baumgart	03 Av. Cruzeiro Do Sul	1.120	30,6	30,8	32,4	28,8	02:11	01:42	0	22	0	22	31,2	30,9	30,9	31,7	02:09	01:51	0	14	0	14
R. Santa Eulália	03 Av. Santos Dumont	04 R. Santa Eulália	390	21,1	28,4	17,6	19,9	01:06	00:55	0	17	0	17	17,3	16,6	19,5	16,0	01:21	00:53	0	34	0	34
Av. Santos Dumont	04 R. Santa Eulália	05 Pte. das Bandeiras	955	16,9	12,5	17,5	24,6	03:24	02:27	28	0	28	48,5	57,8	44,1	45,8	01:10	01:10	0	0	0	0	0
Av. Santos Dumont	05 Pte. das Bandeiras	06 Av. do Estado	595	14,6	12,5	14,8	17,3	02:26	01:38	13	21	0	34	26,8	16,9	42,4	34,0	01:20	00:57	1	26	0	27
Av. Santos Dumont	06 Av. do Estado	07 R. Ribeiro de Lima	800	11,8	7,1	10,3	19,5	05:11	02:41	25	23	0	48	30,8	26,5	31,4	35,8	01:44	01:14	16	13	0	29
Av. Tiradentes	07 R. Ribeiro de Lima	08 R. Dom Francisco de Souza	1.000	11,8	10,2	11,6	14,3	05:04	03:23	33	0	33	18,4	34,3	18,5	12,6	03:15	02:28	4	0	0	24	
Av. Prestes Maia	08 R. Dom Francisco de Souza	09 Tr. (Saída) P. João Paulo II	750	15,5	15,0	14,6	17,3	02:53	02:29	14	0	14	13,9	20,1	20,5	8,5	03:14	02:28	24	0	0	24	
Av. Prestes Maia	09 Tr. (Saída) P. João Paulo II	10 Vd. Nove de Julho	540	18,4	23,9	12,3	24,9	01:45	01:29	16	0	16	17,5	30,9	16,1	13,0	01:51	01:46	4	0	0	4	
Av. Nove de Julho	10 Vd. Nove de Julho	11 Pça. Quatorze Bis	1.040	13,7	20,4	10,1	14,2	04:32	02:59	20	14	0	34	18,6	16,3	20,2	19,8	03:21	02:21	8	22	0	30

Rota 04G - Av. Zaki Narchi, Av. Santos Dumont, Av. Tiradentes, Av. Prestes Maia
Sentido: Centro - Bairro

Data: 01/08/2013 a 08/08/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã						Tarde						Ret. (%)							
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)				
				01	02	03	01	02	03	C	F	O	01	02	03	01	02	03	C	F	O	T	
TOTAL DA ROTA			7.900	30,8	27,8	32,4	32,6	15:20	12:09	0	21	0	21	9,1	8,1	8,8	10,9	51:49	32:19	30	8	0	38
Av. Nove de Julho	11 Pça. Quatorze Bis	10 Vd. Nove de Julho	1.040	39,1	37,6	44,0	36,5	01:35	01:25	0	10	0	10	8,4	5,7	9,6	13,2	07:24	04:40	33	4	0	37
Av. Prestes Maia	10 Vd. Nove de Julho	09 Tr. (Entrada) P. João Paulo II	540	40,9	49,8	32,9	43,7	00:47	00:34	0	28	0	28	2,8	2,3	2,9	3,3	11:40	06:50	41	0	0	41
Av. Prestes Maia	09 Tr. (Entrada) P. João Paulo II	08 R. Carlos de S. Nazaré	750	49,8	56,3	54,5	41,5	00:54	00:54	0	0	0	0	6,1	8,1	9,0	10,4	04:57	03:42	25	0	0	25
Av. Tiradentes	08 R. Carlos de S. Nazaré	07 R. João Teodoro	1.000	39,1	35,8	41,4	40,4	01:32	01:12	0	21	0	21	6,4	6,2	5,4	8,4	09:18	05:24	34	7	0	41
Av. Santos Dumont	07 R. João Teodoro	06 Av. do Estado	895	27,5	28,0	26,4	28,0	01:57	01:21	0	30	0	30	10,9	12,7	8,5	12,8	04:55	03:04	25	12	0	37
Av. Santos Dumont	06 Av. do Estado	05 Pte. das Bandeiras	595	43,4	42,0	41,2	47,6	00:49	00:49	0	0	0	0	37,3	47,1	42,4	28,0	00:57	00:56	1	0	0	1
Av. Santos Dumont	05 Pte. das Bandeiras	04 R. Santa Eulália	955	47,0	43,8	48,4	49,1	01:13	01:13	0	0	0	0	44,2	44,6	45,2	42,7	01:17	01:17	0	0	0	0
R. Santa Eulália	04 R. Santa Eulália	03 Av. Santos Dumont	390	20,0	17,9	20,5	22,1	01:10	00:42	0	39	0	39	18,2	19,4	16,7	16,6	01:17	00:55	0	29	0	29
Av. Zaki Narchi	03 Av. Santos Dumont	02 Av. Otto Baumgart	1.120	28,7	22,9	30,5	35,4	02:20	02:00	0	15	0	15	20,4	17,4	19,0	27,0	03:17	02:28	7	17	0	24
Av. Zaki Narchi	02 Av. Otto Baumgart	01 Av. Gal. Ataliba Leonel	615	12,0	9,4	14,6	13,6	03:03	01:59	0	35	0	35	5,4	5,4	5,4	5,5	06:47	03:03	31	24	0	55

Motivos de Retardamento: (C) Congestionamento; (F) Semáforo; (P) Ponto de parada de ônibus; (S) Semáforo + Ponto de parada de ônibus; (O) Outros; (T) Total Retardamento

Rota 05G - Av. Luis Dumont Villares, Av. Cruzeiro do Sul, Av. do Estado
Sentido: Bairro - Centro

Data: 08/05/2013 a 09/05/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã												Tarde											
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)								
				01	02	03	01	02	03	C	F	O	T	01	02	03	C	F	O	T	01	02	03	C	F	O	T
TOTAL DA ROTA			9.050	18,3	21,6	15,7	18,7	29,31	19,40	13,20	0	33	18,6	18,8	14,7	25,0	29,06	19,32	9	24	0	33					
01 Av. Tucuruvi	02 R. Prof. Marcondes Domingues	03 R. Prof. Marcondes Domingues	750	28,9	26,1	25,6	37,7	01:21	01:05	0	19	0	19	16,9	22,2	13,0	17,8	02:18	01:25	0	39	0	39				
02 R. Prof. Marcondes Domingues	03 R. Prof. Marcondes Domingues	04 R. Viri	550	38,7	40,8	31,2	30,7	00:58	00:47	0	20	0	20	39,9	56,6	27,3	47,7	00:49	0	0	0	0	0				
03 R. Prof. Marcondes Domingues	04 R. Viri	05 Av. Zaki Narchi	600	20,3	18,4	23,0	18,9	01:46	01:24	10	11	0	21	17,6	25,9	12,8	18,5	02:03	01:13	0	40	0	40				
04 R. Viri	05 Av. Zaki Narchi	06 Av. Cruzeiro do Sul	1.050	16,4	16,7	15,5	17,0	03:51	02:39	3	28	0	31	15,6	13,1	15,0	20,0	04:02	02:27	0	39	0	39				
05 Av. Zaki Narchi	06 Av. Gai. Alaliba Leonel	07 Av. Zaki Narchi	500	25,1	32,1	16,6	35,6	01:11	00:46	7	28	0	35	16,0	16,1	17,2	15,0	01:52	01:05	0	42	0	42				
06 Av. Gai. Alaliba Leonel	07 Av. Zaki Narchi	08 Pte. Cruzeiro do Sul	800	14,9	19,0	8,8	28,5	03:13	01:55	18	22	0	40	40,9	40,9	40,0	42,0	01:10	01:10	0	0	0	0				
07 Av. Zaki Narchi	08 Pte. Cruzeiro do Sul	09 R. Pedro Vicente	650	11,7	11,0	9,4	16,9	03:20	01:52	24	20	0	44	32,0	31,2	26,9	40,7	01:13	01:10	0	3	0	3				
08 Pte. Cruzeiro do Sul	09 R. Pedro Vicente	10 Av. do Estado	750	11,8	17,9	10,0	10,1	03:49	02:13	23	19	0	42	26,5	44,6	17,9	28,4	01:42	01:11	0	30	0	30				
09 R. Pedro Vicente	10 Av. do Estado	11 R. São Caetano	450	9,0	24,5	12,1	4,7	03:01	01:47	21	20	0	41	8,5	9,7	4,7	29,2	03:09	01:35	25	25	0	50				
10 Av. do Estado	11 R. São Caetano	12 Av. Mercúrio	700	14,7	21,4	10,9	15,2	02:51	01:36	22	22	0	44	11,9	9,4	10,7	18,7	03:32	01:57	27	17	0	44				
11 R. São Caetano	12 Av. Mercúrio	13 Vd. Vinte e Cinco de Março	900	47,2	40,0	56,3	48,0	01:08	01:02	0	9	0	9	29,4	26,7	29,6	32,4	01:50	01:43	6	0	0	6				
12 Av. Mercúrio	13 Vd. Vinte e Cinco de Março	14 R. Antonio de Sá	700	33,7	33,4	25,3	50,9	01:14	01:07	0	10	0	10	12,7	13,1	8,1	28,6	03:17	02:24	17	10	0	27				
13 Vd. Vinte e Cinco de Março	14 R. Antonio de Sá	15 Av. Tucuruvi	800	26,0	28,1	31,5	20,9	01:50	01:23	0	25	0	25	17,2	24,7	11,5	20,9	02:47	01:49	28	6	0	34				

Rota 05G - Av. Luis Dumont Villares, Av. Cruzeiro do Sul, Av. do Estado
Sentido: Centro - Bairro

Data: 08/05/2013 a 09/05/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã												Tarde											
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)								
				01	02	03	01	02	03	C	F	O	T	01	02	03	C	F	O	T	01	02	03	C	F	O	T
TOTAL DA ROTA			9.100	19,0	21,7	17,5	18,4	28,34	18,21	18,18	0	36	13,8	12,9	12,4	17,1	39,21	26,06	18	16	0	34					
14 R. Antonio de Sá	13 Vd. Vinte e Cinco de Março	12 Av. Mercúrio	900	10,3	22,4	6,4	11,1	03:29	01:40	45	7	0	52	5,5	5,7	4,1	8,0	06:32	04:05	33	4	0	37				
13 Vd. Vinte e Cinco de Março	12 Av. Mercúrio	11 R. São Caetano	700	6,8	8,1	6,1	6,5	07:58	03:42	43	11	0	54	12,5	7,8	14,8	22,7	04:19	02:37	28	11	0	39				
12 Av. Mercúrio	11 R. São Caetano	10 Av. Cruzeiro do Sul	450	38,9	42,7	38,2	36,3	01:04	01:03	3	0	3	9,8	10,1	7,7	12,8	04:18	02:20	23	23	0	46					
11 R. São Caetano	10 Av. Cruzeiro do Sul	09 R. Pedro Vicente	750	22,2	22,0	22,6	22,0	02:01	00:49	0	9	0	9	23,9	25,7	23,3	23,0	01:07	00:49	3	23	0	26				
10 Av. Cruzeiro do Sul	09 R. Pedro Vicente	08 Pte. Cruzeiro do Sul	650	36,0	44,6	33,7	37,4	01:01	00:58	0	5	0	5	28,7	27,7	29,8	28,5	01:21	01:05	7	13	0	20				
09 R. Pedro Vicente	08 Pte. Cruzeiro do Sul	07 Av. Zaki Narchi	800	27,3	24,5	40,9	22,4	01:45	01:13	0	31	0	31	9,1	8,1	8,5	11,6	05:14	03:33	13	19	0	32				
08 Pte. Cruzeiro do Sul	07 Av. Zaki Narchi	06 Av. Gai. Alaliba Leonel	500	33,8	44,4	28,6	31,9	00:53	00:42	0	21	0	21	25,8	24,5	26,5	26,5	01:09	00:55	0	20	0	20				
07 Av. Zaki Narchi	06 Av. Gai. Alaliba Leonel	05 Av. Cruzeiro do Sul	1.050	19,9	17,7	18,3	20,9	03:20	01:50	2	43	0	45	13,9	14,8	12,2	15,3	04:31	03:05	5	27	0	32				
06 Av. Gai. Alaliba Leonel	05 Av. Cruzeiro do Sul	04 R. Viri	600	19,8	18,5	22,4	19,0	01:48	01:15	1	30	0	31	15,3	13,8	15,3	17,3	02:21	01:32	2	33	0	35				
05 Av. Cruzeiro do Sul	04 R. Viri	03 R. Major João Nunes	550	34,8	45,5	27,7	35,7	00:56	00:53	0	7	0	7	31,2	33,3	28,5	32,2	01:03	01:00	3	2	0	5				
04 R. Viri	03 R. Major João Nunes	02 R. Prof. Marcondes Domingues	750	28,3	25,0	36,0	26,1	01:35	01:13	0	23	0	23	35,0	37,2	30,3	38,6	01:17	01:10	1	8	0	9				
03 R. Major João Nunes	02 R. Prof. Marcondes Domingues	15 Av. Tucuruvi	800	26,0	28,1	31,5	20,9	01:50	01:23	0	25	0	25	17,2	24,7	11,5	20,9	02:47	01:49	28	6	0	34				

Motivos de Retardamento: (C) Congestionamento; (F) Semáforo; (P) Ponto de parada de ônibus; (S) Semáforo + Ponto de parada de ônibus; (O) Outros; (T) Total Retardamento

Rota 07G - Radial Leste (R. Melo Freire, Av. Alcântara Machado)

Sentido: Bairro - Centro

Data: 10/09/2013 a 24/09/2013

Via	Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã					Tarde					Ret. (%)									
					Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)		Ret. (%)			Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)		Ret. (%)						
					01	02	03	01	02	03	C	F	O	01	02	03	01	02	03	C	F	O	T	
TOTAL DA ROTA				7.900	17,0	13,8	24,8	27,03	18,48	12,4	7,0	31	35,3	37,8	34,0	34,3	13,22	11,51	5,6	0	11			
Av. Conde de Frontin	01.Vd. Eng. Alberto Badra			950	24,9	16,2	37,2	31,4	02,17	01,58	12	2	0	14	42,4	41,2	46,5	40,0	01,20	01,18	0	3	0	3
R. Melo Freire	02.Vd. Antônio de Barros			1.450	24,9	18,3	27,1	34,9	03,29	02,54	9	8	0	17	35,6	39,1	34,1	34,1	02,26	02,16	3	4	0	7
R. Melo Freire / Av. Alc. Mach.	03.Vd. Carlos Ferraci			1.650	17,1	15,1	12,5	34,5	05,47	04,00	28	3	0	31	29,1	35,1	25,3	28,6	03,23	02,48	15	2	0	17
Av. Alcântara Machado	04.Av. Alvaro Ramos			600	13,2	37,6	6,4	22,4	02,44	01,24	49	0	0	40	34,9	39,6	35,4	30,9	01,01	00,57	2	4	0	6
Av. Alcântara Machado	05.R. Siqueira Bueno			1.050	25,7	17,5	26,2	46,6	03,51	03,12	12	5	0	17	11,5	9,4	11,9	14,4	06,36	06,34	23	1	0	24
R. Melo Freire	06.Vd. Bresser			850	19,5	11,1	14,9	27,8	03,17	02,15	16	15	0	31	37,2	33,6	33,4	47,4	01,22	01,10	0	15	0	15
Av. Alcântara Machado	07.R. dos Trilhos			1.350	19,7	22,0	15,8	22,9	04,06	03,04	25	0	0	25	42,2	45,6	43,6	38,1	01,55	01,53	2	0	0	2

Rota 07G - Radial Leste (R. Melo Freire, Av. Alcântara Machado)

