

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRÁFEGO
maio 1982

SUMÁRIO

Apresentação

1 Metodologia

2 Resultados

A - Volumes de Tráfego -
Hora mais carregada (tabelas)

B - Flutuação Volumétrica (gráficos)

C - Fluxogramas

Apresentação

APRESENTAÇÃO

O Departamento de Operação do Sistema Viário - DSV - tem feição realizar, uma vez por ano, uma pesquisa medindo simultaneamente os volumes de veículos e os tempos de percurso em quinze dos principais corredores de tráfego de São Paulo.

Tais pesquisas visam obter subsídios, por meio de comparações entre seus resultados, para a análise da eficiência das intervenções feitas por aquele órgão no tráfego ou no sistema viário da cidade, bem como fornecer dados atuais para utilização no desenvolvimento de estudos, na determinação de deficiências no desempenho do tráfego, etc.

O presente relatório "Desempenho do Sistema Viário" refere-se à pesquisa de Maio de 1982 e é composto de três volumes: este, "Pesquisa de Volumes de Tráfego", que apresenta os resultados das contagens de veículos; "Pesquisa de Velocidade", mostrando os tempos e velocidades de percurso e "Evolução do Tráfego", que compara os resultados

da pesquisa atual com os da anterior por meio de indicadores que relacionam os dados de volume e velocidade.

I. Metodologia

1. METODOLOGIA

A pesquisa abrange quinze dos principais corredores de tráfego de São Paulo (ver relação abaixo), sendo doze corredores radiais em relação ao centro tradicional de São Paulo, dois que lhe são tangentes e um circular, nele contido (figura 1).

1. Av.Eusébio Matoso, Av.Rebouças, Rua da Consolação
2. Av.Francisco Matarazzo, Av.Gal. Olímpio da Silveira, Av.São João
3. Av.Brás Leme, Av.Rudge, Av.Rio Branco
4. Av.Santos Dumont, Av.Tiradentes, Av.Prestes Maia
5. Ac.Cruzeiro do Sul, Av.do Estado (até Av.Senador Queiróz)
6. Av.Rangel Pestana, Av.Celso Garcia
7. Radial Leste, Av.Alcântara Machado
8. Av.D.Pedro I, Av.do Estado (até Av.Senador Queiróz)
9. Av.Jabaquara, Av.Domingos de Moraes, Rua Vergueiro, Av.Liberdade
10. Av.Rubem Berta, Av.23 de Maio

11. Av.Santo Amaro, Av.São Gabriel
12. Av.Cidade Jardim, Av.9 de Julho
13. Av.Heitor Penteado, Av.Dr.Arnaldo, Av.Paulista
14. Elevado Costa e Silva, Interligação Leste-Oeste
15. Rótula Central

São feitas contagens bidirecionais com classificação dos veículos durante dois períodos: o primeiro, das 6h30 às 9h30, que contém o intervalo de "rush" da manhã e o outro, das 15h00 às 20h00, contendo intervalos representativos tanto das horas de pico da tarde como do entre-pico. Para os dois períodos citados anota-se os valores a cada quinze minutos.

Os veículos são classificados em autos, ônibus e caminhões. A categoria "autos" inclui carros de passeio, taxis, peruas e camionetas; "ônibus" abrange tanto os municipais como intermunicipais e finalmente, na categoria "caminhões" considera-se todos os tipos, com qualquer número de eixos.

Para a locação dos postos de contagem, inicialmente seccionou-se os corredores em trechos, com extremos definidos pelas transversais mais importantes, de maneira a se obter, em média, cinco trechos por corredor; a seguir associou-se a cada um deles um posto de contagem (figura 1).

Dos postos de contagem volumétrica locados ao longo de cada corredor de tráfego um é fixo, próximo à área central, onde as contagens são efetuadas em cinco dias úteis consecutivos e os demais são secundários, onde as contagens são feitas em apenas um dia.

A presente pesquisa foi executada durante a terceira e quarta semanas de maio e

primeira semana de junho de 1982 e empregou duas equipes de pesquisadores, uma para o período da manhã e a outra para o período da tarde. Os dados de volume foram colhidos por meio de folhas de campo apropriadas para a digitação (figura 2), pois a tabulação foi processada em computador.

FIGURA 2

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
FOLHA DE CAMPO

CET CONTAGEM CLASSIFICADA DE VEÍCULOS
COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRÁFEGO

PLANO FOLHA POSTO
110547 1324

PROCEDIMENTOS
1- ANOTAR OS TOTAIS ACUMULADOS E IRMIM NOS ESPAÇOS SOMBRADOS
2- FAZER A CONTAGEM, TRANSCRIVÊ-LOS PARA AS QUADRICULAS
3- PREENCHER A PARTIR DA COLUMNA 11 VER CÓDIGOS NO FIM DA FOLHA
4- FAZER EM CROQUI, INDICANDO O MOVIMENTO CONTADO

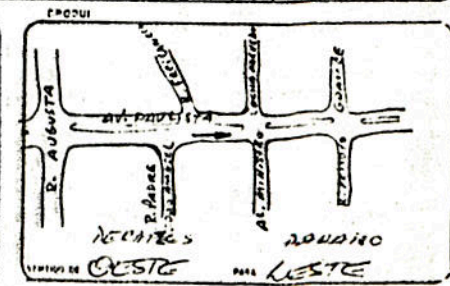
DATA
15/06/82
HORAS DE INÍCIO
06:30

FAZER OS CONTADORES AO INICIAR ESTA FOLHA

HORAS	REGISTRO	TEMPO	COM EVENTOS	AUTOS	TAXIS	UTILITÁRIOS	CAMINHÕES					ÔNIBUS
							2 EIXOS	3 EIXOS	4 EIXOS	5 EIXOS	6 EIXOS	
6:30 - 6:45	1	1	1	266			1					56
	1	1	1	266			1					56
6:45 - 7:00	1	1	1	643			18					102
	2	1	1	643			18					102
7:00 - 7:15	1	1	1	1053			23					147
	3	1	1	1053			23					147
7:15 - 7:30	1	1	1	1542			27					194
	4	1	1	1542			27					194
7:30 - 7:45	1	1	1	2132			40					237
	5	1	1	2132			40					237
7:45 - 8:00	1	1	1	2889			46					285
	6	1	1	2889			46					285
8:00 - 8:15	1	1	1	3572			55					336
	7	1	1	3572			55					336
8:15 - 8:30	1	1	1	4203			60					372
	8	1	1	4203			60					372
8:30 - 8:45	1	1	1	4877			67					439
	9	1	1	4877			67					439
8:45 - 9:00	1	1	1	5466			74					472
	10	1	1	5466			74					472
9:00 - 9:15	1	1	1	6190			82					519
	11	1	1	6190			82					519
9:15 - 9:30	1	1	1	6696			92					570
	12	1	1	6696			92					570
VERIFICAÇÃO	1	2	1	1	6696		92					570
NÃO UTIL. EM CAMPO	1	3	2	2	3	9	5	4	6			3744

CÓDIGOS

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60										
11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40	
11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40	



2. Resultados

RESULTADOS

A tabulação dos dados forneceu tabelas bastante detalhadas uma para cada sentido de movimento de um posto de contagem, mostrando os volumes parciais relativos a cada quinze minutos e tabelas mais sucintas, agrupando para cada período de pesquisa os dados provenientes de todos os postos de contagem de um mesmo corredor, com os volumes referidos à unidade de tempo de uma hora. As primeiras não figuram neste trabalho face a seu elevado número (cerca de 150) e por não interessarem a um leitor mais objetivo, ficando reservadas a consultas eventuais (a título de ilustração, a figura 3 mostra uma destas tabelas). Para as restantes (tabelas nº 1 a 45) seguem algumas considerações.

Os volumes apresentados são valores médios, decorrentes dos dados dos cinco dias úteis da semana e dizem respeito à hora mais carregada dentro do período de pesquisa. Para o posto de contagem principal são também mostrados os volumes relativos a cada um dos dias da semana. Quando se trata de um posto secundário, só a média semanal é mostrada e, neste caso se tem contagens em apenas um dia, foi necessário estimar os

valores referentes aos quatro dias restantes para o cálculo da média.

A estimativa destes valores baseou-se na seguinte premissa: a flutuação volumétrica ao longo da semana nos postos secundários de um mesmo corredor é proporcional à flutuação no posto principal do corredor. Ou, em termos matemáticos.

$$\frac{VOL_{P.S.}^i}{VOL_{P.S.}^j \text{ (pesquisado)}} = \frac{VOL_{P.P.}^i \text{ (pesquisado)}}{VOL_{P.P.}^j \text{ (pesquisado)}}$$

onde: i = dia da semana i

j = dia da semana j

P.S = posto de contagem secundário

P.P = posto de contagem principal

VOL = volume de tráfego (para um mesmo sentido de movimento)

Cabe ressaltar que, para cada posto secundário, inicialmente estimou-se (de acordo com o procedimento descrito acima) para cada dia da semana não pesquisado, os valores de autos, caminhões e de ônibus referentes a todos os intervalos de quinze minutos que compõem o período. A seguir, tirou-se a média semanal (de autos, de caminhões e de ônibus) para cada um destes intervalos. Depois, calculou-se os "volumes equivalentes" destes últimos valores (volume equivalente adotado = autos + 3 x caminhões + 4 x ônibus). Finalmente, agrupou-se os quatro intervalos consecutivos de quinze minutos de maior volume equivalente.

Para cada posto principal o procedimento foi o mesmo, a menos de que não foi necessário fazer estimativas pois todos os valores foram medidos no campo.

As tabelas apresentam também os volumes por faixa de tráfego, os fatores de pico horário e, somente para o posto principal, as razões entre volumes referentes a cada dia da semana e média aritmética deles.

Este capítulo mostra também diagramas de flutuação volumétrica ao longo dos períodos de pesquisa, divididas em intervalos de quinze minutos, ou seja: cada ponto do diagrama reflete o número de "veículos equivalentes" no tempo de quinze minutos (gráficos de nº 1 a 15). Os diagramas foram construídos somente para os postos principais e se referem aos valores médios da semana.

Por último, com o intuito de fornecer uma visão de conjunto, no que se refere aos volumes de tráfego, as figuras 4 e 5 mostram fluxogramas para os quinze corredores pesquisados, a primeira para o período de pico da manhã e a segunda para o da tarde.

Ao consultar os fluxogramas deve-se ter em mente que as espessuras das barras, embora se mantenham constantes no curso dos trechos, referem-se aos volumes equivalentes dos postos de contagem.

Sobre os dados apresentados nestas tabelas, cabe aqui uma observação; na coluna que mostra os volumes por faixa de tráfego podem ser encontrados valores muito elevados para alguns postos de contagem. Isto ocorre nos postos onde não há linhas demarcadoras de faixas. Para estes foi adotado um número de faixas com base na largura da via, que pode ser menor que o formado na realidade nas horas de muito movimento. Daí os valores elevados.

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 62

POSTO 7.4 - RADIAL LESTE - ENTRE R. DO HIPODROMO E R. BRESSER
 SENTIDO - BAIRRO-CENTRO

I	PERIODO (HORAS)	SEGUNDA FEIRA (*)			TERÇA FEIRA (*)			QUARTA FEIRA			QUINTA FEIRA (*)			SEXTA FEIRA (*)			MEDIA			VEICULOS	%	
		AUTO	CAM	BUS	AUTO	CAM	BUS	AUTO	CAM	BUS	AUTO	CAM	BUS	AUTO	CAM	BUS	AUTO	CAM	BUS			
I	6,30-6,45	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	6,45-7,00	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	7,00-7,15	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	7,15-7,30	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	7,30-7,45	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	7,45-8,00	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	8,00-8,15	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	8,15-8,30	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	8,30-8,45	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	8,45-9,00	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	9,00-9,15	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	9,15-9,30	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	TOTAL	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	15,00-15,15	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	15,15-15,30	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	15,30-15,45	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	15,45-16,00	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	16,00-16,15	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	16,15-16,30	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	16,30-16,45	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	16,45-17,00	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	TOTAL	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	17,00-17,15	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	17,15-17,30	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	17,30-17,45	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	17,45-18,00	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	18,00-18,15	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	18,15-18,30	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	18,30-18,45	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	18,45-19,00	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	19,00-19,15	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	19,15-19,30	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	19,30-19,45	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	19,45-20,00	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57
I	TOTAL	33	43	57	35	35	76	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57	33	43	57

(*) - VOLUMES DE TRAFEGO ESTIMADOS A PARTIR DOS VALORES DO POSTO FIXO
 (**) - VOLUME EQUIVALENTE = AUTO + 3 CAMINHÃO + 4 UNIBUS.
 (NN.) - VALOR ESTIMADO A PARTIR DO HORARIO SUBSEQUENTE

Obs. - NUMERO DE FAIXAS DE TRAFEGO = 5, SENDO UMA PRIVATIVA PARA UNIBUS

A - Volumes de Tráfego

Hora mais Carregada

(tabelas)

TABELA 01
 DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOR DE TRAFEGO 1 - R. DA CONSOLACAO, AV. REBOUCAS E AV. EUSEBIO MATOSO
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - PICO DA MANHA

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO							BAIRRO - CENTRO												
POSTO	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M				
(1)	SEM	CARREGADA						(2)	(3)	(4)	(5)	CARREGADA						(2)	(3)	(4)	(5)
1.1	SEG	730-830	3346	72	405	5182	1727	0.90	-	730-830	3625	33	86	4068	1356	0.93	-				
1.2	TER	730-830	2937	32	110	3473	1157	0.96	-	735-835	3385	16	138	3985	1328	0.96	-				
1.3	QUA	830-930	3278	62	122	3952	1317	0.91	-	830-930	5282	21	109	5781	1445	0.93	-				
1.4	QUI	715-815	3359	29	257	4474	1148	0.87	-	830-930	3534	21	243	4569	1199	0.97	-				
1.5	SEG	730-830	2887	45	194	3798	1007	0.96	0.98	815-915	4303	26	193	5159	1289	0.96	1.08				
	TER	730-830	2910	57	194	3857	1027	0.97	0.99	730-830	3969	41	187	4840	1210	0.92	1.02				
	QUA	730-830	2687	33	187	3534	928	0.97	0.91	830-930	3454	32	203	4362	1190	0.92	0.91				
	QUI	730-830	2915	49	203	3874	1020	0.91	1.00	730-830	4271	40	152	4999	1249	0.94	1.05				
	SEX	730-830	3332	52	198	4280	1162	0.91	1.10	830-930	3458	47	190	4359	1089	0.84	0.91				
	MEDIA	730-830	2944	47	194	3861	1028	0.95	-	815-915	3820	33	187	4667	1166	0.93	-				

- (1) - POSTO 1.1 AV. EUSEBIO MATOSO - ENTRE R. CARDEAL ARCO VERDE E AV. NACOES UNIDAS
 POSTO 1.2 AV. REBOUCAS - ENTRE R. CAP. PRUDENTE E AV. PEDROSO DE MORAIS
 POSTO 1.3 AV. REBOUCAS - ENTRE AL. LORENA E R. OSCAR FREIRE
 POSTO 1.4 R. DA CONSOLACAO - ENTRE R. MATIAS AIRES E R. ANTONIO CARLOS
 POSTO 1.5 R. DA CONSOLACAO - ENTRE R. CAJO PRAO E R. MARQUES DE PARANAGUA

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHÕES + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ), ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOR DE TRAFEGO 1 - R. DA CONSOLACAO, AV. REBOUCAS E AV. EUSEBIO MATOSO
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - FORA DE PICO

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO							BAIRRO - CENTRO								
POSTO	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M
(1)	SEM	CARREGADA				(2)	(3)	(4)	(5)	CARREGADA				(2)	(3)	(4)	(5)
1.01	SEG	1530-1630	3207	109	366	4998	1666	0.94	-	1530-1630	3070	72	58	3518	1172	0.94	-
1.02	TER	1545-1645	2768	59	93	3317	1105	0.99	-	1545-1645	3734	20	96	4178	1392	0.96	-
1.03	QUA	1515-1615	3275	54	109	3873	1291	0.98	-	1500-1600	4288	38	77	4710	1177	0.90	-
1.04	QUI	1545-1645	3053	34	202	3963	1051	0.96	-	1500-1600	3187	49	171	4018	1111	0.89	-
1.05	SEG	1600-1700	2945	23	174	3710	1004	0.88	0.96	1500-1600	3332	35	164	4053	1023	0.90	0.95
	TER	1600-1700	2990	34	162	3740	1030	0.93	0.97	1500-1600	3400	51	160	4193	1048	0.91	0.97
	QUA	1545-1645	3229	36	172	4025	1112	0.94	1.04	1500-1600	3572	47	200	4513	1128	0.96	1.05
	QUI	1545-1645	3109	21	179	3888	1057	0.95	1.00	1500-1600	3497	48	166	4305	1076	0.91	1.00
	SEX	1530-1630	3075	39	176	3856	1064	0.96	1.01	1500-1600	3605	73	127	4332	1083	0.94	1.01
	MEDIA	1600-1700	3041	29	167	3796	1042	0.95	-	1500-1600	3479	49	162	4274	1068	0.92	-

- (1) - POSTO 1.01 AV. EUSEBIO MATOSO - ENTRE R. CARDEAL ARCO VERDE E AV. NACOES UNIDAS
 POSTO 1.02 AV. REBOUCAS - ENTRE R. CAP. PRUDENTE E AV. PEDRUSO DE MORAIS
 POSTO 1.03 AV. REBOUCAS - ENTRE AL. LORENA E R. OSCAR FREIRE
 POSTO 1.04 R. DA CONSOLACAO - ENTRE R. MATIAS AIRES E R. ANTONIO CARLOS
 POSTO 1.05 R. DA CONSOLACAO - ENTRE R. CAIO PRADO E R. MARQUES DE PARANAGUA

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHOS + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ), ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOR DE TRAFEGO 1 - R. DA CONSOLACAO, AV. REBOUCAS E AV. EUSEBIO MATOSO
 VOLUMES MEIOS DE TRAFEGO - PICO DA TARDE

SENTIDO	CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO									
	POSTO	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
1.01	SEG		1700-1800	3349	178	393	5455	1818	0.93	-	1700-1800	3614	20	103	4086	1362	0.85	-
1.02	TER		1715-1815	2791	36	95	3279	1093	0.94	-	1700-1800	3562	23	118	4123	1374	0.94	-
1.03	QUA		1700-1800	3079	25	98	3546	1182	0.90	-	1715-1815	4236	28	106	4752	1188	0.93	-
1.04	QUI		1830-1930	3787	11	197	4608	1273	0.92	-	1845-1945	3073	8	177	3805	1032	0.95	-
1.05	SEG		1800-1900	3115	15	166	3824	1053	0.95	0.98	1745-1845	3037	15	161	3726	931	0.96	0.91
	TER		1700-1800	3142	22	154	3824	1069	0.96	0.98	1715-1815	3227	28	182	4039	1009	0.97	0.99
	QUA		1815-1915	3134	18	179	3904	1062	0.95	1.00	1700-1800	3244	33	168	4015	1003	0.97	0.98
	QUI		1700-1800	3216	24	167	3956	1096	0.90	1.01	1700-1800	3233	35	169	4014	1003	0.96	0.98
	SEX		1700-1800	3175	27	168	3928	1085	0.96	1.01	1715-1815	3750	27	163	4483	1120	0.94	1.01
	MEDIA		1715-1815	3135	18	161	3833	1063	0.96	-	1715-1815	3263	26	166	4005	1001	0.97	-

- (1) - POSTO 1.01 AV. EUSEBIO MATOSO - ENTRE R. CARDEAL ARCO VERDE E AV. NACDES UNIDAS
 POSTO 1.02 AV. REBOUCAS - ENTRE R. CAP. PRUDENTE E AV. PEDROSO DE MORAIS
 POSTO 1.03 AV. REBOUCAS - ENTRE AL. LORENA E R. OSCAR FREIRE
 POSTO 1.04 R. DA CONSOLACAO - ENTRE R. MATIAS AIRES E R. ANTONIO CARLOS
 POSTO 1.05 R. DA CONSOLACAO - ENTRE R. CAIO PRADO E R. MARQUES DE PARANAGUA

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHOS + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS . VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS . VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ) ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M . ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOR DE TRAFEGO 2 - AV. SAO JOAO E AV. FRANCISCO MATARAZZO
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - PICO DA MANHA

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO							BAIRRO - CENTRO								
POSTO	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M
(1)	SEM	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	CARREGADA	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
2.1	SEX	730-830	2344	32	206	3264	1220	0.89	-	545-745	2413	23	251	3486	1241	0.86	-
2.2	SEG	730-830	1276	45	285	2551	850	0.93	0.98	800-900	1613	51	295	2946	982	0.95	0.94
	TER	730-830	1331	49	291	2642	880	0.91	1.02	800-900	1758	55	320	3203	1067	0.93	1.02
	QUA	715-815	1372	40	258	2524	841	0.94	0.97	800-900	1930	53	300	3289	1096	0.92	1.05
	QUI	745-845	1312	40	289	2588	852	0.85	0.99	745-845	1656	57	310	3067	1022	0.93	0.98
	SEX	730-830	1364	50	281	2638	879	0.97	1.01	745-845	1571	53	315	3090	1030	0.91	0.99
	MEDIA	730-830	1322	43	279	2567	855	0.97	-	800-900	1656	55	304	3077	1025	0.97	-
2.3	SEG	830-930	1162	72	236	2322	580	0.93	-	745-845	609	12	263	1697	322	0.93	-
2.4	TER	730-830	815	28	271	1983	396	0.94	-								
2.5	QUA	815-915	1808	47	386	3493	582	0.88	-								

- (1) - POSTO 2.1 AV. FRANCISCO MATARAZZO - ENTRE R. COSTA JUNIOR E VIADUTO ANTARTICA
 POSTO 2.2 AV. SAO JOAO - ENTRE R. GABRIEL DOS SANTOS E R. CONSULHEIRO BROTERO
 POSTO 2.3 AV. SAO JOAO - ENTRE AV. DUQUE DE CAXIAS E R. ANA CINTRA
 POSTO 2.4 AV. SAO JOAO - ENTRE R. AURORA E R. VITORIA
 POSTO 2.5 AV. SAO JOAO - ENTRE R. CONS. CRISPINIANO E R. DOM JOSE DE BARROS.

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHÕES + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ) ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOR DE TRAFEGO 2 - AV. SAO JOAO E AV. FRANCISCO MATARAZZO
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - FORA DE PICO

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO							BAIRRO - CENTRO								
POSTO	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
2.1	SEX	1600-1700	2238	51	137	2939	1195	0.96	-	1600-1700	2000	21	169	2739	1031	0.82	-
2.2	SEG	1600-1700	1322	65	218	2369	796	0.90	0.97	1530-1630	1475	47	222	2504	854	0.93	1.06
	TER	1600-1700	1335	57	264	2562	854	0.88	1.04	1500-1600	1498	39	216	2479	826	0.95	0.99
	QUA	1600-1700	1276	49	232	2345	781	0.91	0.95	1515-1615	1414	48	215	2418	806	0.90	0.96
	QUI	1530-1630	1361	65	225	2456	818	0.94	0.99	1515-1615	1490	49	222	2525	841	0.96	1.00
	SEX	1500-1600	1447	73	223	2558	852	0.98	1.03	1530-1630	1550	42	225	2576	858	0.84	1.03
	MEDIA	1600-1700	1330	55	232	2423	807	0.95	-	1530-1630	1449	41	223	2464	821	0.95	-
2.3	SEG	1600-1700	1626	41	204	2565	641	0.92	-	1600-1700	406	5	204	1237	210	0.94	-
2.4	TER	1600-1700	1322	32	225	2318	463	0.83	-								
2.5	QUA	1600-1700	1746	17	305	3017	502	0.92	-								

- (1) - POSTO 2.1 AV. FRANCISCO MATARAZZO - ENTRE R. COSTA JUNIOR E VIADUTO ANTARTICA
- POSTO 2.2 AV. SAO JOAO - ENTRE R. GABRIEL DOS SANTOS E R. CONSELHEIRO BROTEIRO
- POSTO 2.3 AV. SAO JOAO - ENTRE AV. DUQUE DE CAXIAS E R. ANA CINTRA
- POSTO 2.4 AV. SAO JOAO - ENTRE R. AURORA E R. VITORIA
- POSTO 2.5 AV. SAO JOAO - ENTRE R. CONS. CRISPINIANO E R. DOM JOSE DE BARROS

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHOES + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ), ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOR DE TRAFEGO 2 - AV. SAO JOAO E AV. FRANCISCO MATARAZZO
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - PICO DA TARDE

SENTIDO		CENTRO - BAIRO							BAIRO - CENTRO								
POSTO	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M
(1)	SEM	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
2.1	SEX	1745-1845	2529	20	175	3289	1294	.91	-	1730-1830	2394	12	143	3002	1215	.92	-
2.2	SEG	1730-1830	1790	38	270	2984	994	.98	1.03	1745-1845	1821	19	245	2858	952	.93	1.01
	TER	1730-1830	1618	30	259	2744	914	.87	0.95	1715-1815	1596	14	255	2658	886	.92	0.94
	QUA	1815-1915	1454	28	272	2626	875	.94	0.91	1700-1800	1937	14	245	2959	986	.65	1.05
	QUI	1800-1900	1775	26	281	2977	992	.94	1.03	1745-1845	1681	21	236	2688	896	.93	0.95
	SEX	1800-1900	1789	26	294	3043	1014	.94	1.05	1700-1800	1689	24	275	2861	953	.93	1.02
	MEDIA	1815-1915	1676	20	276	2840	946	.95	-	1715-1815	1646	19	256	2727	909	.86	-
2.3	SEG	1800-1900	1927	15	259	3008	752	.97	-	1815-1915	507	2	201	1317	256	.85	-
2.4	TER	1800-1900	1617	10	253	2659	531	.93	-								
2.5	QUA	1815-1915	1933	9	321	3244	540	.93	-								

- (1) - POSTO 2.1 AV. FRANCISCO MATARAZZO - ENTRE R. COSTA JUNIOR E VIADUTO ANTARTICA
 POSTO 2.2 AV. SAO JOAO - ENTRE R. GABRIEL DOS SANTOS E R. CONSELHEIRO BROTERO
 POSTO 2.3 AV. SAO JOAO - ENTRE AV. DUQUE DE CAXIAS E R. ANA CINTRA
 POSTO 2.4 AV. SAO JOAO - ENTRE R. AURORA E R. VITORIA
 POSTO 2.5 AV. SAO JOAO - ENTRE R. CONS. CRISPINIANO E R. DOM JOSE DE BARROS

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHÕES + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ) ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1962

CORREDOR DE TRAFEGO 3 - AV. RIO BRANCO, AV. RUDGE E AV. BRAS LEME
 VOLUMES MEDIDOS DE TRAFEGO - PICO DA MANHA

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO							BAIRRO - CENTRO								
POSTO	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M
(1)	SEM	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	CARREGADA	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
3.01	QUI	800-900	1800	71	125	2513	837	0.92	-	700-800	2852	64	22	3132	1044	0.87	-
3.02	SEX	830-930	1026	63	86	1559	389	0.95	-	715-815	3816	81	172	4747	1186	0.89	-
3.03	SEG	745-845	1215	44	201	2151	717	0.82	-	730-830	2406	74	194	3404	1134	0.90	-
3.04	SEG	745-845	968	42	235	2034	508	0.83	0.97	730-830	2197	55	210	3202	800	0.80	0.97
	TER	745-845	1040	44	228	2084	521	0.89	1.00	730-830	2122	60	221	3186	796	0.94	0.97
	QUA	745-845	909	28	227	1901	475	0.89	0.91	730-830	2050	60	217	3098	774	0.68	0.94
	QUI	815-915	1005	58	243	2151	537	0.94	1.03	730-830	2621	71	215	3694	923	0.95	1.12
	SEX	700-800	998	39	282	2243	560	0.93	1.07	715-815	2071	80	225	3211	802	0.88	0.97
	MEDIA	830-930	1012	52	209	2004	501	0.93	-	730-830	2223	63	213	3264	816	0.90	-

- (1) - POSTO 3.1 AV. BRAS LEME - ENTRE R. ZANZIBAR E R. MARAMBAIA
 POSTO 3.2 AV. RIO BRANCO - ENTRE R. JAVAES E R. SERGIO TOMAZ
 POSTO 3.3 AV. RIO BRANCO - ENTRE AL. GLETE E AL. NOTHMAN
 POSTO 3.4 AV. RIO BRANCO - ENTRE R. AURORA E R. VITORIA

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHÕES + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ), ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOR DE TRAFEGO 3 - AV. RIO BRANCO, AV. RUUGE E AV. BRAS LEME
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - FORA DE PICO

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO							BAIRRO - CENTRO								
POSTO	DIR	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M
(1)	(1)	SEM	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
3.1	QUI	1530-1630	2202	108	79	2842	947	0.90	-	1500-1600	1408	93	12	1735	578	0.82	-
3.2	SEX	1600-1700	1580	103	83	2221	555	0.91	-	1600-1700	1886	98	233	3112	778	0.89	-
3.3	SEG	1545-1645	1774	72	110	2430	810	0.89	-	1500-1600	1581	76	146	2393	797	0.93	-
3.4	SEG	1545-1645	1254	56	196	2206	551	0.87	0.98	1500-1700	1908	32	193	2776	694	0.97	1.01
	TER	1500-1600	1395	58	186	2313	578	0.87	1.03	1500-1600	2075	70	138	2837	709	0.85	1.03
	QUA	1600-1700	1186	43	192	2063	520	0.94	0.92	1500-1700	1734	30	157	2612	655	0.98	0.95
	QUI	1600-1700	1174	57	197	2133	533	0.97	0.95	1545-1645	1999	26	169	2753	688	0.94	1.00
	SEX	1545-1645	1486	63	200	2475	618	0.83	1.10	1545-1645	2089	30	139	2735	683	0.87	0.99
	MEDIA	1545-1645	1279	45	189	2170	542	0.90	-	1500-1600	2038	41	124	2657	664	0.97	-

- (1) - POSTO 3.1 AV. BRAS LEME - ENTRE R. ZANZIBAR E R. MARAMBAIA
 POSTO 3.2 AV. RIO BRANCO - ENTRE R. JAVAES E R. SERGIO TOMAZ
 POSTO 3.3 AV. RIO BRANCO - ENTRE AL. GLETE E AL. NOTHMAN
 POSTO 3.4 AV. RIO BRANCO - ENTRE R. AURORA E R. VITORIA

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHÕES + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ), ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOR DE TRAFEGO 3 - AV. RIO BRANCO, AV. RUDGE E AV. BRAS LEME
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - PICO DA TARDE

SENTIDO	CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO									
	POSTO	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M
(1)	SEM	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(2)	(3)	(4)	(5)	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(3)	(4)	(5)
3.1	QUI	1800-1900	4501	68	131	5229	1743	0.86	-	1730-1830	1620	44	30	1872	624	0.90	-	
3.2	SEX	1800-1900	2277	45	113	2864	716	0.87	-	1700-1800	1657	51	215	2670	667	0.94	-	
3.3	SEG	1745-1845	2396	57	172	3255	1085	0.93	-	1730-1830	1352	21	181	2139	713	0.90	-	
3.4	SEG	1800-1900	1132	14	238	2126	531	0.94	0.97	1730-1830	1796	19	180	2573	643	0.93	0.96	
	TER	1730-1830	1329	35	226	2338	584	0.84	1.06	1715-1815	1833	24	206	2729	682	0.88	1.02	
	QUA	1700-1800	1214	41	202	2145	536	0.92	0.98	1745-1845	1850	16	189	2654	663	0.93	0.99	
	QUI	1745-1845	1088	33	210	2027	506	0.80	0.92	1715-1815	1800	19	189	2613	653	0.83	0.97	
	SEX	1730-1830	1358	44	204	2306	576	0.87	1.05	1715-1815	1999	18	184	2789	697	0.84	1.04	
	MEIOIA	1730-1830	1199	30	203	2101	525	0.92	-	1715-1815	1831	19	187	2636	659	0.94	-	

- (1) - POSTO 3.1 AV. BRAS LEME - ENTRE R. ZANZIBAR E R. MARAMBAIA
 POSTO 3.2 AV. RIO BRANCO - ENTRE R. JAVAES E R. SERGIO TOMAZ
 POSTO 3.3 AV. RIO BRANCO - ENTRE AL. GLETE E AL. NOTHMAN
 POSTO 3.4 AV. RIO BRANCO - ENTRE R. AURORA E R. VITORIA

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHOS + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ), ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOR DE TRAFEGO 4 - AV. PRESTES MAIA • AV. TIRADENTES E AV. SANTOS DUMONT
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - PICU DA MANHA

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO							BAIRRO - CENTRO										
POSTO	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M		
(1)	SEM	CARREGADA					(2)	(3)	(4)	(5)	CARREGADA					(2)	(3)	(4)	(5)
4.1	TER	730-830	1088	44	57	1448	362	0.90	-	700-800	3399	117	20	3830	957	0.95	-		
4.2	QUA	830-930	2085	165	166	3244	811	0.98	-	730-830	4246	164	249	5734	1433	0.87	-		
4.3	QUI	700-800	3416	140	192	4604	767	0.94	-	645-745	4645	111	169	5654	942	0.88	-		
4.4	SEG	715-815	3135	63	92	3692	923	0.84	1.00	645-745	3304	79	166	4205	1051	0.93	1.00		
	TER	800-900	2684	78	102	3326	831	0.87	0.92	645-745	3457	101	171	4444	1111	0.89	1.00		
	QUA	700-800	2821	56	83	3321	830	0.91	0.91	630-730	2785	95	154	3726	931	0.87	0.89		
	QUI	715-815	3487	52	114	4099	1024	0.90	1.03	700-800	3270	56	162	4206	1051	0.86	1.00		
	SEX	700-800	2978	66	109	3612	903	0.94	1.00	645-745	3250	95	178	4247	1061	0.97	1.00		
	MEDIA	715-815	2976	54	92	3506	876	0.97	-	645-745	3203	89	164	4124	1031	0.95	-		
4.5	SEX	715-815	3457	51	87	3958	989	0.89	-	700-800	3715	79	208	4784	1196	0.81	-		

- (1) - POSTO 4.1 AV. SANTOS DUMONT - ENTRE PCA. CAMPO DE BAGATELLI E AV. GAL ATALIBA LEONEL
 POSTO 4.2 AV. SANTOS DUMONT - ENTRE AV. DO ESTADO E R. GUAPORE
 POSTO 4.3 AV. TIRADENTES - ENTRE R. JOAO TEODORO E R. JORGE MIRANDA
 POSTO 4.4 AV. PRESTES MAIA - ENTRE R. PAULA SOUZA E R. MAIA
 POSTO 4.5 AV. PRESTES MAIA - EMBAIXO DO VIADUTO SANTA EFIGENIA

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHOES + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ), ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOR DE TRAFEGO 4 - AV. PRESTES MAIA, AV. TIRADENTES E AV. SANTOS DUMONT
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - FORA DE PICO