Sentido: Centro - Bairro

Data: 10/09/2013 a 24/09/2013

Via	Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã					Tarde					Ret. (%)									
					Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)		Ret. (%)			Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)		Ret. (%)						
					01	02	03	01	02	03	C	F	O	01	02	03	01	02	03	C	F	O	T	
TOTAL DA ROTA				7.900	29,6	27,0	31,7	30,6	15,59	13,04	10,8	0	18	14,0	14,4	12,4	15,6	24,36	19,8	0	27			
Av. Alcântara Machado	08.R. Carneiro Leão			1.350	33,5	44,6	50,1	21,2	02,25	02,06	13	0	13	17,5	17,2	12,6	29,6	04,37	03,56	15	0	15		
Av. Alcântara Machado	07.R. dos Trilhos			850	16,6	19,2	24,5	14,6	02,44	01,47	17	18	0	35	17,1	17,9	16,9	15,4	02,58	02,07	8	21	0	29
Av. Alcântara Machado	06.Vd. Bresser			1.050	28,4	35,3	19,8	37,2	02,13	01,45	11	9	0	20	13,1	11,5	15,7	12,8	04,48	03,11	16	18	0	34
Av. Alcântara Machado	05.R. Siqueira Bueno			600	30,9	25,9	38,9	30,6	01,09	01,04	7	1	0	8	10,6	11,3	11,2	9,5	03,23	01,57	25	17	0	42
Av. Alcântara Machado	04.Av. Alvaro Ramos			1.650	25,7	17,5	26,2	46,6	03,51	03,12	12	5	0	17	11,5	9,4	11,9	14,4	06,36	06,34	23	1	0	24
R. Melo Freire	03.Vd. Carlos Ferraci			1.450	39,2	36,8	39,1	41,9	02,13	01,57	0	12	0	12	12,5	21,1	8,3	13,6	06,59	04,41	26	7	0	33
Av. Conde de Frontin	02.Vd. Antônio de Barros			950	40,7	30,1	48,9	49,9	01,24	01,13	0	13	0	13	22,7	28,5	17,9	24,5	02,30	02,10	11	2	0	13

Motivos de Retardamento: (C) Congestionamento; (F) Semáforo; (P) Ponto de parada de ônibus; (S) Semáforo + Ponto de parada de ônibus; (O) Outros; (T) Total Retardamento

Rota 09G - R. Vergueiro, R. Domingos de Moraes, Av. Jabaquara, Av. Armando de Arruda Pereira

Sentido: Bairro - Centro

Data: 20/08/2013 a 22/08/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã						Tarde													
				Vel. Média (km/h)		Tempo Médio (mm:ss)		Ret. (%)		Vel. Média (km/h)		Tempo Médio (mm:ss)		Ret. (%)									
				01	02	03	Geral	S/Ret.	C	F	O	T	01	02	03	Geral	S/Ret.	C	F	O	T		
TOTAL DA ROTA			8.085	14,0	18,5	12,2	12,9	34:29	18:45	12	34	0	46	16,1	16,7	15,5	16,0	30:08	16:56	7	37	0	44
Av. Armando de A. Pereira	01.R. dos Comerciantes	02.R. Barão de Japurá	1.075	8,9	26,8	6,6	6,8	07:15	03:22	20	34	0	54	22,7	21,9	23,1	23,0	02:50	02:09	2	22	0	24
Av. Dr. Hugo Baulchi	02.R. Barão de Japurá	03.AV. Fagundes Filho	1.165	22,1	26,5	15,9	29,2	03:08	02:28	3	19	0	22	16,1	19,8	18,8	12,1	04:20	02:45	5	32	0	37
Av. Jabaquara	03.AV. Fagundes Filho	04.AV. Miguel Estéfano	850	16,1	17,0	14,3	17,6	03:09	01:51	1	40	0	44	18,7	18,1	19,2	18,7	02:44	01:43	0	37	0	37
Av. Jabaquara	04.AV. Miguel Estéfano	05.R. Luis Goes	1.720	24,5	24,8	24,3	24,4	04:12	02:37	0	30	0	30	20,2	19,3	21,2	20,1	05:06	03:14	3	34	0	37
R. Domingos de Moraes	05.R. Luis Goes	06.R. Sena Madureira	1.260	16,8	20,4	14,0	17,3	04:29	02:15	1	49	0	50	9,0	11,2	7,5	9,1	08:23	02:51	15	51	0	86
Av. Prof. Nób de Azevedo	06.R. Sena Madureira	07.R. Joaquim Távora	1.065	7,2	8,4	7,6	5,9	09:05	03:34	27	34	0	61	16,2	14,7	17,3	16,9	04:01	02:18	7	36	0	43
R. Vergueiro	07.R. Joaquim Távora	08.R. Correia Dias	930	17,5	21,6	15,1	17,0	03:11	02:18	7	21	0	28	20,3	17,4	16,3	34,7	02:44	01:56	2	28	0	30

Rota 09G - R. Vergueiro, R. Domingos de Moraes, Av. Jabaquara, Av. Armando de Arruda Pereira

Sentido: Centro - Bairro

Data: 20/08/2013 a 22/08/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã						Tarde													
				Vel. Média (km/h)		Tempo Médio (mm:ss)		Ret. (%)		Vel. Média (km/h)		Tempo Médio (mm:ss)		Ret. (%)									
				01	02	03	Geral	S/Ret.	C	F	O	T	01	02	03	Geral	S/Ret.	C	F	O	T		
TOTAL DA ROTA			8.085	18,4	19,8	16,7	19,1	26:16	15:15	1	41	0	42	11,3	12,6	9,1	13,1	42:51	22:12	19	30	0	49
R. Vergueiro	08.R. Correia Dias	07.R. Joaquim Távora	930	23,1	20,3	29,5	21,5	02:24	01:37	0	32	0	32	12,1	14,4	11,4	11,1	04:35	02:39	10	32	0	42
Av. Prof. Nób de Azevedo	07.R. Joaquim Távora	06.R. Sena Madureira	1.065	19,4	21,5	16,6	20,8	03:21	02:02	2	37	0	39	4,5	5,7	3,5	5,0	14:26	05:28	41	21	0	62
R. Domingos de Moraes	06.R. Sena Madureira	05.R. Luis Goes	1.260	17,6	15,1	17,4	21,6	04:17	02:10	0	49	0	49	17,9	18,4	16,3	19,2	04:13	02:14	1	46	0	47
Av. Jabaquara	05.R. Luis Goes	04.R. Décio	1.720	17,7	18,0	17,9	17,3	05:49	03:10	0	45	0	45	15,7	13,0	17,8	17,2	06:34	03:42	4	40	0	44
Av. Jabaquara	04.R. Décio	03.AV. Fagundes Filho	850	17,3	33,1	10,9	19,2	02:57	01:49	4	34	0	38	17,1	14,1	15,3	25,4	02:59	01:42	10	33	0	43
Av. Dr. Hugo Baulchi	03.AV. Fagundes Filho	02.AV. Eng. George Corbister	1.165	17,8	22,4	14,2	18,8	03:55	02:13	3	40	0	43	17,3	26,5	10,1	27,7	04:02	02:47	12	19	0	31
Av. Armando de A. Pereira	02.AV. Eng. George Corbister	01.R. dos Jequitibás	1.075	18,1	19,6	18,2	16,7	03:33	02:14	1	37	0	38	10,7	13,5	7,3	14,5	06:02	03:40	8	31	0	39

Motivos de Retardamento: (C) Congestionamento; (F) Semáforo; (P) Ponto de parada de ônibus; (S) Semáforo + Ponto de parada de ônibus; (O) Outros; (T) Total Retardamento

Rota 10G - Av. Washington Luis, Av. Rubem Berta, Av. Vinte e Três de Maio
Sentido: Bairro - Centro

Data: 10/06/2013 a 27/06/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã										Tarde									
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			
				01	02	03	01	02	03	Geral	S/Ret.	T	C	F	O	T	Geral	S/Ret.	T	C	F	O	T
TOTAL DA ROTA			10.900	25,5	32,6	24,6	21,7	25,33	21,31	16,0	0	0	16	25,6	26,1	20,1	34,5	25,28	20,45	19,0	0	0	19
Av. Washington Luis	01.R. Joaquim Nabuco	02.R. Rafael Iório	1.250	19,5	16,4	15,7	34,5	03:50	03:28	10	0	0	10	23,6	43,5	14,5	28,6	03:10	02:32	20	0	0	20
Av. Washington Luis	02.R. Rafael Iório	03.Av. dos Bandeirantes	1.150	12,9	44,8	12,2	7,8	05:21	03:53	27	0	0	27	52,1	53,4	49,6	53,4	01:19	01:19	0	0	0	0
Av. Moreira Guimarães	03.Av. dos Bandeirantes	04.Av. Indaiatopolis	1.400	21,5	47,5	22,1	13,7	03:54	03:02	22	0	0	22	53,1	53,9	48,5	57,9	01:34	01:32	3	0	0	3
Av. Rubem Berta	04.Av. Indaiatopolis	05.Av. Sena Madureira	1.850	19,2	21,2	19,5	17,3	05:46	04:33	21	0	0	21	51,6	59,5	43,1	55,0	02:09	02:04	3	0	0	3
Av. Vinte e Três de Maio	05.Av. Sena Madureira	06.Vd. Tutóia	1.400	35,8	36,7	34,3	36,7	02:20	02:13	5	0	0	5	28,5	28,6	21,2	43,4	02:56	02:41	9	0	0	9
Av. Vinte e Três de Maio	06.Vd. Tutóia	07.Vd. Paraisópolis	1.300	55,7	51,7	58,9	56,4	01:24	01:24	0	0	0	0	23,3	18,5	22,5	32,8	03:21	02:53	14	0	0	14
Av. Vinte e Três de Maio	07.Vd. Paraisópolis	08.Vd. Pedroso	1.200	56,6	54,0	58,4	57,6	01:16	01:16	0	0	0	0	24,9	23,4	23,5	28,2	02:24	02:24	17	0	0	17
Av. Vinte e Três de Maio	08.Vd. Pedroso	09.Vd. Jacaguai	750	46,7	45,0	43,5	52,4	00:57	00:57	0	0	0	0	18,5	14,5	15,4	34,8	02:26	02:01	17	0	0	17
Av. Vinte e Três de Maio	09.Vd. Jacaguai	10.Vd. Brig. Luis Antônio	600	47,5	45,0	54,7	44,1	00:45	00:45	0	0	0	0	6,3	6,8	4,3	10,4	05:40	03:19	41	0	0	41

Rota 10G - Av. Washington Luis, Av. Rubem Berta, Av. Vinte e Três de Maio
Sentido: Centro - Bairro

Data: 10/06/2013 a 27/06/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã										Tarde									
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			
				01	02	03	01	02	03	Geral	S/Ret.	T	C	F	O	T	Geral	S/Ret.	T	C	F	O	T
TOTAL DA ROTA			10.900	35,4	43,1	30,7	34,4	18,25	17,11	7,0	0	0	7	21,9	22,2	19,6	24,4	29,47	26,41	10,0	0	0	10
Av. Vinte e Três de Maio	10.Vd. Brig. Luis Antônio	09.Vd. Jacaguai	600	14,3	21,8	10,3	14,9	02:31	02:08	15	0	0	15	50,2	44,1	48,1	60,0	00:43	00:42	2	0	0	2
Av. Vinte e Três de Maio	09.Vd. Jacaguai	08.Vd. Pedroso	750	19,4	36,5	15,7	15,9	02:18	01:56	16	0	0	16	37,8	22,0	55,7	62,8	01:11	01:10	1	0	0	1
Av. Vinte e Três de Maio	08.Vd. Pedroso	07.Vd. Paraisópolis	1.200	23,6	42,8	17,2	21,8	03:03	02:42	11	0	0	11	29,7	23,5	31,1	37,7	02:25	02:20	3	0	0	3
Av. Vinte e Três de Maio	07.Vd. Paraisópolis	06.Vd. Tutóia	1.300	36,6	52,6	32,3	31,2	02:08	02:05	2	0	0	2	16,3	19,3	13,6	17,0	04:47	04:07	14	0	0	14
Av. Vinte e Três de Maio	06.Vd. Tutóia	05.Av. Sena Madureira	1.400	49,7	53,6	42,2	55,4	01:41	01:41	0	0	0	0	14,6	15,4	12,8	16,2	05:44	04:49	16	0	0	16
Av. Rubem Berta	05.Av. Sena Madureira	04.Av. Indaiatopolis	1.850	58,0	54,1	62,5	57,9	01:54	01:54	0	0	0	0	26,0	29,3	19,4	33,5	04:16	03:46	12	0	0	12
Av. Moreira Guimarães	04.Av. Indaiatopolis	03.Av. dos Bandeirantes	1.400	52,7	48,0	56,3	54,5	01:35	01:35	0	0	0	0	23,5	23,2	21,0	26,9	03:34	03:13	10	0	0	10
Av. Washington Luis	03.Av. dos Bandeirantes	02.R. Rafael Iório	1.150	42,0	35,8	46,5	45,5	01:38	01:35	3	0	0	3	21,3	24,1	17,4	23,8	03:14	02:59	8	0	0	8
Av. Washington Luis	02.R. Rafael Iório	01.R. Joaquim Nabuco	1.250	46,3	40,9	47,9	51,4	01:37	01:35	2	0	0	2	19,3	20,2	21,4	16,9	03:53	03:35	7	0	0	7

Motivos de Retardamento: (C) Congestionamento; (F) Semáforo; (P) Ponto de parada de ônibus; (S) Semáforo + Ponto de parada de ônibus; (O) Outros; (T) Total Retardamento

Rota 12G - Av. Cidade Jardim, Av. Nove de Julho
Sentido: Bairro - Centro

Data: 04/10/2013 a 15/10/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã										Tarde											
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)					
				01	02	03	01	02	03	C	F	O	T	01	02	03	01	02	03	S/Ret.	01	02	03	S/Ret.	C
TOTAL DA ROTA			7.600	26,0	29,1	23,7	25,8	17,28	13,42	2	19	0	21	11,2	12,0	12,7	9,5	40,32	22,28	30	15	0	15	0	45
Av. obs Tajuatás	01.Pca. Prof. Américo de Moura	02.Pte. Cidade Jardim	700	21,9	41,0	15,2	21,4	01:55	01:41	9	3	0	12	43,0	44,2	49,9	36,8	00:58	00:55	0	5	0	5	0	5
Av. Cidade Jardim	02.Pte. Cidade Jardim	03.Av. Brig. Faria Lima	1.000	29,6	29,5	23,6	39,8	02:01	01:58	1	2	0	3	44,2	55,4	33,0	51,1	01:21	01:18	0	3	0	3	0	3
Av. Nove de Julho	03.Av. Brig. Faria Lima	04.R. João Cachoeira	600	28,7	21,8	34,8	33,5	01:15	01:07	0	11	0	11	24,1	22,9	28,6	21,8	01:29	00:59	0	34	0	34	0	34
Av. Nove de Julho	04.R. João Cachoeira	05.Av. São Gabriel	900	17,3	20,9	20,1	13,1	03:07	01:44	0	44	0	44	7,7	15,2	6,2	6,1	07:03	02:37	27	36	0	63	0	63
Av. Nove de Julho	05.Av. São Gabriel	06.Av. Brasil	550	16,8	18,6	16,0	16,2	01:57	01:11	0	40	0	40	7,0	11,8	7,6	4,7	04:43	02:31	26	21	0	47	0	47
Av. Nove de Julho	07.Al. Lorena	08.Al. Lorena	900	26,9	33,6	22,8	26,4	02:00	01:19	8	26	0	34	10,4	14,6	16,1	6,3	05:11	02:27	28	25	0	53	0	53
Av. Nove de Julho	07.Al. Lorena	08.Al. Itu	450	20,0	32,1	14,9	19,3	01:21	01:02	3	20	0	23	15,3	22,7	12,5	13,8	01:46	01:15	16	13	0	29	0	29
Av. Nove de Julho	08.Al. Lorena	09.R. Dona Adma Jafet	750	39,8	29,3	48,6	48,2	01:07	01:07	0	0	0	0	12,1	11,9	16,9	9,6	03:42	02:44	25	1	0	26	0	26
Av. Nove de Julho	09.R. Dona Adma Jafet	10.Pca. Quatorze Bis	650	50,5	46,8	53,8	51,4	00:46	00:46	0	0	0	0	9,8	10,2	25,9	5,8	04:00	02:23	37	3	0	40	0	40
Av. Nove de Julho	10.Pca. Quatorze Bis	11.Vd. Nove de Julho	1.100	33,2	36,7	28,8	35,4	01:59	01:47	0	10	0	10	6,4	4,2	7,2	10,7	10:19	05:19	46	2	0	48	0	48

Rota 12G - Av. Cidade Jardim, Av. Nove de Julho
Sentido: Centro - Bairro

Data: 04/10/2013 a 15/10/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã										Tarde											
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)					
				01	02	03	01	02	03	C	F	O	T	01	02	03	01	02	03	S/Ret.	01	02	03	S/Ret.	C
TOTAL DA ROTA			7.600	16,6	29,2	15,1	12,5	27,22	16,39	23	16	0	39	10,3	6,7	9,5	27,3	44,04	20,16	43	11	0	11	0	54
Av. Nove de Julho	11.Vd. Nove de Julho	10.Pca. Quatorze Bis	1.100	28,4	36,0	24,2	27,4	02:19	02:00	7	7	0	14	37,1	29,4	46,9	39,0	01:46	01:39	0	7	0	7	0	7
Av. Nove de Julho	10.Pca. Quatorze Bis	09.R. Dona Adma Jafet	650	20,7	36,9	15,9	18,2	01:53	01:31	8	11	0	19	26,0	20,3	22,7	45,0	01:30	01:20	11	0	0	11	0	11
Av. Nove de Julho	09.R. Dona Adma Jafet	08.Al. Itu	750	30,7	27,1	37,2	29,3	01:28	01:27	1	0	0	1	28,7	22,4	24,9	50,5	01:34	01:33	1	0	0	1	0	1
Av. Nove de Julho	08.Al. Itu	07.Al. Lorena	450	11,1	43,8	9,3	7,2	02:25	01:14	27	22	0	49	21,3	24,7	17,8	22,7	01:16	01:05	4	10	0	14	0	14
Av. Nove de Julho	07.Al. Lorena	06.Av. Brasil	900	8,7	20,5	11,3	4,8	06:12	02:46	34	21	0	55	12,8	7,7	13,4	33,2	04:13	02:36	16	22	0	38	0	38
Av. Nove de Julho	06.Av. Brasil	05.Av. São Gabriel	550	13,5	29,3	15,5	8,1	02:26	01:22	27	17	0	44	20,0	10,9	26,6	48,3	01:38	01:18	14	7	0	21	0	21
Av. Nove de Julho	05.Av. São Gabriel	04.R. João Cachoeira	900	14,5	29,1	9,0	16,0	03:44	02:04	26	19	0	45	2,4	1,3	2,4	19,9	22:35	05:21	68	8	0	76	0	76
Av. Nove de Julho	04.R. João Cachoeira	03.Av. Brig. Faria Lima	600	8,4	16,1	7,1	6,4	04:17	01:53	33	23	0	56	6,5	7,2	4,8	8,8	05:30	02:04	37	25	0	62	0	62
Av. Cidade Jardim	03.Av. Brig. Faria Lima	02.Pte. Cidade Jardim	1.000	41,8	59,5	36,0	36,7	01:26	01:23	3	0	0	3	31,5	59,5	20,6	33,3	01:54	01:50	4	0	0	4	0	4
Av. obs Tajuatás	02.Pte. Cidade Jardim	01.Pca. Prof. Américo de Moura	700	34,7	26,1	34,5	52,0	01:12	00:59	11	7	0	18	19,6	18,5	14,0	36,0	02:08	01:30	17	13	0	30	0	30

Motivos de Retardamento: (C) Congestionamento; (F) Semáforo; (P) Ponto de parada de ônibus; (S) Semáforo + Ponto de parada de ônibus; (O) Outros; (T) Total Retardamento



Rota 13G - Av. Heitor Penteado, Av. Dr. Arnaldo, Av. Paulista

Sentido: Paraiso - Perdizes

Data: 14/10/2013 a 21/10/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã						Tarde													
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)				
				Viagem			S/Ret.			C F O			Viagem			S/Ret.			C F O				
				01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03		
TOTAL DA ROTA			7.450	21,0	22,9	19,0	21,5	21:12	14:51	3	26	0	29	16,4	15,4	17,8	16,2	27:11	18:07	7	26	0	33
Av. Bernardino de Campos	11.R. Estrela	10.R. Treze de Maio	700	16,1	24,7	11,7	16,6	02:36	01:51	6	22	0	28	28,5	29,6	28,8	27,2	01:28	01:14	1	15	0	16
Av. Paulista	10.R. Treze de Maio	09.Av. Brig. Luis Antônio	650	15,3	22,5	15,4	11,5	02:32	01:25	8	36	0	44	19,5	19,7	20,3	18,6	02:00	01:01	0	49	0	49
Av. Paulista	09.Av. Brig. Luis Antônio	08.R. Pamplona	700	19,5	19,5	14,5	30,0	02:09	01:16	0	41	0	41	19,5	18,5	21,5	18,7	02:09	01:21	0	37	0	37
Av. Paulista	08.R. Pamplona	07.R. Augusta	900	16,0	16,7	20,1	12,8	03:22	02:10	5	31	0	36	10,2	9,6	13,0	8,9	05:18	03:06	11	31	0	42
Av. Paulista	07.R. Augusta	06.R. da Consolação	400	40,2	35,1	47,2	40,0	00:35	00:33	0	7	0	7	40,9	46,5	33,5	45,7	00:35	00:26	0	26	0	26
Av. Dr. Arnaldo	06.R. da Consolação	05.R. Teodoro Sampaio	900	19,6	27,8	15,2	19,5	02:45	02:02	5	20	0	25	30,9	30,2	21,2	14,6	02:59	02:07	14	15	0	29
Av. Dr. Arnaldo	05.R. Teodoro Sampaio	04.R. Galeno de Almeida	600	43,9	52,7	35,1	48,0	00:49	00:46	0	5	0	5	30,9	30,2	26,5	01:09	00:58	0	16	0	16	
Av. Heitor Penteado	04.R. Galeno de Almeida	03.R. Azeiteira	1.150	42,8	38,9	46,0	44,3	01:36	01:30	0	7	0	7	28,7	28,9	27,0	30,4	02:24	02:09	3	8	0	11
Av. Heitor Penteado	03.R. Azeiteira	02.Av. Pompéia	550	16,8	16,6	16,1	17,7	01:58	01:07	0	43	0	43	6,3	4,5	6,9	8,8	05:16	02:42	13	36	0	49
Av. Heitor Penteado	02.Av. Pompéia	01.R. Cerro Corá	900	19,0	14,7	16,9	32,2	02:50	02:11	1	22	0	23	13,9	14,8	13,3	13,7	03:53	03:03	6	15	0	21

Rota 13G - Av. Heitor Penteado, Av. Dr. Arnaldo, Av. Paulista

Sentido: Perdizes - Paraiso

Data: 14/10/2013 a 21/10/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã						Tarde													
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)				
				Viagem			S/Ret.			C F O			Viagem			S/Ret.			C F O				
				01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03		
TOTAL DA ROTA			7.450	19,1	23,5	19,0	16,2	23:19	15:33	10	24	0	34	12,7	14,7	11,0	12,9	35:13	19:16	13	32	0	45
Av. Heitor Penteado	01.R. Cerro Corá	02.Av. Pompéia	900	11,8	12,6	11,6	11,3	04:34	02:42	10	30	0	40	15,5	16,2	16,2	14,4	03:28	02:15	0	35	0	35
Av. Heitor Penteado	02.Av. Pompéia	03.R. Abegoaria	550	19,2	17,0	17,4	25,2	01:43	01:11	1	30	0	31	26,6	28,7	30,0	22,4	01:14	00:56	0	24	0	24
Av. Heitor Penteado	03.R. Abegoaria	04.R. Galeno de Almeida	1.150	18,3	24,9	16,9	15,4	03:46	02:33	15	18	0	33	27,0	21,9	29,3	32,1	02:33	01:53	2	23	0	25
Av. Dr. Arnaldo	04.R. Galeno de Almeida	05.R. Teodoro Sampaio	600	15,1	20,7	12,7	14,0	02:23	01:27	17	22	0	39	8,2	19,7	11,0	4,4	04:24	01:31	22	43	0	65
Av. Dr. Arnaldo	05.R. Teodoro Sampaio	06.R. da Consolação	900	20,9	34,1	21,0	14,9	02:35	01:51	15	13	0	28	12,7	32,1	9,4	10,1	04:15	02:07	35	15	0	50
Av. Paulista	06.R. da Consolação	07.R. Augusta	400	12,1	11,9	20,0	8,7	01:59	00:49	15	43	0	58	7,7	5,0	8,1	14,5	03:08	01:47	18	25	0	43
Av. Paulista	07.R. Augusta	08.R. Pamplona	900	27,7	51,8	34,7	16,6	01:57	01:33	3	17	0	20	6,4	7,0	4,8	8,9	08:23	03:50	17	37	0	54
Av. Paulista	08.R. Pamplona	09.Av. Brig. Luis Antônio	700	25,3	50,4	20,2	20,3	01:39	01:18	3	18	0	21	13,1	15,6	8,6	20,5	03:12	01:44	6	41	0	47
Av. Paulista	09.Av. Brig. Luis Antônio	10.R. Treze de Maio	650	23,5	21,6	25,3	23,9	01:39	01:13	0	27	0	27	18,6	21,0	13,3	26,0	02:05	01:28	0	30	0	30
Av. Bernardino de Campos	10.R. Treze de Maio	11.R. Estrela	700	39,0	42,7	37,9	36,8	01:04	00:56	0	12	0	12	16,7	18,7	14,7	17,0	02:31	01:45	2	28	0	28

Motivos de Retardamento: (C) Congestionamento; (F) Semáforo; (P) Ponto de parada de ônibus; (S) Semáforo + Ponto de parada de ônibus; (O) Outros; (T) Total Retardamento

Rota 14G - Elevado Costa e Silva, Ligação Leste-Oeste

Sentido: Leste - Oeste

Data: 09/04/2013 a 24/04/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã						Tarde											
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)		
				01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03
TOTAL DA ROTA			6.100	29,0	30,1	30,4	12:34	10:38	15,0	0,0	0,15	23,6	38,8	28,4	15,1	15:29	11:36	5,0	0,20	25,0	
Lig. Leste-Oeste	09.R. Carneiro Leão	08.R. do Glicério	1.000	21,0	23,7	21,8	18,3	02:51	02:12	22,0	0,22	55,0	52,6	52,6	60,5	01:05	01:05	0,0	0,0	0,0	
Lig. Leste-Oeste	08.R. do Glicério	07.Av. Vinte e Três de Maio	850	16,6	13,4	17,9	20,1	03:04	02:24	22,0	0,22	41,8	55,1	57,7	27,6	01:13	01:06	10,0	0,0	10,0	
Lig. Leste-Oeste	07.Av. Vinte e Três de Maio	06.R. João Passalacqua	1.050	28,6	24,2	37,1	27,4	02:12	01:58	11,0	0,11	34,6	56,8	46,1	21,1	01:49	01:42	6,0	0,0	6,0	
Lig. Leste-Oeste	06.R. João Passalacqua	05.Acesso R. da Consolação	650	33,6	24,4	37,7	45,9	01:09	00:52	25,0	0,25	7,9	47,3	21,2	3,2	04:56	01:49	1,0	0,0	62,63	
Lig. Leste-Oeste	05.Acesso R. da Consolação	04.Acesso R. Sebastião Pereira	750	49,2	50,9	44,3	53,5	00:54	00:48	12,0	0,12	18,0	22,5	28,7	11,4	02:30	02:15	10,0	0,0	10,0	
Lig. Leste-Oeste	04.Acesso R. Sebastião Pereira	03.Ai. Glete	300	35,4	42,4	29,2	37,2	00:30	00:30	0,0	0,0	16,2	26,3	8,3	38,6	01:06	00:59	11,0	0,0	11,0	
Lig. Leste-Oeste	03.Ai. Glete	02.Av. Angélica	500	44,4	46,2	36,4	54,5	00:40	00:40	0,0	0,0	41,9	53,7	28,1	57,1	00:43	00:38	12,0	0,0	12,0	
Lig. Leste-Oeste	02.Av. Angélica	01.R. Cardoso de Almeida	1.000	48,6	52,6	43,4	51,1	01:14	01:14	0,0	0,0	28,3	27,5	20,9	46,2	02:07	02:02	4,0	0,0	4,0	

Rota 14G - Elevado Costa e Silva, Ligação Leste-Oeste

Sentido: Oeste - Leste

Data: 09/04/2013 a 24/04/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã						Tarde											
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)		
				01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03
TOTAL DA ROTA			6.100	38,5	39,5	43,9	33,4	09:28	08:28	10,0	0,10	13,5	11,3	13,2	17,4	27:01	21:37	20,0	0,20	20,0	
Lig. Leste-Oeste	01.R. Cardoso de Almeida	02.Av. Angélica	1.000	33,5	40,7	37,9	26,0	01:47	01:41	5,0	0,5	9,2	10,9	7,5	9,8	06:32	04:40	29,0	0,0	29,0	
Lig. Leste-Oeste	02.Av. Angélica	03.Ai. Glete	500	36,4	25,9	60,0	36,7	00:49	00:49	0,0	0,0	16,7	23,1	10,8	22,6	01:48	01:21	25,0	0,0	25,0	
Lig. Leste-Oeste	03.Ai. Glete	04.Acesso R. Sebastião Pereira	300	29,9	30,0	28,8	30,9	00:36	00:36	0,0	0,0	24,3	34,8	19,1	23,5	00:44	00:43	3,0	0,0	3,0	
Lig. Leste-Oeste	04.Acesso R. Sebastião Pereira	05.Acesso R. da Consolação	750	36,2	47,8	29,5	35,5	01:14	01:05	12,0	0,12	12,7	9,8	14,0	15,7	03:33	03:06	13,0	0,0	13,0	
Lig. Leste-Oeste	05.Acesso R. da Consolação	06.R. João Passalacqua	650	39,4	48,8	45,4	29,8	00:59	00:50	15,0	0,15	11,5	8,4	13,0	15,1	03:24	03:05	9,0	0,0	9,0	
Lig. Leste-Oeste	06.R. João Passalacqua	07.Av. Vinte e Três de Maio	1.050	36,9	32,4	65,7	28,3	01:42	01:16	25,0	0,25	16,8	11,7	16,3	26,3	03:44	03:02	19,0	0,0	19,0	
Lig. Leste-Oeste	07.Av. Vinte e Três de Maio	08.R. do Glicério	850	42,3	37,1	56,7	38,0	01:12	01:02	14,0	0,14	19,1	11,7	21,4	40,3	02:40	02:19	13,0	0,0	13,0	
Lig. Leste-Oeste	08.R. do Glicério	09.R. Carneiro Leão	1.000	52,0	62,1	43,1	54,3	01:09	01:09	0,0	0,0	13,0	9,8	15,4	15,9	04:36	03:21	27,0	0,0	27,0	

Motivos de Retardamento: (C) Congestionamento; (F) Semáforo; (P) Ponto de parada de ônibus; (S) Semáforo + Ponto de parada de ônibus; (O) Outros; (T) Total Retardamento

Rota 15G - Rótula Central (R. Maria Paula, Av. Senador Queiróz, Av. Ipiranga)

Sentido: Anti-horário Pista Direita

Data: 02/04/2013 a 10/04/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã										Tarde											
				Vel. Média (km/h)		Tempo Médio (mm:ss)		Ret. (%)		Vel. Média (km/h)		Tempo Médio (mm:ss)		Ret. (%)		Vel. Média (km/h)		Tempo Médio (mm:ss)		Ret. (%)					
				01	02	03	01	02	03	C	F	O	T	01	02	03	01	02	03	C	F	O	T		
TOTAL DA ROTA			5.560	14,4	17,4	12,5	14,2	23:05	11:10	9,42	0,51	0,37	0,37	0,37	8,1	19,9	7,3	5,4	05:35	02:38	27	26	0	53	
R. Maria Paula	01.R. da Consolação	02.Av. Brig. Luis Antônio	750	22,3	23,2	20,9	23,1	02:00	01:16	0	37	0	37	0	37	13,5	25,7	11,0	10,8	02:40	01:47	11	21	0	32
Vd. Dona Paulina	02.Av. Brig. Luis Antônio	03.R. Tabatinguera	600	21,3	25,9	20,8	18,5	01:41	01:04	13	24	0	37	0	69	14,1	14,3	16,5	12,1	02:23	01:16	0	46	0	46
Av. Rangel Pestana	03.R. Tabatinguera	04.Av. Exterior	560	10,0	14,2	8,4	9,0	03:22	01:02	0	69	0	62	0	62	18,1	14,4	17,1	26,3	03:29	02:12	1	35	0	36
Av. Mercúrio	04.Av. Exterior	05.Av. do Estado	1.050	14,2	12,4	14,9	15,3	04:27	01:40	7	55	0	52	0	52	25,0	22,5	23,5	30,2	01:26	01:11	0	18	0	18
Av. Sen. Queirós	05.Av. do Estado	06.Av. Prestes Maia	600	9,9	22,3	7,4	8,1	03:38	01:46	23	29	0	54	0	54	25,2	15,6	40,6	33,1	00:57	00:42	0	27	0	27
Av. Sen. Queirós	06.Av. Prestes Maia	07.R. dos Andradas	400	14,8	16,6	11,9	17,0	01:37	09:45	17	37	0	45	0	45	17,4	14,3	15,9	25,1	01:33	00:47	0	49	0	49
Av. Ipiranga	07.R. dos Andradas	08.Av. São João	450	13,0	14,9	9,2	18,2	02:04	01:08	10	40	0	50	0	50	10,6	15,3	5,8	21,9	04:15	02:06	14	37	0	51
Av. Ipiranga / Peça da República	08.Av. São João	09.Av. São Luis	750	20,6	29,3	18,9	17,0	02:11	01:05	10	40	0	34	0	34	6,9	11,5	4,1	10,0	03:28	01:45	19	30	0	49
Av. São Luis	09.Av. Ipiranga	01.R. da Consolação	400	11,5	11,7	10,0	13,2	02:05	01:24	15	19	0	48	0	48	10,4	9,5	9,7	12,5	02:18	01:05	21	50	0	71