POSTO	DIA	HORA MAIS CARREGADA	CENTRO - BAIRRO					BAIRRO - CENTRO									
			AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	
4.1	TER	1600-1700	1403	42	58	1761	440	.91	-	1515-1615	1777	117	2	2136	534	.93	-
4.2	QUA	1600-1700	3579	249	113	4778	1194	.92	-	1515-1615	2920	212	165	4216	1054	.96	-
4.3	QUI	1500-1600	3848	303	125	5257	876	.95	-	1500-1600	3165	143	69	3670	645	.96	-
4.4	SEG	1600-1700	2860	122	75	3526	881	.94	0.96	1530-1630	2826	120	95	3566	891	.91	0.95
	TER	1600-1700	2812	138	76	3530	882	.95	0.96	1500-1600	2926	146	108	3796	949	.91	1.01
	QUA	1600-1700	2968	113	70	3587	896	.91	0.98	1500-1600	2722	118	91	3440	860	.86	0.92
	QUI	1530-1630	3009	137	57	3648	912	.97	0.99	1500-1600	3003	160	93	3855	963	.91	1.03
	SEX	1545-1645	3281	138	73	3987	996	.94	1.09	1515-1615	3211	128	93	3967	991	.87	1.06
	MEDIA	1600-1700	2978	125	71	3637	909	.95	-	1500-1600	2886	133	93	3657	914	.94	-
4.5	SEX	1500-1600	3117	110	34	3583	895	.95	-	1500-1600	3887	155	170	5032	1258	.92	-

- (1) - POSTO 4.1 AV. SANTOS DUMONT - ENTRE PCA. CAMPO DE BAGATELLI E AV. GAL ATALIBA LEONEL
 POSTO 4.2 AV. SANTOS DUMONT - ENTRE AV. DO ESTADO E R. GUAPORE
 POSTO 4.3 AV. TIRADENTES - ENTRE R. JOAO TEODORO E R. JURGE MIRANDA
 POSTO 4.4 AV. PRESTES MAIA - ENTRE R. PAULA SOUZA E R. MAIA
 POSTO 4.5 AV. PRESTES MAIA - EMBAIXO DO VIADUTO SANTA EFIGENIA

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHOES + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = $VE / (4 VQ)$, ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

CORREDOR DE TRAFEGO 4 - AV. PRESTES MAIA • AV. TIRADENTES E AV. SANTOS DUMONT
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - PICO DA TARDE

SENTIDO		CENTRO - BAIRO								BAIRO - CENTRO									
POSTO	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M		
(1)	SEM	CARREGADA	(2)					(3)	(4)	(5)	CARREGADA	(2)					(3)	(4)	(5)
4.1	TER	1800-1900	3170	24	74	3538	884	0.91	-	1730-1830	1850	65	18	2117	529	0.93	-		
4.2	QUA	1815-1915	4912	126	185	6030	1507	0.97	-	1845-1945	2914	45	226	3953	988	0.96	-		
4.3	QUI	1800-1900	6065	118	258	7451	1241	0.89	-	1730-1830	3100	46	127	3746	624	0.89	-		
4.4	SEG	1800-1900	3948	41	120	4551	1137	0.96	0.97	1700-1800	2835	51	120	3468	867	0.95	0.99		
	TER	1800-1900	3645	60	138	4577	1144	0.95	0.98	1700-1800	2758	46	116	3360	840	0.95	0.96		
	QUA	1800-1900	4058	48	139	4758	1189	0.96	1.02	1700-1800	2681	45	126	3320	830	0.87	0.95		
	QUI	1745-1845	3880	68	133	4616	1154	0.96	0.99	1700-1800	2962	42	126	3592	898	0.92	1.02		
	SEX	1845-1945	4248	33	110	4787	1196	0.93	1.02	1700-1800	3062	57	120	3713	928	0.98	1.06		
	MEDIA	1800-1900	3906	49	129	4569	1142	0.98	-	1700-1800	2858	47	120	3479	869	0.93	-		
4.5	SEX	1815-1915	3757	35	126	4374	1093	0.92	-	1700-1800	4032	52	197	4976	1244	0.96	-		

- (1) - POSTO 4.1 AV. SANTOS DUMONT - ENTRE PCA. CAMPO DE BAGATELLI E AV. GAL ATALIBA LEONEL
 POSTO 4.2 AV. SANTOS DUMONT - ENTRE AV. DO ESTADO E R. GUAPORE
 POSTO 4.3 AV. TIRADENTES - ENTRE R. JOAO TEODORO E R. JORGE MIRANDA
 POSTO 4.4 AV. PRESTES MAIA - ENTRE R. PAULA SOUZA E R. MAIA
 POSTO 4.5 AV. PRESTES MAIA - EMBAIXO DO VIADUTO SANTA EFIGENIA

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHOS + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ) ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1962

CORREDOIR DE TRAFEGO 5 - AV. ESTADO E AV. CRUZEIRO DO SUL
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - PICO DA MANHA

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO										BAIRRO - CENTRO									
POSTO	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M				
(1)	SEM	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	CARREGADA	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)				
5.1	SEG	830-930	1481	119	97	2226	556	0.89	-	700-800	3185	30	27	3383	845	0.90	-				
5.2	TER	830-930	2251	621	77	4422	1105	0.92	-	715-815	3021	240	37	3689	972	0.94	-				
5.3	QUA	830-930	961	532	18	2629	657	0.86	-	730-830	3230	262	21	4100	1025	0.94	-				
5.4	SEX	830-930	905	441	9	2264	754	0.89	-	715-815	2133	393	18	3384	1128	0.93	-				
5.5	SEG	830-930	828	465	20	2303	767	0.84	0.99	730-830	2509	506	18	4099	1366	0.91	1.03				
	TER	830-930	898	524	18	2542	847	0.96	1.04	730-830	2411	510	18	4013	1337	0.98	1.01				
	QUA	815-915	814	375	18	2011	670	0.91	0.86	800-900	2015	508	18	3611	1203	0.89	0.90				
	QUA	830-930	808	462	17	2262	754	0.98	0.97	745-845	2292	548	18	4008	1336	0.93	1.00				
	SEX	830-930	875	520	17	2503	834	0.92	1.07	730-830	2729	439	21	4330	1376	0.95	1.03				
	MEDIA	830-930	848	465	16	2307	769	0.94	-	730-830	2422	472	17	3906	1302	0.96	-				

- (1) - POSTO 5.1 AV. CRUZEIRO DO SUL - ENTRE R. CEL. ANTONIO DE CARVALHO E R. GABRIEL PRESTES
 POSTO 5.2 AV. CRUZEIRO DO SUL - ENTRE R. PEDRO VICENTE E R. PAULINO GUIMARAES
 POSTO 5.3 AV. CRUZEIRO DO SUL - ENTRE R. VIDAL NEGREIKOS E R. PEDRO MEDEIROS
 POSTO 5.4 AV. DO ESTADO - ENTRE R. SAO CAETANO E R. JOAO TEODORO
 POSTO 5.5 AV. DO ESTADO - ENTRE R. PAULA SOUZA E VIADUTO FEPASA

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHOS + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ) ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

CORREDOR DE TRAFEGO 5 - AV. ESTADO E AV. CRUZEIRO DO SUL
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - FORA DE PICO

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO							BAIRRO - CENTRO										
POSTO	DIA	HORA	MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	HORA	MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M
(1)	SEM	CARREGADA					(2)	(3)	(4)	(5)	CARREGADA					(2)	(3)	(4)	(5)
5.2	SEG	1545-1645		2043	116	160	3013	753	0.77	-	1545-1645		1235	47	8	1408	352	0.79	-
5.2	TER	1545-1645		2659	705	42	4942	1235	0.96	-	1500-1600		1524	183	21	2157	539	0.95	-
5.3	QUA	1500-1600		922	497	33	2545	636	0.89	-	1530-1630		1385	248	19	2205	551	0.93	-
5.4	SEX	1500-1600		1397	635	16	3366	1122	0.75	-	1500-1600		1849	618	34	3839	1279	0.72	-
5.5	SEG	1600-1700		1031	543	5	2680	893	0.93	0.97	1500-1600		1696	479	23	3225	1075	0.94	0.98
	TER	1515-1615		991	601	4	2810	936	0.96	1.01	1500-1600		1693	458	22	3155	1051	0.93	0.96
	QUA	1600-1700		1220	559	11	2941	980	0.96	1.06	1500-1600		1950	482	22	3464	1154	0.94	1.06
	QUI	1500-1600		966	555	4	2647	882	0.93	0.95	1530-1630		1726	441	33	3183	1061	0.91	0.97
	SEX	1600-1700		1104	527	8	2717	905	0.85	0.98	1515-1615		1897	435	26	3306	1102	0.94	1.01
	MEDIA	1530-1630		1042	547	2	2691	897	0.98	-	1515-1615		1772	442	27	3266	1068	0.95	-

- (1) - POSTO 5.1 AV. CRUZEIRO DO SUL - ENTRE R. CEL. ANTONIO DE CARVALHO E R. GABRIEL PRESTES
 POSTO 5.2 AV. CRUZEIRO DO SUL - ENTRE R. PEDRO VICENTE E R. PAULINO GUIMARAES
 POSTO 5.3 AV. CRUZEIRO DO SUL - ENTRE R. VIDAL NEGREIROS E R. PEDRO MEDEIROS
 POSTO 5.4 AV. DO ESTADO - ENTRE R. SAO CAETANO E R. JOAO TEODORO
 POSTO 5.5 AV. DO ESTADO - ENTRE R. PAULA SOUZA E VIADUTO FERPA SA

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHÕES + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS • VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS • VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ) ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M • ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

ESTUDO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOR DE TRAFEGO 5 - AV. ESTADO E AV. CRUZEIRO DO SUL
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - PICO DA TARDE

SENTIDO	CENTRO - BAIRRO							BAIRRO - CENTRO										
	POSTO	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)
5.1	SEG	1730-1830	2950	127	119	3807	951	0.88	-	1700-2000	1340	15	13	1437	359	0.96	-	
5.2	TER	1800-1900	4134	512	141	6234	1558	0.99	-	1730-1830	1562	201	46	2349	587	0.91	-	
5.3	QUA	1800-1900	1598	371	30	2831	707	0.94	-	1715-1815	1469	183	42	2186	546	0.89	-	
5.4	SEX	1745-1845	1566	442	17	2960	986	0.93	-	1700-1800	1196	348	23	2332	777	0.93	-	
5.5	SEG	1745-1845	1411	359	18	2560	853	0.93	0.93	1700-1800	1701	348	40	2905	968	0.92	1.01	
	TER	1800-1900	1321	381	21	2548	849	0.94	0.93	1700-1800	1621	314	34	2699	899	0.94	0.94	
	QUA	1715-1815	1470	536	13	3130	1043	0.93	1.04	1700-1800	1782	325	30	2877	959	0.90	1.00	
	QUI	1745-1845	1312	425	20	2667	889	0.89	0.97	1715-1815	1795	286	36	2797	932	0.93	0.98	
	SEX	1700-1800	1263	490	10	2773	924	0.92	1.01	1715-1815	1516	311	35	2989	996	0.92	1.04	
	MEDIA	1745-1845	1412	399	16	2673	891	0.94	-	1700-1800	1742	316	33	2822	940	0.95	-	

- (1) - POSTO 5.1 AV. CRUZEIRO DO SUL - ENTRE R. CEL. ANTONIO DE CARVALHO E R. GABRIEL PRESTES
 POSTO 5.2 AV. CRUZEIRO DO SUL - ENTRE R. PEDRO VICENTE E R. PAULINO GUIMARAES
 POSTO 5.3 AV. CRUZEIRO DO SUL - ENTRE R. VIDAL NEGREIROS E R. PEDRO MEDEIROS
 POSTO 5.4 AV. DO ESTADO - ENTRE R. SAO CAETANO E R. JOAO TEODORO
 POSTO 5.5 AV. DO ESTADO - ENTRE R. PAULA SOUZA E VIA DUTO FEPASA

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHOS + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ), ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOR DE TRAFEGO 6 - AV. CELSO GARCIA E AV. RANGEL PESTANA
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - PICO DA MANHA

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO								
POSTO (1)	DIA SEM	HORA CARREGADA	MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/M (3)	FPH (4)	VE/M (5)
6.1	SEG	800-900		413	35	357	1946	648	.93	-
6.2	TER	730-830		414	24	363	1938	646	.97	-
6.3	QUA	715-815		330	32	401	2030	676	.91	-
6.4	QUI	730-830		686	24	437	2506	626	.88	-
6.5	SEG	815-915		1611	100	494	3887	273	.95	1.021
	TER	800-900		1507	71	475	3620	245	.86	0.94
	QUA	800-900		1724	100	515	4084	289	.95	1.06
	QUI	830-930		1793	105	442	3879	301	.94	1.01
	SEX	800-900		1585	92	467	3729	265	.95	0.97
	MEDIA	800-900		1591	86	483	3781	264	.98	-

- (1) - POSTO 6.1 AV. CELSO GARCIA - ENTRE R. SIRIA E R. SAO JORGE
 POSTO 6.2 AV. CELSO GARCIA - ENTRE R. QUARTIM E R. IVAI
 POSTO 6.3 AV. CELSO GARCIA - ENTRE R. GONCALVES DIAS E R. MARCOS ARRUDA
 POSTO 6.4 AV. RANGEL PESTANA - ENTRE R. DO HIPODROMO E R. JOSE DE ALENCAR
 POSTO 6.5 AV. RANGEL PESTANA - ENTRE R. CAETANO PINTO E R. PIRATININGA

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHOS + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ) ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOR DE TRAFEGO 6 - AV. CELSO GARCIA E AV. RANGEL PESTANA
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - FORA DE PICO

SENTIDO		CENTRO - BAIRO									
POSTO	DIA	HORA	MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	
(1)	SEM	CARREGADA					(2)	(3)	(4)	(5)	
b.01	SEG	1600-1700		622	29	282	1837	612	0.93	-	
b.02	TER	1600-1700		618	30	241	1672	557	0.88	-	
b.03	QUA	1530-1630		726	39	299	2039	679	0.92	-	
b.04	QUI	1530-1630		990	74	291	2376	594	0.92	-	
b.05	SEG	1600-1700		2017	103	365	3786	332	0.93	1.03	
	TER	1545-1645		1900	91	341	3537	310	0.92	0.96	
	QUA	1515-1615		1844	103	337	3501	307	0.90	0.95	
	QUI	1545-1645		1904	115	374	3745	321	0.88	1.02	
	SEX	1600-1700		1969	114	365	3771	330	0.95	1.02	
	MEDIA	1545-1645		1892	104	348	3596	314	0.95	-	

- (1) - POSTO b.01 AV. CELSO GARCIA - ENTRE R. SIRIA E R. SAO JORGE
 POSTO b.02 AV. CELSO GARCIA - ENTRE R. QUARTIM E R. IVAI
 POSTO b.03 AV. CELSO GARCIA - ENTRE R. GONCALVES DIAS E R. MARCOS ARRUDA
 POSTO b.04 AV. RANGEL PESTANA - ENTRE R. DO HIPODROMO E R. JOSE DE ALENCAR
 POSTO b.05 AV. RANGEL PESTANA - ENTRE R. CAETANO PINTO E R. PIRATININGA

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHOS + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ), ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

CORREDOR DE TRAFEGO 6 - AV. CELSO GARCIA E AV. RANGEL PESTANA
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - PICO DA TARDE

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO										
POSTO	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M			
(1)	SEM	CARREGADA	(2)				(3)	(4)	(5)			
6.1	SEG	1900-2000	598	5	423	2305	768	.91	-			
6.2	TER	1845-1945	604	9	365	2091	697	.92	-			
6.3	QUA	1815-1915	683	16	416	2403	801	.86	-			
6.4	QUI	1815-1915	818	25	408	2525	631	.82	-			
6.5	SEG	1745-1845	1797	35	411	3546	271	.96	0.95			
	TER	1715-1815	1837	71	454	3866	292	.93	1.03			
	QUA	1715-1815	1759	77	437	3738	284	.93	1.00			
	QUI	1745-1845	1595	59	467	3640	253	.95	0.97			
	SEX	1730-1830	1798	70	463	3860	286	.91	1.03			
MEDIA			1715-1815	1756	75	423	3673	283	.97	-		

- (1) - POSTO 6.1 AV. CELSO GARCIA - ENTRE R. SIRIA E R. SAO JORGE
 POSTO 6.2 AV. CELSO GARCIA - ENTRE R. QUARTIM E R. IVAI
 POSTO 6.3 AV. CELSO GARCIA - ENTRE R. GONCALVES DIAS E R. MARCOS ARRUDA
 POSTO 6.4 AV. RANGEL PESTANA - ENTRE R. DO HIPODROMO E R. JOSE DE ALENCAR
 POSTO 6.5 AV. RANGEL PESTANA - ENTRE R. CAETANO PINTO E R. PIRATININGA

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHOS + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ), ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SÃO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1962

CORREDOR DE TRAFEGO 7 - AV. RADIAL LESTE E AV. ALCANTARA MACHADO
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - PICO DA MANHA

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO										BAIRRO - CENTRO									
POSTO	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M				
(1)	SEM	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	CARREGADA	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)				
7.1	SEX	715-815	2000	105	271	3399	849	0.90	-	700-800	4694	128	341	6442	1610	0.93	-				
7.2	SEG	815-915	1978	131	144	2947	750	0.97	-	630-730	4093	152	311	5793	1516	0.98	-				
7.3	TER	645-745	2952	222	305	4838	1206	0.91	-	645-745	4452	127	252	5841	1611	0.94	-				
7.4	QUA	815-915	2491	198	126	3589	1028	0.95	-	630-730	5065	107	245	6366	1346	0.93	-				
7.5	SEG	715-815	4474	211	323	6399	1279	0.94	1.003	700-800	7475	179	332	9340	1666	0.88	1.005				
	TER	730-830	4549	205	269	6240	1248	0.87	1.001	700-800	6485	154	275	8047	1609	0.94	1.040				
	QUA	715-815	4521	237	295	6412	1282	0.93	1.003	700-800	7923	186	338	9833	1766	0.76	1.10				
	QUI	715-815	3774	197	270	5445	1089	0.91	1.008	800-900	7148	198	262	8790	1758	0.90	1.098				
	SEX	715-815	4443	252	285	6339	1267	0.90	1.002	715-815	6638	198	304	8448	1689	0.88	1.095				
	MEDIA	715-815	4312	212	285	6088	1217	0.92	-	700-800	6924	167	304	8641	1728	0.89	-				

- (1) - POSTO 7.1 RADIAL LESTE - ENTRE VIAADUTO AZEVEDO E R. SERRA DO JAP
 POSTO 7.2 RADIAL LESTE - ENTRE R. SERRA DE JAIRE E R. ALVARO RAMOS
 POSTO 7.3 RADIAL LESTE - ENTRE R. DR FOMM E R. SIQUEIRA BUENO
 POSTO 7.4 RADIAL LESTE - ENTRE R. DO HIPODROMO E R. BRESSER
 POSTO 7.5 RADIAL LESTE - ENTRE VIAADUTO ALCANTARA MACHADO E RUA DOS TRILHOS

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHOS + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS . VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS . VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ) , ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M . ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

CORREDOIR DE TRAFEGO 7 - AV. RADIAL LESTE E AV. ALCANTARA MACHADO
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - FORA DE PICO

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO							BAIRRO - CENTRO										
POSTO	DIA	HORA	MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	HORA	MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M
(1)	SEM	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	CARREGADA	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
7.1	SEX	1600-1700		2803	215	188	4200	1050	0.91	-	1545-1645		1773	110	202	2911	727	0.95	-
7.2	SEG	1545-1645		3090	174	85	3968	1204	0.94	-	1530-1630		2541	125	170	3596	572	0.93	-
7.3	TER	1600-1700		3829	219	119	4962	1495	0.81	-	1600-1700		2511	151	167	3632	988	0.94	-
7.4	QUA	1600-1700		3881	331	123	5366	1624	0.96	-	1500-1600		3596	246	153	4946	1083	0.89	-
7.5	SEG	1600-1700		5557	487	294	8194	1638	0.87	1.009	1545-1645		4269	157	210	5580	1116	0.96	0.96
	TER	1530-1630		5158	350	170	6888	1377	0.97	0.92	1515-1615		4097	150	177	5375	1075	0.97	0.93
	QUA	1545-1645		5226	345	234	7197	1439	0.94	0.96	1515-1615		4336	175	187	5609	1121	0.93	0.97
	QUI	1500-1600		6172	359	168	7921	1584	0.95	1.005	1515-1615		4448	207	184	5805	1161	0.86	1.000
	SEX	1600-1700		5356	365	193	7223	1444	0.94	0.96	1515-1615		4941	227	153	6394	1276	0.95	1.011
	MEDIA	1545-1645		5164	400	216	7228	1445	0.99	-	1515-1615		4413	192	177	5697	1139	0.95	-

- (1) - POSTO 7.1 RADIAL LESTE - ENTRE VIADUTO AZEVEDO E R. SERRA DO JAPI
 POSTO 7.2 RADIAL LESTE - ENTRE R. SERRA DE JAIRE E R. ALVARO RAMOS
 POSTO 7.3 RADIAL LESTE - ENTRE R. DR FOMM E R. SIQUEIRA BUENO
 POSTO 7.4 RADIAL LESTE - ENTRE R. DO HIPODROMO E R. BRESSER
 POSTO 7.5 RADIAL LESTE - ENTRE VIADUTO ALCANTARA MACHADO E RUA DOS TRILHOS

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHOS + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 UNIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ) , ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOIR DE TRAFEGO 7 - AV. RADIAL LESTE E AV. ALCANTARA MACHADO
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - PICO DA TARDE

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO										BAIRRO - CENTRO									
POSTO	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M				
(1)	SEM	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(3)	(4)	(5)	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(3)	(4)	(5)				
7.1	SEX	1800-1900	4992	134	294	6570	1642	0.95	-	1815-1915	2247	53	292	3574	893	0.93	-				
7.2	SEG	1830-1930	3654	97	146	4729	1381	0.98	-	1700-1800	2487	106	226	3709	935	0.93	-				
7.3	TER	1815-1915	5344	128	198	6520	1909	0.95	-	1730-1830	2495	66	203	3505	897	0.77	-				
7.4	QUA	1745-1845	5396	176	185	6654	1974	0.94	-	1700-1800	3276	91	164	4205	887	0.86	-				
7.5	SEG	1730-1830	8088	186	356	10070	2014	0.90	1.00	1730-1830	5384	102	300	6890	1378	0.79	1.14				
	TER	1730-1830	7114	195	293	8871	1774	0.96	0.95	1700-1800	4121	119	252	5486	1097	0.89	0.90				
	JUA	1800-1900	6795	211	328	8740	1748	0.91	0.93	1700-1800	4326	165	272	5909	1181	0.92	0.97				
	QUI	1715-1815	7074	276	290	9062	1812	0.87	0.97	1700-1800	4486	126	257	5892	1178	0.94	0.97				
	SEX	1730-1830	7932	222	295	9778	1955	0.89	1.05	1715-1815	4686	108	257	6038	1207	0.92	0.99				
	MEDIA	1730-1830	7258	220	314	9174	1834	0.95	-	1700-1800	4427	126	254	5821	1164	0.96	-				

- (1) - POSTO 7.1 RADIAL LESTE - ENTRE VIADUTO AZEVEDO E R. SERRA DO JAPI
 POSTO 7.2 RADIAL LESTE - ENTRE R. SERRA DE JAIRE E R. ALVARO RAMOS
 POSTO 7.3 RADIAL LESTE - ENTRE R. DR FOMM E R. SIQUEIRA BUENO
 POSTO 7.4 RADIAL LESTE - ENTRE R. DO HIPODROMO E R. BRESSER
 POSTO 7.5 RADIAL LESTE - ENTRE VIADUTO ALCANTARA MACHADO E RUA DOS TRILHOS

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHÕES + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 3

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ), ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOR DE TRAFEGO 8 - AV. D. PEDRO I E AV. DO ESTADO
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO

SENTIDO	CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO									
	POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
8.1	QUI																	
8.2	SEX																	
8.3	SEG																	
	TER																	
	QUA																	
	QUI																	
	SEX																	
	MEDIA																	

ESTA ROTA NÃO FOI PESQUISA POR ESTAR PARCIALMENTE INTERDITADA,
 GERANDO VALORES ANORMAIS EM AMBOS OS SENTIDOS.

- (1) - POSTO 8.1 AV. D. PEDRO I - ENTRE P. INDEPENDENCIA E R. LIMA BARRETO
 POSTO 8.2 AV. DO ESTADO - ENTRE P. DNA ANA NERY E P. CONS. JOAO ALFREDO
 POSTO 8.3 AV. DO ESTADO - ENTRE AV. PEDRO SEVERINO E R. LUIZ GAMA

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHOS + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS . VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS . VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 V0) , ONDE V0 = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M , ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

CORREDOR DE TRAFEGO 9 - AV. DOMINGOS DE MORAES, R. VERGUEIRO E AV. LIBERDADE
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - PICO DA MANHA

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO							BAIRRO - CENTRO								
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
9.1	SEG	700-800	1171	38	125	1785	595	0.79	-	700-800	1965	67	208	2996	999	0.87	-
9.2	TER	830-930	1634	71	58	2079	693	0.95	-	700-800	2376	34	72	2766	922	0.94	-
9.3	SEG	830-930	1272	47	141	1977	659	0.94	0.95	700-800	3943	51	220	4976	1656	0.95	1.00
	TER	745-845	1518	31	120	2091	697	0.89	1.02	730-830	3833	73	219	4928	1642	0.88	0.99
	QUA	730-830	1457	32	105	1977	659	0.91	0.95	715-815	3816	69	219	4899	1633	0.92	0.96
	QUI	730-830	1547	32	107	2071	690	0.90	1.01	700-800	3620	69	220	4707	1559	0.92	0.95
	SEX	730-830	1606	35	97	2059	699	0.87	1.02	715-815	4229	59	210	5246	1748	0.85	1.05
	MEDIA	730-830	1511	29	104	2014	671	0.95	-	700-800	3823	59	221	4664	1628	0.92	-
9.4	QUA	830-930	833	34	32	1063	354	0.90	-	800-900	988	30	33	1210	403	0.87	-
9.5	QUI	830-930	1266	65	94	1837	918	0.91	-	815-915	803	18	27	965	321	0.93	-

- (1) - POSTO 9.1 AV. DOMINGOS DE MORAES - ENTRE R. SAO SEBASTIAO E AV. MIGUEL STEFANO
 POSTO 9.2 AV. DOMINGOS DE MORAES - ENTRE R. DR. DIOGO DE FARIA E R. BORGES LAGOA
 POSTO 9.3 R. VERGUEIRO - ENTRE R. PROF. AZEVEDO MACEDO E R. CONSELHEIRO RODRIGUES ALVES
 POSTO 9.4 R. VERGUEIRO - ENTRE R. SANTANA DO PARAISO E R. JOAO JULIAO
 POSTO 9.5 AV. LIBERDADE - ENTRE R. BARAO DE IGUAPE E R. FAGUNDES

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHOS + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ), ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOIR DE TRAFEGO 9 - AV. DOMINGOS DE MORAES, R. VERGUEIRO E AV. LIBERDADE
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - FORA DE PICO

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO							BAIRRO - CENTRO								
POSTO	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M
(1)	SEM	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
9.1	SEG	1600-1700	1446	66	91	2008	669	0.81	-	1530-1630	1437	66	116	2099	699	0.90	-
9.2	TER	1500-1600	2184	60	54	2580	860	0.93	-	1600-1700	1689	38	60	2043	681	0.97	-
9.3	SEG	1600-1700	1643	35	112	2196	732	0.86	0.91	1515-1615	2600	53	177	3467	1155	0.91	0.96
	TER	1600-1700	1866	49	120	2493	831	0.94	1.003	1500-1600	2609	67	185	3550	1183	0.97	0.99
	QUA	1600-1700	1732	36	111	2284	761	0.92	0.95	1515-1615	2701	45	180	3556	1185	0.92	0.99
	QUI	1600-1700	2002	44	109	2570	856	0.86	1.005	1500-1600	2630	61	179	3529	1176	0.96	0.98
	SEX	1600-1700	1899	44	110	2471	823	0.93	1.002	1500-1600	2903	70	174	3809	1269	0.81	1.006
	MEDIA	1600-1700	1827	40	111	2391	797	0.93	-	1500-1600	2667	60	174	3543	1181	0.93	-
9.4	QUA	1500-1600	978	21	37	1189	396	0.85	-	1500-1600	910	32	29	1122	374	0.84	-
9.5	QUI	1515-1615	1997	24	80	2389	1194	0.97	-	1515-1615	882	26	27	1068	356	0.99	-

- (1) - POSTO 9.1 AV. DOMINGOS DE MORAES - ENTRE R. SAO SEBASTIAO E AV. MIGUEL STEFANO
- POSTO 9.2 AV. DOMINGOS DE MORAES - ENTRE R. DR DIOGO DE FARIA E R. BORGES LAGOA
- POSTO 9.3 R. VERGUEIRO - ENTRE R. PROF AZEVEDO MACEDO E R. CONSELHEIRO RODRIGUES ALVES
- POSTO 9.4 R. VERGUEIRO - ENTRE R. SANTANA DO PARAISO E R. JOAO JULIAO
- POSTO 9.5 AV. LIBERDADE - ENTRE R. BARAO DE IGUAPE E R. FAGUNDES

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHOS + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ), ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOR DE TRAFEGO 9 - AV. DOMINGOS DE MORAES, R. VERGUEIRO E AV. LIBERDADE
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - PICO DA TARDE

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO							BAIRRO - CENTRO								
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
9.1	SEG	1830-1930	1794	21	84	2193	731	0.93	-	1730-1830	1547	15	140	2152	717	0.80	-
9.2	TER	1715-1815	2327	26	52	2613	871	0.95	-	1700-1800	1782	40	71	2186	728	0.94	-
9.3	SEG	1845-1945	2059	13	104	2514	838	0.85	0.89	1700-1800	2567	48	184	3447	1149	0.96	0.95
	TER	1815-1915	2278	27	121	2843	947	0.96	1.01	1730-1830	2634	33	187	3481	1241	0.97	0.96
	QUA	1800-1900	2284	18	124	2834	944	0.96	1.00	1745-1845	2769	33	214	3724	1241	0.83	1.03
	QUI	1900-2000	2300	13	114	2795	931	0.92	0.99	1730-1830	2602	35	209	3543	1181	0.95	0.98
	SEX	1830-1930	2516	17	125	3067	1022	0.91	1.04	1845-1945	3180	17	141	3795	1265	0.88	1.05
	MEDIA	1830-1930	2275	15	113	2772	924	0.92	-	1730-1830	2672	33	191	3535	1178	0.98	-
9.4	QUA	1815-1915	1232	16	34	1398	466	0.95	-	1815-1915	1059	17	31	1234	411	0.83	-
9.5	QUI	1730-1830	2356	25	82	2759	1379	0.96	-	1800-1900	1142	17	35	1333	444	0.94	-

- (1) - POSTO 9.1 AV. DOMINGOS DE MORAES - ENTRE R. SAO SEBASTIAO E AV. MIGUEL STEFANO.
 POSTO 9.2 AV. DOMINGOS DE MORAES - ENTRE R. DR. DIOGO DE FARJA E R. BORGES LAGOA
 POSTO 9.3 R. VERGUEIRO - ENTRE R. PROF. AZEVEDO MACEDO E R. CONSELHEIRO RODRIGUES ALVES
 POSTO 9.4 R. VERGUEIRO - ENTRE R. SANTANA DO PARAISO E R. JOAO JULIAO
 POSTO 9.5 AV. LIBERDADE - ENTRE R. BARAO DE IGUAPE E R. FAGUNDES

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHÕES + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ), ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

ESTUDO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOR DE TRAFEGO 10 - AV. RUBEM BERTA E AV. 23 DE MAIO
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - PICO DA MANHA

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO										BAIRRO - CENTRO									
POSTO	DIA	HORA	MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	HORA	MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M		
(1)	SEM	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	CARREGADA	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	
10.1	QUA	715-815	4920	46	148	5650	1883	0.85	-	-	715-815	6447	57	99	7014	1753	0.67	-	-	-	
10.2	SEG	730-830	4581	56	36	4893	1631	0.94	-	-	715-815	8006	26	8	8116	2705	0.93	-	-	-	
10.3	TER	730-830	7117	74	93	7711	1927	0.89	-	-	745-845	8306	24	103	8790	2197	0.81	-	-	-	
10.4	SEG	730-830	5520	89	119	6263	1565	0.91	3.88	3.00-900	800-900	7961	66	122	8647	2361	0.91	1.00	1.00	1.00	
	TER	730-830	6516	79	117	7221	1805	0.92	1.00	1.00-900	800-900	8006	52	106	8586	2146	0.94	1.00	1.00	1.00	
	QUA	730-830	6555	72	106	7195	1798	0.93	1.00	1.00-900	800-900	7720	43	90	8209	2052	0.96	1.00	1.00	1.00	
	QUI	745-845	6721	116	99	7465	1866	0.95	1.00	1.00-915	815-915	7424	74	134	8182	2045	0.96	1.00	1.00	1.00	
	SEX	715-815	6668	78	124	7398	1849	0.93	1.00	1.00-845	745-845	8373	62	108	8991	2247	0.85	1.00	1.00	1.00	
	MEIO	730-830	6314	63	109	6999	1749	0.93	-	-	800-900	7755	57	107	8354	2086	0.97	-	-	-	
10.5	QUI	700-800	2503	40	107	3051	762	0.83	-	-	815-915	3691	43	109	4256	1064	0.92	-	-	-	
10.6	SEX	730-830	7997	80	110	8677	2892	0.90	-	-	800-900	7961	69	104	8584	2861	0.92	-	-	-	

- (1) - POSTO 10.1 AV. RUBEM BERTA - ENTRE AV. ARATAS E AV. IRAJ
- POSTO 10.2 AV. RUBEM BERTA - SOB VIADUTO PEDRO DE TOLEDO
- POSTO 10.3 AV. 23 DE MAIO - SOB VIADUTO TUTOIA
- POSTO 10.4 AV. 23 DE MAIO - SOB VIADUTO JOAO JULIAO
- POSTO 10.5 AV. 23 DE MAIO - AO LADO DA PCA. DA BANDEIRA
- POSTO 10.6 AV. 23 DE MAIO - SOB VIADUTO CONDESSA DE SAO JOAQUIM

- (2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHOS + 4 X ONIBUS
- (3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1
- (4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ), ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO
- (5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOIR DE TRAFEGO 10 - AV. RUBEM BERTA E AV. 23 DE MAIO
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - FORA DE PICO

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO							BAIRRO - CENTRO										
POSTO	DIA	HORA	MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	HORA	MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M
(1)	SEM	CARREGADA		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
10.1	QUA	1600-1700		4588	125	95	5343	1731	0.98	-	1500-1600	5333	259	96	6494	1623	0.91	-	
10.2	SEG	1600-1700		4309	96	36	4741	1580	0.93	-	1600-1700	4366	142	31	4916	1638	0.92	-	
10.3	TER	1600-1700		7656	158	103	8542	2135	0.87	-	1515-1615	5361	166	80	6179	1544	0.96	-	
10.4	SEG	1600-1700		6432	136	102	7248	1812	0.94	0.92	1500-1600	5523	167	74	6320	1580	0.91	0.97	
	TER	1600-1700		6697	111	82	7358	1839	0.94	0.93	1500-1600	5511	168	74	6311	1577	0.94	0.97	
	QUA	1600-1700		7100	139	113	7969	1992	0.92	1.00	1515-1615	5713	158	91	6551	1637	0.90	1.00	
	QUI	1600-1700		7135	139	106	7976	1994	0.98	1.00	1530-1630	5418	195	86	6347	1586	0.95	0.97	
	SEX	1545-1645		7787	201	104	8805	2201	0.91	1.01	1500-1600	6017	198	90	6971	1742	0.97	1.07	
	MEDIA	1600-1700		7045	137	98	7848	1952	0.95	-	1500-1600	5632	173	76	6455	1613	0.95	-	
10.5	QUI	1600-1700		2440	96	83	3060	765	0.95	-	1515-1615	2702	97	79	3309	827	0.97	-	
10.6	SEX	1515-1615		6776	146	80	7534	2511	0.94	-	1500-1600	5514	182	63	6312	2104	0.91	-	