Rota 15G - Rótula Central (R. Maria Paula, Av. Senador Queiróz, Av. Ipiranga)

Sentido: Anti-horário Pista Esquerda

Data: 02/04/2013 a 10/04/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã										Tarde											
				Vel. Média (km/h)		Tempo Médio (mm:ss)		Ret. (%)		Vel. Média (km/h)		Tempo Médio (mm:ss)		Ret. (%)		Vel. Média (km/h)		Tempo Médio (mm:ss)		Ret. (%)					
				01	02	03	01	02	03	C	F	O	T	01	02	03	01	02	03	C	F	O	T		
TOTAL DA ROTA			5.260	16,7	17,7	15,9	16,5	18:55	10:39	6,38	0,44	0,18	0,18	0,18	6,3	24,0	3,8	5,9	07:07	03:24	14	10	0	24	
R. Maria Paula	01.R. da Consolação	02.Av. Brig. Luis Antônio	750	35,5	35,5	50,0	27,6	01:16	01:02	0	18	0	18	0	18	6,3	24,0	3,8	5,9	07:07	03:24	14	10	0	24
Vd. Dona Paulina	02.Av. Brig. Luis Antônio	03.R. Tabatinguera	600	20,0	30,9	26,7	12,5	01:47	01:13	3	29	0	32	0	32	11,9	14,8	9,7	12,3	03:01	01:59	3	28	0	31
Av. Rangel Pestana	03.R. Tabatinguera	04.Av. Exterior	560	12,4	14,0	11,8	11,7	02:42	01:10	0	56	0	56	0	56	14,7	16,3	16,1	12,4	02:17	01:31	4	31	0	35
Av. Mercúrio	04.Av. Exterior	05.Av. do Estado	1.050	14,2	10,2	10,2	20,2	04:27	02:07	16	36	0	52	0	52	17,4	13,0	16,5	28,9	03:36	01:54	2	42	0	44
Av. Sen. Queirós	05.Av. do Estado	06.Av. Prestes Maia	600	16,8	35,1	10,9	17,0	02:08	01:24	10	24	0	34	0	34	23,6	19,4	21,4	34,8	01:31	01:04	0	26	0	26
Av. Sen. Queirós	06.Av. Prestes Maia	07.R. dos Andradas	400	17,1	18,0	16,7	16,6	01:24	00:54	5	31	0	36	0	36	37,7	36,5	37,9	38,9	00:38	00:38	0	0	0	0
Av. Ipiranga	07.R. dos Andradas	08.Av. São João	450	12,4	13,6	10,6	13,5	02:11	01:10	1	46	0	47	0	47	15,1	15,3	14,7	15,4	01:47	00:52	0	52	0	52
Av. Ipiranga	08.Av. São João	09.Av. São Luis	450	16,2	18,8	12,6	19,1	01:40	00:58	0	42	0	42	0	42	10,6	13,0	6,9	16,1	02:33	01:17	0	44	0	44
Av. São Luis	09.Av. Ipiranga	01.R. da Consolação	400	18,0	22,7	18,5	14,5	01:20	00:41	0	48	0	48	0	48	10,4	9,5	9,7	12,5	02:18	01:05	21	50	0	71

Motivos de Retardamento: (C) Congestionamento; (F) Semáforo; (P) Ponto de parada de ônibus; (S) Semáforo + Ponto de parada de ônibus; (O) Outros; (T) Total Retardamento

Rota 16G - Estrada de Itapeperica, Av. João Dias

Sentido: Bairro - Centro

Data: 05/11/2013 a 21/11/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã										Tarde									
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			
				Viagem			Geral			S/Ret.	C	F	O	T	Geral			S/Ret.	C	F	O	T	
				01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02
TOTAL DA ROTA			7.820	9,3	7,4	9,3	12,3	50,30	19,48	47,14	0	61	23,0	22,6	19,3	29,4	20,17	12,50	9	27	0	36	
01 Av. Ellis Maas	02 Av. Agostinho Rubim		790	19,0	21,0	16,0	21,0	02:29	01:48	0	27	0	27	20,7	16,8	19,2	29,9	02:17	01:20	0	41	0	41
02 Av. Agostinho Rubim	03 Est. do Campo Limpo		1.200	17,7	26,2	17,3	13,5	04:04	02:08	19	28	0	47	27,7	26,1	39,1	22,5	02:36	01:50	0	29	0	29
03 Est. do Campo Limpo	04 R. João Damasceno		1.080	5,9	10,8	3,2	9,7	10:56	03:09	61	10	0	71	39,3	31,7	58,5	36,2	01:38	01:28	2	8	0	10
04 R. João Damasceno	05 Av. Giovanni Gronchi		1.100	2,9	1,6	5,2	5,4	22:26	04:46	68	11	0	79	24,4	23,5	23,4	26,6	02:42	01:42	0	37	0	37
05 Av. Giovanni Gronchi	06 Av. Maria Coelho Aguiar		700	20,5	26,7	15,2	23,0	02:03	01:52	9	0	0	9	53,8	60,0	46,2	57,3	00:46	00:46	0	0	0	0
06 Av. Maria Coelho Aguiar	07 Pte. João Dias		600	17,8	14,1	17,7	24,3	01:41	01:24	11	5	0	16	32,8	40,0	26,5	35,0	00:54	00:48	0	12	0	12
07 Pte. João Dias	08 R. José Abrantes		600	26,0	25,0	30,0	23,9	01:34	01:12	4	19	0	23	37,7	38,6	38,0	36,5	01:05	00:45	0	30	0	30
08 R. José Abrantes	09 R. Barão do Rio Branco		720	33,4	43,9	36,3	25,4	01:17	01:07	3	10	0	13	23,6	34,1	13,2	45,5	01:49	01:27	9	12	0	21
09 R. Barão do Rio Branco	10 R. Dr. Antônio Bento		1.050	15,7	17,8	19,3	12,1	04:00	02:22	12	29	0	41	9,7	9,6	6,5	19,1	06:30	02:44	26	32	0	58

Rota 16G - Estrada de Itapeperica, Av. João Dias

Sentido: Centro - Bairro

Data: 05/11/2013 a 21/11/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã										Tarde									
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			
				Viagem			Geral			S/Ret.	C	F	O	T	Geral			S/Ret.	C	F	O	T	
				01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02
TOTAL DA ROTA			7.820	28,1	27,4	29,6	27,5	16,36	12,37	2	22	0	24	6,9	7,5	6,0	7,5	07,43	32,15	41	11	0	52
10 R. Dr. Antônio Bento	09 R. Barão do Rio Branco		1.050	17,4	26,0	15,8	14,3	03:36	02:28	8	24	0	32	3,1	5,0	2,7	2,4	20:25	06:53	57	9	0	66
09 R. Barão do Rio Branco	08 R. José Abrantes		720	31,4	27,3	42,5	28,2	01:22	01:06	0	20	0	20	2,3	2,9	1,4	3,7	19:03	05:29	62	9	0	71
08 R. José Abrantes	07 Pte. João Dias		680	31,6	36,8	27,5	31,8	01:17	00:56	0	28	0	28	10,5	10,0	9,3	13,0	03:52	02:02	33	14	0	47
07 Pte. João Dias	06 Av. Maria Coelho Aguiar		500	29,9	25,7	31,9	33,3	01:00	01:00	0	0	0	0	7,7	6,4	7,1	10,9	03:54	03:06	20	0	0	20
06 Av. Maria Coelho Aguiar	05 Av. Giovanni Gronchi		700	50,6	48,9	51,4	51,4	00:49	00:49	0	0	0	0	12,1	9,8	14,1	13,4	03:28	02:34	10	15	0	25
05 Av. Giovanni Gronchi	04 R. João Damasceno		1.100	31,5	30,7	28,5	36,2	02:05	01:38	1	20	0	21	14,4	10,0	19,2	18,0	04:34	03:17	22	6	0	28
04 R. João Damasceno	03 Est. do Campo Limpo		1.080	32,4	27,3	36,9	34,6	02:00	01:37	0	19	0	19	11,3	9,0	13,2	12,7	05:45	04:25	6	17	0	23
03 Est. do Campo Limpo	02 Av. Agostinho Rubim		1.200	27,4	22,8	30,4	30,5	02:37	01:46	0	32	0	32	20,0	15,8	23,3	22,9	03:35	02:36	15	13	0	28
02 Av. Agostinho Rubim	01 Av. Ellis Maas		790	25,8	20,4	41,2	23,2	01:50	01:17	0	30	0	30	15,2	13,1	23,4	12,7	03:07	01:57	10	27	0	37

Motivos de Retardamento: (C) Congestionamento; (F) Semáforo; (P) Ponto de parada de ônibus; (S) Semáforo + Ponto de parada de ônibus; (O) Outros; (T) Total Retardamento

Rota 17G - Av. Prof. Francisco Morato

Sentido: Bairro - Centro

Data: 21/10/2013 a 13/11/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã						Tarde													
				Vel. Média (km/h)		Tempo Médio (mm:ss)		Ret. (%)		Vel. Média (km/h)		Tempo Médio (mm:ss)		Ret. (%)									
				01	02	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03							
TOTAL DA ROTA			6.480	8,0	6,5	8,6	13,13	0	50	29,2	30,1	28,4	29,1	13,16	10,26	2	19	0	21				
Av. Prof. Francisco Morato	01 R. Dr. Luis Migliano	02 R. Gal. Cavalcante Albuquerque	450	16,8	11,5	16,2	32,7	01:36	01:16	6	15	0	21	28,5	32,1	24,2	30,6	00:56	00:47	15	2	0	17
Av. Prof. Francisco Morato	02 R. Gal. Cavalcante Albuquerque	03 R. Heitor dos Prazeres	1.470	9,1	13,9	5,8	11,7	09:39	04:53	35	15	0	50	30,5	30,5	32,0	29,2	02:53	02:14	0	22	0	22
Av. Prof. Francisco Morato	03 R. Heitor dos Prazeres	04 Av. Jorge João Saad	1.360	6,4	7,9	5,7	6,1	12:42	08:07	39	13	0	52	27,0	26,9	26,0	28,2	03:01	02:18	2	21	0	23
Av. Prof. Francisco Morato	04 Av. Jorge João Saad	05 Av. dos Três Poderes	1.700	13,6	11,1	16,7	14,2	07:28	04:42	22	15	0	37	34,7	32,9	35,0	37,1	02:56	02:31	2	12	0	14
Av. Prof. Francisco Morato	05 Av. dos Três Poderes	06 R. Sapetuba	600	2,9	3,2	2,5	3,3	12:14	04:02	56	11	0	67	17,8	22,9	15,8	16,2	02:01	01:09	0	43	0	43
Av. Prof. Francisco Morato	06 R. Sapetuba	07 Av. Lineu de Paula Machado	400	4,4	3,5	3,9	7,4	05:23	02:42	34	16	0	50	44,1	48,0	44,3	40,6	00:32	00:32	0	0	0	0
Av. Eusebio Matoso	07 Av. Lineu de Paula Machado	08 Pte. Eusebio Matoso	500	14,8	14,1	16,7	13,8	02:02	01:42	16	0	16	31,3	32,7	31,3	30,0	00:57	00:55	0	3	0	3	

Rota 17G - Av. Prof. Francisco Morato

Sentido: Centro - Bairro

Data: 21/10/2013 a 13/11/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã						Tarde													
				Vel. Média (km/h)		Tempo Médio (mm:ss)		Ret. (%)		Vel. Média (km/h)		Tempo Médio (mm:ss)		Ret. (%)									
				01	02	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03	03							
TOTAL DA ROTA			6.480	28,1	27,7	28,6	28,1	13,48	10,59	2	18	0	20	12,2	18,5	9,9	11,0	31,48	19,53	22	15	0	37
Av. Eusebio Matoso	08 Pte. Eusebio Matoso	07 Av. Dr. Vital Brasil	500	19,0	15,3	16,9	30,3	01:34	01:08	1	26	0	27	9,6	15,1	13,5	5,8	03:07	01:57	24	13	0	37
Av. Prof. Francisco Morato	07 Av. Dr. Vital Brasil	06 R. Sapetuba	400	22,4	40,6	17,5	19,3	01:04	00:45	0	29	0	29	12,2	21,5	20,4	6,6	01:58	01:10	14	27	0	41
Av. Prof. Francisco Morato	06 R. Sapetuba	05 Av. dos Três Poderes	600	25,5	21,1	36,3	23,5	01:24	00:59	7	23	0	30	11,9	20,9	10,7	9,0	03:02	01:58	26	9	0	36
Av. Prof. Francisco Morato	05 Av. dos Três Poderes	04 Av. Jorge João Saad	1.700	32,8	30,6	30,9	32,8	03:06	02:37	2	14	0	16	13,7	15,6	11,7	14,3	07:27	04:49	21	15	0	36
Av. Prof. Francisco Morato	04 Av. Jorge João Saad	03 R. Heitor dos Prazeres	1.360	29,9	30,6	26,3	33,5	02:44	02:19	3	13	0	16	18,7	24,9	17,1	16,1	04:22	03:05	11	18	0	29
Av. Prof. Francisco Morato	03 R. Heitor dos Prazeres	02 Av. Gal. Cavalcante Albuquerque	1.470	30,8	27,6	37,3	29,0	02:52	02:23	2	15	0	17	9,5	20,9	5,6	11,2	06:18	05:23	27	15	0	42
Av. Prof. Francisco Morato	02 Av. Gal. Cavalcante Albuquerque	01 R. Dr. Luis Migliano	450	25,3	26,8	39,5	17,9	01:04	00:48	0	24	0	24	10,5	12,9	8,3	11,4	02:34	01:31	30	10	0	40

Motivos de Retardamento: (C) Congestionamento; (F) Semáforo; (P) Ponto de parada de ônibus; (S) Semáforo + Ponto de parada de ônibus; (O) Outros; (T) Total Retardamento

Rota 18G - Av. Sen. Teotônio Vilela, Av. Interlagos, Av. Washington Luis

Sentido: Bairro - Centro

Data: 26/09/2013 a 01/10/2013

Via	Manhã										Tarde										
	Vel. Média (km/h)					Dist (m)	Trecho Início	Trecho Fim	Ret. (%)					Tempo Médio (mm:ss)							
	Viagem			Geral					C	F	O	T	S/Ret.			Geral		S/Ret.			
01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03	
TOTAL DA ROTA	11,010	13,8	11,1	12,9	19,8	47,59	28,53	16,14	0	40	23,6	23,1	22,2	25,6	28,00	21,17	7	16	0	23	
01 Av. Sen. Teotônio Vilela	15,00	20,6	18,1	21,1	23,3	04:22	03:23	4	19	0	23	18,8	20,8	18,6	17,4	04:47	03:31	2	24	0	26
02 Av. Sen. Teotônio Vilela/Av. Interlagos	9,50	28,9	17,7	39,3	46,2	01:58	01:33	6	15	0	21	32,1	35,6	28,9	32,6	01:46	01:30	1	14	0	15
03 Av. Interlagos	1,360	6,0	4,4	5,0	13,9	13:32	08:45	40	10	0	50	16,8	18,2	14,5	18,2	04:51	03:34	20	7	0	27
04 Pte. Jurubatuba	1,500	25,7	25,1	30,7	22,3	03:30	02:25	7	24	0	31	19,4	19,3	19,4	19,2	04:39	03:08	6	27	0	33
05 Av. Interlagos	1,920	12,7	11,6	10,6	17,6	09:06	04:51	24	23	0	47	24,2	24,6	21,3	27,7	04:45	03:37	2	22	0	24
06 Av. Interlagos	1,340	9,0	6,4	8,7	16,6	08:54	04:54	30	14	0	44	27,5	24,4	24,5	36,7	02:55	02:10	7	18	0	25
07 Av. Interlagos	1,290	32,3	59,9	36,3	20,6	02:23	02:08	10	0	10	44,8	43,8	43,0	47,9	01:43	01:43	0	0	0	0	0
08 Av. Interlagos	1,150	16,3	12,9	16,9	21,1	04:14	02:54	30	2	0	32	26,9	18,0	32,3	39,8	02:34	02:04	16	3	0	19

Rota 18G - Av. Sen. Teotônio Vilela, Av. Interlagos, Av. Washington Luis

Sentido: Centro - Bairro

Data: 26/09/2013 a 01/10/2013

Via	Manhã										Tarde										
	Vel. Média (km/h)					Dist (m)	Trecho Início	Trecho Fim	Ret. (%)					Tempo Médio (mm:ss)							
	Viagem			Geral					C	F	O	T	S/Ret.			Geral		S/Ret.			
01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03	
TOTAL DA ROTA	10,940	24,8	23,4	21,4	31,5	26,27	17,50	7	26	0	33	18,7	17,7	18,5	19,9	35,06	26,04	13	12	0	25
08 Av. Interlagos	1,150	38,3	33,7	44,0	38,5	01:48	01:42	0	6	0	6	18,7	37,1	18,0	12,8	03:41	03:03	13	4	0	17
08 Av. Interlagos	1,290	32,4	31,1	38,9	28,8	02:23	01:48	5	20	0	25	16,8	28,2	12,3	16,4	04:35	03:24	23	2	0	25
07 Av. Interlagos	1,340	29,1	26,8	28,3	32,7	02:46	02:01	0	27	0	27	17,8	19,4	19,6	15,1	04:31	03:12	10	19	0	29
06 Av. Interlagos	1,920	24,0	27,5	17,8	30,9	04:47	03:03	11	26	0	37	16,0	12,8	16,4	20,4	07:12	04:57	19	12	0	31
05 Av. Interlagos	1,500	15,8	16,0	10,4	31,9	05:41	02:54	18	31	0	49	25,8	22,8	27,1	28,2	03:29	03:04	10	1	0	11
04 Pte. Jurubatuba	1,360	27,3	21,4	30,2	33,1	02:59	02:03	6	26	0	32	16,4	11,1	19,7	23,9	04:57	03:23	14	18	0	32
03 Av. Interlagos	1,100	29,2	24,0	27,5	40,2	02:15	01:55	1	14	0	15	25,0	25,6	19,1	35,0	02:38	02:23	6	3	0	9
02 Av. Interlagos	1,280	20,2	18,7	19,0	23,5	03:48	02:24	0	37	0	37	18,9	14,0	23,6	22,5	04:03	02:38	2	33	0	35

Motivos de Retardamento: (C) Congestionamento; (F) Semáforo; (P) Ponto de parada de ônibus; (S) Semáforo + Ponto de parada de ônibus; (O) Outros; (T) Total Retardamento

Rota 19G - Av. dos Bandeirantes, Av. Pres. Tancredo Neves
Sentido: Anchieta - Marginal Pinheiros

Data: 14/05/2013 a 15/05/2013

Via	Trecho Início		Trecho Fim	Dist (m)	Manhã						Tarde										
	Vel. Média (km/h)				Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)				
	01	02			03	01	02	03	C	F	O	T	01	02	03	01	02	03	C	F	O
TOTAL DA ROTA	12,4	14,3	10,5	12,9	07:19	36:56	42	3	0	45	30,8	33,3	24,8	37,0	27:00	22:34	7	9	0	16	
Av. Pres. Tancredo Neves	1,650	38,5	36,9	40,1	38,6	02:34	02:13	0	13	0	13	36,6	38,7	31,3	41,4	02:42	02:13	1	17	0	18
Av. Pres. Tancredo Neves	1,230	28,5	27,4	32,2	26,4	02:35	02:01	6	15	0	21	37,4	40,6	33,0	39,5	01:58	01:50	4	3	0	7
C.V. M. Malluf / Av. Pres. T. Neves	2,010	18,3	12,1	28,3	21,8	06:34	04:57	25	0	0	25	54,7	53,2	54,6	66,5	02:12	02:12	0	0	0	0
Av. Afonso Desagrignolle Tauray	1,750	15,3	24,9	22,1	9,2	08:47	05:03	26	0	0	26	55,8	56,8	53,8	96,8	01:53	01:53	0	0	0	0
Av. dos Bandeirantes	1,030	40,1	11,4	2,3	4,5	15:27	05:57	61	0	0	61	41,2	36,4	40,1	01:30	01:23	2	5	0	7	
Av. dos Bandeirantes	1,120	5,1	5,5	4,5	5,3	13:14	04:49	63	1	0	64	53,2	54,9	54,1	01:15	01:15	0	0	0	0	
Av. dos Bandeirantes	1,070	9,0	12,4	6,8	9,5	07:07	03:25	46	6	0	52	32,8	34,9	32,4	31,3	01:57	01:49	0	7	0	7
Av. dos Bandeirantes	780	14,3	14,1	15,7	13,3	03:16	01:49	44	0	0	44	29,6	22,0	26,5	54,5	01:35	01:12	16	8	0	24
Av. dos Bandeirantes	900	26,7	23,9	22,8	37,7	01:46	01:22	12	10	0	22	38,5	49,5	31,1	39,2	01:33	01:06	4	6	0	10
Av. dos Bandeirantes	1,020	33,8	29,1	27,4	55,6	01:48	01:13	27	5	0	32	17,2	21,3	11,4	25,3	03:33	02:31	20	9	0	29
Av. dos Bandt. / Av. das Naç. Unidas	1,450	14,1	10,1	13,2	25,8	08:11	04:07	24	9	0	33	12,1	15,2	8,2	16,6	07:12	05:10	12	16	0	28

Rota 19G - Av. dos Bandeirantes, Av. Pres. Tancredo Neves
Sentido: Marginal Pinheiros - Anchieta

Data: 14/05/2013 a 15/05/2013

Via	Trecho Início		Trecho Fim	Dist (m)	Manhã						Tarde										
	Vel. Média (km/h)				Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)				
	01	02			03	01	02	03	C	F	O	T	01	02	03	01	02	03	C	F	O
TOTAL DA ROTA	14,000	43,6	40,2	46,3	44,7	19:12	17:32	2	8	0	10	17,7	21,8	15,0	17,5	47:25	33:50	24	4	0	28
Av. N. de Castro/Pl. Eng. A. V. Torres	1,550	52,1	45,6	55,0	57,5	01:47	01:47	0	0	0	0	23,4	40,7	14,0	31,5	03:58	03:29	12	0	0	12
Av. dos Bandeirantes	1,020	47,3	40,1	45,6	60,2	01:17	01:09	0	12	0	12	5,9	8,3	5,2	5,2	10:20	05:13	46	3	0	49
Av. dos Bandeirantes	790	30,6	32,1	29,6	30,3	01:32	01:13	5	16	0	21	9,5	9,4	8,8	10,3	05:00	02:32	33	16	0	49
Av. dos Bandeirantes	780	46,3	38,5	55,1	48,4	01:00	00:56	0	9	0	9	19,4	19,8	21,7	17,2	02:24	01:54	18	3	0	21
Av. dos Bandeirantes	1,070	37,7	41,4	38,7	33,8	01:42	01:25	3	12	0	15	22,8	18,5	25,0	26,8	02:48	02:05	16	9	0	25
Av. dos Bandeirantes	1,120	55,7	58,0	59,7	50,4	01:12	01:12	0	0	0	0	18,0	44,1	11,9	16,7	03:44	02:42	25	3	0	28
Av. dos Bandeirantes	1,030	50,1	41,7	55,3	56,2	01:14	01:14	0	0	0	0	15,0	34,8	11,4	12,0	04:07	03:07	22	2	0	24
Av. Afonso Desagrignolle Tauray	1,750	54,5	49,0	58,9	56,8	01:55	01:55	0	0	0	0	18,4	22,9	15,8	17,8	05:42	04:38	19	0	0	19
C.V. M. Malluf / Av. Pres. T. Neves	2,010	42,1	38,3	39,0	51,3	02:51	02:38	6	3	0	9	25,7	23,6	21,9	34,8	04:41	04:08	10	2	0	12
Av. Pres. Tancredo Neves	1,230	30,2	24,9	33,9	33,8	02:26	01:56	0	21	0	21	27,2	23,6	37,4	24,2	02:43	02:11	9	10	0	19
Av. Pres. Tancredo Neves	1,650	43,6	44,8	58,5	33,9	02:16	02:07	0	8	0	8	50,1	52,8	46,2	51,9	01:58	01:51	2	4	0	6

Motivos de Retardamento: (C) Congestionamento; (F) Semáforo; (P) Ponto de parada de ônibus; (S) Semáforo + Ponto de parada de ônibus; (O) Outros; (T) Total Retardamento

Rota 21G - Av. Ver. José Diniz, Av. Ibirapuera

Sentido: Bairro - Centro

Data: 03/12/2013 a 06/12/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã										Tarde									
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			
				01	02	03	01	02	03	C	F	O	T	01	02	03	01	02	03	C	F	O	T
TOTAL DA ROTA			7.130	15,7	17,0	14,5	15,8	27:10	16:52	14:24	0	38	14,1	17,4	11,0	15,7	30:14	18:00	12:28	0	40		
Av. Ver. José Diniz	01.R. Mal. Deodoro	02.R. São Sebastião	1.130	11,7	11,6	11,5	12,0	05:48	03:18	13	31	0	44	12,1	13,9	9,6	14,1	05:35	03:18	11	30	0	41
Av. Ver. José Diniz	02.R. São Sebastião	03.R. Joaquim Nabuco	1.100	31,2	35,0	29,6	29,7	02:06	01:50	6	7	0	13	20,6	31,2	11,8	34,7	03:12	02:14	24	6	0	30
Av. Ver. José Diniz	03.R. Joaquim Nabuco	04.R. Vieira de Moraes	950	9,7	13,0	9,9	7,7	05:52	03:00	26	22	1	49	9,9	12,3	6,5	15,3	03:07	03:07	25	21	0	46
Av. Ver. José Diniz	04.R. Vieira de Moraes	05.Av. dos Bandeirantes	800	16,2	19,9	15,1	20,7	02:58	01:37	13	25	0	38	22,2	22,1	16,1	29,1	02:09	01:34	4	23	0	27
Av. Ibirapuera	05.Av. dos Bandeirantes	06.Av. Cotovia	500	31,7	37,5	29,5	29,3	00:56	00:48	3	11	0	14	29,8	28,8	33,3	27,7	01:00	00:48	1	19	0	20
Av. Ibirapuera/Al. Itaipá(Desvio-Obras)	06.Av. Cotovia	07.Av. República do Libano	1.650	16,1	19,9	13,1	19,6	06:08	03:48	8	30	0	38	15,4	15,9	14,5	15,8	06:26	03:58	4	35	0	39
Av. Ibirapuera	07.Av. República do Libano	08.R. Pedro de Toledo	450	21,5	26,6	20,8	18,5	01:15	00:51	19	13	0	32	12,7	22,3	11,4	9,6	02:07	01:15	16	25	0	41
Av. Ibirapuera /R. Borges Lagoa	08.R. Pedro de Toledo	09.Av. Prof. Ascendino Reis	550	13,4	11,4	13,1	16,9	02:27	01:40	10	22	0	32	8,2	14,3	6,8	6,6	04:02	01:46	7	49	0	56

Rota 21G - Av. Ver. José Diniz, Av. Ibirapuera

Sentido: Centro - Bairro

Data: 03/12/2013 a 06/12/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã										Tarde									
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			
				01	02	03	01	02	03	C	F	O	T	01	02	03	01	02	03	C	F	O	T
TOTAL DA ROTA			6.340	19,8	23,3	18,3	18,6	19:11	13:08	8:23	0	31	9,0	9,5	7,6	10,5	42:04	20:50	30:21	0	51		
Av. Ibirapuera	08.R. Pedro de Toledo	07.Av. República do Libano	450	17,5	24,0	15,1	15,9	01:32	00:53	3	40	0	43	7,1	7,4	6,7	7,2	03:49	02:03	28	19	0	47
Av. Ibirapuera	07.Av. República do Libano	06.Av. Cotovia	1.410	14,1	22,3	12,6	17,4	05:59	03:39	10	29	0	39	3,5	3,9	2,7	4,3	24:13	09:02	39	24	0	63
Av. Ibirapuera	06.Av. Cotovia	05.Av. dos Bandeirantes	500	31,0	37,0	18,5	29,8	01:12	00:56	16	6	0	22	22,2	29,3	18,0	22,0	01:21	01:03	10	11	0	21
Av. Ver. José Diniz	04.R. Vieira de Moraes	05.Av. dos Bandeirantes	800	20,4	20,0	18,8	22,9	02:21	01:43	11	16	0	27	13,4	15,7	11,5	13,6	03:35	02:07	20	21	0	41
Av. Ver. José Diniz	03.R. Joaquim Nabuco	02.R. São Sebastião	950	22,5	21,4	21,9	24,4	02:31	01:47	1	28	0	29	13,1	9,6	14,3	18,0	04:21	02:42	16	22	0	38
Av. Ver. José Diniz	03.R. Joaquim Nabuco	02.R. São Sebastião	1.100	25,2	25,5	33,3	20,1	02:37	02:07	10	9	0	19	35,2	37,0	32,3	36,7	01:52	01:42	9	0	0	9
Av. Ver. José Diniz	02.R. São Sebastião	01.R. Mal. Deodoro	1.130	22,7	24,1	19,0	26,2	02:59	02:03	7	24	0	31	23,4	24,7	22,7	23,0	02:53	02:11	7	17	0	24

Motivos de Retardamento: (C) Congestionamento; (F) Semáforo; (P) Ponto de parada de ônibus; (S) Semáforo + Ponto de parada de ônibus; (O) Outros; (T) Total Retardamento

Rota 22G - Av. Brig. Faria Lima, Av. Brig. Luis Antônio
Sentido: Bairro - Centro

Data: 22/08/2013 a 27/08/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Vel. Média (km/h)					Manhã					Tarde									
				Viagem			Tempo Médio (mm:ss)		Ret. (%)					Viagem			Tempo Médio (mm:ss)		Ret. (%)				
				01	02	03	Geral	S/Ret.	C	F	O	T	Geral	S/Ret.	C	F	O	T	Geral	S/Ret.	C	F	O
TOTAL DA ROTA			8.800	13,4	17,5	13,8	10,6	39:23	21:36	6	39	0	45	10,1	12,8	8,1	10,6	52:03	28:34	13	32	0	45
01. R. Teodoro Sampaio			510	9,0	14,1	12,4	5,5	03:23	01:35	11	42	0	53	21,8	20,3	21,3	24,2	01:24	01:17	2	5	0	7
02. Av. Rebouças			510	9,8	17,9	10,3	6,6	03:06	01:29	10	42	0	52	9,4	12,6	6,9	10,3	03:16	02:04	12	24	0	36
03. Al. Gabriel Monteiro da Silva			810	11,6	24,3	9,8	8,6	04:12	02:13	6	41	0	47	17,0	17,5	13,1	23,4	02:51	01:56	0	32	0	32
04. Av. Cidade Jardim			750	10,8	13,9	9,7	9,7	04:10	01:53	0	55	0	55	12,7	12,8	11,9	13,4	03:33	02:03	0	42	0	42
R. Tabapuã			640	11,9	17,9	17,8	7,2	03:13	01:47	13	31	0	44	11,0	15,6	10,1	9,1	03:29	02:11	9	28	0	37
06. R. Bandeira Paulista			760	20,2	19,8	21,0	19,8	02:15	01:44	4	19	0	23	12,2	14,0	15,3	9,1	03:44	02:18	21	17	0	38
07. R. Joaquim Floriano			960	12,4	12,4	15,8	10,2	04:38	02:21	4	45	0	44	12,4	18,9	10,2	11,0	02:16	01:26	12	25	0	37
08. Av. Brasil			470	8,1	16,8	7,3	5,7	03:29	01:58	6	38	0	44	8,8	12,5	6,2	10,1	06:11	04:05	21	35	0	56
09. R. Estados Unidos			1.350	13,8	13,6	12,4	16,0	05:51	03:04	9	39	0	48	7,2	14,4	3,8	12,7	04:58	02:38	18	29	0	47
10. Av. Paulista			600	25,8	33,8	34,3	17,4	01:23	01:10	0	15	0	15	12,2	12,4	10,5	14,5	05:15	03:28	4	30	0	34
11. Vd. Treze de Maio			1.070	25,6	32,0	21,3	28,9	02:24	01:46	3	23	0	26	13,9	12,3	17,9	12,6	01:36	00:42	0	55	0	55
12. R. Jandala			370	16,8	17,8	29,9	11,3	01:19	00:36	2	51	0	53	13,9	12,3	17,9	12,6	01:36	00:42	0	55	0	55
13. R. Maria Paula			370	16,8	17,8	29,9	11,3	01:19	00:36	2	51	0	53	13,9	12,3	17,9	12,6	01:36	00:42	0	55	0	55