- (1) - POSTO 10.1 AV. RUBEM BERTA - ENTRE AV. ARATAS E AV. IRAI
 POSTO 10.2 AV. RUBEM BERTA - SOB VIADUTO PEDRO DE TOLEDO
 POSTO 10.3 AV. 23 DE MAIO - SOB VIADUTO TUTOIA
 POSTO 10.4 AV. 23 DE MAIO - SOB VIADUTO JOAO JULIAO
 POSTO 10.5 AV. 23 DE MAIO - AO LADO DA PCA. DA BANDEIRA
 POSTO 10.6 AV. 23 DE MAIO - SOB VIADUTO CONDESSA DE SAO JOAQUIM

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHÕES + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ), ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOR DE TRAFEGO 10 - AV. RUBEM BERTA E AV. 23 DE MAIO
VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - PICO DA TARDE

SENTIDO		CENTRO - BAIRO							BAIRO - CENTRO										
POSTO	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M		
(1)	SEM	CARREGADA					(2)	(3)	(4)	(5)	CARREGADA					(2)	(3)	(4)	(5)
10.1	QUA	1700-1800	5667	59	81	6168	2056	0.94	-	1700-1800	5026	59	145	5903	1475	0.97	-		
10.2	SEG	1830-1930	6646	8	36	6814	2271	0.97	-	1715-1815	5346	63	62	5783	1927	0.93	-		
10.3	TER	1745-1845	6060	20	85	6460	2115	0.97	-	1700-1800	6597	116	110	7385	1846	0.83	-		
10.4	SEG	1845-1945	6371	25	114	6902	1725	0.96	0.85	1745-1845	6256	68	128	6972	1743	0.97	0.98		
	TER	1700-1800	7912	45	85	8387	2096	0.94	1.03	1745-1845	5993	69	138	6752	1688	0.93	0.95		
	QUA	1730-1830	8030	27	87	8459	2114	0.92	1.04	1700-1800	6522	111	110	7295	1823	0.94	1.03		
	QUI	1700-1800	7572	35	87	8125	2031	0.94	1.00	1830-1930	5967	52	143	6655	1673	0.85	0.94		
	SEX	1715-1815	8070	28	88	8506	2126	0.94	1.05	1745-1845	6780	67	138	7533	1883	0.95	1.06		
	IMEDIA	1700-1800	7486	41	87	7957	1989	0.95	-	1745-1845	6084	65	130	6799	1699	0.96	-		
10.5	QUI	1700-1800	2388	21	73	2743	685	0.90	-	1715-1815	2947	46	100	3485	871	0.90	-		
10.6	SEX	1700-1800	7128	44	85	7600	2533	0.90	-	1715-1815	5679	77	100	6310	2103	0.95	-		

- (1) - POSTO 10.1 AV. RUBEM BERTA - ENTRE AV. ARATAS E AV. IRAI
- POSTO 10.2 AV. RUBEM BERTA - SOB VIADUTO PEDRO DE TOLEDO
- POSTO 10.3 AV. 23 DE MAIO - SOB VIADUTO TUTOIA
- POSTO 10.4 AV. 23 DE MAIO - SOB VIADUTO JOAO JULIAO
- POSTO 10.5 AV. 23 DE MAIO - AO LADO DA PCA. DA BANDEIRA
- POSTO 10.6 AV. 23 DE MAIO - SOB VIADUTO CONDESSA DE SAO JOAQUIM

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHÕES + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ), ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOR DE TRAFEGO 11 - AV. SANTO AMARO E AV. SAO GABRIEL
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - PICO DA MANHA

POSTO (1)	DIA (2)	HORA MAIS CARREGADA	CENTRO - BAIRRO				BAIRRO - CENTRO										
			AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	
11.1	SEG	715-815	1870	36	283	3110	989	0.86	-	715-815	1834	13	296	3057	936	0.84	-
11.2	TER	730-830	2209	74	316	3695	1215	0.94	-	715-815	2113	14	304	3371	1077	0.96	-
11.3	QUA	800-900	2194	47	334	3671	1167	0.89	-	730-830	1978	27	263	3111	1029	0.84	-
11.4	SEG	800-900	1810	33	345	3289	954	0.82	1.00	730-830	2032	8	351	3460	1028	0.89	0.99
	TER	830-930	1440	37	312	2799	775	0.93	0.93	730-830	2023	15	393	3640	1034	0.93	1.04
	QUA	815-915	1399	30	334	2825	744	0.94	0.94	730-830	2185	17	356	3660	1118	0.92	1.05
	QUI	830-930	1594	34	358	3128	848	0.91	1.04	730-830	1998	12	301	3238	1017	0.93	0.93
	SEX	730-830	1600	23	325	2969	834	0.92	0.98	730-830	1958	18	345	3408	1006	0.87	0.97
	IMEDIA	800-900	1533	28	333	2949	808	0.93	-	730-830	2037	12	349	3469	1036	0.95	-
11.5	QUI	715-815	1576	22	226	2546	821	0.83	-	800-900	1038	8	196	1846	531	0.93	-

- (1) - POSTO 11.1 AV. STO AMARO - ENTRE AV. MORUMBI E R. DAS ACACIAS
 POSTO 11.2 AV. STO AMARO - ENTRE AV. CENTRAL E R. PENNSILVANIA
 POSTO 11.3 AV. STO AMARO - ENTRE R. PROF VAHIA DE ABREU E R. ALVORADA
 POSTO 11.4 AV. STO AMARO - ENTRE R. GUILHERME BANITZ E R. MIN JESUINO CARDOSO
 POSTO 11.5 AV. SAO GABRIEL - ENTRE R. ITACEMA E R. PEDROSO ALVARENGA

- (2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHOS + 4 X ONIBUS
 (3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1
 (4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ) , ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO
 (5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOR DE TRAFEGO 11 - AV. SANTO AMARO E AV. SAO GABRIEL
VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - FORA DE PICO

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO							BAIRRO - CENTRO								
POSTO	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M
(1)	SEM	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	CARREGADA	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
11.01	SEG	1515-1615	2031	63	201	3024	1110	0.97	-	1545-1645	1514	14	260	2596	778	0.80	-
11.02	TER	1530-1630	1895	56	239	3019	1031	0.97	-	1500-1600	1641	55	225	2706	903	0.91	-
11.03	QUA	1500-1600	2475	98	167	3525	1384	0.92	-	1530-1630	1810	39	201	2731	963	0.96	-
11.04	SEG	1600-1700	1579	22	271	2729	822	0.95	0.96	1530-1630	1570	30	263	2712	830	0.88	0.98
	TER	1530-1630	1820	16	283	3000	934	0.87	1.006	1530-1630	1716	21	272	2867	889	0.88	1.003
	QUA	1600-1700	1627	27	252	2716	854	0.95	0.95	1500-1700	1578	19	264	2691	817	0.93	0.97
	QUI	1530-1630	1625	25	282	2828	850	0.98	0.99	1515-1615	1759	19	266	2880	908	0.88	1.004
	SEX	1545-1645	1733	31	261	2870	913	0.90	1.001	1515-1615	1850	27	178	2643	965	0.96	0.95
	MEDIA	1530-1630	1681	22	256	2771	873	0.97	-	1545-1645	1674	22	237	2688	870	0.93	-
11.05	QUI	1600-1700	1760	21	166	2487	911	0.93	-	1500-1600	1028	4	148	1632	520	0.83	-

- (1) - POSTO 11.1 AV. STO AMARO - ENTRE AV. MORUMBI E R. DAS ACACIAS
 POSTO 11.2 AV. STO AMARO - ENTRE AV. CENTRAL E R. PENNSILVANIA
 POSTO 11.3 AV. STO AMARO - ENTRE R. PROF VAHIA DE ABREU E R. ALVORADA
 POSTO 11.4 AV. STO AMARO - ENTRE R. GUILHERME BANITZ E R. MIN JESUINO CARDOZO
 POSTO 11.5 AV. SAO GABRIEL - ENTRE R. ITACEMA E R. PEDROSO ALVARENGA

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHOS + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ), ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOR DE TRAFEGO 11 - AV. SANTO AMARO E AV. SAO GABRIEL
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - PICO DA TARDE

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO										BAIRRO - CENTRO									
POSTO	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M				
(1)	SEM	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	CARREGADA	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)				
11.1	SEG	1730-1830	2021	12	264	3113	1028	0.96	-	1730-1830	2055	6	214	2929	1036	0.91	-				
11.2	TER	1730-1830	1928	32	244	3000	1012	0.86	-	1730-1830	2141	9	221	3052	1084	0.81	-				
11.3	QUA	1815-1915	2744	24	233	3748	1408	0.94	-	1730-1830	1830	17	182	2609	940	0.94	-				
11.4	SEG	1745-1845	1760	24	268	2904	916	0.93	0.98	1700-1800	1645	17	267	2764	848	0.96	0.98				
	TER	1730-1830	2071	8	286	3239	1047	0.90	1.09	1730-1830	1819	13	258	2890	929	0.87	1.03				
	QUA	1730-1830	1697	10	287	2875	863	0.95	0.97	1745-1845	1758	17	244	2785	904	0.97	0.99				
	QUI	1800-1900	1724	6	271	2826	871	0.96	0.95	1715-1815	1672	9	276	2803	849	0.89	0.99				
	SEX	1815-1915	1892	12	254	2944	964	0.93	0.99	1800-1900	1517	11	208	2782	975	0.89	0.99				
	MEIOJA	1800-1900	1765	10	263	2867	907	0.97	-	1745-1845	1755	9	235	2722	891	0.97	-				
11.5	QUI	1715-1815	1908	15	170	2633	976	0.95	-	1745-1845	1239	7	132	1788	630	0.95	-				

- (1) - POSTO 11.1 AV. STO AMARO - ENTRE AV. MORUMBI E R. DAS ACACIAS
 POSTO 11.2 AV. STO AMARO - ENTRE AV. CENTRAL E R. PENNSILVANIA
 POSTO 11.3 AV. STO AMARO - ENTRE R. PROF VAHIA DE ABREU E R. ALVORADA
 POSTO 11.4 AV. STO AMARO - ENTRE R. GUILHERME BANITZ E R. MIN JESUINO CARDOSO
 POSTO 11.5 AV. SAO GABRIEL - ENTRE R. ITACEMA E R. PEDROSO ALVARENGA

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHÕES + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ) ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOR DE TRAFEGO 12 - AV. CIDADE JARDIM E AV. NOVE DE JULHO
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - PICO DA MANHA

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO							BAIRRO - CENTRO								
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
12.1	SEX	715-815	2506	19	76	2875	958	0.93	-	730-830	2983	82	50	3429	1143	0.93	-
12.2	SEG	730-830	2133	22	258	3231	1099	0.92	-	745-845	2254	6	236	3216	1136	0.96	-
12.3	TER	730-830	3116	23	377	4695	1565	0.92	-	730-830	3512	7	334	4869	1623	0.92	-
12.4	SEG	715-815	2166	31	361	3703	1129	0.95	0.95	815-915	3655	33	333	5086	1655	0.93	0.94
	TER	715-815	2283	41	386	3950	1203	0.84	1.01	835-930	4312	38	342	5794	1931	0.81	1.07
	QUA	745-845	2418	57	349	3985	1294	0.94	1.02	830-930	3869	41	336	5336	1778	0.96	1.09
	QUI	815-915	2409	47	348	3942	1275	0.95	1.01	830-930	3728	38	333	5174	1724	0.96	1.09
	SEX	745-845	2379	41	328	3814	1251	0.91	0.98	815-915	4041	38	335	5495	1831	0.89	1.02
	MEIOIA	745-845	2363	44	334	3831	1247	0.93	-	835-930	3923	38	327	5345	1781	0.94	-
12.5	QUA	715-815	1105	131	253	2510	836	0.95	-	830-930	3921	76	326	5429	1809	0.97	-
12.6	QUI	830-930	2487	18	27	2649	883	0.93	-	730-830	3208	28	72	3580	1193	0.97	-

- (1) - POSTO 12.1 AV. CIDADE JARDIM - ENTRE R. DR MARIO FERRAZ E R. FRANZ SCHUBERT
- POSTO 12.2 AV. 9 DE JULHO - ENTRE AV. BRASIL E R. ESPERIA
- POSTO 12.3 AV. 9 DE JULHO - ENTRE AL. ITU E AL. FRANCA
- POSTO 12.4 AV. 9 DE JULHO - ENTRE R. MAJOR QUEDINHO E R. MARTINHO PRAZO
- POSTO 12.5 AV. 9 DE JULHO - ENTRE AV. SAO JOAO E VIAUUTO DO CHA
- POSTO 12.6 AV. 9 DE JULHO - ENTRE R. DR. RENATO P. DE BARROS E R. BANDEIRA PAULISTA

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHOS + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ) ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOR DE TRAFEGO 12 - AV. CIDADE JARDIM E AV. NOVE DE JULHO
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - FORA DE PICO

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO							BAIRRO - CENTRO								
POSTO	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M
(1)	SEM	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	CARREGADA	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
12.1	SEX	1600-1700	2749	48	32	3021	1007	.94	-	1500-1600	2092	34	26	2298	766	.92	-
12.2	SEG	1600-1700	2128	25	207	2031	1101	.94	-	1530-1630	2125	17	194	2552	1088	.91	-
12.3	TER	1600-1700	2816	25	277	3999	1333	.96	-	1500-1600	2859	34	277	4069	1356	.87	-
12.4	SEG	1530-1630	2631	26	284	3845	1354	.92	1.01	1500-1600	3071	32	282	4295	1431	.85	0.99
	TER	1530-1630	2528	25	283	3747	1307	.97	0.99	1500-1600	3122	30	291	4376	1458	.93	1.01
	QUA	1600-1700	2641	32	268	3809	1368	.95	1.00	1500-1600	2565	40	276	3789	1263	.89	0.88
	QUI	1600-1700	2571	21	282	3762	1317	.95	0.99	1500-1600	3157	42	300	4483	1494	.91	1.04
	SEX	1600-1700	2549	28	282	3761	1316	.95	0.99	1515-1615	3476	43	236	4551	1517	.95	1.05
	MEDIA	1600-1700	2569	25	279	3760	1322	.95	-	1500-1600	3066	35	278	4283	1427	.94	-
12.5	QUA	1600-1700	1208	124	172	2268	756	.80	-	1500-1600	4002	111	309	5571	1857	.92	-
12.6	QUI	1600-1700	2473	7	21	2578	859	.97	-	1545-1645	2502	18	41	2720	906	.94	-

- (1) - POSTO 12.1 AV. CIDADE JARDIM - ENTRE R. DR MARIO FERRAZ E R. FRANZ SCHUBERT
 POSTO 12.2 AV. 9 DE JULHO - ENTRE AV. BRASIL E R. ESPERIA
 POSTO 12.3 AV. 9 DE JULHO - ENTRE AL. ITU E AL. FRANCA
 POSTO 12.4 AV. 9 DE JULHO - ENTRE R. MAJOR QUEDINHO E R. MARTINHO PRADO
 POSTO 12.5 AV. 9 DE JULHO - ENTRE AV. SAO JOAO E VIADUTO DO CHA
 POSTO 12.6 AV. 9 DE JULHO - ENTRE R. DR. RENATO P. DE BARROS E R. BANDEIRA PAULISTA

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHOES + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ) , ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOR DE TRAFEGO 12 - AV. CIDADE JARDIM E AV. NOVE DE JULHO
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - PICO DA TARDE

SENTIDO	CENTRO - BAIRRO							BAIRRO - CENTRO										
	POSTO	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M
(1)	SEM	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	CARREGADA	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
12.1	SEX	1830-1930	3632	17	45	3863	1287	0.97	-	1800-1900	2126	37	56	2461	820	0.99	-	
12.2	SEG	1700-1800	2221	7	235	3182	1121	0.95	-	1745-1845	2195	4	211	3051	1103	0.92	-	
12.3	TER	1715-1815	3401	13	260	4480	1493	0.91	-	1715-1815	2922	12	307	4186	1395	0.86	-	
12.4	SEG	1700-1800	2825	28	280	4029	1454	0.93	1.00	1730-1830	3061	25	310	4376	1458	0.98	1.02	
	TER	1730-1830	2761	11	282	3922	1397	0.97	0.99	1730-1830	3203	22	319	4545	1515	0.98	1.06	
	QUA	1715-1815	2744	16	279	3908	1396	0.90	0.98	1700-1800	2336	18	288	3542	1180	0.95	0.82	
	QUI	1700-1800	2830	8	278	3966	1427	0.95	1.00	1730-1830	2915	15	304	4180	1393	0.98	0.97	
	SEX	1700-1800	2759	20	279	3935	1409	0.95	0.99	1730-1830	3427	18	306	4705	1568	0.96	1.10	
	MEDIA	1700-1800	2767	17	278	3930	1409	0.97	-	1730-1830	2965	20	299	4241	1413	0.98	-	
12.5	QUA	1815-1915	1491	38	213	2477	825	0.84	-	1800-1900	3664	47	390	5365	1788	0.96	-	
12.6	QUI	1745-1845	2845	8	29	2965	995	0.88	-	1745-1845	2780	11	83	3145	1048	0.89	-	

- (1) - POSTO 12.1 AV. CIDADE JARDIM - ENTRE R. DR. MARIO FERRAZ E R. FRANZ SCHUBERT
 POSTO 12.2 AV. 9 DE JULHO - ENTRE AV. BRASIL E R. ESPERIA
 POSTO 12.3 AV. 9 DE JULHO - ENTRE AL. ITU E AL. FRANCA
 POSTO 12.4 AV. 9 DE JULHO - ENTRE R. MAJOR QUESDINHO E R. MANTINHO PRADO
 POSTO 12.5 AV. 9 DE JULHO - ENTRE AV. SAO JOAO E VIADUTO DO CHA
 POSTO 12.6 AV. 9 DE JULHO - ENTRE R. DR. RENATO P. DE BARROS E R. BANDEIRA PAULISTA

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHÕES + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ), ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1962

CORREDOR DE TRAFEGO 13 - AV. DR. ARNALDO, AV. PAULISTA E AV. BERNARDINO DE CAMPOS
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - PICO DA MANHA

SENTIDO	LESTE - OESTE (C-B)								OESTE - LESTE (B-C)									
	POSTO (1)	DIA (2)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
13.1	SEX	815-915	2040	28	201	2928	708	0.88	-	730-830	3933	39	211	4894	1223	0.95	-	-
13.2	SEG	730-830	3968	42	189	4850	1364	0.97	0.98	745-845	2827	24	194	3675	566	0.90	0.96	-
	TER	745-845	4197	49	185	5084	1446	0.95	1.02	745-845	3002	30	254	4108	1030	0.93	1.07	-
	QUA	745-845	3676	36	190	4752	1330	0.90	0.95	730-830	3366	32	204	4076	1087	0.93	1.07	-
	QUI	745-845	4270	36	181	5102	1459	0.95	1.03	745-845	2638	28	204	3538	507	0.95	0.98	-
	SEX	730-830	4082	43	181	4935	1403	0.92	0.99	745-845	2762	27	202	3651	547	0.94	0.95	-
	MEDIA	745-845	4068	41	178	4903	1397	0.97	-	745-845	2841	27	211	3766	574	0.93	-	-
13.3	SEG	745-845	3298	42	195	4204	1141	0.94	-	745-845	2587	20	205	3467	882	0.89	-	-
13.4	TER	730-830	3354	34	197	4244	1152	0.87	-	830-930	2512	39	167	3297	876	0.84	-	-
13.5	QUA	715-815	2649	35	183	3486	688	0.93	-	730-830	1782	16	166	2494	831	0.95	-	-

- (1) - POSTO 13.1 AV. DR. ARNALDO - ENTRE R. MAJOR NATHANAEL E R. FEDORO SAMPAYO
 POSTO 13.2 AV. PAULISTA - ENTRE AL. MINISTRO ROCHA AZEVEDO E R. PADRE JOAO MANOEL
 POSTO 13.3 AV. PAULISTA - ENTRE AL. CAMPINAS E AL. JOAQUIM EUGENIO DE LIMA
 POSTO 13.4 AV. PAULISTA - ENTRE R. MARIA FIGUEIREDO E R. FERREIRA DA SILVA
 POSTO 13.5 AV. BERNARDINO DE CAMPOS - ENTRE R. DR TOMAZ CARVALHAL E R. CORREA DIAS

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHOES + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ) , ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS ADS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOR DE TRAFEGO 13 - AV. DR. ARNALDO, AV. PAULISTA E AV. BERNARDINO DE CAMPOS
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - FORA DE PICO

SENTIDO		LESTE - OESTE (C-B)										OESTE - LESTE (B-C)									
POSTO	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)				
13.1	SEX	1600-1700	2630	27	162	3359	839	0.91	-	1500-1600	2493	44	197	3413	875	0.91	-				
13.2	SEG	1600-1700	3630	35	186	4687	1311	0.95	1.03	1500-1600	2427	20	173	3179	829	0.85	0.96				
	TER	1500-1600	3736	52	159	4528	1297	0.88	0.99	1530-1630	2449	26	181	3257	844	0.97	1.01				
	QUA	1530-1630	3720	50	184	4606	1290	0.96	1.01	1500-1600	2483	38	181	3321	865	0.96	1.03				
	QUI	1545-1645	3568	47	173	4401	1236	0.96	0.97	1545-1645	2401	28	170	3165	828	0.94	0.98				
	SEX	1500-1600	3629	62	161	4459	1271	0.95	0.98	1545-1645	2363	32	159	3135	819	0.92	0.97				
	IMEDIA	1545-1645	3657	42	166	4447	1261	0.98	-	1500-1600	2407	27	165	3148	829	0.95	-				
13.3	SEG	1515-1615	2914	53	138	3625	1024	0.87	-	1600-1700	2848	30	164	3612	985	0.80	-				
13.4	TER	1545-1645	2551	37	200	3462	887	0.95	-	1515-1615	2465	48	169	3285	869	0.90	-				
13.5	QUA	1500-1600	2249	37	142	2928	590	0.94	-	1600-1700	2476	34	150	3178	859	0.93	-				

- (1) - POSTO 13.1 AV. DR. ARNALDO - ENTRE R. MAJOR NATHANAEL E R. TEODORO SAMPAIO
 POSTO 13.2 AV. PAULISTA - ENTRE AL. MINISTRO ROCHA AZEVEDU E R. PAURE JOAO MANOEL
 POSTO 13.3 AV. PAULISTA - ENTRE AL. CAMPINAS E AL. JOAQUIM EUGENIO DE LIMA
 POSTO 13.4 AV. PAULISTA - ENTRE R. MARIA FIGUEIREDO E R. TEIXEIRA DA SILVA
 POSTO 13.5 AV. BERNARDINO DE CAMPOS - ENTRE R. DR TOMAZ CARVALHAL E R. CORREA DIAS

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHÕES + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ), ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOIR DE TRAFEGO 13 - AV. DR. ARNALDO, AV. PAULISTA E AV. BERNARDINO DE CAMPOS
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - PICO DA TARDE

SENTIDO	LESTE - OESTE (C-3)										OESTE - LESTE (3-C)						
	POSTO	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH
(1)	SEM	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	CARREGADA	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
13.1	SEX	1815-1915	3975	10	122	4493	1123	0.95	-	1715-1815	2409	16	191	3221	819	0.86	-
13.2	SEG	1700-1800	3684	30	167	4442	1258	0.91	1.03	1700-1800	2329	12	179	3081	788	0.95	0.97
	TER	1900-2000	3612	14	162	4302	1218	0.94	0.99	1715-1815	2499	15	190	3304	848	0.93	1.04
	QUA	1900-2000	3779	12	175	4515	1271	0.90	1.04	1715-1815	2292	13	186	3075	777	0.91	0.97
	QUI	1900-2000	3447	14	172	4177	1163	0.95	0.97	1700-1800	2269	19	191	3110	762	0.93	0.98
	SEX	1845-1945	3306	20	181	4090	1122	0.93	0.95	1700-1800	2405	25	178	3192	826	0.91	1.01
	MEDIA	1900-2000	3575	15	164	4276	1206	0.95	-	1700-1800	2342	17	186	3113	797	0.97	-
13.3	SEG	1715-1815	2394	23	169	3139	821	0.90	-	1845-1945	3242	16	175	3990	1096	0.91	-
13.4	TER	1700-1800	2296	19	182	3081	784	0.85	-	1700-1800	2658	23	169	3403	909	0.90	-
13.5	QUA	1700-1800	1969	24	182	2769	510	0.94	-	1700-1800	2976	42	148	3694	1231	0.96	-

- (1) - POSTO 13.1 AV. DR. ARNALDO - ENTRE R. MAJOR NATHANAEL E R. TEODORO SAMPAIO
 POSTO 13.2 AV. PAULISTA - ENTRE AL. MINISTRO ROCHA AZEVEDO E R. PADRE JOAO MANDEL
 POSTO 13.3 AV. PAULISTA - ENTRE AL. CAMPINAS E AL. JOAQUIM EUGENIO DE LIMA
 POSTO 13.4 AV. PAULISTA - ENTRE R. MARIA FIGUEIREDO E R. TEIXEIRA DA SILVA
 POSTO 13.5 AV. BERNARDINO DE CAMPOS - ENTRE R. DR TOMAZ CARVALHAL E R. CORREA DIAS

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHÕES + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ) , ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOR DE TRAFEGO 14 - ELEVADO COSTA E SILVA
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - PICO DA MANHA

SENTIDO		LESTE - OESTE							OESTE - LESTE								
POSTO	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M
(1)	SEM	CARREGADA				(2)	(3)	(4)	(5)	CARREGADA				(2)	(3)	(4)	(5)
14.1	QUI	730-830	3239	2	0	3245	1622	0.83	-	815-915	4469	1	0	4412	2206	0.91	-
14.2	SEX	715-815	2848	3	1	2861	1430	0.93	-	715-815	3618	4	4	3646	1823	0.93	-
14.3	SEG	745-845	6375	23	2	6452	2150	0.93	1.02	730-830	7599	46	18	7809	1952	0.97	0.99
	TER	745-845	7099	31	3	7204	2401	0.97	1.04	730-830	8029	53	18	8260	2065	0.89	1.05
	QUA	730-830	5261	33	4	5376	1792	0.93	0.85	715-815	7335	34	17	7505	1876	0.95	0.95
	QUI	730-830	5657	21	4	5736	1912	0.95	0.91	745-845	7291	50	14	7497	1874	0.93	0.95
	SEX	730-830	5605	28	7	5717	2239	0.79	1.00	745-845	7972	49	15	8179	2044	0.91	1.04
	MEDIA	730-830	6068	25	4	6159	2053	0.92	-	730-830	7559	44	16	7755	1938	0.96	-
14.4	SEG	715-815	7169	67	14	7446	1489	0.94	-	715-815	5687	45	6	5846	1169	0.95	-

- (1) - POSTO 14.1 ELEVADO COSTA E SILVA - SOBRE AV. PACAEMBU
 POSTO 14.2 ELEVADO COSTA E SILVA - SOBRE R. GENERAL JARDIM
 POSTO 14.3 DIAMETRAL LESTE-OESTE - SOBRE AV. 9 DE JULHO
 POSTO 14.4 DIAMETRAL LESTE-OESTE - ENTRE AV. LIBERDADE E R. GALVAO BUENO

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHOS + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ), ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOR DE TRAFEGO 14 - ELEVADO COSTA E SILVA
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - FORA DE PICO

SENTIDO		LESTE - OESTE										OESTE - LESTE					
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
14.1	QUI	1600-1700	2912	4	0	2924	1462	0.94	-	1500-1600	2275	1	0	2278	1139	0.94	-
14.2	SEX	1600-1700	2896	2	2	2910	1455	0.86	-	1600-1700	2755	1	1	2762	1381	0.83	-
14.3	SEG	1515-1615	5024	52	3	5192	1730	0.92	1.02	1515-1615	6437	58	8	6543	1666	0.97	1.03
	TER	1530-1630	4900	28	6	5008	1669	0.89	0.98	1600-1700	5915	58	11	6133	1533	0.94	0.95
	QUA	1530-1630	5269	46	1	5411	1803	0.95	1.06	1500-1700	6017	49	13	6216	1554	0.93	0.96
	JUI	1600-1700	4714	39	6	4855	1618	0.88	0.95	1545-1645	6161	56	8	6361	1590	0.90	0.99
	SEX	1500-1600	4698	46	2	4844	1614	0.97	0.95	1600-1700	6517	62	11	6747	1686	0.94	1.05
	MEDIA	1600-1700	4826	32	6	4946	1648	0.98	-	1600-1700	6128	56	9	6332	1583	0.98	-
14.4	SEG	1545-1645	5445	57	9	5652	1130	0.93	-	1600-1700	4809	135	5	5234	1046	0.91	-

- (1) - POSTO 14.1 ELEVADO COSTA E SILVA - SOBRE AV. PACAEMBU
 POSTO 14.2 ELEVADO COSTA E SILVA - SOBRE R. GENERAL JARUIM
 POSTO 14.3 DIAMETRAL LESTE-OESTE - SOBRE AV. 9 DE JULHO
 POSTO 14.4 DIAMETRAL LESTE-OESTE - ENTRE AV. LIBERDADE E R. GALVAO BUENO

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHOES + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ) ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOR DE TRAFEGO 14 - ELEVADO COSTA E SILVA
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - PICO DA TARDE

SENTIDO		LESTE - OESTE					OESTE - LESTE										
POSTO	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M
(1)	SEM	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(3)	(4)	(5)	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(3)	(4)	(5)
14.1	QUI	1730-1830	3384	1	0	3387	1693	0.93	-	1745-1845	2435	1	1	2442	1221	0.90	-
14.2	SEX	1815-1915	3173	7	0	3194	1597	0.91	-	1730-1830	2951	1	0	2954	1477	0.93	-
14.3	SEG	1715-1815	5245	25	9	5356	1785	0.95	1.00	1730-1830	7409	22	16	7539	1884	0.92	1.05
	TER	1715-1815	5224	15	9	5305	1768	0.92	0.99	1845-1945	6819	11	15	6912	1728	0.94	0.96
	QUA	1815-1915	5258	21	2	5329	1776	0.93	0.99	1830-1930	6801	22	18	6939	1734	0.89	0.97
	QUI	1715-1815	5152	18	9	5242	1747	0.94	0.98	1715-1815	6960	31	16	7117	1779	0.95	0.99
	SEX	1700-1800	5393	20	6	5477	1825	0.89	1.02	1700-1800	6986	32	14	7138	1784	0.95	1.00
	MEDIA	1715-1815	5192	17	7	5271	1757	0.94	-	1700-1800	6753	29	12	6888	1722	0.94	-
14.4	SEG	1715-1815	5975	30	8	6077	1219	0.85	-	1715-1815	5818	65	18	6085	1217	0.87	-

- (1) - POSTO 14.1 ELEVADO COSTA E SILVA - SOBRE AV. PACAEMBU
- POSTO 14.2 ELEVADO COSTA E SILVA - SOBRE R. GENERAL JARDIM
- POSTO 14.3 DIAMETRAL LESTE-OESTE - SOBRE AV. 9 DE JULHO
- POSTO 14.4 DIAMETRAL LESTE-OESTE - ENTRE AV. LIBERDADE E R. GALVAO BUENO

- (2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHOS + 4 X ONIBUS
- (3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1
- (4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ), ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO
- (5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

CORREDOR DE TRAFEGO 15 - ROTULA CENTRAL
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - PICO DA MANHA

SENTIDO		CIRCULAR ANTI-HORARIO									
POSTO	DIA	HORA	MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	
(1)	SEM	CARREGADA					(2)	(3)	(4)	(5)	
15.1	SEG	815-915		2962	65	237	4105	684	0.98	0.98	
	TER	800-900		2853	80	231	4017	669	0.92	0.96	
	QUA	745-845		2940	76	242	4142	690	0.94	0.99	
	QUI	745-845		2902	90	239	4128	688	0.93	0.99	
	SEX	745-845		3287	72	226	4407	734	0.94	1.05	
	MEDIA	745-845		2973	74	236	4139	689	0.95	-	
15.2	TER	830-930		2352	45	129	3003	500	0.96	-	
15.3	QUA	830-930		3677	90	238	4899	816	0.89	-	
15.4	QUI	745-845		1223	29	244	2286	571	0.95	-	
15.5	SEX	745-845		2891	447	269	5308	884	0.93	-	
15.6	SEG	730-830		3038	168	185	4282	611	0.92	-	
15.7	TER	745-845		1973	61	275	3256	542	0.90	-	

- (1) - POSTO 15.1 AV. IPIRANGA - ENTRE R. BARAO DE ITAPETIMINGA E R. 24 DE MAIO
 POSTO 15.2 R. MARIA PAULA - SOBRE VIAOUTO JACAREI
 POSTO 15.3 ROTULA CENTRAL - SOBRE VIAOUTO DONA PAULINA
 POSTO 15.4 AV. RANGEL PESTANA - ENTRE R. 25 DE MARCO E R. DR BITTENCOURT RODRIGUES
 POSTO 15.5 AV. MERCURIO - ENTRE R. AMERICO BRASILIENSE E R. ALVARES DE AZEVEDO
 POSTO 15.6 AV. SENADOR QUEIROZ - ENTRE R. 25 DE MARCO E R. BARAO DUPRAT
 POSTO 15.7 AV. IPIRANGA - ENTRE R. SANTA EFIGENIA E R. DOS ANDRAZAS

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHÕES + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ) , ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOR DE TRAFEGO 15 - ROTULA CENTRAL
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - FORA DE PICO

SENTIDO		CIRCULAR ANTI-HORARIO								
POSTO	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	
(1)	SEM	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	
15.1	SEG	1545-1645	3265	35	218	4242	707	0.94	1.003	
	TER	1600-1700	3100	30	196	3974	662	0.89	0.96	
	QUA	1530-1630	3138	39	195	4035	672	0.88	0.98	
	QUI	1500-1600	3297	45	192	4200	700	0.98	1.02	
	SEX	1500-1600	3224	33	187	4071	678	0.96	0.99	
	MEDIA	1515-1615	3155	42	195	4061	676	0.97	-	
15.2	TER	1530-1630	2609	28	97	3061	513	0.94	-	
15.3	QUA	1500-1600	4111	67	215	5172	862	0.89	-	
15.4	QUI	1530-1630	3323	40	166	2107	526	0.95	-	
15.5	SEX	1500-1600	3263	467	193	5436	906	0.91	-	
15.6	SEG	1500-1600	2755	197	169	4022	574	0.91	-	
15.7	TER	1530-1630	2274	40	222	3282	547	0.84	-	

- (1) - POSTO 15.1 AV. IPIRANGA - ENTRE R. BARAO DE ITAPETINGA E R. 24 DE MAIO
 POSTO 15.2 R. MARIA PAULA - SOBRE VIADUTO JACAREI
 POSTO 15.3 ROTULA CENTRAL - SOBRE VIADUTO DONA PAULINA
 POSTO 15.4 AV. RANGEL PESTANA - ENTRE R. 25 DE MARCO E R. DR. BITTENCOURT RODRIGUES
 POSTO 15.5 AV. MERCURIO - ENTRE R. AMERICO BRASILIENSE E R. ALVARES DE AZEVEDO
 POSTO 15.6 AV. SENADOR QUEIROZ - ENTRE R. 25 DE MARCO E R. BARAO DUPRAT
 POSTO 15.7 AV. IPIRANGA - ENTRE R. SANTA EFIGENIA E R. DOS ANDRADAS