Motivos de Retardamento: (C) Congestionamento; (F) Semáforo; (P) Ponto de parada de ônibus; (S) Semáforo + Ponto de parada de ônibus; (O) Outros; (T) Total Retardamento

Rota 23G - R. Teodoro Sampaio, R. Cardeal Arcoverde

Sentido: Bairro - Centro

Data: 05/09/2013 a 11/09/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã						Tarde													
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)				
				01	02	03	01	02	03	C	F	O	01	02	03	01	02	03	C	F	O	T	
TOTAL DA ROTA			3.990	17,5	19,5	16,5	16,8	13:38	09:06	8	25	0	33	16,6	18,0	15,6	16,3	14:25	09:48	2	30	0	32
R. Butantã	01 Pc. Antônio Sabino	02 R. Cardeal Arcoverde	700	14,6	12,3	19,9	13,5	02:52	01:49	28	9	0	37	17,8	17,7	16,6	19,2	02:21	01:42	1	27	0	28
R. Teod. Sampaio	02 R. Cardeal Arcoverde	03 Av. Brig. Faria Lima	210	10,8	13,7	7,8	13,0	01:10	00:31	0	55	0	55	12,8	21,3	21,0	7,1	00:59	00:39	5	27	0	32
R. dos Pinheiros	03 Av. Brig. Faria Lima	04 Av. Pedroso de Moraes	750	14,4	17,4	14,4	12,4	03:07	01:57	0	37	0	37	15,4	15,6	13,5	17,7	02:55	01:59	2	30	0	32
R. Teodoro Sampaio	04 Av. Pedroso de Moraes	05 R. Henrique Schaumann	1.130	27,1	28,3	30,5	23,4	02:30	02:03	0	18	0	18	17,5	20,8	14,5	18,3	03:53	02:36	2	30	0	32
R. Teodoro Sampaio	05 R. Henrique Schaumann	06 Av. Dr. Arnaldo	1.200	18,1	24,2	13,4	20,0	03:59	02:46	6	24	0	30	16,8	17,2	17,2	16,0	04:17	02:50	2	32	0	34

Rota 23G - R. Teodoro Sampaio, R. Cardeal Arcoverde

Sentido: Centro - Bairro

Data: 05/09/2013 a 11/09/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã						Tarde													
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)				
				01	02	03	01	02	03	C	F	O	01	02	03	01	02	03	C	F	O	T	
TOTAL DA ROTA			3.410	17,0	19,9	17,1	14,7	12:02	07:23	4	35	0	39	11,3	12,0	9,3	13,7	18:01	10:45	25	15	0	40
R. Cardeal Arcoverde	07 Av. Dr. Arnaldo	08 R. Henrique Schaumann	1.030	13,9	24,8	15,5	9,0	04:32	02:31	7	37	0	44	21,4	20,5	24,7	19,5	02:57	02:06	2	27	0	29
R. Cardeal Arcoverde	08 R. Henrique Schaumann	09 Av. Pedroso de Moraes	1.150	25,1	25,7	24,3	28,8	02:38	02:11	1	16	0	17	16,6	13,4	16,5	22,3	04:08	03:04	3	22	0	25
R. Cardeal Arcoverde	09 Av. Pedroso de Moraes	10 Av. Brig. Faria Lima	350	9,4	13,4	7,1	9,5	02:14	00:59	4	52	0	56	13,4	13,8	9,7	20,8	01:34	01:03	2	31	0	33
R. Fermão Dias	10 Av. Brig. Faria Lima	02 R. Teodoro Sampaio	410	12,5	8,6	17,8	14,9	01:57	01:01	0	48	0	48	18,9	16,7	19,2	21,5	01:18	01:03	3	16	0	19
R. Cardeal Arcoverde	02 R. Teodoro Sampaio	11 Av. Eusébio Matoso	450	39,0	43,2	36,8	37,7	00:41	00:41	0	0	0	0	3,3	4,6	2,3	4,2	06:04	03:29	53	4	0	57

Motivos de Retardamento: (C) Congestionamento; (F) Semáforo; (P) Ponto de parada de ônibus; (S) Semáforo + Ponto de parada de ônibus; (O) Outros; (T) Total Retardamento

Rota 24G - Est. do M'Boi Mirim, Av. Guarapiranga
Sentido: Bairro - Centro

Data: 16/12/2013 a 18/12/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã										Tarde									
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			
				01	02	03	01	02	03	Geral	S/Ret.	C	F	O	T	01	02	03	Geral	S/Ret.	C	F	O
TOTAL DA ROTA																							
01 Av. Comendador Sant'Ana			7.350	16,3	25,1	11,4	17,7	26:56	16:46	21	17	0	38	15,4	12,7	13,2	25,1	28:28	16:43	19	22	0	41
02 R. Audálio Gonçalves Santos			1.610	32,2	29,3	36,6	31,6	02:59	02:44	0	9	0	9	29,6	25,0	30,3	35,3	03:15	02:39	0	18	0	18
03 Est. do M'Boi Mirim			700	24,7	22,6	31,9	21,8	01:42	01:24	0	17	0	17	27,8	25,5	34,1	01:30	01:21	0	10	0	10	
04 R. José Barros Magaldi			1.100	18,2	20,6	16,1	18,5	03:37	02:23	11	23	0	34	11,4	6,1	18,5	22,4	05:48	03:08	29	17	0	46
05 Est. do M'Boi Mirim			710	9,4	23,0	7,4	7,1	04:31	02:17	30	19	0	49	18,3	17,3	14,7	26,2	02:19	01:30	0	36	0	36
06 Pie. do Guarapiranga			990	24,4	26,2	23,7	23,6	02:24	02:03	11	4	0	15	34,0	41,3	28,0	35,5	01:43	01:36	2	5	0	7
07 R. Plomeu			650	13,7	27,5	6,9	27,1	02:50	01:24	31	19	0	50	15,4	19,8	13,8	14,0	02:31	01:49	5	22	0	27
08 Av. Robert Kennedy			690	7,9	46,4	3,4	15,0	05:16	01:54	45	19	0	64	5,5	3,9	4,5	14,0	07:34	02:39	45	20	0	65
09 R. Vicentina Gomes			310	19,4	26,6	12,3	28,3	00:57	00:52	8	0	0	8	15,6	35,4	7,3	36,6	01:11	00:35	0	51	0	51
10 Al. Santo Amaro			600	13,5	17,3	12,2	12,1	02:40	01:45	8	26	0	34	13,7	26,7	6,7	31,1	02:37	01:26	9	36	0	45

Rota 24G - Est. do M'Boi Mirim, Av. Guarapiranga
Sentido: Centro - Bairro

Data: 16/12/2013 a 18/12/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã										Tarde									
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			
				01	02	03	01	02	03	Geral	S/Ret.	C	F	O	T	01	02	03	Geral	S/Ret.	C	F	O
TOTAL DA ROTA																							
10 R. Elias Antonio Zogbi			7.450	16,7	18,1	14,2	18,3	25:39	15:43	20	19	0	39	8,2	12,3	5,4	9,9	52:20	23:43	42	13	0	55
09 R. Vicentina Gomes			400	16,8	22,9	18,5	12,4	01:25	01:09	3	17	0	20	12,3	17,5	11,5	10,0	01:57	01:20	19	13	0	32
08 Av. Robert Kennedy			310	36,8	34,9	33,8	42,9	00:30	00:30	0	0	0	0	7,0	13,4	4,4	7,9	02:40	01:34	41	0	0	41
07 R. Plomeu			690	18,4	37,4	10,2	26,0	02:15	01:27	18	17	0	35	2,0	25,0	1,0	2,0	20:39	04:24	70	9	0	79
06 Pie. do Guarapiranga			650	8,0	12,3	6,4	7,3	04:53	02:00	50	9	0	59	9,6	11,0	5,6	23,6	04:03	02:19	25	17	0	42
05 Est. do M'Boi Mirim			990	11,3	9,1	10,4	17,4	05:13	02:18	28	28	0	56	14,9	13,8	14,3	16,8	03:57	02:43	12	19	0	31
04 R. José Barros Magaldi			710	12,3	11,1	10,4	17,4	03:27	01:52	7	39	0	46	5,0	4,3	9,6	9,6	06:33	04:01	37	16	0	53
03 Est. da Riviera			1.100	21,6	21,5	20,6	22,8	03:03	02:29	6	12	0	18	18,7	16,4	17,0	24,7	03:31	02:20	17	17	0	34
02 R. Audálio Gonçalves Santos			700	29,5	29,1	29,1	30,4	01:25	01:08	4	16	0	20	25,9	27,7	27,9	23,6	01:37	01:19	6	13	0	19
01 Av. Comendador Sant'Ana			1.610	27,8	32,1	29,0	23,6	03:28	02:50	6	12	0	18	17,9	13,1	19,5	25,1	05:23	03:43	15	16	0	31

Motivos de Retardamento: (C) Congestionamento; (F) Semáforo; (P) Ponto de parada de ônibus; (S) Semáforo + Ponto de parada de ônibus; (O) Outros; (T) Total Retardamento

Rota 25G - Av. Brig. Faria Lima, Av. Hélio Pellegrino
Sentido: Ibirapuera - Pinheiros

Data: 02/09/2013 a 09/09/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã										Tarde									
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			
				01	02	03	01	02	03	Geral	S/Ret.	C	F	O	T	01	02	03	Geral	S/Ret.	C	F	O
TOTAL DA ROTA			5.310	17,4	18,2	17,7	16,3	18:17	10:31	3	39	0	42	16,6	16,9	15,4	17,8	19:07	11:02	2	40	0	42
09 Av. República do Líbano	08 R. Diogo Jacome	08 R. Diogo Jacome	500	24,1	21,2	27,9	24,2	01:14	00:55	0	26	0	26	26,2	25,0	24,3	30,0	01:08	00:49	0	29	0	29
Av. Hélio Pellegrino	08 R. Diogo Jacome	07 Av. Santo Amaro	650	12,6	17,5	8,6	15,2	03:06	01:13	8	52	0	60	19,7	13,2	25,0	27,7	01:58	01:05	0	45	0	45
Av. Hélio Pellegrino	07 Av. Santo Amaro	06 R. Nova Cidade	570	21,5	23,3	24,3	18,0	01:35	01:13	3	20	0	23	22,3	22,4	20,5	24,1	01:32	01:07	0	26	0	26
Av. Hélio Pellegrino	06 R. Nova Cidade	05 Av. Pres. Juscelino Kubitschek	800	12,8	13,6	13,7	11,3	03:45	01:44	1	52	0	53	12,8	12,3	12,2	14,0	03:45	01:57	1	47	0	48
Av. Brig. Faria Lima	05 Av. Pres. Juscelino Kubitschek	04 Av. Cidade Jardim	1.000	21,6	22,2	27,7	17,3	02:46	01:49	0	34	0	34	14,2	17,8	11,7	14,5	04:12	02:19	8	37	0	45
Av. Brig. Faria Lima	04 Av. Cidade Jardim	03 Al. Gabriel Monteiro da Silva	800	24,7	21,8	25,3	21,1	02:07	01:20	2	35	0	37	17,8	23,5	15,8	15,9	02:42	01:41	0	38	0	38
Av. Brig. Faria Lima	03 Al. Gabriel Monteiro da Silva	02 Av. Rebouças	480	20,3	20,1	18,0	23,4	01:25	01:07	0	21	0	21	20,5	24,7	16,6	21,9	01:24	01:00	0	28	0	28
Av. Brig. Faria Lima	02 Av. Rebouças	01 R. Teodoro Sampaio	510	13,2	12,2	16,8	11,7	02:19	01:10	6	43	0	49	12,6	11,1	12,7	14,3	02:26	01:04	0	56	0	56

Rota 25G - Av. Brig. Faria Lima, Av. Hélio Pellegrino
Sentido: Pinheiros - Ibirapuera

Data: 02/09/2013 a 09/09/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã										Tarde									
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			
				01	02	03	01	02	03	Geral	S/Ret.	C	F	O	T	01	02	03	Geral	S/Ret.	C	F	O
TOTAL DA ROTA			5.310	16,7	17,0	19,3	14,5	19:02	12:10	4	32	0	36	8,7	13,8	6,7	8,1	36:35	15:53	23	34	0	57
01 R. Teodoro Sampaio	02 Av. Rebouças	03 Al. Gabriel Monteiro da Silva	510	14,3	21,6	17,7	9,3	02:08	01:18	4	35	0	39	25,1	44,8	19,3	22,0	01:13	00:56	0	21	0	21
Av. Brig. Faria Lima	02 Av. Rebouças	04 Av. Cidade Jardim	480	11,7	14,2	19,5	7,4	02:27	01:37	8	25	0	33	9,5	9,9	8,2	10,8	03:02	01:40	6	39	0	45
Av. Brig. Faria Lima	04 Av. Cidade Jardim	05 Av. Pres. Juscelino Kubitschek	800	13,8	22,9	17,9	8,5	03:29	02:01	5	37	0	42	14,8	16,5	16,6	12,3	03:14	01:57	2	38	0	40
Av. Brig. Faria Lima	05 Av. Pres. Juscelino Kubitschek	06 R. Nova Cidade	1.000	19,3	15,7	22,9	21,0	03:06	02:02	0	34	0	34	7,7	16,5	5,6	6,7	07:45	03:02	19	42	0	61
Av. Hélio Pellegrino	06 R. Nova Cidade	07 Av. Santo Amaro	800	24,7	33,1	20,9	22,9	01:56	01:32	6	15	0	21	5,5	18,1	3,6	4,8	06:40	03:18	35	27	0	62
Av. Hélio Pellegrino	07 Av. Santo Amaro	08 R. Diogo Jacome	570	10,7	6,4	12,7	21,3	03:12	01:25	6	50	0	56	3,5	5,1	2,8	3,3	09:47	03:00	36	33	0	69
Av. Hélio Pellegrino	08 R. Diogo Jacome	09 Av. República do Líbano	650	31,7	40,3	29,4	27,9	01:13	01:03	0	14	0	14	33,9	30,6	33,4	38,7	01:09	01:02	0	10	0	10
Av. Hélio Pellegrino	09 Av. República do Líbano		500	19,7	18,3	17,7	24,2	01:31	01:12	3	18	0	21	17,1	13,2	14,8	31,9	01:45	00:56	0	46	0	46

Motivos de Retardamento: (C) Congestionamento; (F) Semáforo; (P) Ponto de parada de ônibus; (S) Semáforo + Ponto de parada de ônibus; (O) Outros; (T) Total Retardamento

Rota 26G - Av. Gastão Vidigal, Av. Prof. Fonseca Rodrigues, Av. Pedroso de Moraes
Sentido: Bairro - Centro

Data: 07/11/2013 a 27/11/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã										Tarde											
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)					
				Viagem			Geral			C	F	O	T	Viagem			Geral			C	F	O	T		
				01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03	01
TOTAL DA ROTA			7.290	19,7	27,0	18,0	16,8	22,06	15,17	8,23	0	31	27,2	26,8	26,1	28,7	16,04	12,21	2	21	0	23			
Av. Gastão Vidigal	01.R. Major Paladino	02.R. Xavier Kraus	1.100	29,0	39,2	30,5	22,2	02:16	01:56	6	9	0	15	44,0	48,3	40,0	44,5	01:30	01:24	0	6	0	6		
Av. Gastão Vidigal	02.R. Xavier Kraus	03.Pça. Apacatu	1.330	23,5	26,3	20,7	24,2	03:23	02:31	2	24	0	26	24,0	23,6	21,8	27,1	03:19	02:25	1	26	0	6		
Av. Prof. Fons. Rodrigues	03.Pça. Apacatu	04.Av. Pe. Pereira De Andrade	1.170	36,8	39,5	41,1	32,0	01:54	01:45	0	8	0	8	38,6	35,2	41,7	39,5	01:49	01:41	1	6	0	7		
Av. Prof. Fons. Rodrigues	04.Av. Pe. Pereira De Andrade	05.Pça. Pan-Americana	1.290	14,2	27,6	12,4	10,3	05:27	03:31	17	18	0	35	27,4	24,4	29,4	29,0	02:49	02:18	8	11	0	19		
Av. Pedroso de Moraes	05.Pça. Pan-Americana	06.Av. Prof. Frederico Herman Jr.	1.260	18,6	25,5	18,6	14,6	04:04	02:48	12	19	0	31	26,8	28,3	25,0	27,5	02:49	02:09	2	21	0	23		
Av. Pedroso de Moraes	06.Av. Prof. Frederico Herman Jr.	07.R. Pe. Carvalho	220	12,6	21,4	10,0	11,0	01:02	09:47	3	22	0	25	13,5	15,5	10,6	15,8	00:58	00:33	0	42	0	42		
Av. Brig. Faria Lima	07.R. Pe. Carvalho	08.R. Teodoro Sampaio	920	13,8	16,9	11,2	14,5	04:00	01:59	3	47	0	50	19,4	19,0	19,4	19,8	02:50	01:51	1	34	0	35		

Rota 26G - Av. Gastão Vidigal, Av. Prof. Fonseca Rodrigues, Av. Pedroso de Moraes
Sentido: Centro - Bairro

Data: 07/11/2013 a 27/11/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã										Tarde											
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)					
				Viagem			Geral			C	F	O	T	Viagem			Geral			C	F	O	T		
				01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03	01	02	03	01
TOTAL DA ROTA			7.290	31,3	33,3	30,5	30,3	13,56	10,52	1	21	0	22	23,5	22,8	23,2	24,6	18,34	13,13	4	25	0	29		
Av. Brig. Faria Lima	08.R. Teodoro Sampaio	07.R. Pe. Carvalho	920	22,9	23,2	21,4	24,3	02:24	01:31	4	33	0	37	14,8	16,4	14,3	14,0	03:43	01:53	1	49	0	50		
Av. Pedroso de Moraes	07.R. Pe. Carvalho	06.Av. Prof. Frederico Herman Jr.	220	23,0	24,8	20,1	24,8	00:34	00:34	0	0	0	0	23,6	24,8	24,4	22,0	00:33	00:33	0	0	0	0		
Av. Pedroso de Moraes	06.Av. Prof. Frederico Herman Jr.	05.Pça. Pan-Americana	1.260	30,2	29,9	30,9	29,7	02:30	01:41	0	33	0	33	24,0	21,7	28,2	23,0	03:09	02:14	0	29	0	29		
Av. Prof. Fons. Rodrigues	05.Pça. Pan-Americana	04.Av. Pe. Pereira De Andrade	1.290	34,2	38,9	31,3	33,3	02:15	02:04	0	9	0	9	29,9	31,7	29,8	28,4	02:35	02:09	0	17	0	17		
Av. Prof. Fons. Rodrigues	04.Av. Pe. Pereira De Andrade	03.Pça. Apacatu	1.170	35,1	43,6	29,1	35,4	02:00	01:50	0	8	0	8	31,5	36,3	35,8	25,1	02:13	01:46	1	20	0	21		
Av. Gastão Vidigal	03.Pça. Apacatu	02.R. Xavier Kraus	1.330	35,2	37,3	38,5	30,8	02:16	01:48	0	20	0	20	28,7	23,3	34,3	30,9	02:46	02:09	5	17	0	22		
Av. Gastão Vidigal	02.R. Xavier Kraus	01.R. Major Paladino	1.100	33,7	33,6	38,4	30,1	01:57	01:24	0	28	0	28	18,4	16,4	13,5	35,7	03:35	02:29	15	15	0	30		

Motivos de Retardamento: (C) Congestionamento; (F) Semáforo; (P) Ponto de parada de ônibus; (S) Semáforo + Ponto de parada de ônibus; (O) Outros; (T) Total Retardamento

Rota 28G - Av. das Juntas Provisórias, Av. do Estado

Sentido: Bairro - Centro

Data: 21/05/2013 a 23/05/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã										Tarde									
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			
				01	02	03	01	02	03	Geral	S/Ret.	T	01	02	03	Geral	S/Ret.	T	C	F	O	T	
TOTAL DA ROTA			7.220	32,1	32,9	31,2	32,1	13:27	11:12	8	9	0	17	35,1	34,7	34,2	12:18	10:22	0	15	0	15	
Av. Juntas Provisórias	01 Av. Dir. Auditório de Alencar	02 R. do Grito	870	25,5	32,1	23,3	23,0	02:02	01:48	6	6	0	12	26,1	34,0	20,5	27,1	02:00	01:46	1	11	0	12
Av. Juntas Provisórias	02 R. do Grito	03 R. Lorde Cockrane	710	46,2	44,5	52,2	43,0	00:55	00:55	0	0	0	0	39,2	28,2	45,6	52,2	01:05	01:00	0	7	0	7
Av. Juntas Provisórias	03 R. Lorde Cockrane	04. Jordão, R. Brig.	700	32,3	31,9	46,7	25,0	01:18	01:03	0	19	0	19	36,5	30,7	47,1	35,2	01:09	00:57	0	16	0	16
Av. do Estado	04. Jordão, R. Brig.	05.R. dos Patriotas	410	11,8	10,2	10,1	17,2	02:05	01:18	23	14	0	37	23,4	20,8	25,0	24,8	01:03	00:46	0	23	0	23
Av. Juntas Provisórias	05.R. dos Patriotas	06.Av. Teresa Cristina	1.910	39,6	39,2	44,1	36,4	02:53	02:26	4	11	0	15	34,3	43,2	28,1	34,8	03:20	02:33	0	23	0	23
Av. do Estado	06.Av. Teresa Cristina	07.Av. Dom Pedro I	670	21,8	21,6	15,9	27,4	01:50	01:18	20	9	0	29	27,1	19,1	39,5	30,0	01:29	01:06	1	24	0	25
Av. do Estado	07.Av. Dom Pedro I	08.R. Barão de Jaguará	1.100	53,0	52,1	51,4	55,8	01:14	01:14	0	0	0	0	55,5	56,6	58,7	51,8	01:11	01:11	0	0	0	0
Av. do Estado	08.R. Barão de Jaguará	09.R. Antônio de Sá	850	43,7	45,3	47,4	39,2	01:10	01:10	0	0	0	0	49,8	51,4	47,4	50,6	01:01	01:01	0	0	0	0

Rota 28G - Av. das Juntas Provisórias, Av. do Estado

Sentido: Centro - Bairro

Data: 21/05/2013 a 23/05/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã										Tarde									
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			
				01	02	03	01	02	03	Geral	S/Ret.	T	01	02	03	Geral	S/Ret.	T	C	F	O	T	
TOTAL DA ROTA			7.090	28,0	25,8	27,6	31,1	15:06	10:47	14	14	0	28	21,0	21,5	18,4	23,9	20:10	15:25	14	10	0	24
Av. do Estado	09.R. Antônio de Sá	08.R. Barão de Jaguará	890	51,3	52,5	48,5	53,0	01:02	01:02	0	0	0	0	36,1	36,6	33,2	36,8	01:28	01:23	6	0	0	6
Av. do Estado	08.R. Barão de Jaguará	07.Av. Dom Pedro I	1.030	33,5	38,0	29,5	33,9	01:50	01:28	0	20	0	20	15,2	18,0	13,8	14,5	04:03	03:06	17	6	0	23
Av. do Estado	07.Av. Dom Pedro I	06.Av. Teresa Cristina	670	27,9	36,3	17,1	46,4	01:26	01:12	0	17	0	17	26,5	29,4	24,7	25,7	01:31	01:17	1	14	0	15
Av. do Estado	06.Av. Teresa Cristina	05.R. dos Patriotas	1.910	17,5	13,7	19,5	21,3	06:33	03:24	32	15	0	47	14,6	12,4	14,5	18,0	07:50	05:00	23	13	0	36
Av. do Estado	05.R. dos Patriotas	04.R. Brig. Jordão	410	29,7	30,4	31,4	27,6	00:49	00:47	0	5	0	5	19,7	27,1	13,1	25,7	01:14	00:56	0	25	0	25
Av. Juntas Provisórias	04.R. Brig. Jordão	03.R. Lorde Cockrane	700	42,4	49,4	41,0	38,2	00:59	00:59	0	0	0	0	35,2	37,1	36,3	32,5	01:11	01:07	0	5	0	5
Av. Juntas Provisórias	03.R. Lorde Cockrane	02.R. do Grito	710	27,9	24,6	34,8	26,4	01:31	00:59	0	35	0	35	29,4	36,8	18,4	48,7	01:27	01:14	6	8	0	14
Av. Juntas Provisórias	02.R. do Grito	10.R. Silva Bueno	770	46,9	49,5	49,1	48,2	00:56	00:56	0	0	0	0	32,2	38,8	21,8	47,4	01:26	01:22	4	0	0	4

Motivos de Retardamento: (C) Congestionamento; (F) Semáforo; (P) Ponto de parada de ônibus; (S) Semáforo + Ponto de parada de ônibus; (O) Outros; (T) Total Retardamento

Rota 31G - R. Henrique Schaumann, Av. Brasil, Av. Pedro Álvares Cabral

Sentido: Ibirapuera - Pinheiros

Data: 27/11/2013 a 04/12/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã										Tarde									
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			
				Viagem			Geral			F O T				Geral			S/Ret.			C F O T			
				01	02	03	01	02	03	C	F	O	T	01	02	03	01	02	03	S/Ret.	S/Ret.	C	F
TOTAL DA ROTA			5.510	17,2	11,4	9,7	27:24	14:55	21:25	0:46	10,7	9,5	12,1	10,9	30:48	14:25	22:31	0:53					
08.R. Borges Lagoa	07. Passarela Ciclillo Matarazzo		810	6,4	21,6	7,1	3,5	07:36	03:26	49	6	0	55	37,6	32,9	48,6	34,7	01:17	01:09	3	8	0	11
Av. Pedro Álvares Cabral	06.R. Abílio Soares		1.120	10,3	16,7	8,6	8,7	06:30	04:08	27	9	0	36	19,7	13,4	23,8	27,8	03:25	02:20	10	22	0	32
Av. Pedro Álvares Cabral	05.Av. Brig. Luis Antônio		480	18,7	18,9	17,6	19,6	01:32	01:07	1	26	0	27	15,5	11,6	21,9	16,4	01:51	01:18	7	23	0	30
Av. Brasil	04.Av. Nove de Julho		780	15,0	16,6	16,3	12,7	03:10	01:34	2	48	0	50	5,1	5,0	6,8	4,2	08:17	03:00	32	35	0	67
Av. Brasil	03.R. Colômbia		690	17,2	16,2	15,0	21,9	02:24	01:26	3	37	0	40	9,7	9,7	9,8	9,7	04:16	02:06	15	36	0	51
Av. Brasil	02.Av. Rebouças		840	16,1	20,6	14,2	14,9	03:07	01:29	0	52	0	52	9,8	8,1	10,1	12,1	05:07	02:04	22	37	0	59
R. Henrique Schaumann	01.R. Cardeal Arcoverde		780	15,2	13,3	13,9	19,8	03:05	01:45	0	43	0	43	8,4	7,9	7,9	9,6	05:35	02:28	29	27	0	56

Rota 31G - R. Henrique Schaumann, Av. Brasil, Av. Pedro Álvares Cabral

Sentido: Pinheiros - Ibirapuera

Data: 27/11/2013 a 04/12/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã										Tarde									
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			
				Viagem			Geral			F O T				Geral			S/Ret.			C F O T			
				01	02	03	01	02	03	C	F	O	T	01	02	03	01	02	03	S/Ret.	S/Ret.	C	F
TOTAL DA ROTA			5.450	18,1	20,8	17,2	16,9	17:59	10:54	14:25	0:39	6,7	7,5	5,4	7,6	48:44	20:59	31:26	0:57				
R. Henrique Schaumann	01.R. Cardeal Arcoverde		780	12,9	14,9	12,8	11,5	03:37	01:51	4	45	0	49	10,0	6,0	12,6	18,3	04:41	02:21	2	47	0	49
Av. Brasil	02.Av. Rebouças		840	18,9	24,0	19,3	15,2	02:40	01:33	10	31	0	41	6,4	6,5	9,4	4,7	07:56	03:08	18	42	0	60
Av. Brasil	03.R. Colômbia		690	13,7	21,1	22,5	7,9	03:00	01:44	22	21	0	43	2,4	3,4	1,6	3,1	17:06	05:13	46	24	0	70
Av. Brasil	04.Av. Nove de Julho		790	19,9	18,4	21,9	19,8	02:22	01:39	6	25	0	31	5,4	13,3	3,4	5,5	08:43	04:09	35	17	0	52
Av. Pedro Álvares Cabral	05.Av. Brig. Luis Antônio		480	24,6	25,8	25,8	22,4	01:10	01:04	2	7	0	9	6,7	6,6	5,6	8,7	04:17	02:20	18	28	0	46
Av. Pedro Álvares Cabral	06.R. Abílio Soares		1.070	46,0	45,1	48,8	44,5	01:23	01:23	0	0	0	0	31,3	31,8	28,7	33,6	02:03	02:03	0	0	0	0
Av. Pedro Álvares Cabral	07. Passarela Ciclillo Matarazzo		800	12,7	14,0	7,6	30,3	03:47	01:40	34	22	0	56	12,1	8,7	11,4	21,7	03:58	01:45	44	12	0	56

Motivos de Retardamento: (C) Congestionamento; (F) Semáforo; (P) Ponto de parada de ônibus; (S) Semáforo + Ponto de parada de ônibus; (O) Outros; (T) Total Retardamento

Rota 32G - R. Vergueiro, Av. Liberdade

Sentido: Bairro - Centro

Data: 06/05/2013 a 05/06/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã										Tarde									
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			
				01	02	03	01	02	03	Geral	S/Ret.	C	F	O	T	01	02	03	Geral	S/Ret.	C	F	O
TOTAL DA ROTA			2.715	13,5	13,7	12,2	15,0	12:01	06:37	9	36	0	45	17,8	17,8	17,8	17,9	09:06	06:05	0	33	0	33
R. Vergueiro	01.R. Correia Dias	02.R. do Paraíso	330	10,1	18,1	8,0	8,5	01:57	01:18	1	31	0	32	18,2	28,6	19,5	12,7	01:05	00:49	1	23	0	24
R. Vergueiro	02.R. do Paraíso	03.Vd. Beneficência Portuguesa	555	7,7	6,0	7,4	11,9	04:18	01:47	24	35	0	59	20,8	24,7	16,8	22,8	01:35	00:58	0	39	0	39
R. Vergueiro	03.Vd. Beneficência Portuguesa	04.Vd. Pedroso	630	25,0	20,8	28,7	27,0	01:30	01:03	0	31	0	31	17,9	17,3	17,7	18,8	02:06	01:22	0	35	0	35
Av. Liberdade	04.Vd. Pedroso	05.Ligação Leste-Oeste	790	22,7	27,9	23,3	18,6	02:05	01:20	0	36	0	36	19,0	19,4	20,8	17,1	02:29	01:59	0	33	0	33
Av. Liberdade	05.Ligação Leste-Oeste	06.R. da Glória	410	11,2	14,1	8,2	13,4	02:11	01:09	0	47	0	47	13,3	9,8	14,1	18,7	01:51	01:17	1	30	0	31

Rota 32G - R. Vergueiro, Av. Liberdade

Sentido: Centro - Bairro

Data: 06/05/2013 a 05/06/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã										Tarde									
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			
				01	02	03	01	02	03	Geral	S/Ret.	C	F	O	T	01	02	03	Geral	S/Ret.	C	F	O
TOTAL DA ROTA			2.715	16,3	16,2	18,7	14,6	09:58	05:46	1	41	0	42	13,6	13,2	13,2	14,4	11:57	06:41	1	43	0	44
Av. Liberdade	06.R. da Glória	05.Ligação Leste-Oeste	410	16,0	19,0	19,2	12,1	01:32	00:52	7	36	0	43	16,0	22,5	10,8	20,1	01:32	01:03	2	30	0	32
Av. Liberdade	05.Ligação Leste-Oeste	04.Vd. Pedroso	790	15,7	14,9	18,8	14,2	03:01	01:36	0	47	0	47	11,7	11,3	13,3	10,7	04:03	02:07	1	46	0	47
R. Vergueiro	04.Vd. Pedroso	03.Vd. Beneficência Portuguesa	630	25,1	37,8	24,0	19,5	01:30	01:00	0	34	0	34	23,9	25,9	24,8	21,5	01:34	01:14	0	21	0	21
R. Vergueiro	03.Vd. Beneficência Portuguesa	02.R. do Paraíso	555	14,8	11,4	21,5	14,6	02:14	01:29	1	33	0	34	12,0	10,7	10,7	15,7	02:46	01:26	0	48	0	48
R. Vergueiro	02.R. do Paraíso	01.R. Correia Dias	330	11,8	11,8	11,1	12,5	01:41	00:49	0	51	0	51	9,7	8,0	10,8	11,1	02:02	00:51	0	56	0	58