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHOES + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ), ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

CORREDOR DE TRAFEGO 15 - ROTULA CENTRAL
 VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - PICO DA TARDE

SENTIDO		CIRCULAR ANTI-HORARIO									
POSTO	DIA	HORA	MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	
(1)	SEM	CARREGADA					(2)	(3)	(4)	(5)	
15.1	SEG	1745-1845	3156	27	215	4097	682	0.91	1.02		
	TER	1730-1830	3006	30	221	3980	663	0.90	0.99		
	QUA	1800-1900	3023	27	218	3976	662	0.93	0.99		
	QUI	1745-1845	3082	29	217	4037	672	0.95	1.00		
	SEX	1730-1830	2949	31	219	3918	653	0.92	0.97		
	MEDIA	1730-1830	2999	27	211	3924	654	0.93	-		
15.2	TER	1800-1900	3060	12	141	3660	610	0.95	-		
15.3	QUA	1800-1900	4103	26	227	5089	848	0.95	-		
15.4	QUI	1745-1845	1374	28	253	2470	617	0.90	-		
15.5	SEX	1700-1800	2867	414	258	5141	856	0.94	-		
15.6	SEG	1730-1830	2277	152	194	3509	501	0.92	-		
15.7	TER	1800-1900	2225	32	250	3321	553	0.93	-		

- (1) - POSTO 15.1 AV. IPIRANGA - ENTRE R. BARAO DE ITAPETININGA E R. 24 DE MAIO
 POSTO 15.2 R. MARIA PAULA - SOBRE VIADUTO JACAREI
 POSTO 15.3 ROTULA CENTRAL - SOBRE VIADUTO DONA PAULINA
 POSTO 15.4 AV. RANGEL PESTANA - ENTRE R. 25 DE MARCO E R. DR BITTENCOURT RODRIGUES
 POSTO 15.5 AV. MERCURIO - ENTRE R. AMERICO BRASILENSE E R. ALVARES DE AZEVEDO
 POSTO 15.6 AV. SENADOR QUEIROZ - ENTRE R. 25 DE MARCO E R. BARAO DUPRAT
 POSTO 15.7 AV. IPIRANGA - ENTRE R. SANTA EFIGENIA E R. OUS ANDRADAS

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 3 X CAMINHOS + 4 X ONIBUS

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

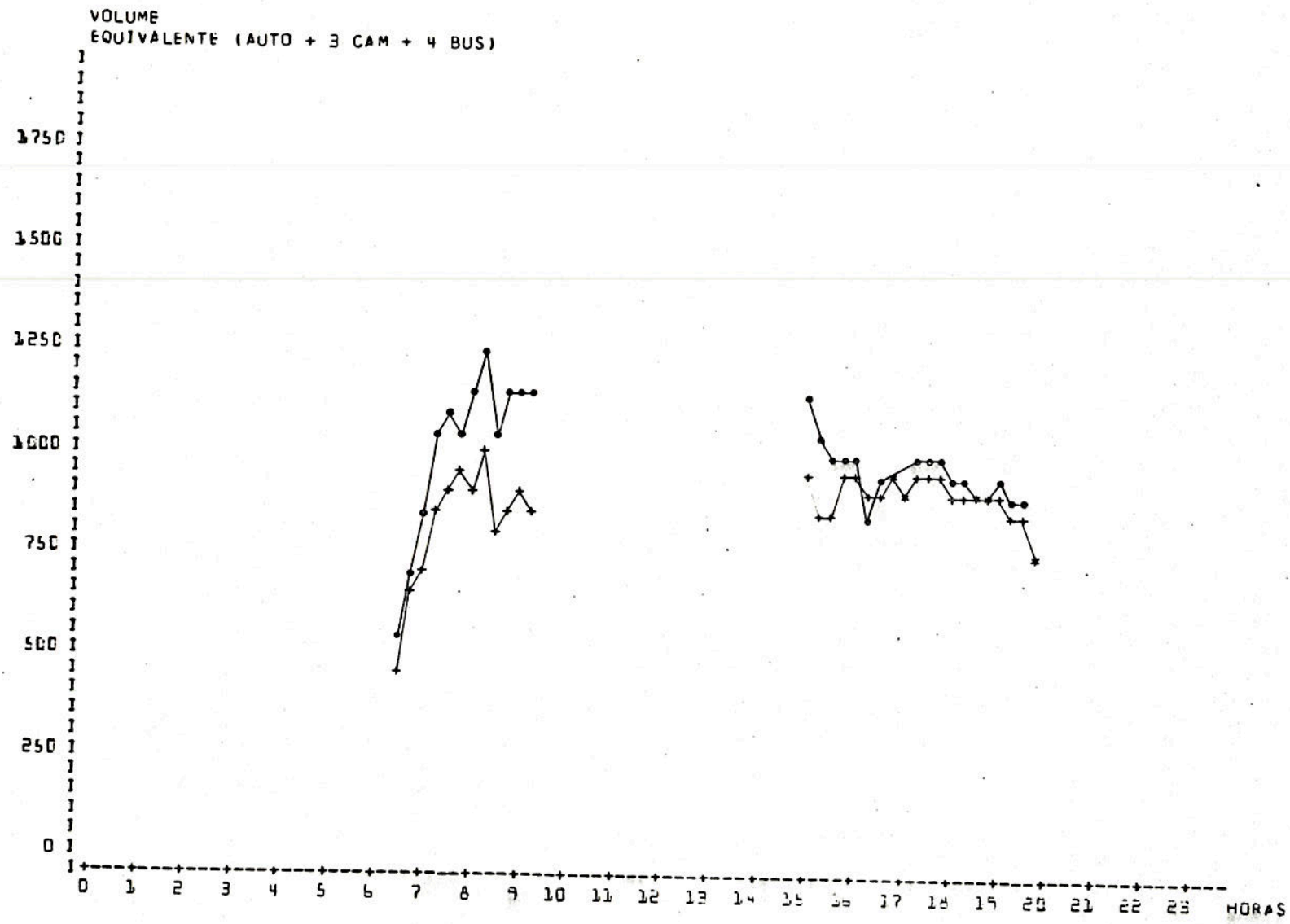
(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ) ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

(5) - VE/M, ONDE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

B- Flutuação Volumétrica
(gráficos)

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

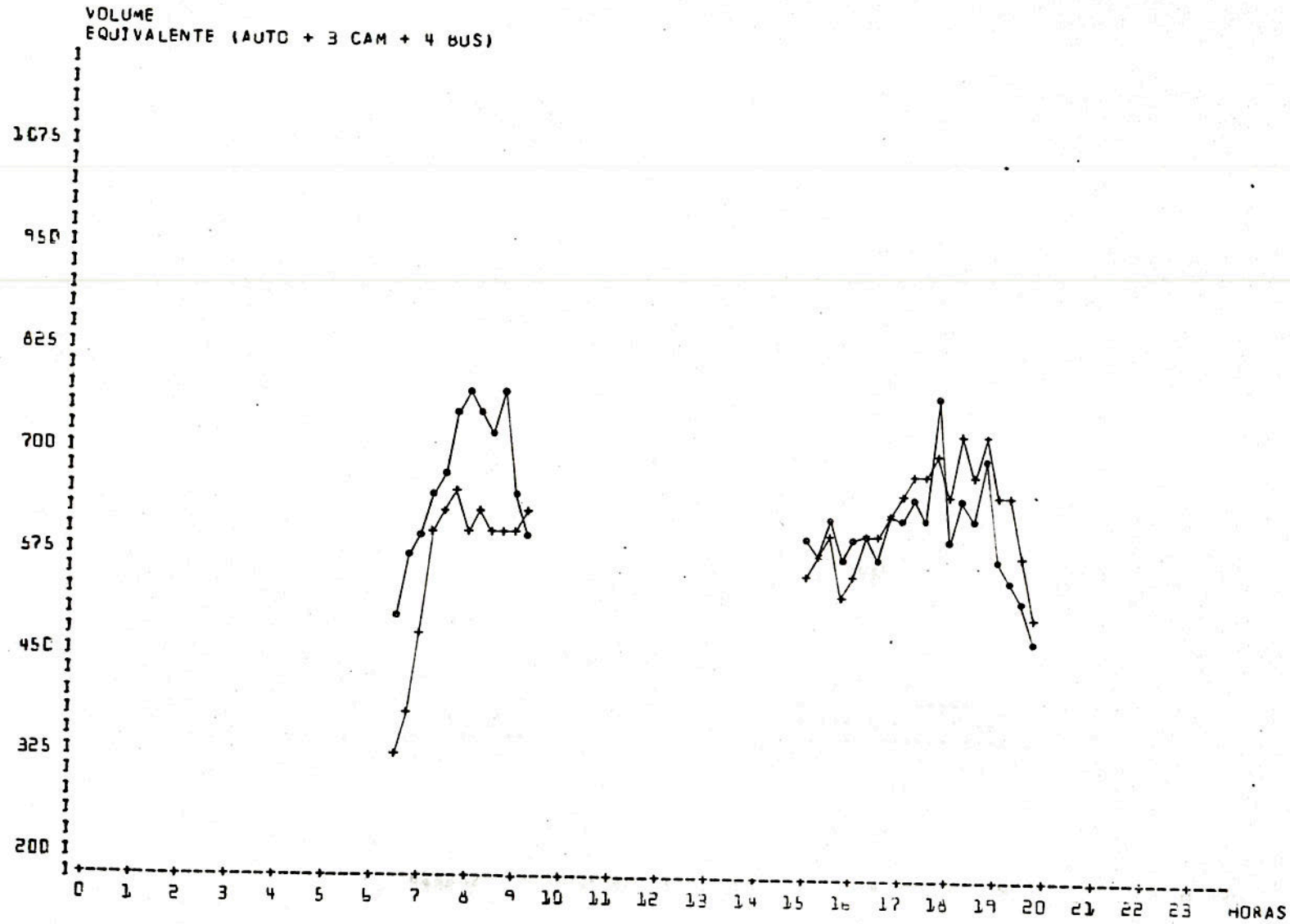
POSTO 1.5 - R. DA CONSOLACAO - ENTRE R. CAIO PRAOU E R. MARQUES DE PARANAGUA
 MEDIA SEMANAL



LEGENDA + SENTIDO - CENTRO - BAIRRO
 o SENTIDO - BAIRRO - CENTRO
 * PONTO COINCIDENTE NOS 2 SENTIDOS

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

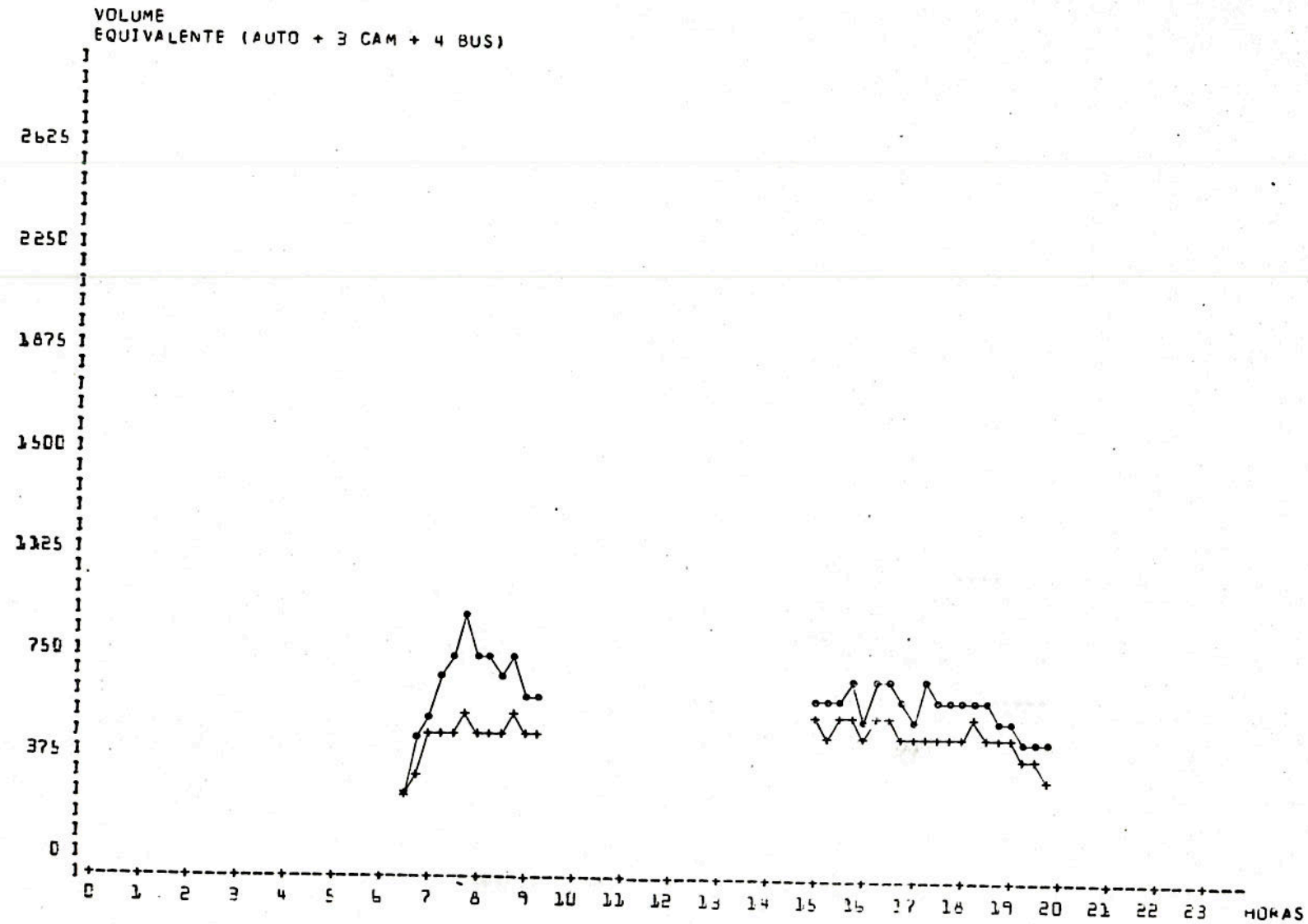
POSTO 202 - AV. SAO JOAO - ENTRE R. GABRIEL DOS SANTOS E R. CONSELHEIRO BRONTERO
 MEDIA SEMANAL



LEGENDA + SENTIDO - CENTRO - BAIRRO
 • SENTIDO - BAIRRO - CENTRO
 * PONTO COINCIDENTE NOS 2 SENTIDOS

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

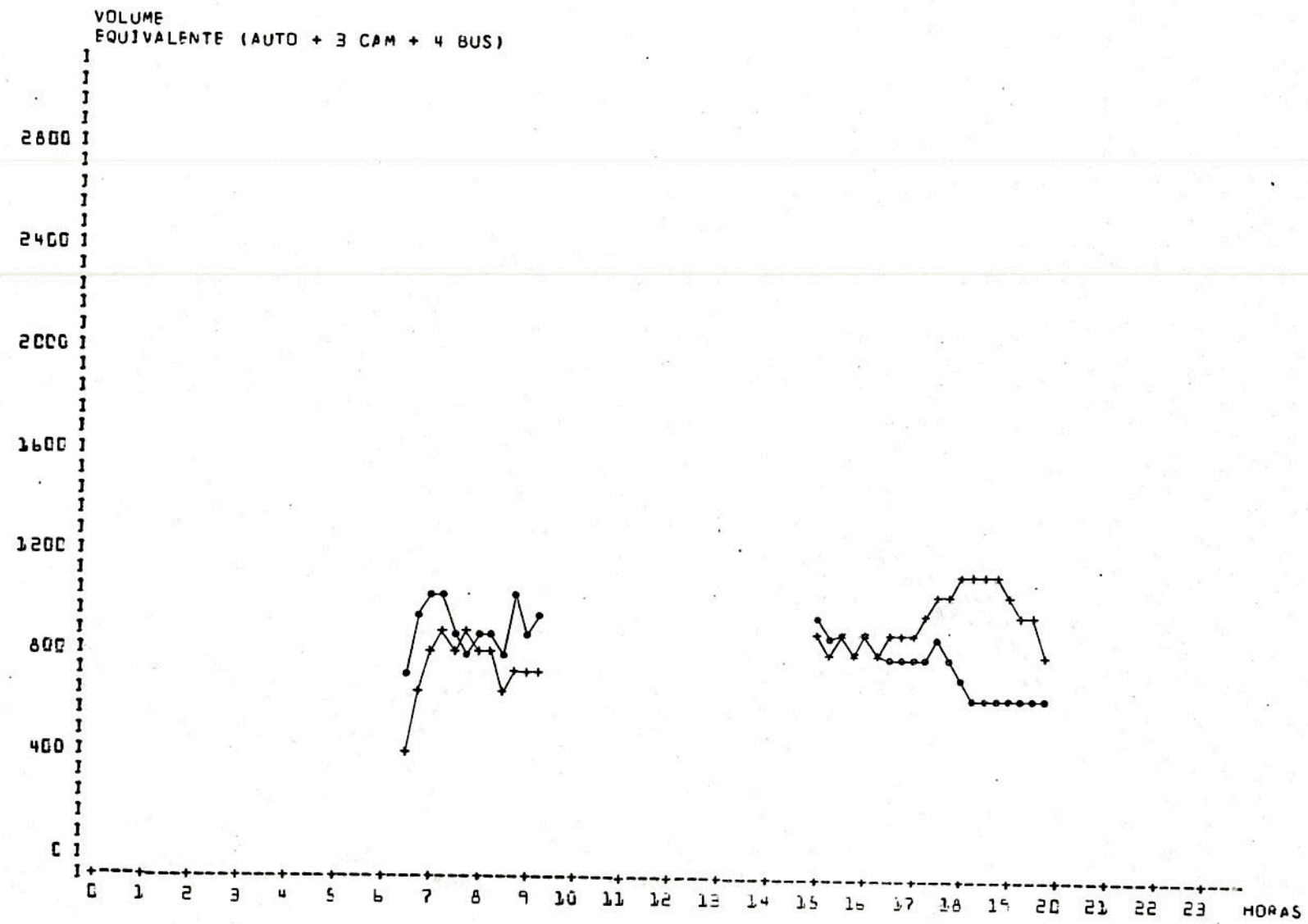
POSTO 3.4 - AV. RIO BRANCO - ENTRE R. AURORA E R. VITORIA
 MEDIA SEMANAL



LEGENDA
 + SENTIDO - CENTRO - BAIRO
 • SENTIDO - BAIRO - CENTRO
 * PONTO COINCIDENTE NOS 2 SENTIDOS

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

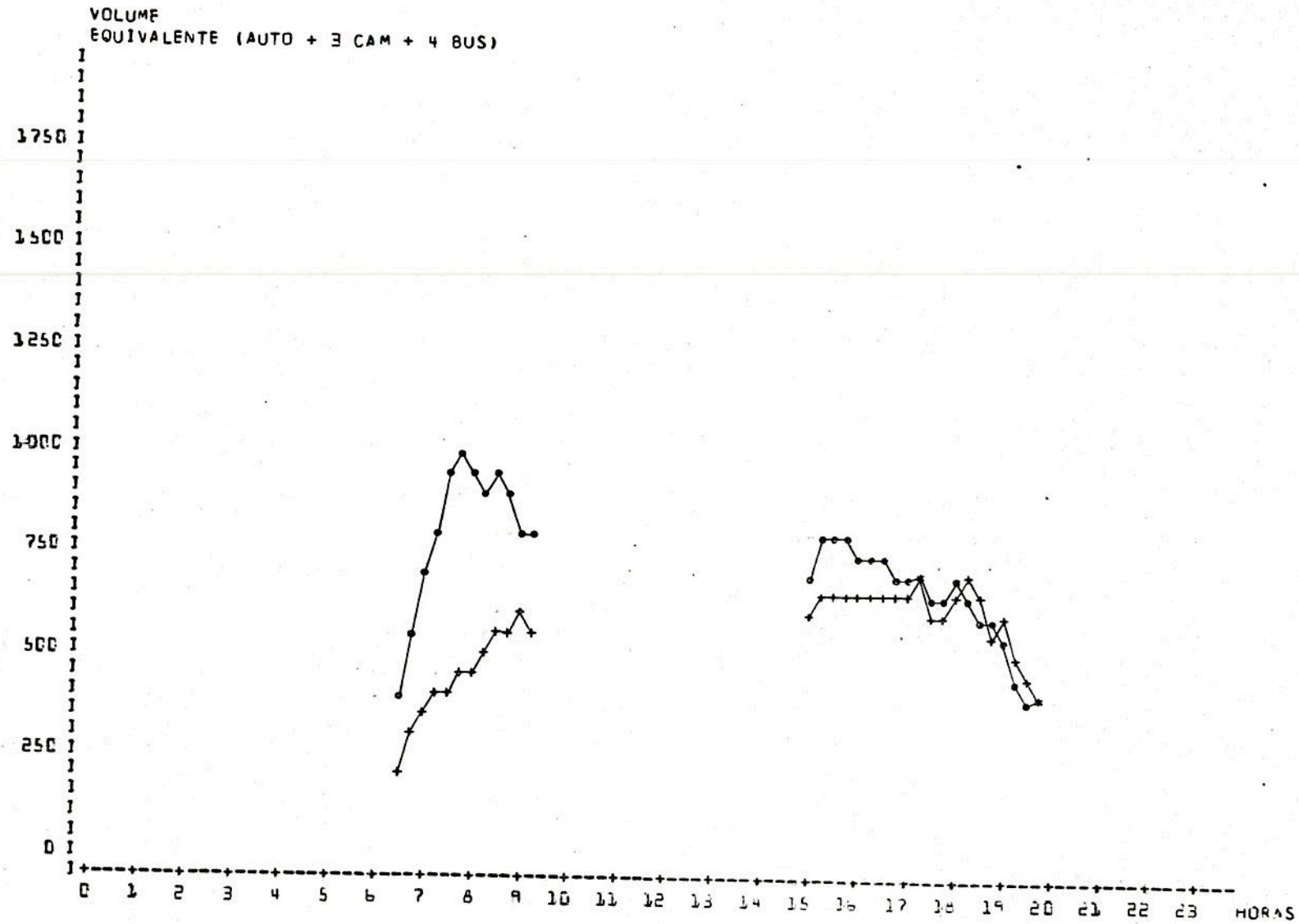
POSTO 4.4 - AV. PRESTES MAIA - ENTRE R. PAULA SOUZA E R. MAUA
 MEDIA SEMANAL



LEGENDA
 + SENTIDO - CENTRO - BAIRRO
 • SENTIDO - BAIRRO - CENTRO
 * PONTO COINCIDENTE NOS 2 SENTIDOS

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

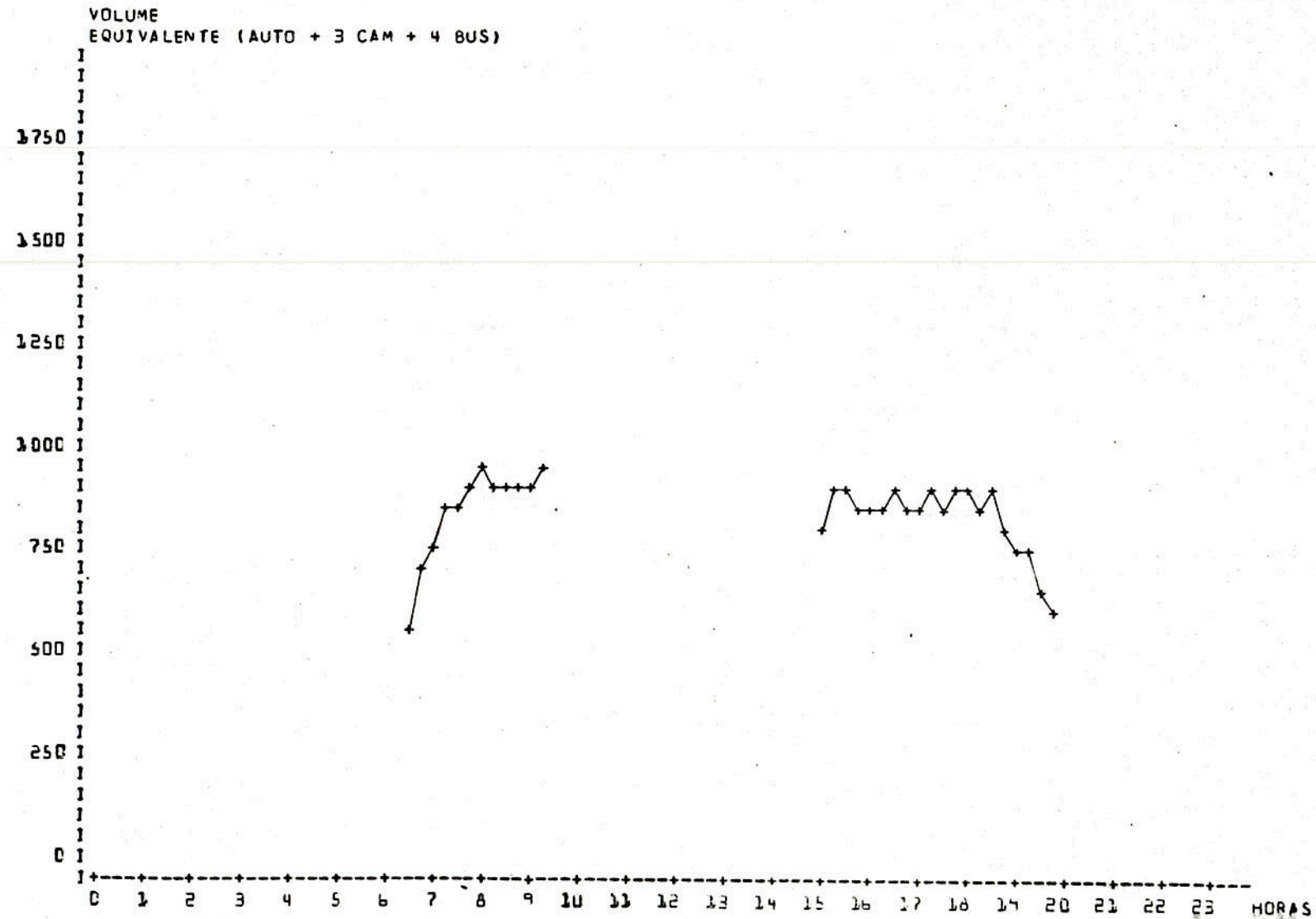
POSTO 5.5 - AV. DO ESTADO - ENTRE R. PAULA SOUZA E VIADUTO FERPASA
 MEDIA SEMANAL



LEGENDA
 + SENTIDO - CENTRO - BAIRRO
 • SENTIDO - BAIRRO - CENTRO
 * PONTO COINCIDENTE NOS 2 SENTIDOS

GRAFICO 6
 DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

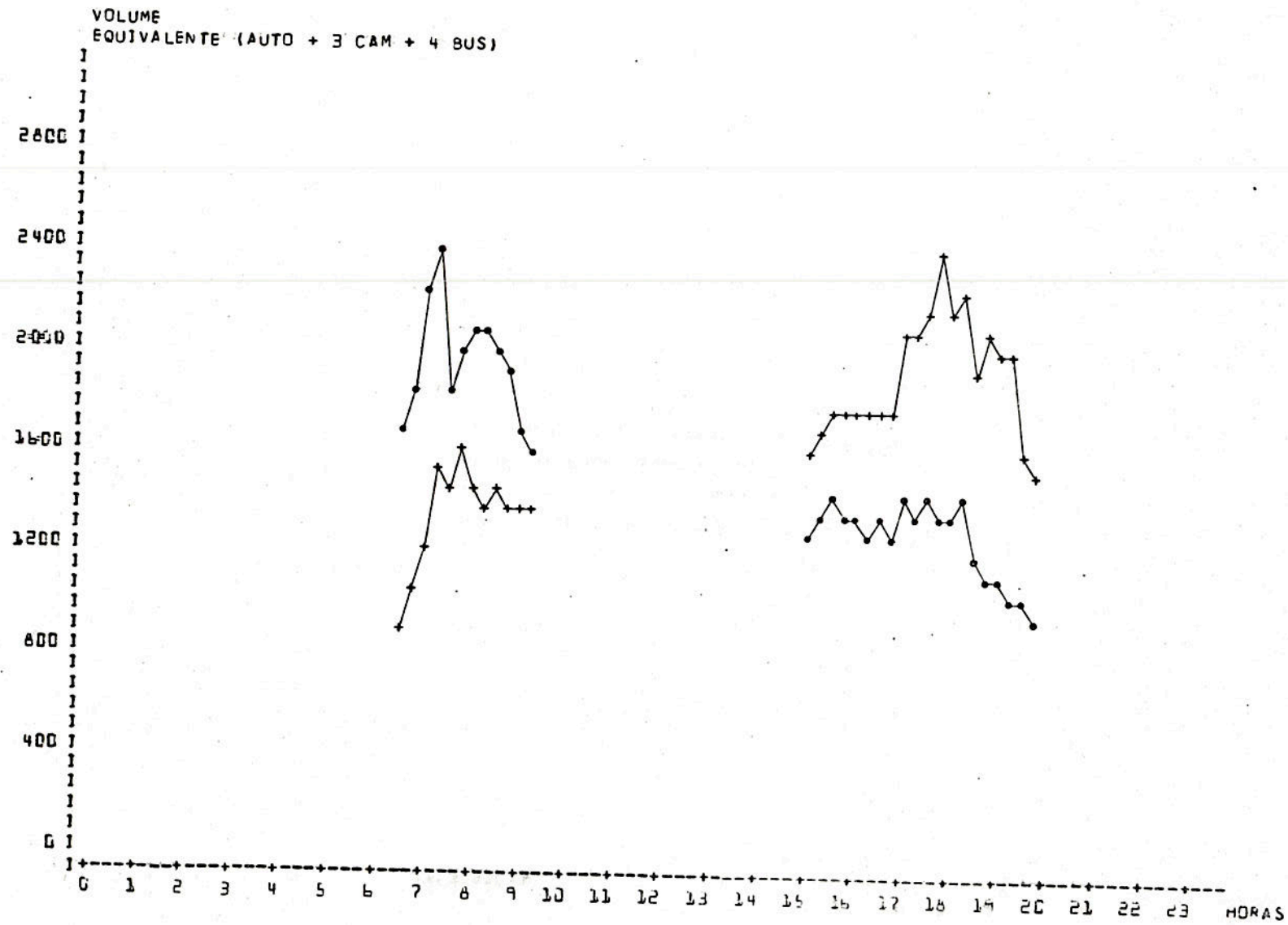
POSTO 6.5 - AV. RANGEL PESTANA - ENTRE R. CAETANO PINTO E R. PIRATININGA
 MEDIA SEMANAL



LEGENDA + SENTIDO - CENTRO - BAIRRO
 o SENTIDO -
 * PONTO COINCIDENTE NOS 2 SENTIDOS

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1962

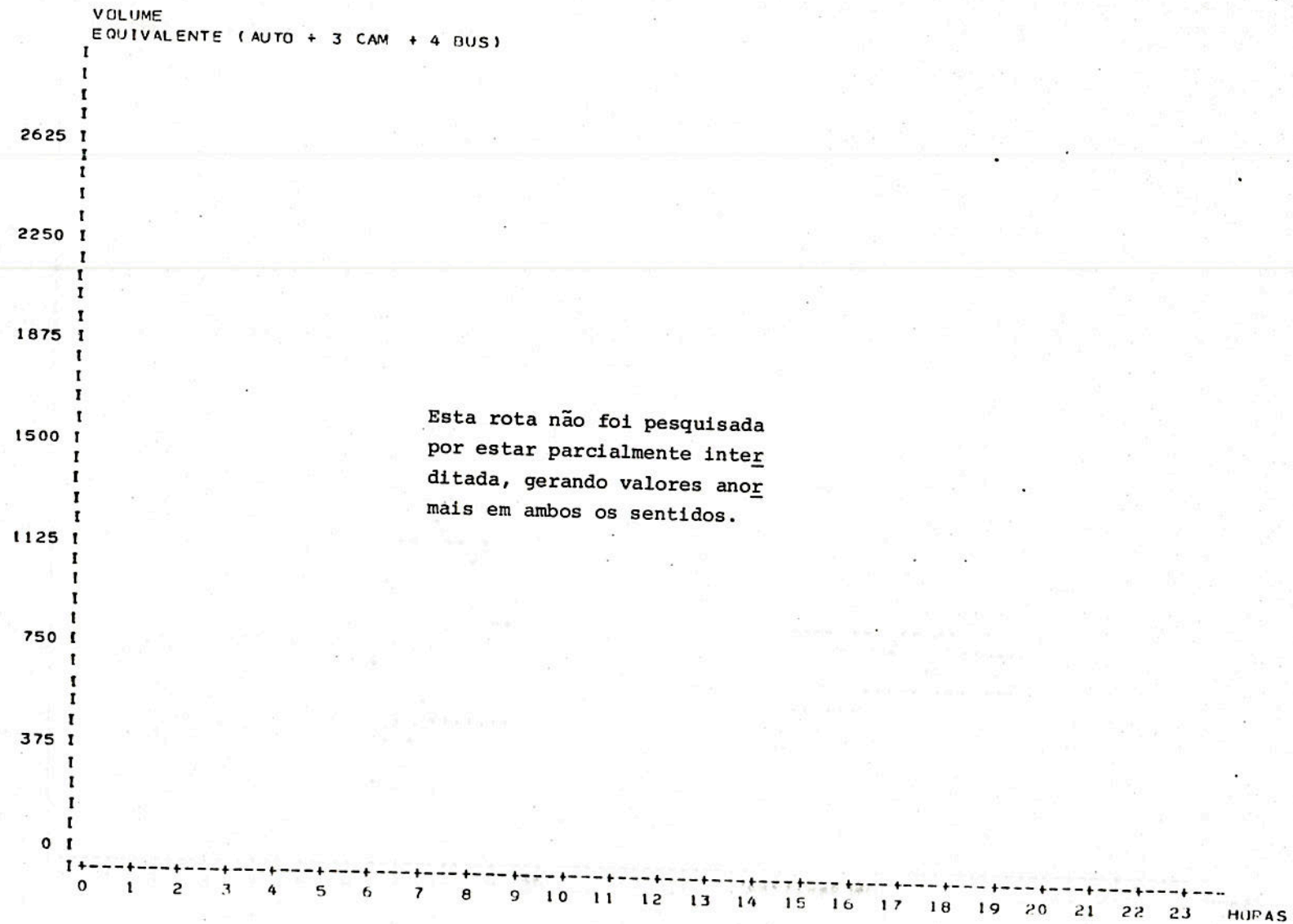
POSTO 7.5 - RADIAL LESTE - ENTRE VIADUTO ALCANTARA MACHADO E RUA DOS TRILHOS
 MEDIA SEMANAL