Motivos de Retardamento: (C) Congestionamento; (F) Semáforo; (P) Ponto de parada de ônibus; (S) Semáforo + Ponto de parada de ônibus; (O) Outros; (T) Total Retardamento

Rota 33G - Av. Jacu-Pêssego

Sentido: Ayrton Senna - Ragueb Chohfi

Data: 16/04/2013 a 07/05/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã										Tarde																					
				Vel. Média (km/h)					Tempo Médio (mm:ss)					Ret. (%)					Vel. Média (km/h)					Tempo Médio (mm:ss)					Ret. (%)						
				Viagem			Geral		Geral			S/Ret.		C		F		O		T		Viagem			Geral		Geral			S/Ret.		C		F	
TOTAL DA ROTA			13.400	41,4	43,7	30,5	21,21	16,17	13,11	0	24	4	15	0	19	4	23	0	27	20,5	30,2	18,5	16,8	09,05	06,15	16	16	0	32						
07. Rod. Ayrton Senna			2.800	53,5	54,2	51,3	55,1	03:08	02:59	0	5	0	5	0	5	20,4	41,8	15,4	17,2	08:13	05:58	24	4	0	28										
06. Av. Laranjã da China			1.100	56,0	61,9	51,4	55,8	01:10	01:10	0	0	0	0	0	0	52,5	55,0	56,2	47,1	01:15	01:14	2	0	0	2										
05. Av. Imperador			2.400	49,3	50,4	49,1	48,4	02:55	02:38	0	10	0	10	0	10	51,3	56,8	45,7	52,7	02:48	02:39	0	5	0	5										
04. Av. David Domingues Ferreira			2.600	56,4	56,8	40,7	33,4	04:17	03:35	0	16	0	16	0	16	32,1	31,4	30,7	34,5	04:52	03:49	1	21	0	22										
03. R. Bartolomeu Ferrari			1.400	21,3	21,3	27,3	17,4	03:56	02:26	15	23	0	38	24,6	30,6	22,4	22,4	03:24	02:34	1	13	0	24												
02. Av. Adriano Bertozzi			3.100	31,4	45,2	46,5	19,3	05:55	03:28	36	5	0	41	34,7	38,0	30,5	36,6	05:21	04:47	3	8	0	1												

Rota 33G - Av. Jacu-Pêssego

Sentido: Ragueb Chohfi - Ayrton Senna

Data: 16/04/2013 a 07/05/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã										Tarde																					
				Vel. Média (km/h)					Tempo Médio (mm:ss)					Ret. (%)					Vel. Média (km/h)					Tempo Médio (mm:ss)					Ret. (%)						
				Viagem			Geral		Geral			S/Ret.		C		F		O		T		Viagem			Geral		Geral			S/Ret.		C		F	
TOTAL DA ROTA			13.400	40,0	39,6	39,8	40,7	20,02	16,17	4	15	0	19	4	23	0	27	20,5	30,2	18,5	16,8	09,05	06,15	16	16	0	32								
01. Av. Ragueb Chohfi			3.100	34,7	33,8	40,0	31,4	05:21	03:53	4	23	0	27	20,5	30,2	18,5	16,8	09:05	06:15	16	16	0	32												
02. Av. Adriano Bertozzi			1.400	28,2	30,2	23,7	32,2	02:58	02:21	9	12	0	21	13,0	28,2	9,6	11,1	06:26	04:10	23	12	0	35												
03. R. Bartolomeu Ferrari			2.600	37,1	32,0	38,0	42,9	04:12	03:07	1	25	0	26	34,4	35,8	34,9	32,7	04:31	03:39	2	18	0	20												
04. Av. David Domingues Ferreira			2.400	53,8	53,5	50,2	58,4	02:40	02:28	0	8	0	8	49,6	47,1	47,7	54,7	02:54	02:39	0	8	0	8												
05. Av. Imperador			1.100	37,5	42,1	38,6	33,0	01:45	01:35	2	8	0	10	34,0	37,7	33,6	31,3	01:56	01:49	4	2	0	6												
06. Av. Laranjã da China			2.800	54,2	58,6	50,7	53,9	03:06	02:53	6	1	0	7	52,7	54,3	54,0	49,9	03:11	03:05	0	3	0	3												

Motivos de Retardamento: (C) Congestionamento; (F) Semáforo; (P) Ponto de parada de ônibus; (S) Semáforo + Ponto de parada de ônibus; (O) Outros; (T) Total Retardamento

Rota 34G - Av. Aricanduva

Sentido: Ragueb Chohfi - Marginal Tietê

Data: 27/08/2013 a 29/08/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã										Tarde									
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			
				Geral	01	02	03	Viagem	Geral	S/Ret.	C	F	O	T	Geral	01	02	03	Viagem	Geral	S/Ret.	C	F
TOTAL DA ROTA			6.100	27,3	27,8	27,5	26,7	13:22	10:12	6	18	0	24	21,9	23,9	18,8	24,1	16:38	11:44	8	21	0	29
Av. Aricanduva	05. Av. Arraiais do Araguaia	04. Av. Gov. Adhemar P. de Barros	1.800	24,6	32,4	21,1	22,8	04:23	03:15	13	13	0	26	16,9	19,1	14,6	17,5	06:24	04:51	13	11	0	24
Av. Aricanduva	04. Av. Gov. Adhemar P. de Barros	03. Av. Itaquera	1.100	19,6	18,5	19,5	21,0	03:22	02:21	2	28	0	30	15,8	23,6	10,2	20,0	04:10	02:19	14	31	0	45
Av. Aricanduva	03. Av. Itaquera	02. R. Tucumanaque	1.900	44,5	44,1	52,2	39,0	02:33	02:11	3	11	0	14	29,4	24,8	37,1	29,2	03:52	02:59	0	23	0	23
Av. Aricanduva	02. R. Tucumanaque	01. R. Júlio Colaço	1.300	25,3	21,2	29,5	26,8	03:04	02:25	0	21	0	21	35,2	34,8	30,2	43,3	02:12	01:35	0	28	0	28

Rota 34G - Av. Aricanduva

Sentido: Marginal Tietê - Ragueb Chohfi

Data: 27/08/2013 a 29/08/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã										Tarde									
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			
				Geral	01	02	03	Viagem	Geral	S/Ret.	C	F	O	T	Geral	01	02	03	Viagem	Geral	S/Ret.	C	F
TOTAL DA ROTA			6.100	29,0	31,3	27,4	26,7	12:35	09:46	4	18	0	22	19,7	22,9	16,2	21,2	18:35	14:32	11	11	0	22
Av. Aricanduva	01. R. Júlio Colaço	02. R. Tucumanaque	1.300	24,6	33,4	24,8	19,3	03:10	02:33	12	7	0	19	34,8	30,6	48,5	30,3	02:14	02:06	5	1	0	6
Av. Aricanduva	02. R. Tucumanaque	03. Av. Itaquera	1.900	36,5	37,7	32,5	40,1	03:07	02:14	4	24	0	28	17,1	18,6	14,9	18,4	06:39	04:47	11	17	0	28
Av. Aricanduva	03. Av. Itaquera	04. Av. Gov. Adhemar P. de Barros	1.100	20,5	18,3	19,1	25,3	03:13	02:27	0	24	0	24	19,5	22,3	15,9	21,9	03:22	02:44	10	9	0	19
Av. Aricanduva	04. Av. Gov. Adhemar P. de Barros	05. Av. Arraiais do Araguaia	1.800	35,0	39,3	33,4	33,0	03:05	02:32	2	16	0	18	17,1	25,0	11,7	19,8	06:20	04:55	13	9	0	28

Motivos de Retardamento: (C) Congestionamento; (F) Semáforo; (P) Ponto de parada de ônibus; (S) Semáforo + Ponto de parada de ônibus; (O) Outros; (T) Total Retardamento

Rota 35G - Marginal Tietê (Av. Pres. Castelo Branco, Av. Condessa Elisabeth de Robiano, Av. Morvan Dias Figueiredo)

Sentido: Ayrton Senna - Castelo Branco

Data: 22/07/2013 a 29/07/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã						Tarde												
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			
				01	02	03	01	02	03	C	F	O	T	01	02	03	01	02	03	C	F	O
TOTAL DA ROTA			7.700	21,8	21,0	37,0	21:12	17:41	17	0	0	17	35,2	59,0	39,6	23,3	13:05	11:33	12	0	0	12
01.Pte. Atacanduba			2.800	18,1	14,2	15,4	32,7	09:17	07:21	21	0	21	22,3	60,4	31,4	11,6	07:31	05:59	20	0	0	20
02.Pte. Tatuapé			1.100	23,7	19,0	23,6	31,4	02:47	02:27	12	0	12	49,7	60,0	44,0	47,7	01:19	01:19	0	0	0	0
03.Pte. Pres. Jânio Quadros			1.700	21,1	13,3	22,3	44,8	04:50	04:01	17	0	17	58,3	65,1	50,6	61,2	01:45	01:45	0	0	0	0
04.Pte. da Vila Guilherme			1.600	28,1	18,8	32,2	44,1	03:25	02:59	13	0	13	50,5	51,9	44,0	57,6	01:54	01:54	0	0	0	0
05.Pte. Cruzeiro do Sul			500	33,5	26,9	38,3	38,3	00:53	00:53	0	0	0	49,5	56,3	46,6	45,0	00:36	00:36	0	0	0	0

Rota 35G - Marginal Tietê (Av. Pres. Castelo Branco, Av. Condessa Elisabeth de Robiano, Av. Morvan Dias Figueiredo)

Sentido: Castelo Branco - Ayrton Senna

Data: 22/07/2013 a 29/07/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã						Tarde												
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			
				01	02	03	01	02	03	C	F	O	T	01	02	03	01	02	03	C	F	O
TOTAL DA ROTA			7.950	52,5	51,8	53,5	52,1	09:04	08:56	0	1	0	12,0	16,4	13,6	8,7	39:39	27:50	30	0	0	30
06.Pte. das Bandeiras			500	51,2	48,0	52,9	52,9	00:35	00:35	0	0	0	11,3	23,7	46,2	4,9	02:39	01:53	29	0	0	29
05.Pte. Cruzeiro do Sul			1.600	53,0	51,2	55,7	52,4	01:48	01:47	1	0	1	11,6	13,7	29,7	6,6	08:16	06:05	26	0	0	26
04.Pte. da Vila Guilherme			1.600	56,9	55,9	59,1	55,9	01:41	01:41	0	0	0	6,0	7,9	7,8	4,0	16:08	10:28	35	0	0	35
03.Pte. Pres. Jânio Quadros			1.350	49,8	52,8	54,0	44,0	01:37	01:37	0	0	0	11,5	18,5	6,4	19,1	07:03	04:25	37	0	0	37
02.Pte. Tatuapé			2.900	51,4	50,3	49,7	54,5	03:23	03:16	0	3	3	31,3	40,5	27,5	28,8	05:33	04:59	10	0	0	10

Motivos de Retardamento: (C) Congestionamento; (F) Semáforo; (P) Ponto de parada de ônibus; (S) Semáforo + Ponto de parada de ônibus; (O) Outros; (T) Total Retardamento

Rota 37G - Marginal Pinheiros (Av. das Nações Unidas, Av. Magalhães de Castro, Av. Eng. Billings)

Sentido: Castelo Branco - Interlagos

Data: 30/07/2013 a 31/07/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã						Tarde													
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)				
				Geral	01	02	03	Geral	S/Ret.	F	O	T	Geral	01	02	03	Geral	S/Ret.	F	O	T		
TOTAL DA ROTA			6.600	24,5	44,4	27,7	15,7	16:08	13:22	17	0	0	17	37,0	61,6	25,5	39,0	10:42	10:40	0	0	0	
Av. Eng. Billings	01.Pte. do Jaquaré		2.800	21,1	37,4	35,4	11,5	07:57	08:11	22	0	0	22	48,5	63,4	56,9	35,0	03:28	03:26	1	0	0	1
Av. Magalhães de Castro	02.Pte. da Cidade Universitária		1.900	23,7	50,7	22,4	16,1	04:48	03:50	20	0	0	20	33,5	62,2	19,9	43,0	03:24	03:24	0	0	0	0
Av. Magalhães de Castro	03.Pte. Eusebio Matoso		1.900	33,7	62,4	25,5	32,6	03:23	03:21	1	0	0	1	29,7	58,5	16,6	42,2	03:50	03:50	0	0	0	0

Rota 37G - Marginal Pinheiros (Av. das Nações Unidas, Av. Magalhães de Castro, Av. Eng. Billings)

Sentido: Interlagos - Castelo Branco

Data: 30/07/2013 a 31/07/2013

Via	Trecho Início	Trecho Fim	Dist (m)	Manhã						Tarde													
				Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)			Vel. Média (km/h)			Tempo Médio (mm:ss)			Ret. (%)				
				Geral	01	02	03	Geral	S/Ret.	F	O	T	Geral	01	02	03	Geral	S/Ret.	F	O	T		
TOTAL DA ROTA			6.700	54,4	51,9	56,1	55,3	07:22	07:22	0	0	0	0	20,0	18,2	24,9	18,2	20:04	17:24	13	0	0	13
Av. das Nações Unidas/R. Hungria	04.Pte. Engº Roberto R. Zuccolo		1.950	49,4	45,9	53,6	49,3	02:22	02:22	0	0	0	0	8,1	7,1	10,7	7,4	14:27	11:47	18	0	0	18
Av. das Nações Unidas	02.Pte. Eusebio Matoso		2.050	55,6	52,9	56,3	57,7	02:12	02:12	0	0	0	0	44,5	48,6	52,0	36,4	02:45	02:45	0	0	0	0
Av. das Nações Unidas/R. Gal. Furt. Nasq	01.Pte. da Cidade Universitária		2.700	57,7	56,5	57,9	58,7	02:48	02:48	0	0	0	0	56,3	53,7	57,2	58,2	02:52	02:52	0	0	0	0

Motivos de Retardamento: (C) Congestionamento; (F) Semáforo; (P) Ponto de parada de ônibus; (S) Semáforo + Ponto de parada de ônibus; (O) Outros; (T) Total Retardamento

7. Considerações Finais

Este trabalho consistiu em apresentar estatísticas descritivas de volume e de velocidade da pesquisa DSVP 2013. Os gráficos, tabelas e o mapa apresentados fornecem uma visão geral do volume, velocidade e tempos de retardamento nos principais corredores de tráfego da cidade.

As tabelas de hierarquização de volume, velocidade e retardamento permitem diversas formas de consultas aos dados apresentados no Capítulo 4 - Análise dos dados, bem como permitem comparações entre as rotas e pontos de contagens pesquisados.

Nesta edição do relatório DSVP foram contempladas análises sobre o impacto de implantação de faixas exclusivas de ônibus. Esta avaliação se circunscreveram no âmbito dos corredores monitorados pelo DSVP.

Para a próxima edição do DSVP estão sendo estudadas possibilidades de inclusão de outras análises.

Um exemplo seria um incremento na abrangência espacial de monitoração, incorporando novas vias ao DSVP partir de 2014. (A fim de adaptar os recursos disponíveis a este novo panorama a periodicidade de levantamento de algumas rotas será alterada, passando a ser bienal).

Outros exemplos são as possibilidades de serem contempladas análises considerando dados de passageiros transportados pelos ônibus urbanos com base em informações da SPTrans, ocorrência de acidentes nas vias do DSVP e a realização de pesquisa de opinião / comportamento em profundidade de um tema correlato ao DSVP.

8. Ficha Técnica

Presidência - PR

Jilmar Tatto

Diretoria Adjunta de Planejamento, Projetos e Educação de Trânsito – DP

Tadeu Leite Duarte

Superintendência de Planejamento e Projetos – SPP

Ronaldo Tonobohn

Gerência de Planejamento, Logística e Estudos de Tráfego – GPL

Vicente Pedro M. Petrocelli

Departamento de Simulação e Pesquisa de Tráfego – DSP

Paulo Seiti Ueta

Equipe Técnica

Maurício Coiado (Análise e redação)

Glaucia Guimarães Pereira

Orlório de Souza Tourinho Neto

Augusta Tigre de Almeida

Nelson Simões Pereira

Eduardo Carvalho Pereira

José Roberto do Amaral

Pedro Edmar Selegnin

Rodrigo Rodrigues da S. Santos

Wagner Ciffarelli Funes

Qualquer esclarecimento ou sugestão, contatar:

CET – CIA DE ENGENHARIA DE TRÁFEGO

R. Senador Feijó, 143 - 4º andar - São Paulo/SP - CEP 01006-001

GPL/DSP - Pabx: (011) 3120-4415 - R. 2025

www.cetsp.com.br

dsp@cetsp.com.br