LEGENDA + SENTIDO - CENTRO - BAIRRO
 • SENTIDO - BAIRRO - CENTRO
 * PONTO COINCIDENTE NOS 2 SENTIDOS

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

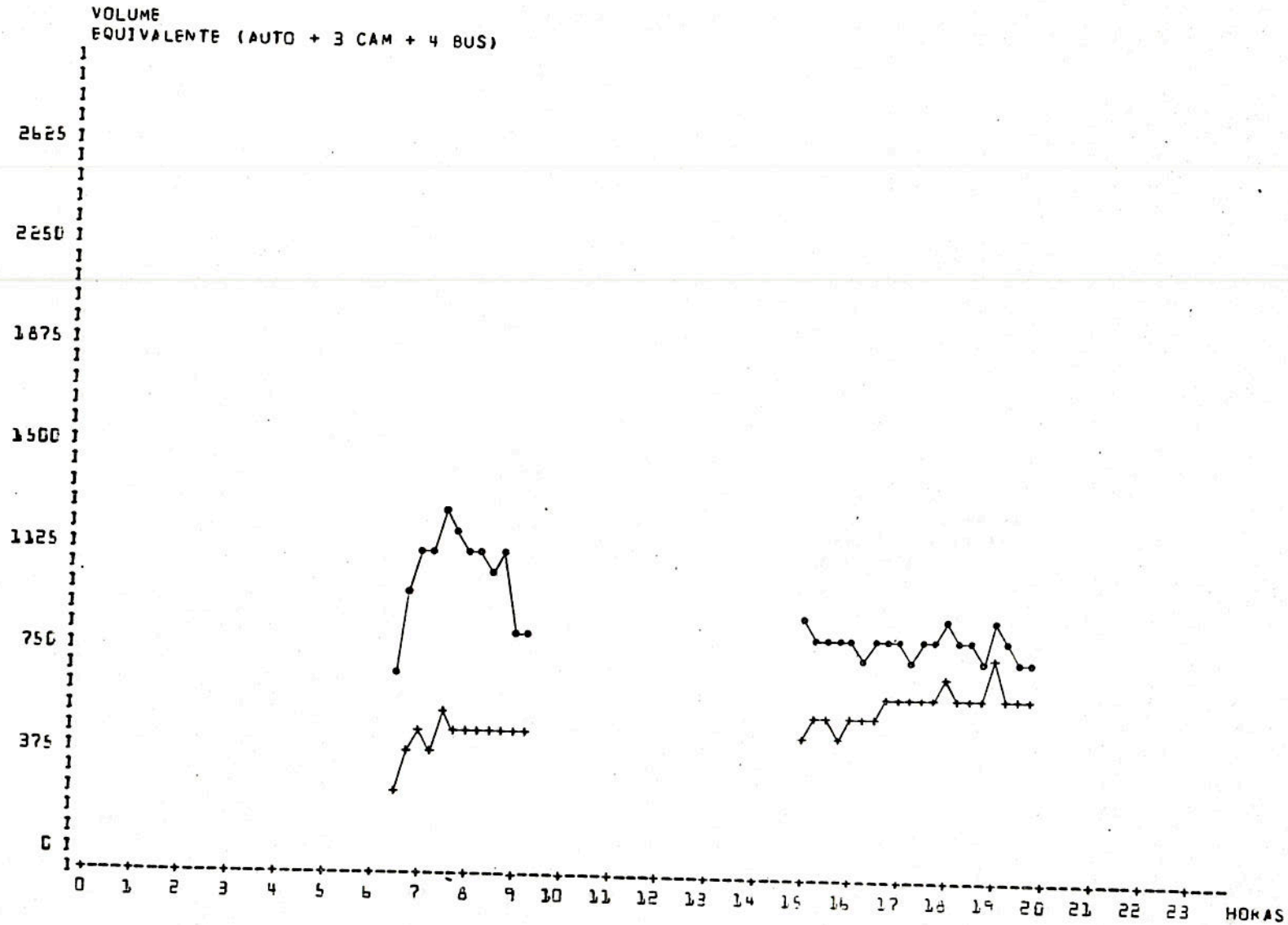
POSTO 8.3 - AV. DO ESTADO - ENTRE AV. PEDRO SEVERINO E R. LUIZ GAMA
 MEDIA SEMANAL



LEGENDA
 + SENTIDO - CENTRO - BAIRRO
 • SENTIDO - BAIRRO - CENTRO
 * PONTO COINCIDENTE NOS 2 SENTIDOS

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1962

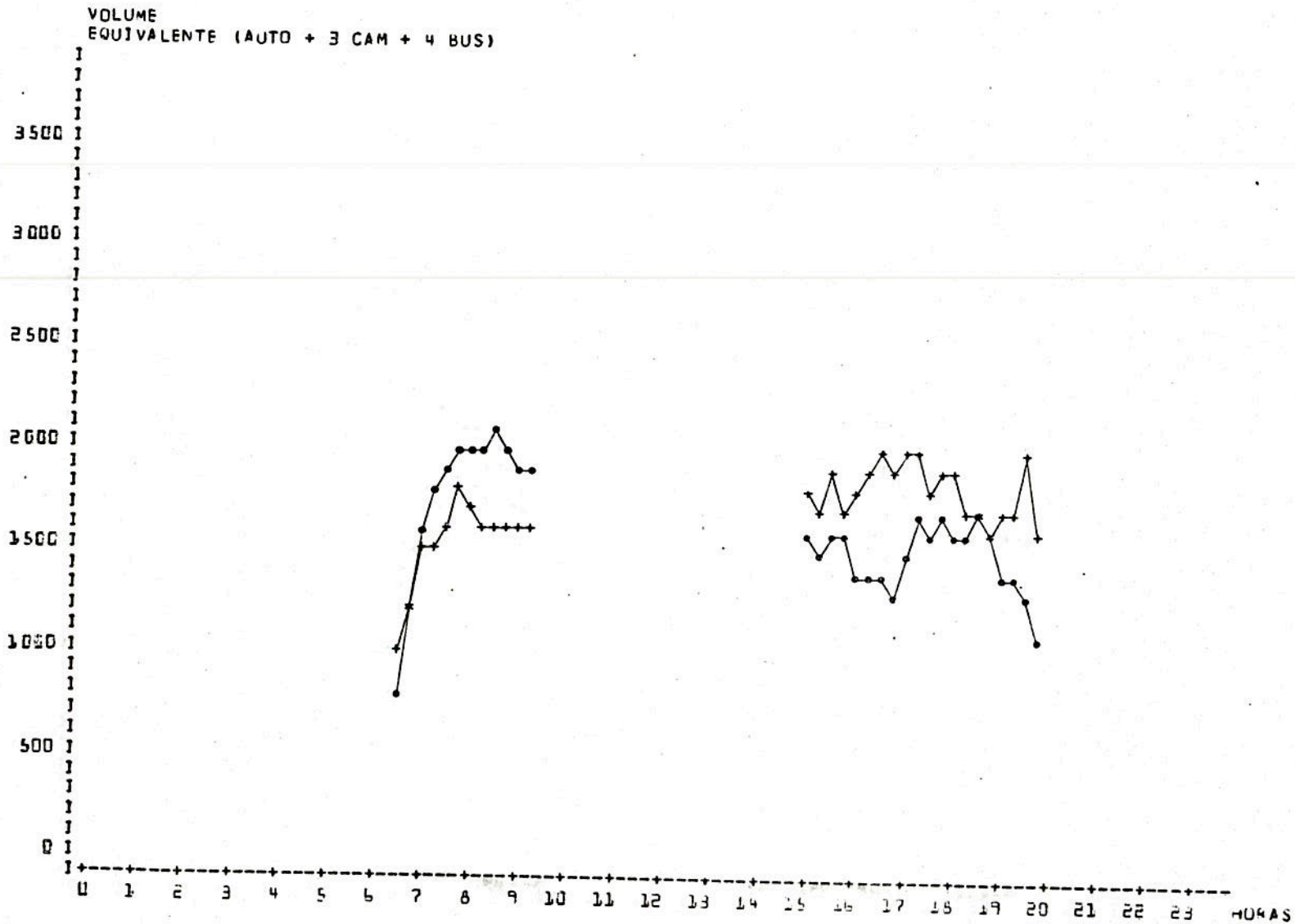
POSTO 9.3 - R. VERGUEIRO - ENTRE R. PROF AZEVEDO MACEDO E R. CONSELHEIRO RODRIGUES ALVES
 MEDIA SEMANAL



LEGENDA
 + SENTIDO - CENTRO - BAIRRO
 • SENTIDO - BAIRRO - CENTRO
 * PONTO COINCIDENTE NOS 2 SENTIDOS

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

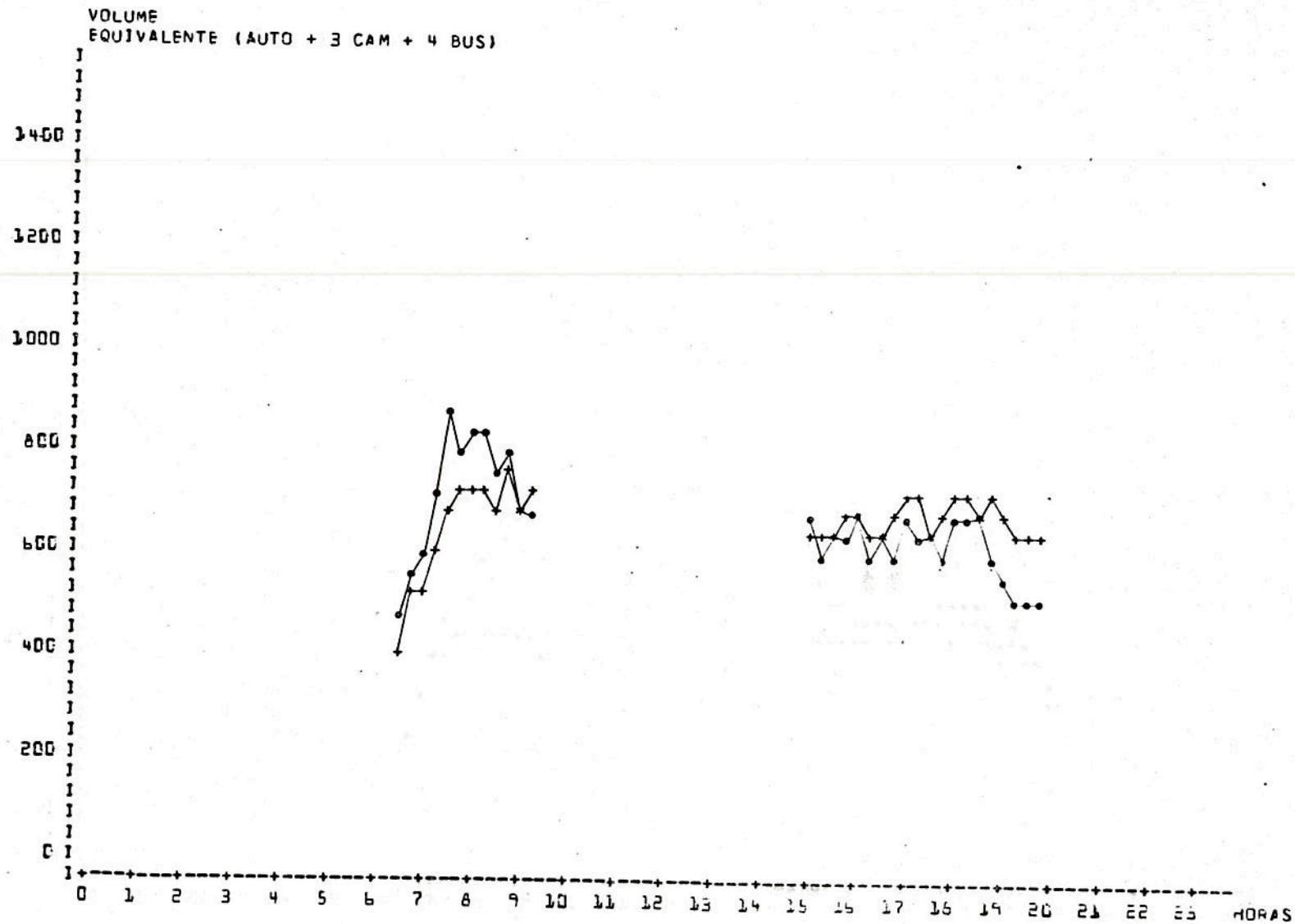
POSTO 10.4 - AV. 23 DE MAIO - SOB VIADUTO JOAO JULIAO
 MEDIA SEMANAL



LEGENDA + SENTIDO - CENTRO - BAIRRO
 • SENTIDO - BAIRRO - CENTRO
 * PONTO COINCIDENTE NOS 2 SENTIDOS

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

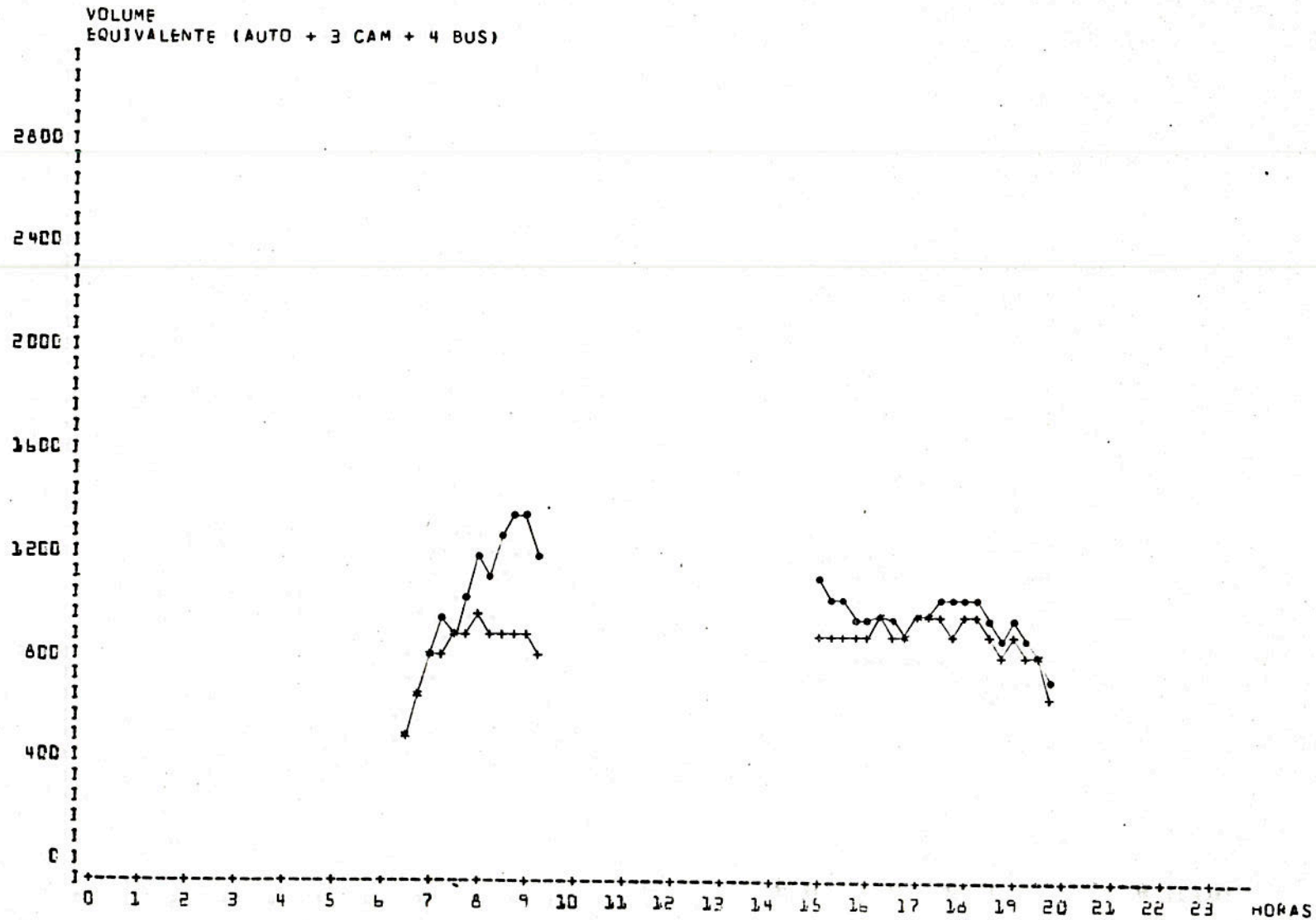
POSTO 13.4 - AV. STO AMARO - ENTRE R. GUILHERME BANITZ E R. MIN JESUINO CARDOSO
 MEDIA SEMANAL



LEGENDA
 + SENTIDO - CENTRO - BAIRRO
 • SENTIDO - BAIRRO - CENTRO
 * PONTO COINCIDENTE NOS 2 SENTIDOS

GRAFICO 2
 DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

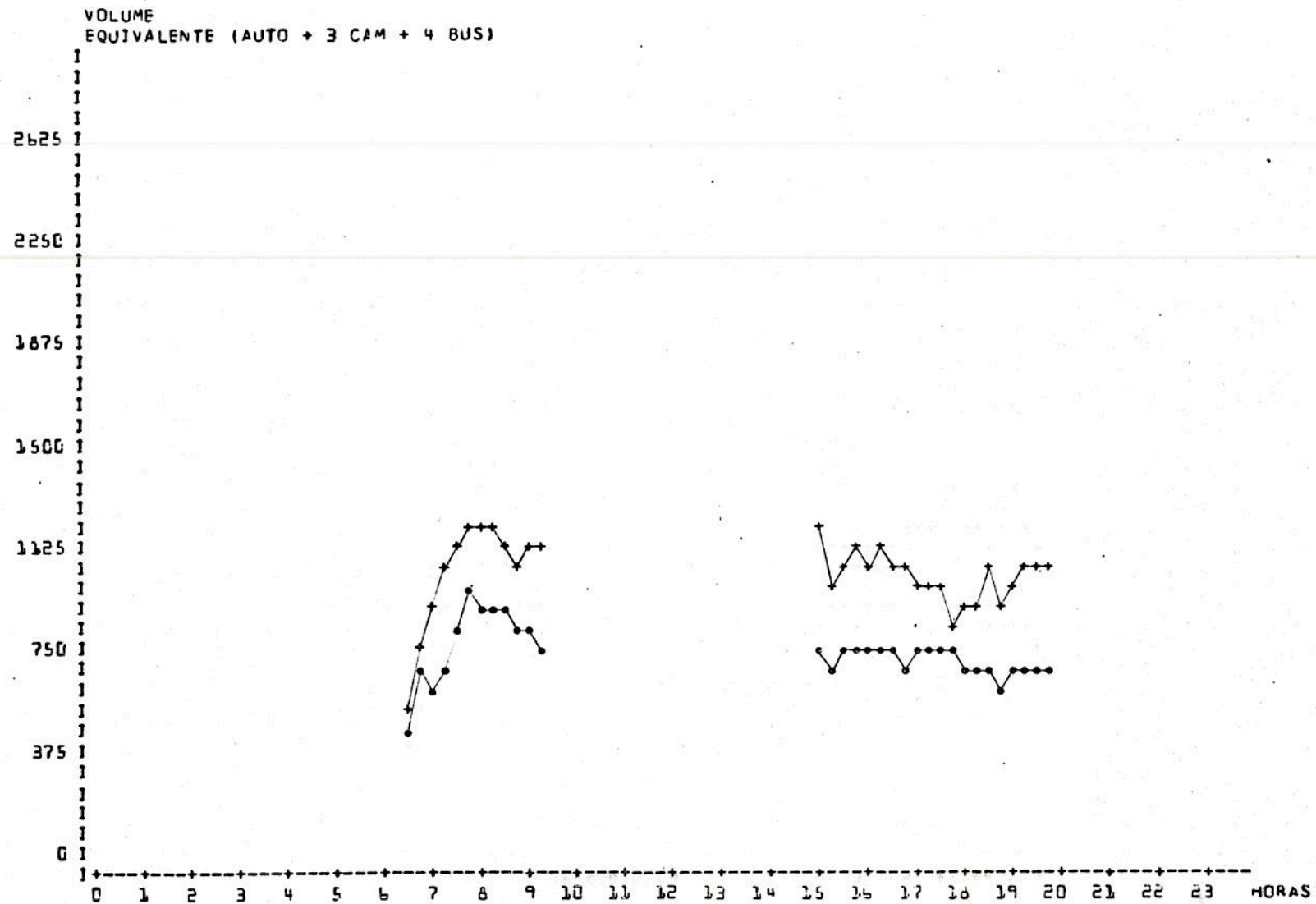
POSTO 12.4 - AV. 9 DE JULHO - ENTRE R. MAJOR QUEDINHO E R. MARTINHO PRADO
 MEDIA SEMANAL



LEGENDA + SENTIDO - CENTRO - BAIRRO
 • SENTIDO - BAIRRO - CENTRO
 * PONTO COINCIDENTE NOS 2 SENTIDOS

GRAFICO 13
 DE SEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

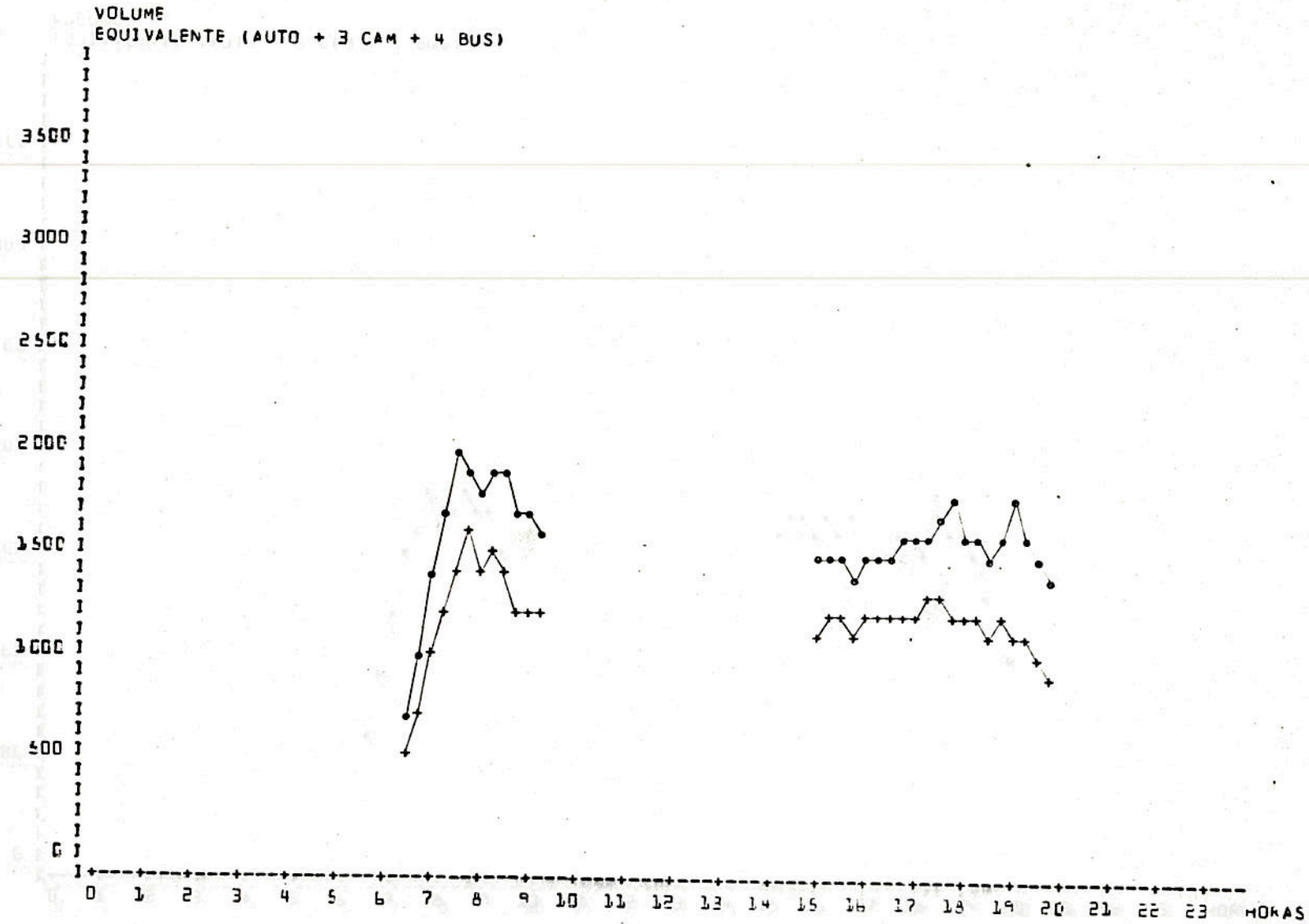
POSTO 13.2 - AV. PAULISTA - ENTRE AL. MINISTRO ROCHA AZEVEDO E R. PADRE JOAO MANOEL
 MEDIA SEMANAL



LEGENDA + SENTIDO - LESTE - OESTE
 • SENTIDO - OESTE - LESTE
 * PONTO COINCIDENTE NOS 2 SENTI00S

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1962

POSTO 1403 - DIAMETRAL LESTE-OESTE - SOBRE AV. 9 DE JULHO 24 DE 1962
 MEDIA SEMANAL



LEGENDA
 + SENTIDO - LESTE - OESTE
 • SENTIDO - OESTE - LESTE
 * PONTO COINCIDENTE NOS 2 SENTIDOS

C- Fluxogramas

Wells & Meyer

77

Equipe Técnica

US 3013

VOLUME 18

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUME - MAIO/1982

EQUIPE TÉCNICA

EDUARDO ALCÂNTARA DE VASCONCELOS

(Coordenador)

ROBERTO SILVEIRA BARBUY (e equipe)

(Elaboração e análise)

SILVIO LAURIA FILHO

(Elaboração)

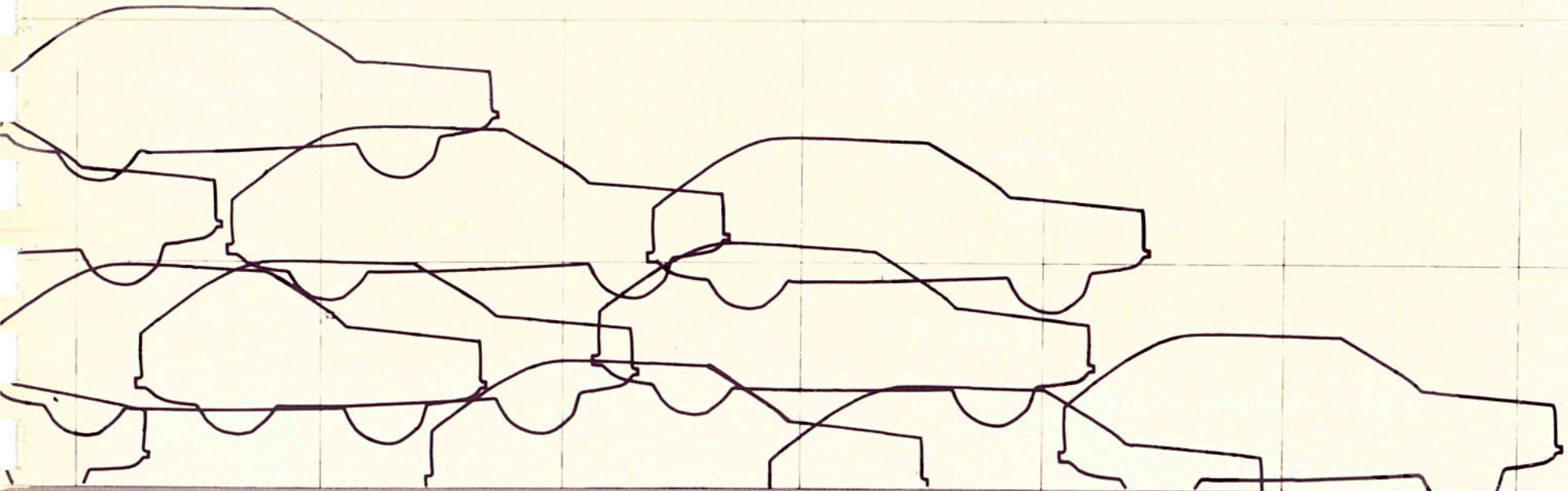
EDMUNDO BARBOSA DE FREITAS (e equipe)

(Pesquisa)

CONCEPÇÃO

MAX ERNANI BORGES DE PAULA

FAS .



DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO SÃO PAULO
PESQUISA DE VELOCIDADE

Maio 1982

SUMÁRIO

Apresentação

1. Síntese dos Resultados

2. Metodologia

3. Resultados

A. Tempos e Velocidades Médias de Percurso

- Vias Arteriais

B. Tempos e Velocidades Médias de Percurso

- Trechos de Vias

C. Diagramas Distância/Tempo

D. Isócronas

Apresentação

APRESENTAÇÃO

O Departamento de Operação do Sistema Viário - DSV-tem feito realizar uma vez por ano uma pesquisa medindo simultaneamente os volumes de veículos e os tempos de percurso em quinze dos principais corredores de tráfego de São Paulo.

Tais pesquisas visam obter subsídios, por meio de comparações entre seus resultados, para a análise da eficiência das intervenções feitas por aquele órgão no tráfego ou no sistema viário da cidade; além disso visam fornecer dados atuais para utilização no desenvolvimento de estudos, na determinação de deficiências de desempenho do tráfego, etc.

O presente relatório do "Desempenho do Sistema Viário" refere-se à pesquisa de maio de 1982 e é composto de três volumes. Este, "Pesquisa de Velocidade", que apresenta os tempos e velocidades de percurso; "Pesquisa de Volumes de Tráfego" ,

mostrando os resultados das contagens de veículos e "Evolução do Tráfego" que compara os resultados da pesquisa atual com os da anterior por meio de indicadores que relacionam os dados de volume e velocidade.

i. Síntese dos Resultados

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
 VELOCIDADES GLOBAIS DAS ROTAS, POR PERÍODO E SENTIDO
 CORREDORES DE TRÁFEGO
 MAIO DE 1982

Rota	Vias Componentes	VELOCIDADE MÉDIA GLOBAL (km/h)		
		Pico da Manhã	Fora de Pico	Pico da Tarde
01 C - B	Av. Ipiranga-Rua da Consolação-Av. Rebouças-Av. Eusébio Matoso-Av. Prof. Francisco Morato	38,8 +	33,1	25,5 =
01 B - C	Av. Prof. Francisco Morato-Av. Eusébio Matoso-Av. Rebouças-Rua da Consolação	25,5 -	32,5	25,0 -
02 C - B	Av. São João-Av. General Olímpio da Silveira-Av. Francisco Matarazzo-Rua Carlos Vicari-Rua Guaicurus-Rua John Harrison-Rua Gago Coutinho-Rua Mercedes	36,2 +	30,2	27,9 -
02 B - C	Rua Barão de Jundiá-Rua Clélia-Av. Francisco Matarazzo-Av. General Olímpio da Silveira-Av. São João-Rua Vitória-Rua Santa Efigênci-Av. Prestes Maia	24,9 +	20,1	21,5 +
03 C - B	Av. Rio Branco-Av. Rudge-Av. Braz Leme	42,4 +	41,1	36,9 +
03 B - C	Av. Braz Leme-Av. Rudge-Av. Rio Branco	31,2 +	33,0	34,1 =
04 C - B	Av. Prestes Maia-Av. Tiradentes-Av. Santos Dumont-Rua Darzan-Rua Dr. Zuquim-Av. Nova Cantareira-Rua Domingos Calheiros	33,6 =	32,2	26,6 =
04 B - C	Av. Nova Cantareira-Rua Maestro João Araujo-Av. Água Fria-Rua Dr. A. Guimarães-Rua Voluntários da Pátria-Av. Santos Dumont-Av. Tiradentes-Av. Prestes Maia	17,5 -	26,7	26,0 +

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
 VELOCIDADES GLOBAIS DAS ROTAS, POR PERÍODO E SENTIDO
 CORREDORES DE TRAFEGO
 MAIO DE 1982

Rota	Vias Componentes	VELOCIDADE MÉDIA GLOBAL (km/h)		
		Pico da Manhã	Fora de Pico	Pico da Tarde
05 C - B	Av.do Estado-Av.Cruzeiro do Sul-Av.General Ataliba Leonel-Av.Zaki Narchi-Rua Jacuna-Rua Maria Cândida -Av. General Ataliba Leonel	31,7 -	31,7 =	26,8 -
05 B - C	Av.General Ataliba Leonel-Av.Cruzeiro do Sul-Av.do Estado	26,5 =	32,4 +	32,1 +
06 C - B	Av. Rangel Pestana-Av. Celso Garcia	30,0 +	28,3 +	26,6 +
07 C - B	Av.Exterior-Av. Alcântara Machado-Rua Cons.Justino-Rua Serra de Araraquara-Rua Melo Freire-Rua Conde de Frontin	45,2 -	43,6 +	33,7 +
07 B - C	Rua Conde de Frontin-Rua Melo Freire-Rua Serra de Araraquara-Rua Cons.Justino-Av. Alcântara Machado-Rua da Figueira-Viaduto 31 de Março	32,5 =	46,0 +	48,1 +
08 C - B	Av.do Estado-Av. D.Pedro I-Av. Nazaré-Av. Dr.Gentil de Moura-Rua Barauna-Rua Dr.Audísio de Alencar-Rua Malvina Ferrara Samarone-Via Anchieta	-	-	-
08 B - C	Via Anchieta-Rua Bom Pastor-Rua Tabor-Av. D.Pedro I-Av. do Estado	-	-	-

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
 VELOCIDADES GLOBAIS DAS ROTAS, POR PERÍODO E SENTIDO
 CORREDORES DE TRAFEGO
 MAIO DE 1982

Rota	Vias Componentes	VELOCIDADE MÉDIA GLOBAL (km/h)		
		Pico da Manhã	Fora de Pico	Pico da Tarde
09 C - B	Av. Liberdade-Rua Vergueiro-Av. Prof. Noé de Azevedo-Rua Domingos de Moraes-Av. Jabaquara-Av. do Metro-Av. Engº Armando de Arruda Pereira	31,9 =	31,9	22,8 =
09 B - C	Av. Engº Armando Arruda Pereira-Av. do Metro-Av. Jabaquara-Rua Domingos de Moraes-Av. Prof. Noé de Azevedo-Rua Vergueiro-Av. Liberdade	32,2 +	28,8	27,1 -
10 C - B	Anhangabaú-Av. 23 de Maio-Av. Rubem Berta-Av. Washington Luiz-Av. Interlagos	52,3 +	51,3	34,6 +
10 B - C	Av. Interlagos-Av. Washington Luiz-Av. Rubem Berta-Av. 23 de Maio-Anhangabaú	45,7 -	53,7	50,9 +
11 C - B	Av. São Gabriel-Av. Santo Amaro-Rua Dr. Antonio Bento-Rua Campos Salles-Rua Barão do Rio Branco-Rua Suzana Rodrigues-Al. Santo Amaro-Av. Vitor Manzini	32,8 =	30,1	27,9 +
11 B - C	Av. Vitor Manzini-Al. Santo Amaro-Av. Adolfo Pinheiro-Av. Santo Amaro-Av. São Gabriel	30,5 -	31,1	33,8 =

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
 VELOCIDADES GLOBAIS DAS ROTAS, POR PERÍODO E SENTIDO
 CORREDORES DE TRAFEGO
 MAIO DE 1982

Rota	Vias Componentes	VELOCIDADE MÉDIA GLOBAL (km/h)		
		Pico da Manhã	Fora de Pico	Pico da Tarde
12 C - B	Anhangabaú-Av. 9 de Julho-Av. Cidade Jardim-Av. dos Tajuras	40,6 -	33,1	19,8 -
12 B - C	Av. dos Tajuras-Av. Cidade Jardim-Av. 9 de Julho-Anhangabaú	36,5 T	27,0	26,3 -
13 L - O	Av. Bernardino de Campos-Av. Paulista-Av. Dr. Arnaldo-Av. Heitor Penteado	31,5 T	22,2	15,2 -
13 O - L	Av. Heitor Penteado-Av. Dr. Arnaldo-Av. Paulista-Av. Bernardino de Campos	30,2 +	29,0	22,3 -
14 L - O	Av. Alcântara Machado-Diametral Leste Oeste-Elevado Costa e Silva	61,0 T	64,2	47,5 -
14 O - L	Elevado Costa e Silva-Diametral Leste Oeste-Av. Alcântara Machado	59,0 T	64,2	43,6 -
15 ANTI-HORÁRIO	Av. São Luiz-Viaduto 9 de Julho-Rua Maria Paula-Viaduto Dona Paulina-Pça. João Mendes-Rua Anita Garibaldi- Av. Rangel Pestana-Av. Mercúrio-Av. Senador Queirós-Av. Ipiranga	22,8 +	20,1	22,0 +

+ 25
 - 15
 = 12

2. Metodologia

2. METODOLOGIA

Foram pesquisados os principais corredores de tráfego de São Paulo, medindo os tempos médios de percurso para automóvel, nos vários trechos que compõem cada um dos corredores. Estuda-se 109 km de vias de mão dupla e 50 km de vias de mão única, o que perfaz um total de 268 km pesquisados. Os corredores de tráfego estão relacionados abaixo e as rotas desenvolvidas são mostradas na figura 1.

1. Av. Francisco Morato, Av. Eusébio Matoso, Av. Rebouças, Rua da Consolação
2. Av. Francisco Matarazzo, Av. Gal. Olímpio da Silveira, Av. São João
3. Av. Brás Leme, Av. Rudge, Av. Rio Branco
4. Av. Santos Dumont, Av. Tiradentes, Av. Prestes Maia
5. Av. Gal. Ataliba Leonel, Av. Cruzeiro do Sul, Av. do Estado (até Senador Queiróz)
6. Av. Rangel Pestana, Av. Celso Garcia
7. Radial Leste, Av. Alcântara Machado
8. Av. D. Pedro I, Av. do Estado (até Senador Queiróz)
9. Av. Jabaquara, Av. Domingos de Moraes, Av. Vergueiro, Av. Liberdade

10. Av. Rubem Berta, Av.23 de Maio
11. Av. Santo Amaro, Av.São Gabriel
12. Av. Cidade Jardim, Av.9 de Julho
13. Av.Heitor Penteado, Av.Dr. Arnaldo, Av.Paulista
14. Elevado Costa e Silva, Interligação Leste-Oeste
15. Rótula Central

O tipo de pesquisa utilizado foi o do "veículo em movimento": um carro teste percorre a rota com a mesma velocidade do tráfego, tomando os tempos em pontos pré-determinados (pontos de controle).

Cada corredor de tráfego foi pesquisado durante os períodos de pico da manhã (7h00 às 9h00), da tarde (18h00 às 20h00) e, também, fora das horas do "rush" (15h00 às 17h00), em cinco dias úteis consecutivos.

Para todos os períodos de pesquisa foram utilizados dois carros-teste em cada corredor, que partiam cada um de um extremo, simultaneamente. O procedimento consistia em atingir o outro extremo, voltar ao primeiro e repetir a operação, obtendo-se, por carro-teste, duas medidas de tempo por trecho em cada sentido. Considerando os dois carros-teste conjuntamente obtinha-se quatro medidas por sentido de tráfego do corredor, por período, por dia. Para os corredores com sentido único de tráfego (Rótula e Av.Rangel Pestana/Av.Celso Garcia) os carros-teste partiam definidos em relação ao tempo, de um mesmo local.

Durante o período de pico da manhã o início das corridas se dava, para os corredores mais longos, entre 7h00 e 7h15m e para os mais curtos entre 7h15m e 7h30m. No período de pico da tarde, o início das corridas estava compreendido entre 18h00 e 18h15m, independente do comprimento do corredor. Já para o período "fora de pico"

todas as viagens iniciavam-se às 15h00.

Em cada carro-teste atuava um pesquisador cuja função consistia em fazer a leitura do cronômetro a cada ponto de controle, anotando-a na folha de campo; registrar nesta mesma folha observações referentes aos eventos surgidos que alterassem a velocidade do tráfego, tais como: colisões de veículos, obras na pista, semáforos em estado irregular, etc., para serem usados posteriormente na análise dos dados.

A figura 2 mostra a folha de campo utilizada para o levantamento dos dados.

A tabulação dos dados foi processada em computador e as distâncias, necessárias para o cálculo das velocidades, foram tiradas diretamente de um mapa do Sistema Cartográfico Metropolitano, na escala de 1:10.000.

A pesquisa foi realizada nas duas últimas semanas de maio e primeira semana de junho, sendo pesquisadas cinco rotas em cada semana.

Foram utilizadas três equipes de dez pesquisadores, uma para cada período de pesquisa e uma frota de dez veículos.

James J. Smith

FIGURA 2

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

FOLHA DE CAMPO

PROCEDIMENTOS:
1. ESCOLHER O CRONÔMETRO NO PRIMEIRO PONTO DE CONTROLE.
2. MARCAR A HORA CORRESPONDENTE (HORA DE INÍCIO DA CORRIDA).
3. ADIAR AS LEITURAS DO CRONÔMETRO NOS ESPAÇOS SUGERIDOS.*
4. FIM DA PESQUISA, TRANSCREVER-LAS PARA AS QUALIFICADAS.
5. PREENCHER DESDE A COLUNA 9, VEM CÔDIGO NO FINAL DA FOLHA.

PESQ.		FOLHA			ROTA			DATA												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	1	1	0	7	5	5	1	5	3	1	3	1	0	5	8	2				

INÍCIO PREVISTO:

REF.	CONT.	TEMPO	HORA DE INÍCIO
1	8	1	17:58

REQ.	SENE	TEMPO	HORA DE INÍCIO
2	18	1	18:31

PONTO DE CONTR.	LEITURA DO CRONÔMETRO			PONTO DE CONTR.	LEITURA DO CRONÔMETRO		
	HORA	MIN.	SEG.		HORA	MIN.	SEG.
01	00	00	00	01	15	49	1
02		20	61				
03		32	51				
04		45	01				
05		65	31				
06		93	61				
07		114	01				
08		122	81				
09		143	11				

PONTO DE CONTR.	LEITURA DO CRONÔMETRO			PONTO DE CONTR.	LEITURA DO CRONÔMETRO		
	HORA	MIN.	SEG.		HORA	MIN.	SEG.
01	00	00	00	01	18	13	1
02		45	51				
03		60	61				
04		74	51				
05		93	31				
06		111	29				
07		133	81				
08		151	71				
09		170	71				

VERIFICAÇÃO (PARA PREENCHIMENTO DO REVISOR):

46	79183
----	-------

VERIFICAÇÃO (PARA PREENCHIMENTO DO REVISOR):

46	102439
----	--------

PERÍODO <input type="checkbox"/> 1. PICO DA MANHÃ <input type="checkbox"/> 2. FORA DE PICO <input type="checkbox"/> 3. PICO DA TARDE	DIA DA SEMANA <input type="checkbox"/> 1. SEG. <input type="checkbox"/> 2. TER. <input type="checkbox"/> 3. QUAR. <input type="checkbox"/> 4. QUI.	SENTIDO <input type="checkbox"/> 1. SENTIDO A <input type="checkbox"/> 2. SENTIDO B	CONDIÇÃO DO TEMPO <input type="checkbox"/> 1. BOM <input type="checkbox"/> 2. NUBAL <input type="checkbox"/> 3. CHUVA <input type="checkbox"/> 4. OUTRO	EVENTOS <input type="checkbox"/> 1. NÃO OCORREU <input type="checkbox"/> 2. OCUA NA PISTA <input type="checkbox"/> 3. INFLUÊNCIA DE VEÍCULOS <input type="checkbox"/> 4. OUTRO
REVISOR: EDINEI			REVISOR: SILVIO	

3. Resultados

3. RESULTADOS

A apresentação dos resultados é feita por meio de tabelas, de diagramas distância/tempo e de isócronas, bem como por um quadro síntese dos resultados.

No início do relatório apresenta-se um quadro sintético dos resultados por rota, período e sentido. (tabela 1)

A tabela 2 mostra os tempos e velocidades médias de percurso para extensão total das vias arteriais e as tabelas de número 3 até 17 (uma para cada rota) mostram estes dados mais detalhadamente, para trechos de vias. Na tabela 2 as vias estão dispostas em ordem alfabética na primeira coluna sendo que a quarta coluna indica o número da rota à qual percentem, dado útil para se consultar as demais tabelas, cuja ordem de apresentação é a ordem numérica das rotas.

As tabelas citadas acima decorrem de outras bastante detalhadas, que mostram as

medidas obtidas em cada uma das vinte corridas feitas por corredor/período/sentido. Estas não constam do corpo do relatório devido ao seu elevado número (84 tabelas), a título de ilustração, a figura 3 mostra uma delas.

Os diagramas distância/tempo (figura 4 até 31), que propiciam uma melhor percepção da variação da velocidade ao longo dos corredores de tráfego, foram feitos para todos eles e também estão dispostos segundo a ordem numérica das rotas. Foram elaborados dois diagramas para cada rota, uma para cada sentido de percurso, onde estão traçadas as linhas referentes aos três períodos de pesquisa. Para facilitar a leitura, figuram nos diagramas os nomes das vias que compõem o corredor e de todas as transversais coincidentes com os pontos de controle.

TABELA
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
TEMPOS MEDIDOS POR CORRIDA

ROTA 1 - AV. CONSOLAÇÃO, AV. PEBRUÇAS E AV. EUSEBIO MATOSO
PICO DA TARDE SENTIDO - CENTRO-BAIRRO
MAIO / 1982

COND.	DIA	N. DA CORRIDA	I	TRECHOS																		
				15-17	17-16	16-15	15-14	14-13	13-12	12-11	11-10	10-09	09-08	08-07	07-06	06-05	05-04	04-03	03-02	02-01		
BCM	SEG	1	I	2.1	3.5*	2.3	1.4	1.5	2.6	1.7	6.6	5.6*	0.3	1.6	1.2	1.6	1.2	1.5	1.3	1.7	0011	
BCM	SEG	2	I	0.6	1.3	1.3	2.1	0.7	1.8	1.8	4.9	3.4	1.6	1.2	0.8	1.5	1.5	1.3	1.1	1.0	0012	
BCM	SEG	3	I	0.7	2.2	0.8	1.0	1.4	3.4	1.0	8.2	4.7	1.3	1.1	1.2	1.7	2.3	1.7	2.3	0.7	0009	
BCM	SEG	4	I	0.9	1.1	0.7	0.6	0.7	1.7	1.1	7.3	2.6	1.2	1.2	1.0	1.5	2.1	1.1	2.2	0.7	0012	
BCM	SEG	5	I	1.3	1.5	0.8	1.1	1.0	2.6	0.7	7.4	2.2	1.0	0.9	0.8	1.2	2.1	1.5	1.4	1.2	7012	
BCM	SEG	6	I	1.2	1.2	2.2	1.0	1.0	1.9	1.9	5.8	2.4	1.0	1.1	1.1	2.1	1.3	1.6	1.6	0.7	0012	
BCM	TER	7	I	0.9	1.5	2.0	0.9	1.0	1.8	1.1	4.5	2.4	0.4	1.6	1.7	1.8	2.4	2.4	2.1	0.6	0023	
BCM	TER	8	I	2.3*	0.3	2.3	1.5	0.6	1.6	0.7	3.1*	2.0	0.8	1.7	1.5	1.1	3.1*	0.6	2.3	1.5	0021	
BCM	TER	9	I	0.7	2.4	1.8	0.9	1.0	2.5	0.9	6.0	3.6	1.4	1.4	0.8	1.5	2.0	2.0	2.0	0.5	0024	
BCM	TER	10	I	1.1	1.0	2.1	1.2	0.7	1.9	1.5	4.2	3.0	1.1	2.4	1.0	1.7	2.3	0.6	2.6	1.1	0022	
BCM	QUA	11	I	1.1	1.2	1.4	1.6	0.5	1.4	0.9	3.9	1.9	0.5	2.2	1.7	1.6	2.7	3.3	1.2	2.2*	0035	
BCM	QUA	12	I	3.7*	2.1	1.3	1.8	0.6	2.4	1.5	5.5	4.9	1.2	2.1	1.7	2.1	0.8*	2.1	0.7	1.4	0033	
BCM	QUA	13	I	1.2	1.5	2.3	1.4	1.0	3.0	0.9	10.2	4.4	0.6	2.0	1.0	2.1	2.3	1.8	1.5	1.2	0036	
BCM	QUA	14	I	0.5	0.5	1.2	0.9	0.5	1.4	1.6	6.6	2.9	1.1	1.2	1.2	1.2	1.6	1.1	1.4	0.5	0034	
BCM	QUI	15	I	0.7	2.0	0.8	0.9	0.5	1.2	1.6	4.0	1.4*	1.0	1.4	1.3	2.7	1.7	2.2	1.8	1.0	0047	
BCM	QUI	16	I	1.6	2.6	3.1	4.4*	1.7	4.7*	1.4	12.6*	6.5*	1.3	3.0	2.0	3.0	12.3*	9.0*	2.4	1.0	0045	
BCM	QUI	17	I	1.3	2.4	1.5	1.2	1.2	4.4*	5.2*	10.6*	3.3	0.7	1.3	2.1	5.0*	1.6	42.5*	0.0*	0.0*	0048	
BCM	SEX	18	I	1.0	1.1	1.6	1.3	1.2	4.0*	10.1*	7.7	5.2*	1.2	2.7	1.3	5.1*	2.0	2.4	3.1	2.9*	0060	
BCM	SEX	19	I	2.9	3.5	2.5	2.3	1.4	6.9*	8.4*	13.2*	5.4*	1.0	1.5	1.0	2.3	1.7	4.2*	1.7	0.9	0059	
BCM	SEX	20	I	0.6	2.3	2.7	1.1	0.8	2.0	4.0*	7.5	2.1	0.3	1.2	0.8	1.4	2.0	2.3	1.2	2.0	0057	
TEMPO MEDIO (MINUTOS)				I	1.03	1.66	1.74	1.27	0.95	2.07	1.26	6.51	3.05	1.03	1.66	1.26	1.76	1.98	1.76	1.50	1.06	
DISTANCIA (KM)				I	0.40	0.35	0.50	0.65	0.50	1.05	0.80	1.50	1.00	0.40	0.80	0.75	1.10	1.00	1.00	0.80	0.60	
VELOCIDADE (KM/H)				I	22.22	12.58	17.24	30.51	31.64	30.43	37.91	13.81	19.68	23.39	28.98	35.71	37.03	30.21	33.67	26.66	33.69	

* = VALORES ELIMINADOS

A. Tempos e Velocidades Médias de
Percurso - Vias Arteriais

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

TEMPOS E VELOCIDADES MÉDIAS DE PERCURSO

VIAS ARTERIAIS

VIAS	TRECHOS		Rota	Distâncias	PICO da MANHÃ		FORA de PICO		PICO da TARDE							
	Extremo A	Extremo B			A - B	B - A	A - B	B - A	A - B	B - A						
					Tempo Vel.	Tempo Vel.	Tempo Vel.	Tempo Vel.	Tempo Vel.	Tempo Vel.						
Av. Adolfo Pinheiro	Lgo. 13 de Maio	Av. Sto. Amaro	11	2,95	5,9	30,0	-	-	6,3	28,1	-	-	5,4	32,8	-	-
Av. Alcântara Machado	Rua dos Trilhos	R. Carneiro Leão	07	1,35	2,3	34,5	1,3	60,2	1,6	49,8	1,3	61,6	1,8	42,8	1,9	41,0
Av. Dr. Arnaldo	R. Oscar Freire	R. da Consolação	13	1,80	3,3	32,7	2,8	38,6	3,3	32,7	3,2	33,7	3,2	33,7	4,1	26,3
Av. Gal. A. Leonel	Av. Tucuruvi	Av. Cruz. do Sul	05	3,65	9,3	23,5	7,7	28,4	8,0	27,4	6,9	31,7	9,0	24,3	9,5	23,1
Av. Bernar. Campos	Pça. Oswaldo Cruz	Rua Vergueiro	13	0,70	1,6	24,9	1,8	22,6	1,7	23,9	2,7	15,3	2,7	15,1	1,6	24,9
Rua Bom Pastor	Rua Silva Bueno	Av. D. Pedro I	08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Av. Brás Leme	Av. Santos Dumont	Pte. Casa Verde	03	3,30	5,7	34,7	3,8	52,1	5,0	39,6	4,1	48,3	4,9	40,4	4,7	42,1
Av. Celso Garcia	R. Sta. Terezinha	Rua Bresser	06	5,45	-	-	10,8	30,3	-	-	11,3	28,9	-	-	12,3	26,6
Av. Cidade Jardim	Pte. Cidade Jardim	Av. Faria Lima	12	1,00	1,9	30,6	1,1	51,0	2,0	29,8	1,2	49,5	3,3	17,9	1,7	34,1
Rua Clélia	Av. N. Sra. da Lapa	Av. Pompéia	02	2,40	5,2	27,7	-	-	6,6	21,8	-	-	5,8	24,8	-	-
Rua da Consolação	Av. Paulista	Av. Ipiranga	01	2,00	4,0	30,0	3,3	36,4	3,9	30,8	4,2	28,6	4,8	25,0	5,4	22,2
Elevado Costa Silva	R. Cardoso Almeida	R. Carneiro Leão	14	6,10	6,2	59,0	6,0	61,0	5,7	64,2	5,7	64,2	8,4	43,6	7,7	47,5
Av. Cruz. do Sul	Av. Gal. A. Leonel	Av. do Estado	05	2,70	4,8	33,7	4,3	37,7	3,5	46,3	4,5	36,0	3,1	52,3	5,0	32,4
Av. Domingos Moraes	Rua Luis Goes	Av. Sena Madureira	09	1,25	3,5	21,0	3,0	24,5	4,6	16,2	2,8	26,4	4,6	16,0	3,6	20,7
Av. do Estado	Pça. 9 de Julho	Av. Mercúrio	08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Av. do Estado	Av. Cruz. do Sul	Av. Mercúrio	05	1,15	-	-	2,2	31,4	-	-	2,8	24,6	-	-	2,3	30,0
Rua da Cantareira	Av. Cruz. do Sul	Av. Mercúrio	05	1,00	2,9	20,7	-	-	2,4	25,0	-	-	1,9	31,6	-	-

Unidades: Distância - km Pico da Manhã - 7:00 - 9:00
 Tempo - min. Fora de Pico - 15:00 - 17:00
 Velocidade - km/h Pico da Tarde - 17:00 - 20:00

Fonte: CET/ENT/ITE

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

TEMPOS E VELOCIDADES MÉDIAS DE PERCURSO

VIAS ARTERIAIS

VIAS	TRECHOS		Rota	Distâncias	PICO da MANHÃ		FORA de PICO		PICO da TARDE	
	Extremo A	Extremo B			A - B	B - A	A - B	B - A	A - B	B - A
					Tempo Vel.	Tempo Vel.	Tempo Vel.	Tempo Vel.	Tempo Vel.	Tempo Vel.
Av.Eusébio Matoso	Av.Lineu P.Machado	Av.Faria Lima	01	1,40	2,9 29,0	2,1 40,0	2,4 35,0	2,2 38,2	5,0 16,8	4,0 21,0
Av.Fco.Matarazzo	Av.Pompéia	Av.Cardoso Almeida	02	2,00	3,8 31,6	3,4 35,3	3,1 38,7	3,3 36,4	3,5 34,3	3,7 32,4
Av.Fco.Morato	Estr.do Taboão	Av.Vital Brasil	01	6,05	13,8 26,3	9,2 39,5	10,6 34,2	9,9 36,7	9,4 38,6	10,9 33,3
Rua Guaicurus	Av.Pompéia	Av.N.Sra.da Lapa	02	2,05	- -	2,9 42,4	- -	3,7 33,2	- -	3,4 36,2
Av.Heitor Penteado	Rua Cerro Corã	Rua Oscar Freire	13	2,15	4,6 28,0	3,9 33,1	4,2 30,7	4,4 29,3	4,9 26,3	5,9 21,9
Av.Interlagos	Pte. Interlagos	Av.Washington Luiz	10	4,75	7,6 37,5	7,2 39,6	6,7 42,5	6,8 41,9	7,0 40,7	7,6 37,5
Av.Ipiranga	Av.Casper Líbero	Av.São Luiz	15	1,00	2,5 24,0	- -	2,2 27,3	- -	2,6 23,1	- -
Av.Jabaquara	Av.Fagundes Filho	Rua Luiz Gões	09	2,45	3,9 37,7	4,3 34,2	4,3 34,2	3,9 37,7	4,8 30,6	4,8 30,6
Av. Nazaré	Rua dos Patriotas	Av.Dr.G.Miranda	08	-	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Av.Nova Vergueiro	Av.Sena Madureira	Av.Bernar.Campos	09	2,05	3,3 37,3	3,6 34,2	3,7 33,2	4,1 30,0	4,1 30,0	4,4 28,0
Av.9 de Julho	Av.Faria Lima	Pça.da Bandeira	12	6,05	10,3 35,2	9,4 38,6	14,3 25,4	11,6 31,3	14,1 25,7	20,7 17,5
Av.Gal.O.Silveira	Av.C.Almeida	Av.Angélica	02	1,10	2,6 25,2	1,7 38,7	2,5 26,2	2,1 30,3	2,6 25,2	1,8 36,4
Av.Paulista	Rua da Consolação	Pça.Oswaldo Cruz	13	2,65	5,0 31,8	5,4 29,4	5,9 26,9	9,4 16,9	8,8 18,1	17,2 9,2
Av.D.Pedro I	Rua Thabor	Pça.9 de Julho	08	-	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Av.Prestes Maia	Pça.da Luz	Av.São João	04	1,10	5,7 11,6	2,6 25,4	3,3 20,0	2,9 22,8	3,8 17,4	3,3 20,0
Av.Radial Leste	Av.Melchert	Rua dos Trilhos	07	7,95	14,8 32,2	10,5 45,4	10,1 47,2	11,1 43,0	9,5 50,2	14,4 33,1
Av. Rangel Pestana	R.da Figueira	Rua Bresser	06	2,05	- -	4,2 29,3	- -	4,6 26,7	- -	4,6 26,7

Unidades: Distância - km Pico do Manhã - 7:00 - 9:00
 Tempo - min. Fora de Pico - 15:00 - 17:00
 Velocidade - km/h Pico da Tarde - 17:00 - 20:00

Fonte: CET/ENT/ITE

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

TEMPOS E VELOCIDADES MÉDIAS DE PERCURSO

VIAS ARTERIAIS

VIAS	TRECHOS		Rota	Distâncias	PICO da MANHÃ		FORA de PICO		PICO da TARDE	
	Extremo A	Extremo B			A - B	B - A	A - B	B - A	A - B	B - A
					Tempo Vel.	Tempo Vel.	Tempo Vel.	Tempo Vel.	Tempo Vel.	Tempo Vel.
Av. Rebouças	Av. Faria Lima	Av. Paulista	01	3,35	9,2 21,8	5,1 39,4	6,2 32,4	6,7 30,0	11,2 17,9	9,7 20,7
Av. Rio Branco	Al. Eduardo Prado	Lgo. Paissandu	03	1,75	4,7 22,3	3,2 32,8	4,8 21,9	3,7 28,4	4,7 22,3	3,7 28,4
Av. Rubem Berta	Rua Rafael Iório	Av. Sena Madureira	10	4,40	5,2 50,8	4,2 62,9	4,4 60,0	4,5 58,7	4,7 56,2	8,0 33,0
Av. Rudge	Pte. Casa Verde	Al. Eduardo Prado	03	1,60	2,4 40,0	2,4 40,0	2,3 41,7	1,9 50,5	2,1 45,7	2,4 40,0
Av. Santo Amaro	R. São Sebastião	Av. Brig. L. Antônio	11	5,90	10,6 33,4	9,5 37,3	9,9 35,8	10,3 34,4	9,7 36,5	12,0 29,5
Av. Santo Amaro	Av. Adolfo Pinheiro	R. Antônio Bento	11	1,65	- -	2,8 35,4	- -	2,7 36,7	- -	2,8 35,4
Av. Santos Dumont	Av. Brás Leme	R. Deocleciana	04	2,60	5,8 26,9	3,1 50,3	3,9 40,0	3,4 45,9	3,9 40,0	4,4 35,5
Av. São Gabriel	Av. Brig. L. Antônio	Av. 9 de Julho	11	0,75	2,1 20,9	1,3 34,7	2,0 21,9	1,6 28,0	1,7 25,1	1,6 27,6
Av. São João	Av. Angélica	Av. Duque Caxias	02	0,90	1,7 31,8	1,4 38,6	2,1 25,7	1,6 33,7	1,9 28,4	2,6 20,8
Av. São João	Av. Prestes Maia	Av. Duque Caxias	02	1,20	- -	2,4 30,0	- -	3,4 21,2	- -	4,5 16,0
Av. São Luiz	Av. Ipiranga	R. da Consolação	15	0,40	1,2 19,3	- -	1,2 19,3	- -	1,2 18,7	- -
Av. Senador Queiróz	Av. do Estado	Av. Casper Líbero	15	0,90	2,6 20,8	- -	4,1 13,2	- -	3,0 18,0	- -
Av. Tiradentes	Rua Deocleciana	Pça. da Luz	04	0,80	7,1 6,8	1,0 48,0	1,5 32,0	1,5 32,0	1,7 28,2	1,5 32,0
R. Vergueiro/liberdade	Av. Bernar. Campos	Pça. João Mendes	09	2,75	5,1 32,4	5,8 28,4	5,9 28,0	5,7 28,9	6,1 27,0	11,8 14,0
Av. 23 de Maio	Av. Sena Madureira	Anhangabaú	10	5,65	5,4 62,8	4,3 78,8	4,4 77,0	4,9 69,2	4,9 69,2	10,3 32,9
Av. Washington Luiz	Av. Interlagos	Av. Rafael Iório	10	3,60	5,3 40,8	4,8 45,0	4,6 47,0	4,5 48,0	4,8 45,0	5,5 39,3

Unidades: Distância - km Pico da Manhã - 7:00 - 9:00
 Tempo - min. Fora de Pico - 15:00 - 17:00
 Velocidade - km/h Pico da Tarde - 17:00 - 20:00

Fonte: CET/ENT/ITE

B. Tempos e Velocidades Médias de
Percurso - Trechos de Vias

TABELA 3
 DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
 TRECHOS DE VIAS ROTA 1
 MAIO / 1982

VIAS	TRECHOS		DIST	PICO DA MANHA		FORA DE PICO		PICO DA TARDE	
	EXTREMO A	EXTREMO B		A-B	B-A	A-B	B-A	A-B	B-A
				TEM VEL	TEM VEL	TEM VEL	TEM VEL	TEM VEL	TEM VEL
AV. FCO. MORATO	ESTRADA DO TABOAO	R. LEANDRINA DA CUNHA	0.50	1.2 29.5	0.8 42.2	0.6 40.2	1.0 33.1	0.9 36.3	1.0 33.8
	R. LEANDRINA DA CUNHA	AV. PROF. GIOIA MARTIN	0.80	1.4 34.0	1.2 37.7	1.0 44.4	1.4 34.1	1.2 37.3	1.8 28.6
	AV. PROF. GIOIA MARTINS	R. GAL. FCO. MORAZAN	1.00	1.9 38.4	1.4 40.4	1.7 34.1	1.5 38.4	1.6 36.4	1.7 33.6
	R. GAL. FCO. MORAZAN	AV. JORGE JOAO SAAD	1.00	2.0 26.6	1.8 32.6	1.7 34.9	1.9 31.1	1.5 38.1	1.9 30.2
	AV. JORGE JOAO SAAD	AV. ROBERTO LORENZ	1.10	1.9 34.5	1.4 44.5	1.5 43.6	1.5 42.4	1.4 45.0	1.7 37.0
AV. EUSEBIO MATOSO	AV. ROBERTO LORENZ	R. ALVARENGA	0.75	1.4 31.1	1.3 33.0	1.2 35.2	1.3 34.4	1.1 40.5	1.2 35.7
	R. ALVARENGA	AV. DR. VITAL BRASIL	0.80	4.0 11.8	1.3 35.7	2.7 17.4	1.3 36.0	1.7 27.6	1.6 28.9
	AV. DR. VITAL BRASIL	PTE. EUS. MATOSO (MEIO)	0.40	0.5 35.0	0.7 30.3	0.6 35.3	0.6 37.0	0.5 42.1	1.0 23.3
	PTE. EUS. MATOSO (MEIO)	AV. BRIG. FARIA LIMA	1.00	2.3 25.6	1.4 40.6	1.6 33.0	1.6 35.9	4.5 15.1	3.0 19.6
	AV. BRIG. FARIA LIMA	AV. BRASIL	1.50	4.5 19.9	2.5 34.8	2.7 32.9	3.7 23.9	7.1 12.6	6.5 13.8
AV. REBOUCAS	AV. BRASIL	R. OSCAR FREIRE	0.80	1.7 27.5	1.3 35.2	1.4 32.1	1.7 27.4	2.0 23.5	1.2 37.9
	R. OSCAR FREIRE	AV. PAULISTA	1.05	3.0 20.7	1.3 47.9	2.1 30.0	1.3 46.2	2.1 29.3	2.0 30.4
	AV. PAULISTA	R. FERN. DE ALBUQUERQU	0.50	1.2 24.1	0.8 34.9	1.0 29.4	0.8 33.7	1.5 19.5	0.9 31.6
	R. FERN. DE ALBUQUERQUE	R. DNA. ANT. DE QUEIROZ	0.65	1.1 33.5	0.9 40.1	1.2 31.8	1.0 37.5	1.2 32.0	1.2 30.5
	R. DNA. ANT. DE QUEIROZ	R. CAIO PRADO	0.50	0.8 35.2	0.7 40.9	0.9 30.5	1.1 27.3	1.2 24.7	1.7 17.2
Rua da Consolação	R. CAIO PRADO	AV. IPIRANGA	0.35	0.9 22.2	0.9 23.3	0.8 26.3	1.3 16.2	0.9 21.8	1.6 12.5
	AV. IPIRANGA	AV. SAO LUIZ	0.35	1.2 17.3	---	1.2 16.2	---	1.2 17.5	---
	AV. SAO LUIZ	AV. SAO LUIZ	0.40	---	0.7 31.7	---	0.9 25.1	---	1.0 22.2
	R. da CONSOLACAO								

(1) INCLUINDO PARTE DA RUA CONTIGUA
 UNIDADES - DISTANCIA = KM, TEMPO = MIN, VELOCIDADE = KM/H.
 PICO DA MANHA = 7,00 AS 9,00 HORAS
 FORA DE PICO = 15,00 AS 17,00 HORAS
 PICO DA TARDE = 17,00 AS 20,00 HORAS
 FONTE - CET/ENT/ITE

31,2

31,0

TABELA 4
 DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
 TRECHOS DE VIAS ROTA 2
 MAIO / 1982

VIAS	TRECHOS		DIST	PICO DA MANHA		FORA DE PICO		PICO DA TARDE			
	EXTREMO A	EXTREMO B		A-B TEM VEL	B-A TEM VEL	A-B TEM VEL	B-A TEM VEL	A-B TEM VEL	B-A TEM VEL		
R. BARAO DE JUNDIAI	R. MERCEDES	AV. NOSSA SRA. DA LAPA	0.80	1.6	29.5	---	---	1.6	25.3	---	---
R. CLELIA	AV. NOSSA SRA. DA LAPA	R. AURELIA	0.75	2.5	17.4	---	---	2.9	15.3	---	---
R. MERCEDES	R. AURELIA	AV. POMPEIA	1.65	2.7	35.7	---	---	3.7	26.4	---	---
R. JOHN HARRISON (1)	R. BRIG. GAVIADO PEIXOTO	R. GAGO COUTINHO	0.55	---	---	0.9	33.5	---	---	1.2	25.5
R. GUAICURUS	R. MERCEDES	R. GUAICURUS	1.50	---	---	2.7	33.3	---	---	3.2	27.6
R. GUAICURUS (1)	AV. NOSSA SRA. DA LAPA	R. AURELIA	0.30	---	---	0.7	23.0	---	---	0.9	19.8
AV. FCO. MATARAZZO	R. AURELIA	AV. POMPEIA	1.75	---	---	2.2	47.4	---	---	2.8	37.3
AV. GAL.O. DA SILVEIRA	AV. POMPEIA	AV. ANTARTICA	0.90	1.4	37.1	1.4	38.4	1.4	38.4	1.4	37.0
AV. SAO JOAO	AV. ANTARTICA	R. CARDOSO DE ALMEIDA	1.10	2.4	26.6	2.0	32.2	1.7	37.8	1.9	33.5
AV. SAO JOAO (1)	R. CARDOSO DE ALMEIDA	AV. ANGELICA	1.10	2.6	25.2	1.7	36.7	2.5	26.2	2.1	30.3
R. VITORIA	AV. ANGELICA	ALAMEDA GLETE	0.45	0.6	39.1	1.0	25.1	0.9	29.2	1.0	26.0
R. SANTA EFIGENIA	ALAMEDA GLETE	AV. DUQUE DE CAXIAS	0.45	1.1	24.3	0.4	55.5	1.2	21.4	0.6	44.1
R. SANTA EFIGENIA (1)	AV. DUQUE DE CAXIAS	R. DO AROUCHE	0.40	0.7	31.4	---	---	0.7	30.3	---	---
AV. SAO JOAO	R. DO AROUCHE	R. SANTA EFIGENIA	0.70	3.2	12.7	---	---	5.0	08.2	---	---
	R. VITORIA	AV. IPIRANGA	1.30	1.1	16.1	---	---	1.6	11.1	---	---
	AV. IPIRANGA	AV. SAO JOAO	0.50	2.3	15.6	---	---	4.0	08.8	---	---
	AV. DUQUE DE CAXIAS	AV. IPIRANGA	0.70	---	---	1.1	36.2	---	---	1.9	21.5
	AV. IPIRANGA	AV. PRESTES MAIA	0.50	---	---	1.3	22.9	---	---	1.5	20.0

(1) INCLUINDO PARTE DA RUA CONTIGUA
 UNIDADES - DISTANCIA = KM, TEMPO = MIN, VELOCIDADE = KM/H.
 PICO DA MANHA = 7,00 AS 9,00 HORAS
 FORA DE PICO = 15,00 AS 17,00 HORAS
 PICO DA TARDE = 17,00 AS 20,00 HORAS
 FONTE - CET/ENI/ITE

TABELA 5
 DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
 TRECHOS DE VIAS ROTA 3
 MAIO / 1982

VIAS	TRECHOS		DIST	PICO DA MANHA		FORA DE PICO		PICO DA TARDE							
	EXTREMO A	EXTREMO B		A-B TEM VEL	B-A TEM VEL	A-B TEM VEL	B-A TEM VEL	A-B TEM VEL	B-A TEM VEL						
AV. BRAS LEME	AV. SANTOS DUMONT	R. SOROR ANGELICA	1.35	2.6	26.9	1.7	46.6	2.6	31.1	2.0	39.0	2.5	31.7	2.3	34.4
	R. SOROR ANGELICA	R. MARAMBAIA	1.35	1.9	41.6	1.4	57.2	1.6	48.5	1.4	55.7	1.7	47.7	1.5	50.9
AV. RUDGE	R. MARAMBAIA	PTE. CASA VERDE (MEIO)	0.60	1.0	35.0	0.7	46.1	0.8	44.4	0.7	49.1	0.7	47.6	0.9	40.0
	PTE. CASA VERDE (MEIO)	R. LUZITANIA	0.80	1.3	34.4	1.4	33.6	1.5	32.0	1.0	47.9	1.2	36.2	1.3	36.1
AV. RIO BRANCO	R. LUZITANIA	AL. EDUARDO PRADO	0.80	1.1	42.3	1.0	45.7	0.8	54.0	0.9	50.0	0.9	48.7	1.1	43.0
	AL. EDUARDO PRADO	AV. DUQUE DE CAXIAS	0.90	2.1	25.4	1.6	33.5	2.0	26.3	1.7	30.5	2.2	24.0	1.2	42.8
	AV. DUQUE DE CAXIAS	AV. IPIRANGA	0.65	2.3	15.9	1.3	29.1	2.3	16.6	1.4	25.7	2.0	19.2	1.8	21.6
	AV. IPIRANGA	LGO. DO PAISSANDU	0.20	0.3	32.2	0.3	36.3	0.5	20.6	0.6	20.0	0.5	24.0	0.7	15.7

(1) INCLUINDO PARTE DA RUA CONTIGUA
 UNIDADES - DISTANCIA = KM. TEMPO = MIN. VELOCIDADE = KM/H.
 PICO DA MANHA = 7,00 AS 9,00 HORAS
 FORA DE PICO = 15,00 AS 17,00 HORAS
 PICO DA TARDE = 17,00 AS 20,00 HORAS
 FONTE - CET/ENT/ITE

5/82 7,1 5,6 7,1 5,5 6,8 6,1
 5/81 7,3 5,6 7,1 6,3 6,5 6,9
 3/82 9,0 5,8 10,4 5,7 7,9 5,9

TABELA 6
 DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
 TRECHOS DE VIAS ROTA 4
 MAIO / 1982

VIAS	TRECHOS		DIST	PICO DA MANHA		FORA DE PICO		PICO DA TARDE			
	EXTREMO A	EXTREMO B		A-B TEM VEL	B-A TEM VEL	A-B TEM VEL	B-A TEM VEL	A-B TEM VEL	B-A TEM VEL		
AV. NOVA CANTAREIRA	AV. TUCURUVI	R. DOMINGOS CALHEIROS	0.40	0.4	50.0	---	---	0.4	50.0	---	---
R. DOMINGOS CALHEIROS	AV. TUCURUVI	AV. NOVA CANTAREIRA	0.40	---	---	0.4	51.9	---	---	0.5	43.4
AV. NOVA CANTAREIRA	R. DOMINGOS CALHEIROS	AV. PAULICEIA	0.80	1.8	26.0	1.6	29.5	2.0	23.3	1.7	27.8
	AV. PAULICEIA	R. MAESTRO ARAUJO	0.60	1.6	19.6	1.6	22.2	1.8	19.4	1.6	22.5
ESTR. DA AGUA FRIA (1)	AV. NOVA CANTAREIRA	R. DR. ZUQUIM	0.40	1.0	24.0	---	---	0.8	29.1	---	---
AV. NOVA CANTAREIRA	R. MAESTRO ARAUJO	ESTR. DA AGUA FRIA	0.20	---	---	0.3	35.0	---	---	0.3	35.0
R. VOL. DA PATRIA (1)	ESTR. DA AGUA FRIA	R. CONS. SARAIVA	1.25	3.8	19.6	---	---	3.0	24.3	---	---
	R. CONS. SARAIVA	R. DARZAN	0.55	1.6	19.6	---	---	2.0	15.8	---	---
AV. BRAS LEME	R. VOL. DA PATRIA	AV. SANTOS DUMONT	0.35	1.3	15.6	---	---	1.2	16.9	---	---
	R. VOL. DA PATRIA	AV. SANTOS DUMONT	0.20	---	---	0.9	13.3	---	---	0.7	16.0
R. DR. ZUQUIM	ESTR. DA AGUA FRIA	R. CONS. SARAIVA	1.25	---	---	1.8	40.0	---	---	1.8	39.6
	R. CONS. SARAIVA	R. DARZAN	0.55	---	---	1.4	22.5	---	---	1.1	28.3
R. DARZAN	R. DR. ZUQUIM	R. VOL. DA PATRIA	0.40	---	---	1.2	18.8	---	---	1.1	20.4
AV. SANTOS DUMONT	AV. BRAS LEME	PCA. CAMPO DE BAGATELLI	0.90	1.7	30.5	1.2	43.0	1.5	34.2	1.4	38.2
	PCA. CAMPO DE BAGATELLI	PTE. BANDEIRAS (MEIO)	0.75	1.3	32.8	0.8	55.5	0.8	51.3	0.8	51.7
AV. TIRADENTES (1)	PTE. BANDEIRAS (MEIO)	AV. DO ESTADO	0.60	1.3	26.5	0.6	54.5	1.1	31.9	0.7	46.1
	AV. DO ESTADO	PCA. CEL. FERN. PRESTES	0.70	3.1	13.4	1.0	40.6	1.0	41.4	1.0	40.0
AV. PRESTES MAIA	PCA. CEL. FERN. PRESTES	PCA. DA LUZ	0.45	5.5	04.6	0.5	50.5	1.0	26.4	1.0	26.7
	PCA. DA LUZ	AV. SENADOR QUEIROZ	0.45	2.5	10.7	1.0	25.0	1.6	16.2	1.0	26.1
	AV. SENADOR QUEIROZ	AV. SAO JOAO	0.65	3.2	12.1	1.6	23.2	1.7	21.5	1.9	20.3

(1) INCLUINDO PARTE DA RUA CONTIGUA
 UNIDADES - DISTANCIA = KM, TEMPO = MIN, VELOCIDADE = KM/H.
 PICO DA MANHA = 7,00 AS 9,00 HORAS
 FORA DE PICO = 15,00 AS 17,00 HORAS
 PICO DA TARDE = 17,00 AS 20,00 HORAS
 FONTE - CET/ENT/ITE

5/82 15,6 4,7 6,7 5,6 7,0 6,7
 5/81 13,2 4,8 5,8 5,4 7,2 6,7
 3/82 11,3 5,6 6,9 6,0 5,9 7,2
 2 30,3 2,1

TABELA 7
 DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
 TRECHOS DE VIAS ROTA 5
 MAIO / 1982

VIAS	TRECHOS		DIST	PICO DA MANHA		FORA DE PICO		PICO DA TARDE							
	EXTREMO A	EXTREMO B		A-B TEM VEL	B-A TEM VEL	A-B TEM VEL	B-A TEM VEL	A-B TEM VEL	B-A TEM VEL						
AV. GAL. ATALIBA LEONEL	AV. TUCURUVI	R. PONTE PENSIL	0.45	0.9	27.2	1.5	17.7	0.7	34.8	1.3	19.5	0.9	27.2	2.2	11.9
	R. PONTE PENSIL	R. PAULO DE AVELAR	0.95	1.8	30.9	1.6	33.8	1.6	33.8	1.6	34.6	1.9	29.8	1.9	26.7
	R. PAULO DE AVELAR	R. PIATA	0.40	0.7	33.6	0.7	31.7	0.7	30.5	0.8	27.1	0.7	31.7	0.9	24.2
	R. PIATA	R. MARIA CANDIDA	0.60	2.5	14.1	1.5	23.7	1.8	19.4	1.4	24.8	1.8	19.1	1.9	16.1
	R. MARIA CANDIDA	AV. ZAKI NARCHI	0.20	0.9	13.0	0.3	37.7	0.9	13.3	0.2	48.7	1.3	08.8	0.5	24.0
AV. CRUZEIRO DO SUL	AV. ZAKI NARCHI	AV. CRUZEIRO DO SUL	1.05	2.5	24.7	2.1	29.1	2.3	27.2	1.6	38.7	2.4	25.7	2.1	29.2
	AV. GAL. ATALIBA LEONEL	AV. ZAKI NARCHI	0.50	1.2	23.2	0.6	46.7	0.7	40.6	0.6	48.0	0.6	44.2	0.9	31.2
	AV. ZAKI NARCHI	PTE. CRUZ. DO SUL (MEIO)	0.80	1.5	31.2	1.4	32.2	0.9	51.2	1.4	33.1	0.6	55.9	1.6	26.3
	PTE. CRUZ. DO SUL (MEIO)	R. DR. PEDRO VICENTE	0.65	1.1	34.1	0.7	52.4	0.9	39.6	0.7	52.0	0.9	40.8	0.8	46.4
AV. DO ESTADO	R. DR. PEDRO VICENTE	AV. DO ESTADO	0.75	1.0	41.6	1.6	27.1	1.0	43.6	1.8	24.5	0.5	51.0	1.7	23.8
	AV. CRUZ. DO SUL	R. SAO CAETANO	0.45	1.3	21.0	0.7	35.8	1.0	26.3	1.0	25.2	0.8	31.0	0.9	26.1
	R. SAO CAETANO	AV. SEN. QUEIROZ	0.70	1.6	25.1	1.5	27.0	1.4	29.7	1.8	23.3	1.1	35.7	1.4	29.2

(1) INCLUINDO PARTE DA RUA CONTIGUA
 UNIDADES - DISTANCIA = KM, TEMPO = MIN, VELOCIDADE = KM/H.
 PICO DA MANHA = 7,00 AS 9,00 HORAS
 FORA DE PICO = 15,00 AS 17,00 HORAS
 PICO DA TARDE = 17,00 AS 20,00 HORAS
 FONTE - CET/ENT/ITE

TABELA 8
 DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
 TRECHOS DE VIAS ROTA 6
 MAIO / 1982

VIAS	TRECHOS		DIST	PICO DA MANHA		FORA DE PICO		PICO DA TARDE	
	EXTREMO A	EXTREMO B		A-B TEM VEL	B-A TEM VEL	A-B TEM VEL	B-A TEM VEL	A-B TEM VEL	B-A TEM VEL
AV. CELSO GARCIA	R. STA. TEREZINHA	R. ANTONIO DE BARROS	0.35	---	0.5 36.6	---	0.6 33.9	---	0.6 30.7
	R. ANTONIO DE BARROS	R. SIMAS PIMENTA	1.35	---	2.6 31.2	---	2.7 30.0	---	3.3 24.1
	R. SIMAS PIMENTA	AV. ALVARO RAMOS	1.80	---	3.9 27.5	---	4.2 25.6	---	4.0 26.6
	AV. ALVARO RAMOS	R. CATUMBI	1.00	---	1.6 36.6	---	1.7 34.8	---	1.5 31.5
AV. RANGEL PESTANA	R. CATUMBI	R. BRESSER	0.95	---	2.2 25.2	---	2.1 26.6	---	2.5 22.1
	R. BRESSER	R. ALMEIDA LIMA	0.95	---	2.3 24.6	---	2.7 21.0	---	2.8 20.2
	R. ALMEIDA LIMA	R. CAP. FAUSTINO LIMA	1.10	---	1.9 34.0	---	1.9 33.1	---	1.8 35.9

(1) INCLUINDO PARTE DA RUA CONTIGUA
 UNIDADES - DISTANCIA = KM, TEMPO = MIN, VELOCIDADE = KM/H.
 PICO DA MANHA = 7,00 AS 9,00 HORAS
 FORA DE PICO = 15,00 AS 17,00 HORAS
 PICO DA TARDE = 17,00 AS 20,00 HORAS
 FONTE - CET/ENT/ITE

TABELA 9
 DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
 TRECHOS DE VIAS ROTA 7
 MAIO / 1962

VIAS	TRECHOS		DIST	PICO DA MANHA		FORA DE PICO		PICO DA TARDE	
	EXTREMO A	EXTREMO B		A-B	B-A	A-B	B-A	A-B	B-A
				TEM VEL	TEM VEL	TEM VEL	TEM VEL	TEM VEL	TEM VEL
RADIAL LESTE	AV. MELCHERT	R. GAL. SOUZA NETO	1.10	1.6 40.6	1.6 40.5	1.2 51.1	1.4 45.8	1.5 43.6	1.4 45.0
	104 R. GAL. SOUZA NETO	AV. CONS. CARRAO	1.25	1.6 45.6	1.4 50.2	1.2 58.9	1.4 50.6	1.2 50.6	1.6 41.6
	AV. CONS. CARRAO	AV. AZEVEDO	1.45	2.9 29.9	1.8 46.4	2.3 37.8	2.0 42.6	1.9 43.9	2.6 33.4
	46 AV. AZEVEDO	AV. ALVARO RAMOS	1.65	2.7 36.2	2.3 42.7	2.0 47.6	2.4 41.2	1.9 49.2	3.0 32.1
	AV. ALVARO RAMOS	AV. SIQUEIRA BUENO	0.60	0.8 41.3	0.9 40.0	0.7 50.0	1.0 34.4	0.7 48.7	1.3 27.6
	AV. SIQUEIRA BUENO	R. BRESSER	1.05	2.7 22.6	1.5 42.0	1.2 49.2	1.5 39.7	1.2 52.5	2.6 22.8
AV. ALCANTARA MACHADO	R. BRESSER	R. DOS TRILHOS	0.85	2.5 19.6	1.0 50.2	1.5 33.6	1.4 35.6	1.2 44.2	1.7 26.7
	R. DOS TRILHOS	R. CARNEIRO LEAO	1.35	2.3 34.5	1.3 60.2	1.6 49.6	1.3 51.6	1.8 42.6	1.9 41.0
R. DA FIGUEIRA (1)	R. CARNEIRO LEAO	AV. EXTERIOR	1.05	2.0 31.1	---	1.6 35.0	---	1.6 37.5	---
AV. EXTERIOR (1)	R. CARNEIRO LEAO	VIAD. 31 DE MARCO	1.10	---	2.0 32.6	---	1.9 33.2	---	2.2 26.7

(1) INCLUINDO PARTE DA RUA CONTIGUA
 UNIDADES - DISTANCIA = KM, TEMPO = MIN, VELOCIDADE = KM/H.
 PICO DA MANHA = 7,00 AS 9,00 HORAS
 FORA DE PICO = 15,00 AS 17,00 HORAS
 PICO DA TARDE = 17,00 AS 20,00 HORAS
 FONTE - CET/ENT/ITE

19,1

18,5

TABELA IO
 DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
 TRECHOS DE VIAS ROTA 8
 MAIO / 1982

VIAS	TRECHOS		DIST	PICO DA MANHA		FORA DE PICO		PICO DA TARDE	
	EXTREMO A	EXTREMO B		A-B TEM VEL	B-A TEM VEL	A-B TEM VEL	B-A TEM VEL	A-B TEM VEL	B-A TEM VEL
VIA ANCHIETA	R. VERGUEIRO	R. SILVA BUENO							
R. BOM PASTOR	R. SILVA BUENO	R. LABATUT							
R. BOM PASTOR (1)	R. LABATUT	R. DOS PATRIOTAS							
AV. GENTIL DE MOURA (1)	R. DOS PATRIOTAS	AV. D. PEDRO I							
AV. NAZARE	R. BOM PASTOR	AV. NAZARE							
	AV. GENTIL DE MOURA	R. ARCIPRESTE ANDRADE							
	R. ARCIPRESTE ANDRADE	R. DOS PATRIOTAS							
AV. D. PEDRO I	R. DOS PATRIOTAS	R. TABOR							
AV. DO ESTADO	R. TABOR	PCA. 9 DE JULHO							
	PCA. 9 DE JULHO	R. BARAO DE JAGUARA							
	R. BARAO DE JAGUARA	R. DA MOOCA							
	R. DA MOOCA	AV. SEN. QUEIROZ							
	VIAD. 31 DE MARCO (SOB)	AV. SEN. QUEIROZ							
AV. EXTERIOR	R. DA MOOCA	VIAD. 31 DE MARCO (SOB)							

Esta rota não foi pesquisada por estar parcialmente interditada, gerando valores anormais em ambos os sentidos.

(1) INCLUINDO PARTE DA RUA CONTIGUA
 UNIDADES - DISTANCIA = KM, TEMPO = MIN, VELOCIDADE = KM/H.
 PICO DA MANHA = 7,00 AS 9,00 HORAS
 FORA DE PICO = 15,00 AS 17,00 HORAS
 PICO DA TARDE = 17,00 AS 20,00 HORAS
 FONTE - CET/ENT/ITE

TABELA II
 DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
 TRECHOS DE VIAS ROTA 9
 MAIO / 1952

VIAS	TRECHOS		DIST	PICO DA MANHA		FORA DE PICO		PICO DA TARDE	
	EXTREMO A	EXTREMO B		A-B	B-A	A-B	B-A	A-B	B-A
				TEM VEL	TEM VEL	TEM VEL	TEM VEL	TEM VEL	TEM VEL
AV. ARMANDO A. PEREIRA	PCA. JOSE MEIRELLES	AV. GEORGE CORBISIER	1.10	2.3 28.2	1.7 36.7	2.1 30.8	1.9 33.8	2.2 28.7	2.1 31.4
	AV. GEORGE CORBISIER	AV. F. FAGUNDES FILHO	1.25	2.1 35.0	2.0 37.5	2.0 36.9	2.0 37.3	2.2 34.0	1.8 40.9
AV. JABAQUARA	AV. F. FAGUNDES FILHO	AV. MIGUEL STEFANO	0.75	1.5 28.6	1.1 36.0	1.5 28.3	1.1 36.8	1.5 28.9	1.6 27.9
	AV. MIGUEL STEFANO	R. LUIZ GOES	1.70	2.4 41.0	3.2 31.8	2.8 35.6	2.8 35.7	3.3 30.5	3.2 31.7
AV. DOMINGOS DE MORAIS	R. LUIZ GOES	AV. SENA MADUREIRA	1.25	3.5 21.0	3.0 24.5	4.6 16.2	2.8 26.4	4.6 16.0	3.6 20.7
AV. NOVA VERGUEIRO	AV. SENA MADUREIRA	R. JOAQUIM TAVORA	1.10	1.8 36.3	2.1 30.7	2.2 29.7	1.9 34.3	1.8 36.5	2.9 22.2
	R. JOAQUIM TAVORA	AV. BERN. DE CAMPOS	0.95	1.5 36.6	1.5 36.6	1.5 36.5	2.2 25.1	2.3 24.1	1.5 36.0
R. VERGUEIRO	AV. BERN. DE CAMPOS	R. PARAISO	0.35	0.7 28.4	0.5 40.6	1.0 19.5	0.5 38.4	1.3 15.2	4.6 14.5
	R. PARAISO	R. JOAO JULIAO	0.55	1.0 32.5	1.1 27.5	1.2 26.9	0.8 37.1	1.1 31.4	1.8 17.6
	R. JOAO JULIAO	R. PEDROSO	0.65	1.1 34.5	1.0 36.0	0.9 40.6	1.0 36.0	1.0 37.1	1.0 36.1
	R. PEDROSO	LIG. LESTE-OESTE	0.80	1.5 31.0	2.4 19.4	1.6 29.0	2.5 18.8	1.8 26.0	3.5 15.5
AV. LIBERDADE	LIG. LESTE-OESTE	PCA. JOAO MENDES	0.40	0.8 28.5	0.8 28.3	1.2 19.9	0.9 26.3	1.0 24.0	0.9 25.3

(1) INCLUINDO PARTE DA RUA CONTIGUA
 UNIDADES - DISTANCIA = KM, TEMPO = MIN, VELOCIDADE = KM/H.
 PICO DA MANHA = 7,00 AS 9,00 HORAS
 FORA DE PICO = 15,00 AS 17,00 HORAS
 PICO DA TARDE = 17,00 AS 20,00 HORAS
 FONTE - CET/ENT/ITE

TABELA 12
 DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
 TRECHOS DE VIAS ROTA 10
 MAIO / 1982

VIAS	TRECHOS		DIST	PICO DA MANHA		FORA DE PICO		PICO DA TARDE	
	EXTREMO A	EXTREMO B		A-B	B-A	A-B	B-A	A-B	B-A
				TEM VEL	TEM VEL	TEM VEL	TEM VEL	TEM VEL	TEM VEL
AV. INTERLAGOS	PTE. DE INTERLAGOS	AV. N. SRA. DO SABARA	1.55	2.5 35.9	1.9 46.8	2.1 44.2	1.9 47.1	2.3 39.9	2.0 45.8
	AV. N. SRA. DO SABARA	ESTR. DOS ZAVUVUZ	1.80	2.9 36.7	3.2 33.5	2.6 41.3	3.1 34.0	2.6 41.0	3.3 32.3
AV. WASHINGTON LUIZ	ESTR. DOS ZAVUVUZ	AV. WASHINGTON LUIZ	1.40	2.2 37.7	2.1 38.7	2.0 41.0	1.8 45.9	2.1 38.8	2.3 36.4
	AV. INTERLAGOS	AV. CORDEIRO (SOBRE)	1.25	1.2 60.9	1.5 45.8	1.1 67.5	1.3 55.8	1.1 65.1	1.6 40.0
	AV. CORDEIRO (SOBRE)	R. JOAQUIM NABUCO	1.10	1.4 45.6	1.4 44.8	1.5 41.9	1.5 43.8	1.5 42.3	1.7 37.4
AV. RUBEM BERTA	R. JOAQUIM NABUCO	R. RAFAEL IORIO	1.25	2.7 27.1	1.9 39.0	2.0 36.6	1.7 41.9	2.2 32.8	2.0 35.8
	R. RAFAEL IORIO	AV. DOS BANDEIRANTES	1.15	1.3 51.8	1.4 46.1	1.3 49.5	1.6 42.7	1.3 51.1	2.3 29.1
AV. RUBEM BERTA	AV. DOS BANDEIRANTES	AV. INDIANOPOLIS	1.40	1.5 53.2	1.2 65.7	1.3 64.2	1.3 63.0	1.5 54.0	3.3 25.4
	AV. INDIANOPOLIS	AV. SENA MADUREIRA	1.85	2.4 45.6	1.6 67.0	1.8 61.4	1.6 66.5	1.9 56.4	2.4 45.0
AV. 23 DE MAIO	AV. SENA MADUREIRA	R. TUTOIA	1.40	1.6 52.0	0.9 66.4	1.0 62.3	1.1 75.2	1.1 73.6	1.4 58.8
	R. TUTOIA	R. PARAISO	1.30	1.4 52.8	0.9 79.7	1.1 68.0	1.0 72.2	1.4 55.3	2.3 32.8
	R. PARAISO	R. PEDROSO	1.20	1.1 63.1	1.2 57.9	1.0 72.2	1.4 49.7	1.0 66.2	2.2 32.3
	R. PEDROSO	LIG. LESTE-OESTE	0.75	0.6 69.4	0.6 66.3	0.6 70.0	0.7 59.5	0.7 58.5	2.1 20.9
	LIG. LESTE-OESTE	VIAD. DNA.PAULINA(SOB)	0.50	1.3 84.7	0.3 81.9	0.3 84.7	0.3 79.3	0.3 76.9	1.5 19.7
	VIAD. DNA.PAULINA(SOB)	PCA. DA BANDEIRA	0.50	0.4 66.6	0.4 73.5	0.4 75.7	0.4 68.4	0.4 61.7	0.8 36.4
ANHANGABAÚ	PCA. DA BANDEIRA	AV. SAO JOAO	0.50	1.3 21.5	1.2 24.2	1.0 29.9	1.4 21.0	0.9 31.4	1.4 21.0

(1) INCLUINDO PARTE DA RUA CONTIGUA
 UNIDADES - DISTANCIA = KM, TEMPO = MIN, VELOCIDADE = KM/H.
 PICO DA MANHA = 7,00 AS 9,00 HORAS
 FORA DE PICO = 15,00 AS 17,00 HORAS
 PICO DA TARDE = 17,00 AS 20,00 HORAS
 FONTE - CET/ENT/ITE

24,8

32,8

TABELA 13
 DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
 TRECHOS DE VIAS ROTA 11
 MAIO / 1982

VIAS	TRECHOS		DIST	PICO DA MANHA		FORA DE PICO		PICO DA TARDE								
	EXTREMO A	EXTREMO B		A-B	B-A	A-B	B-A	A-B	B-A							
				TEM	VEL	TEM	VEL	TEM	VEL							
AV. VITOR MANZINE	LGO. DO SOCORRO	AL. SANTO AMARO	0.90	1.5	33.3	1.4	37.0	1.3	39.3	1.4	37.1	1.4	37.1	1.6	29.6	
ALAMEDA SANTO AMARO	AV. VITOR MANZINE	LGO. SAO SEBASTIAO	0.20	0.4	24.3	0.4	29.4	0.4	26.6	0.4	28.9	0.5	24.0	0.5	22.4	
AV. ADOLFO PINHEIRO	LGO. SAO SEBASTIAO	LGO. 13 DE MAIO	0.50	1.4	20.9	---	---	1.7	17.0	---	---	1.2	24.0	---	---	
	LGO. 13 DE MAIO	R. ISABEL SCHMIDT	0.50	1.4	21.3	---	---	2.0	14.6	---	---	1.3	25.7	---	---	
	R. ISABEL SCHMIDT	R. 9 DE JULHO	0.80	1.5	32.1	---	---	1.6	29.3	---	---	1.6	28.5	---	---	
	R. 9 DE JULHO	R. ALEXANDRE DUMAS	0.90	1.6	29.9	---	---	1.6	32.3	---	---	1.6	33.2	---	---	
R.B. DO RIO BRANCO(1)	R. ALEXANDRE DUMAS	R. SAO SEBASTIAO	0.75	1.2	34.6	---	---	1.1	38.6	---	---	1.1	38.6	---	---	
	R. SAO SEBASTIAO	R. CAMPOS SALES	0.95	---	---	2.4	22.8	---	---	2.9	19.5	---	---	2.7	20.9	
R. DR. ANTONIO BENTO(1)	R. BARAO DO RIO BRANCO	R. 9 DE JULHO	1.20	---	---	3.3	21.3	---	---	3.7	19.2	---	---	3.4	20.7	
AV. SANTO AMARO	R. 9 DE JULHO	R. ALEXANDRE DUMAS	1.90	---	---	1.5	35.7	---	---	1.5	33.9	---	---	1.5	34.8	
	R. ALEXANDRE DUMAS	R. SAO SEBASTIAO	0.75	---	---	1.3	34.5	---	---	1.2	36.2	---	---	1.3	33.9	
	R. SAO SEBASTIAO	R. JOAQUIM NABUCO	1.20	1.9	35.9	2.0	34.6	1.7	41.2	2.2	31.4	1.9	36.9	2.1	33.6	
	R. JOAQUIM NABUCO	R. VIEIRA DE MORAIS	0.95	1.5	37.5	1.9	28.7	1.5	37.4	1.9	29.6	1.4	40.0	1.9	29.4	
	R. VIEIRA DE MORAIS	AV. DOS BANDEIRANTES	0.85	1.3	37.9	1.2	42.0	1.0	49.4	1.4	35.4	1.1	45.4	1.8	26.0	
	AV. DOS BANDEIRANTES	R. GOMES DE CARVALHO	0.75	1.3	33.9	1.0	44.9	1.1	38.2	1.1	40.7	1.1	40.5	1.2	35.7	
	R. GOMES DE CARVALHO	R. AFONSO BRAS	0.80	1.4	34.0	1.1	40.6	1.6	29.8	1.2	40.6	1.5	30.1	1.5	32.0	
	R. AFONSO BRAS	AV. BRIG. L. ANTONIO	1.35	3.2	25.5	2.3	34.2	3.0	26.6	2.6	30.1	2.7	29.4	3.5	23.0	
	AV. SAO GABRIEL	AV. BRIG. L. ANTONIO	AV. 9 DE JULHO	0.75	2.1	20.9	1.3	34.7	2.0	21.9	1.6	28.0	1.7	25.1	1.6	27.6

(1) INCLUINDO PARTE DA RUA CONTIGUA
 UNIDADES - DISTANCIA = KM, TEMPO = MIN, VELOCIDADE = KM/H.
 PICO DA MANHA = 7,00 AS 9,00 HORAS
 FORA DE PICO = 15,00 AS 17,00 HORAS
 PICO DA TARDE = 17,00 AS 20,00 HORAS
 FONTE - CET/ENT/ITE

TABELA 14
 DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
 TRECHOS DE VIAS ROTA 12
 MAIO / 1982

VIAS	TRECHOS		DIST	PICO DA MANHA		FORA DE PICO		PICO DA TARDE	
	EXTREMO A	EXTREMO B		A-B TEM VEL	B-A TEM VEL	A-B TEM VEL	B-A TEM VEL	A-B TEM VEL	B-A TEM VEL
AV. DOS TAJURAS	PCA. PROF. AMERICO MOURA	PTE. CID. JARDIM (MEIO)	0.70	0.7 53.4	0.9 43.4	0.7 57.6	1.2 32.8	0.7 55.1	1.5 27.1
AV. CIDADE JARDIM	PTE. CID. JARDIM (MEIO)	AV. FARIA LIMA	1.00	1.9 30.6	1.1 51.0	2.0 29.8	1.2 49.5	3.3 17.5	1.7 34.1
AV. 9 DE JULHO	AV. FARIA LIMA	R. JOAO CACHOEIRA	0.60	1.0 33.6	1.5 23.5	1.2 27.9	2.0 17.6	1.3 27.0	2.4 14.8
	R. JOAO CACHOEIRA	AV. SAO GABRIEL	0.90	2.1 24.5	1.5 35.6	5.8 09.2	1.5 33.7	4.7 11.1	1.5 34.3
	AV. SAO GABRIEL	AV. BRASIL	0.55	1.8 15.0	1.2 26.9	2.1 15.6	1.2 27.5	2.3 14.3	2.4 13.7
	AV. BRASIL	AL. LORENA	0.90	1.6 32.1	1.7 30.4	1.9 26.4	3.4 15.5	2.0 26.5	5.6 19.5
	AL. LORENA	AL. ITU	0.45	1.0 26.1	0.6 42.0	0.8 31.2	0.8 33.3	1.9 25.0	3.8 14.5
(TUNEL)	AL. ITU	R. DNA. ADMA JAFET	0.75	1.8 52.6	0.7 56.5	0.7 58.5	0.8 55.5	0.8 55.5	2.5 17.4
AV. 9 DE JULHO	R. DNA. ADMA JAFET	PCA. 14 BIS	0.65	0.6 63.1	0.6 61.9	0.5 69.1	0.5 68.4	0.5 70.6	2.6 14.6
	PCA. 14 BIS	PCA. DA BANDEIRA	1.25	1.4 52.7	1.6 46.6	1.3 55.3	1.4 50.6	1.4 52.0	1.9 37.9
ANHANGABAU	PCA. DA BANDEIRA	AV. SAO JOAO	0.70	1.0 40.0	1.1 36.4	1.8 22.3	1.3 30.1	1.2 32.7	1.7 24.1

(1) INCLUINDO PARTE DA RUA CONTIGUA
 UNIDADES - DISTANCIA = KM, TEMPO = MIN, VELOCIDADE = KM/H.
 PICO DA MANHA = 7,00 AS 9,00 HORAS
 FORA DE PICO = 15,00 AS 17,00 HORAS
 PICO DA TARDE = 17,00 AS 20,00 HORAS
 FONTE - CET/ENT/ITE

13,9

25,9

TABELA 15
 DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
 TRECHOS DE VIAS ROTA 13
 MAIO / 1982

VIAS	TRECHOS		DIST	PICO DA MANHA		FORA DE PICO		PICO DA TARDE	
	EXTREMO A	EXTREMO B		A-B	B-A	A-B	B-A	A-B	B-A
				TEM VEL	TEM VEL	TEM VEL	TEM VEL	TEM VEL	TEM VEL
AV. HEITOR PENTEADO	R. CERRO CORA	AV. POMPEIA	0.90	2.0 26.8	1.8 29.6	2.0 26.0	2.0 26.7	2.4 22.5	2.4 22.4
	AV. POMPEIA	R. ABEGOARIA	0.40	1.3 17.3	1.2 18.9	1.0 22.8	1.5 15.5	1.2 19.3	2.4 19.9
	R. ABEGOARIA	R. OSCAR FREIRE	0.85	1.3 37.1	0.9 53.7	1.2 41.8	0.9 52.1	1.3 38.2	1.1 45.9
AV. DR. ARNALDO	R. OSCAR FREIRE	R. GALENO DE ALMEIDA	0.30	0.5 32.5	0.3 46.1	0.6 30.0	0.4 45.4	0.5 30.3	0.3 50.0
	R. GALENO DE ALMEIDA	R. TEODORO SAMPAIO	0.60	1.1 30.3	0.9 36.7	1.3 26.5	0.7 48.2	1.3 27.1	0.8 42.2
	R. TEODORO SAMPAIO	AV. CONSOLACAO (SOB)	0.90	1.7 30.6	1.6 33.2	1.4 35.7	2.1 25.2	1.4 36.8	3.0 27.8
AV. PAULISTA	AV. CONSOLACAO (SOB)	R. AUGUSTA	0.40	1.1 21.6	0.4 56.8	1.0 23.2	0.7 32.5	0.7 30.5	0.4 50.6
	R. AUGUSTA	R. PAMPLONA	0.90	1.5 35.2	2.1 25.7	2.0 26.1	3.5 15.0	3.7 14.5	5.1 16.6
	R. PAMPLONA	AV. BRIG. L. ANTONIO	0.70	1.2 33.3	1.3 32.2	1.2 35.0	2.4 16.9	2.2 18.5	7.1 15.9
AV. BERN. DE CAMPOS	AV. BRIG. L. ANTONIO	PCA. OSVALDO CRUZ	0.65	1.2 32.0	1.6 23.3	1.7 22.7	2.8 13.8	2.2 17.5	4.8 17.9
	PCA. OSVALDO CRUZ	R. VERGUEIRO	0.70	1.6 24.9	1.8 22.6	1.7 23.9	2.7 15.3	2.7 15.1	1.6 24.9

(1) INCLUINDO PARTE DA RUA CONTIGUA
 UNIDADES - DISTANCIA = KM. TEMPO = MIN. VELOCIDADE = KM/H.
 PICO DA MANHA = 7,00 AS 9,00 HORAS
 FORA DE PICO = 15,00 AS 17,00 HORAS
 PICO DA TARDE = 17,00 AS 20,00 HORAS
 FONTE - CET/ENT/ITE

14,5

19,3

28,8

TABELA 16
 DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
 TRECHOS DE VIAS ROTA 14
 MAIO / 1982

VIAS	TRECHOS		DIST	PICO DA MANHA		FORA DE PICO		PICO DA TARDE	
	EXTREMO A	EXTREMO B		A-B	B-A	A-B	B-A	A-B	B-A
				TEM VEL	TEM VEL	TEM VEL	TEM VEL	TEM VEL	TEM VEL
ELEVADO COSTA E SILVA	R. CARDOSO DE ALMEIDA	ACESSO R.DAS PALMEIRAS	1.00	1.6 56.2	1.1 54.3	1.0 55.5	1.1 52.6	1.1 52.3	1.7 33.7
	ACESSO R.DAS PALMEIRAS	ACESSO DA AV. SAO JOAO	0.50	0.5 51.5	0.4 62.5	0.4 69.4	0.4 66.6	0.6 46.2	0.6 47.6
	ACESSO DA AV. SAO JOAO	SAIDA R. SEB. PEREIRA	0.30	0.3 50.0	0.3 55.6	0.3 48.3	0.3 50.2	0.5 34.8	0.4 37.5
	SAIDA R. SEB. PEREIRA	SAIDA P/R.DA CONSOLACAO	0.75	0.6 65.7	0.6 71.0	0.7 61.9	0.6 66.3	1.0 43.6	0.7 56.1
	SAIDA P/R.DA CONSOLACAO	SAIDA P/AV. RUI BARBOS	0.65	0.7 56.0	0.7 53.2	0.6 59.0	0.6 59.6	1.5 25.0	0.9 55.8
LIG. LESTE-OESTE	SAIDA P/AV.RUI BARBOSA	AV. 23 DE MAIO (SOBRE)	1.05	0.6 72.9	0.8 71.4	0.8 73.9	0.6 72.4	1.5 34.8	1.2 51.7
	AV. 23 DE MAIO (SOBRE)	R. DO GLICERIO	0.85	0.7 71.2	0.8 62.0	0.7 70.6	0.7 66.9	0.7 64.3	0.9 56.6
LIG. LESTE-OESTE (1)	R. DO GLICERIO	R. CARNEIRO LEAO	1.00	1.0 56.1	1.3 44.6	1.2 49.7	1.2 48.3	1.2 48.7	1.5 44.8

(1) INCLUINDO PARTE DA RUA CONTIGUA
 UNIDADES - DISTANCIA = KM, TEMPO = MIN, VELOCIDADE = KM/H.
 PICO DA MANHA = 7,00 AS 9,00 HORAS
 FORA DE PICO = 15,00 AS 17,00 HORAS
 PICO DA TARDE = 17,00 AS 20,00 HORAS
 FONTE - CET/UNT/ITE

6,2

8,4 . 6,7

TABELA 17
 DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
 TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
 TRECHOS DE VIAS ROTA 15
 MAIO / 1982

VIAS	TRECHOS		DIST	PICO DA MANHA		FORA DE PICO		PICO DA TARDE			
	EXTREMO A	EXTREMO B		A-B TEM VEL	B-A TEM VEL	A-B TEM VEL	B-A TEM VEL	A-B TEM VEL	B-A TEM VEL		
R. MARIA PAULA (1)	R. DA CONSOLACAO	AV. BRIG. L. ANTONIO	0.75	2.2	20.4	---	---	2.3	19.5	---	---
VIAD. DNA. PAULINA (1)	AV. BRIG. L. ANTONIO	R. TABATINGUERA	0.60	1.3	26.7	---	---	2.0	17.2	---	---
AV. RANGEL PESTANA (1)	R. TABATINGUERA	AV. EXTERIOR	0.40	1.2	19.7	---	---	1.2	18.6	---	---
AV. MERCURIO (1)	AV. EXTERIOR	AV. DO ESTADO	1.05	2.4	25.7	---	---	2.2	28.4	---	---
AV. SEN. QUEIROZ	AV. DO ESTADO	AV. PRESTES MAIA	0.60	1.7	20.4	---	---	2.8	12.5	---	---
	AV. PRESTES MAIA	AV. CASPER LIBERO	0.30	0.9	17.6	---	---	1.3	13.0	---	---
AV. IPIRANGA	AV. CASPER LIBERO	AV. SAO JOAO	0.55	1.5	21.4	---	---	1.1	29.4	---	---
	AV. SAO JOAO	AV. SAO LUIZ	0.45	1.0	26.0	---	---	1.1	23.4	---	---
AV. SAO LUIZ	AV. IPIRANGA	R. DA CONSOLACAO	0.40	1.2	19.3	---	---	1.2	19.3	---	---

(1) INCLUINDO PARTE DA RUA CONTIGUA
 UNIDADES - DISTANCIA = KM, TEMPO = MIN, VELOCIDADE = KM/H.
 PICO DA MANHA = 7,00 AS 9,00 HORAS
 FORA DE PICO = 15,00 AS 17,00 HORAS
 PICO DA TARDE = 17,00 AS 20,00 HORAS
 FONTE - CET/ENT/ITE

5/82 13,4 15,2 13,9
 5/81 15,5 17,8 16,0
 3/82 14,7 15,5 14,9

C. Diagramas Distancia/Tempo

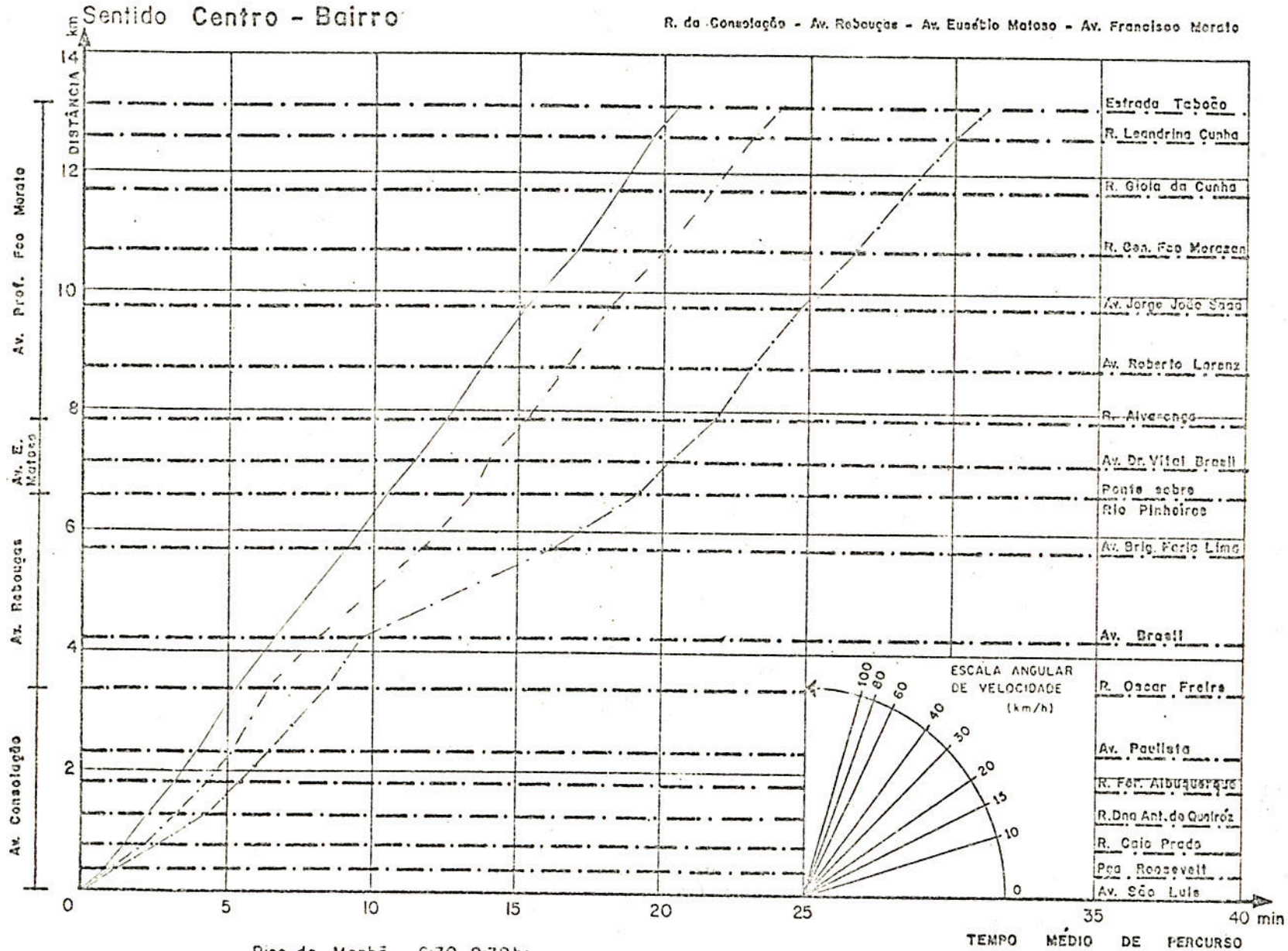
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



Diagrama - Distância/Tempo

Rota I

Maio 1982



- Pico da Manhã 6:30-9:30hs
- Fora de Pico 15:00-17:00hs
- Pico da Tarde 17:00-20:00hs

Fonte - CET/ENT/ITE

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



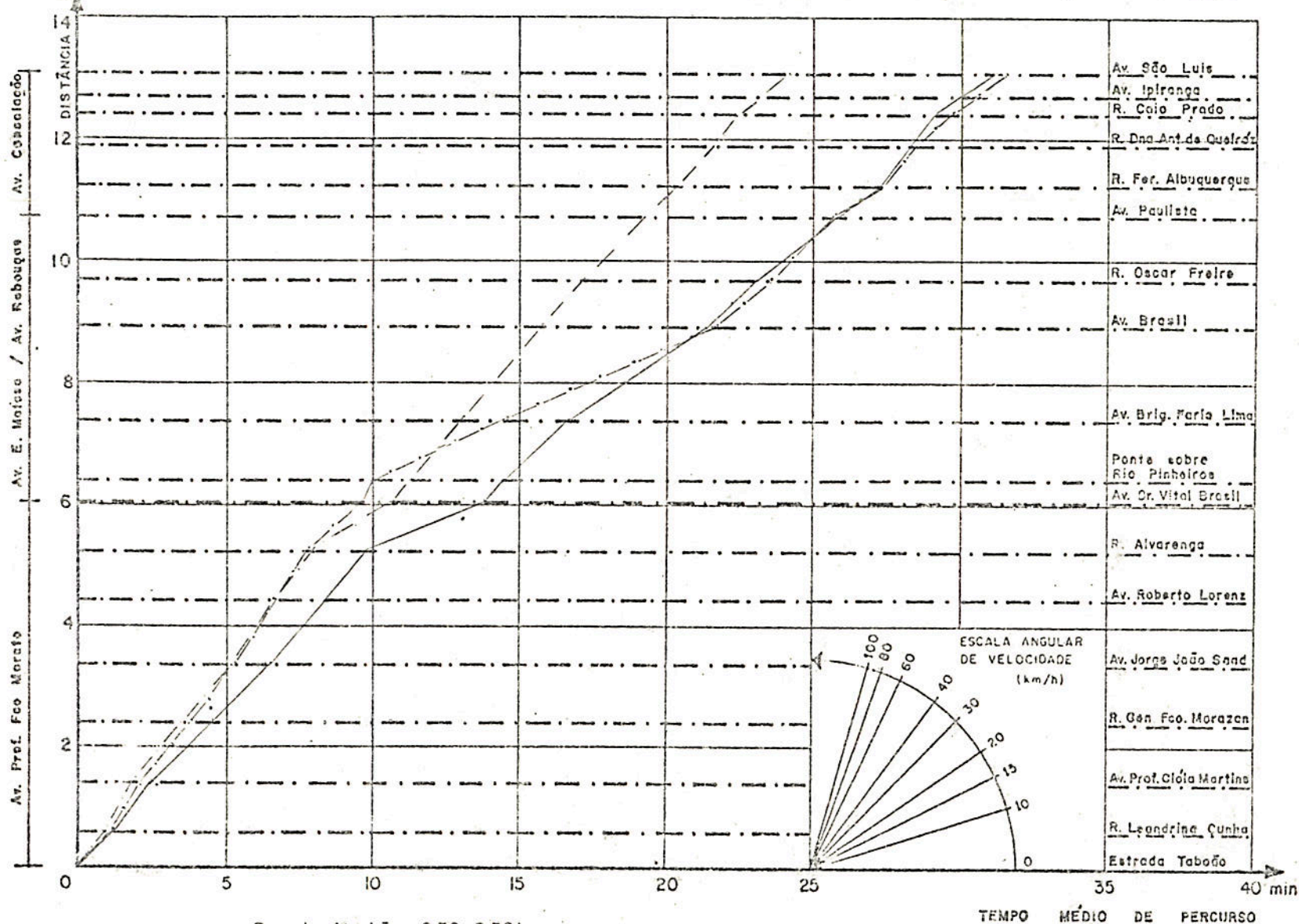
Diagrama - Distância/Tempo

Rota 1

Maio 1982

Sentido Bairro - Centro

Av. Francisco Morato - Av. Eusébio Moraes - Av. Rebouças - R. da Consolação



- Pico da Manhã 6:30-9:30hs
- - - - - Fora de Pico 15:00-17:00hs
- Pico da Tarde 17:00-20:00hs

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



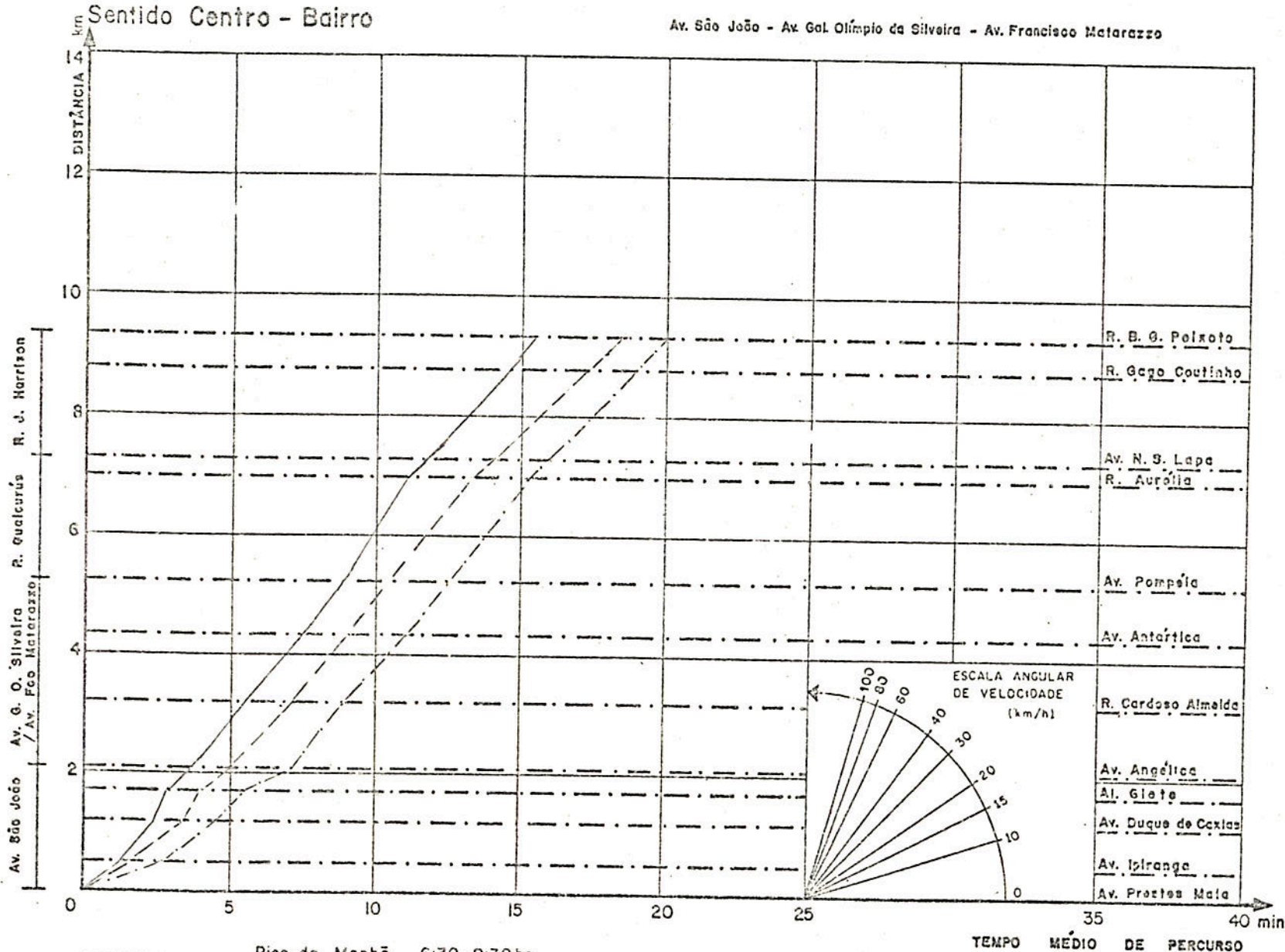
Diagrama - Distância/Tempo

Rota 2

Maio 1982

Sentido Centro - Bairro

Av. São João - Av. Gal. Olímpio da Silveira - Av. Francisco Matarazzo



- Pico da Manhã 6:30-9:30hs
- - - - - Fora de Pico 15:00-17:00hs
- Pico da Tarde 17:00-20:00hs

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



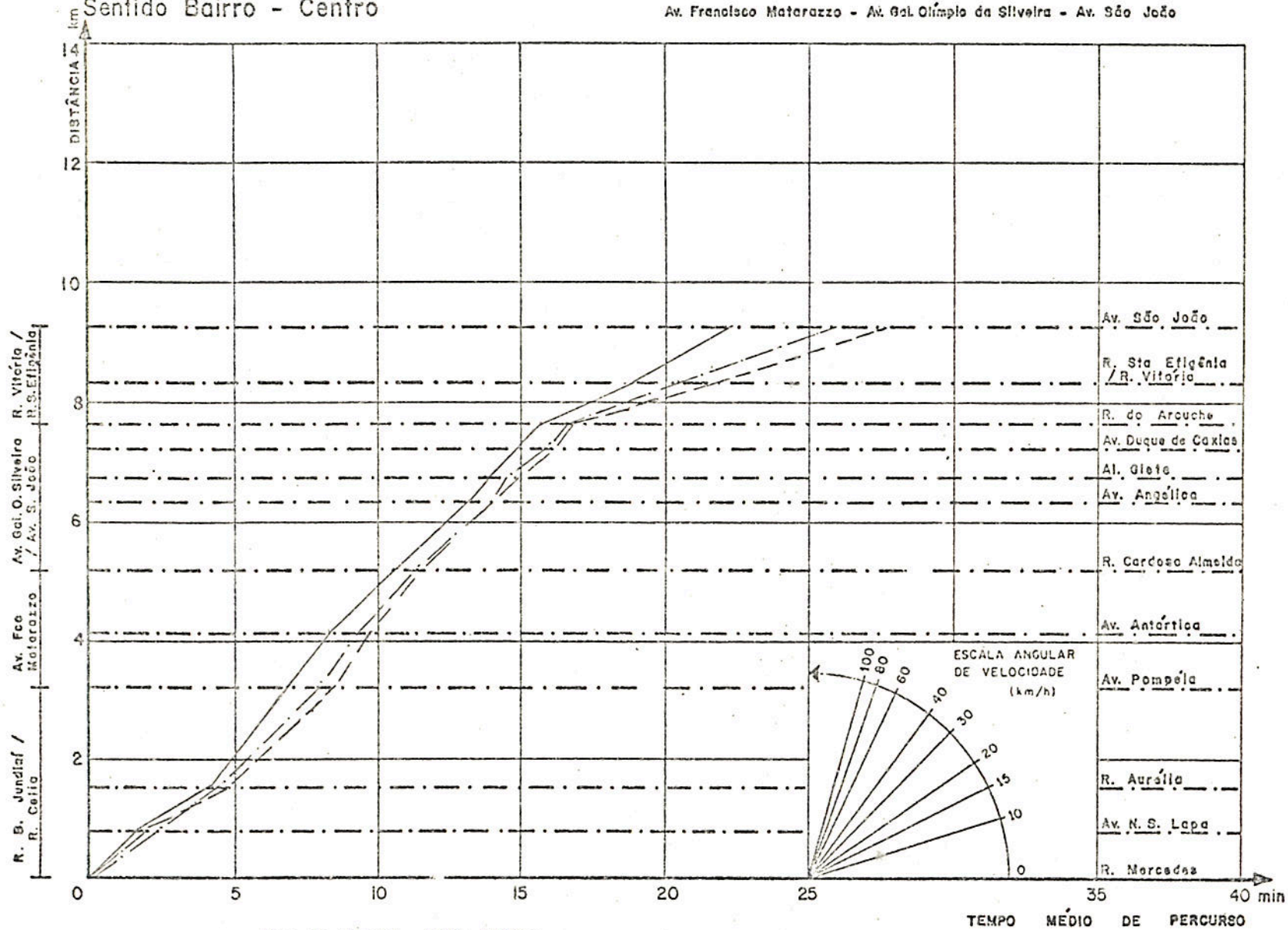
Diagrama - Distância/Tempo

Rota 2

Maio 1982

Sentido Bairro - Centro

Av. Francisco Matarazzo - Av. Gal. Olímpio da Silveira - Av. São João



DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



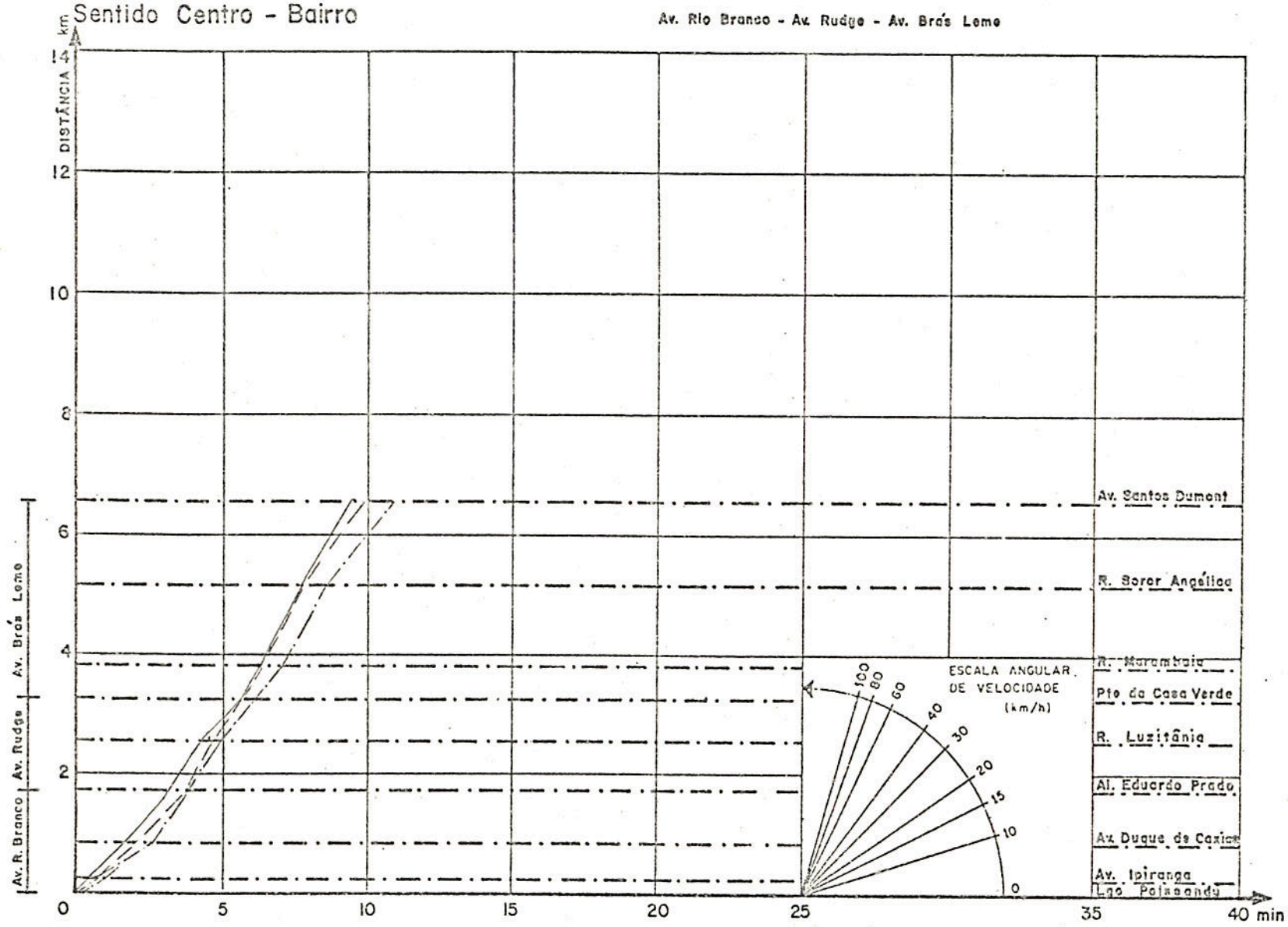
Diagrama - Distância/Tempo

Rota 3

Mai 1982

Sentido Centro - Bairro

Av. Rio Branco - Av. Rudge - Av. Brás Leme



TEMPO MÉDIO DE PERCURSO

Fonte - CET/ENT/ITE

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



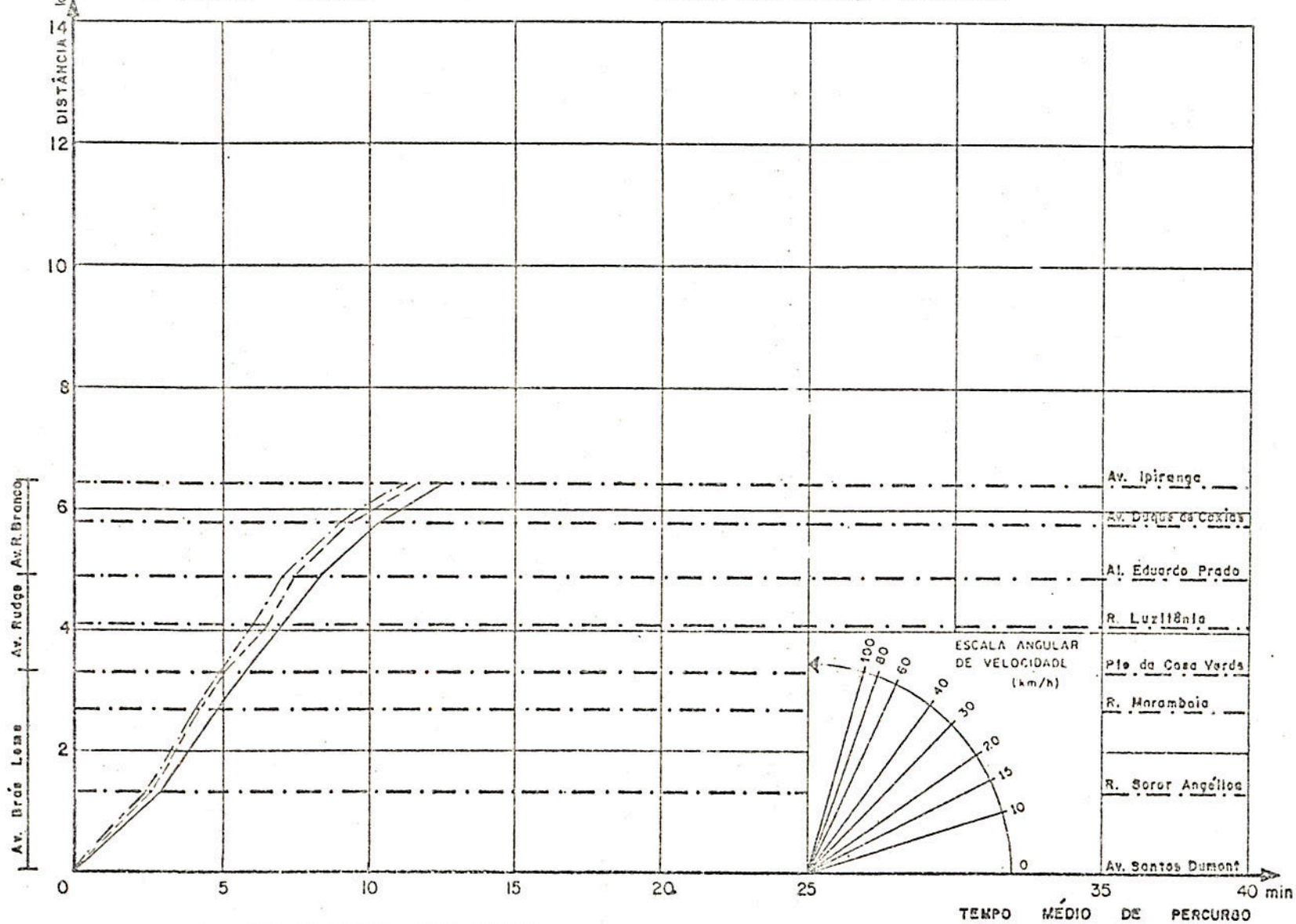
Diagrama - Distância/Tempo

Rota 3

Maio 1982

Sentido Bairro - Centro

Av. Brás Leme - Av. Rudge - Av. Rio Branco



DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



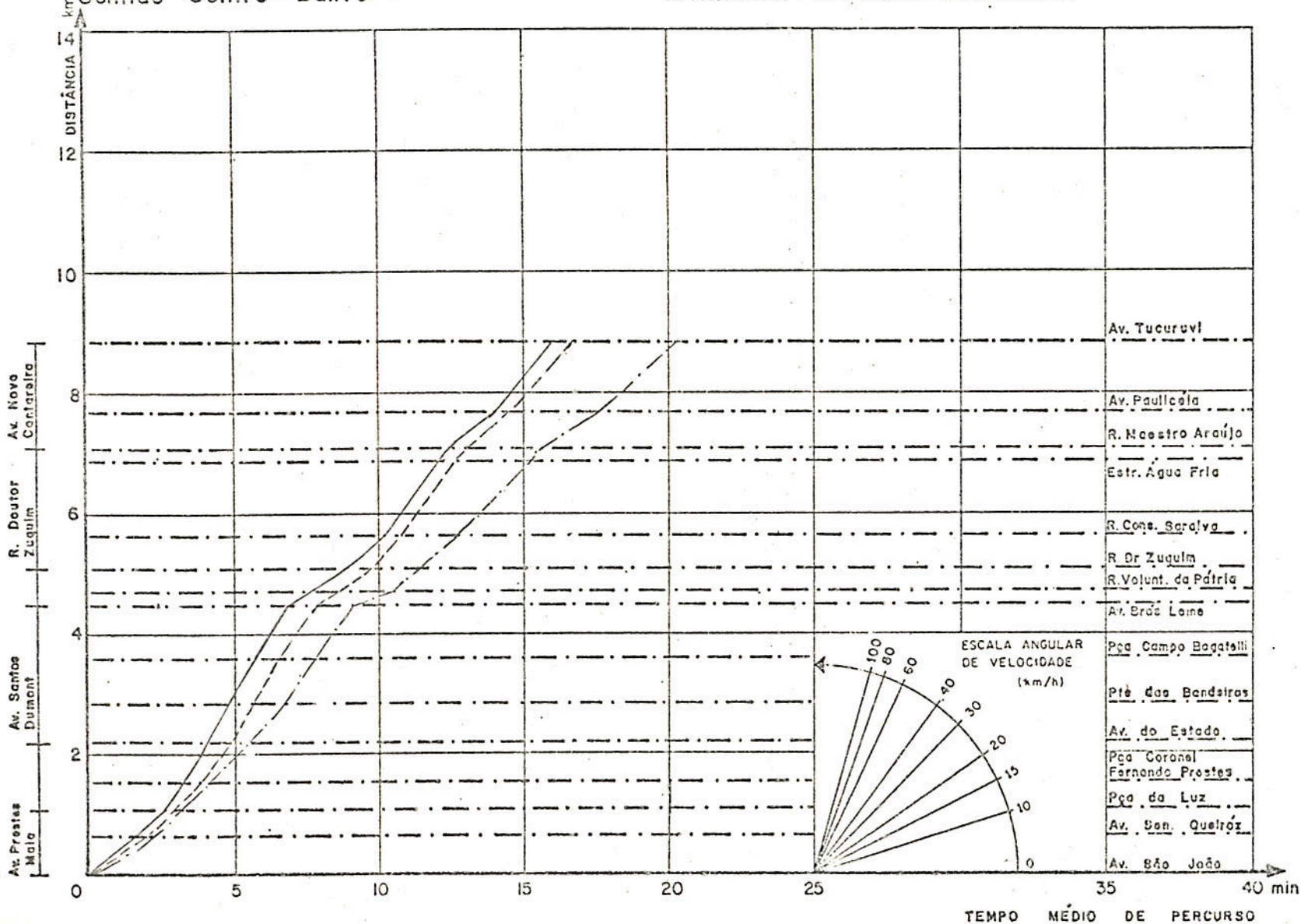
Diagrama - Distância/Tempo

Rota 4

Maio 1982

Sentido Centro - Bairro

Av. Prestes Maia - Av. Tiradentes - Av. Santos Dumont



DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



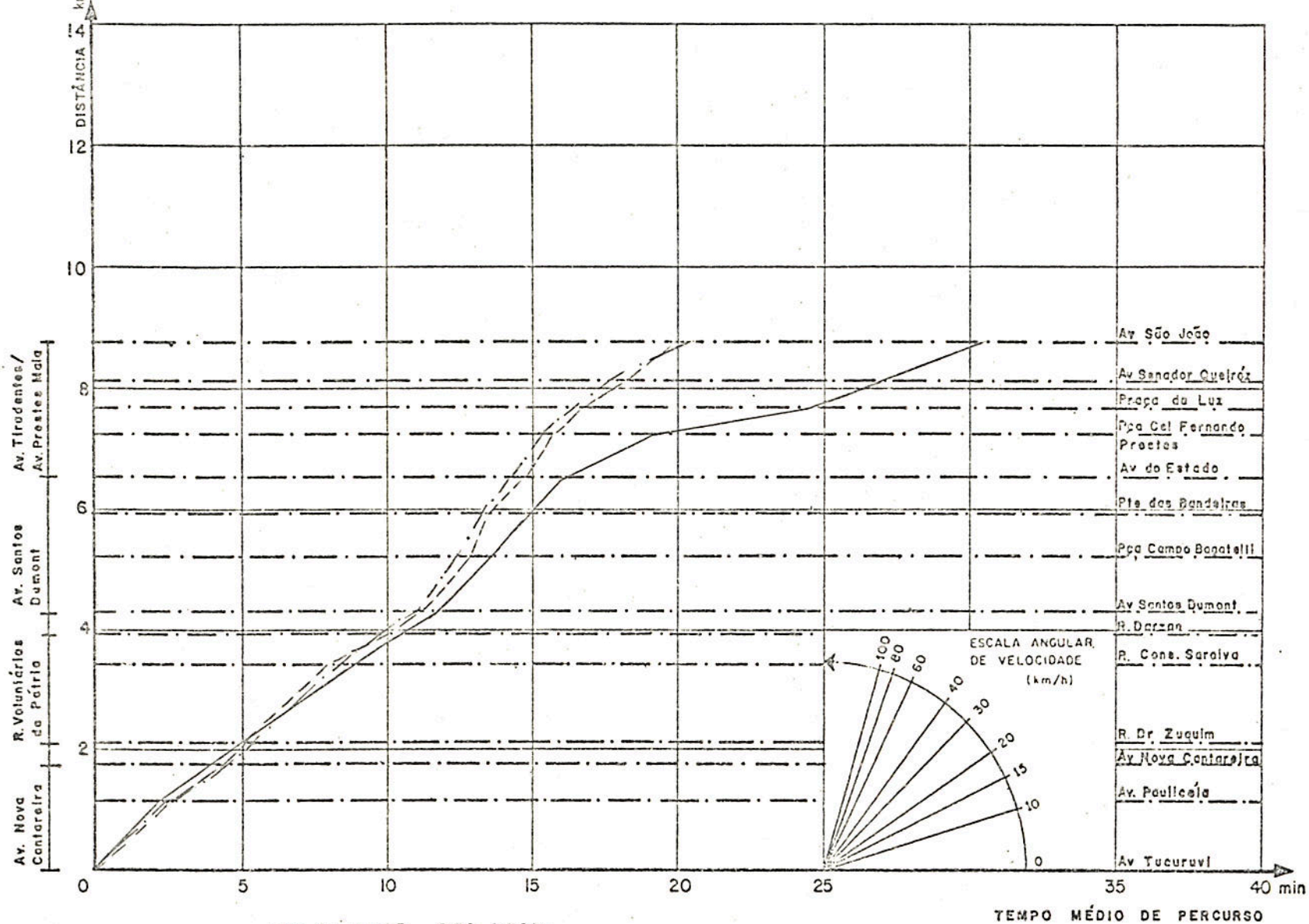
Diagrama - Distância/Tempo

Rota 4

Maio 1982

Sentido Bairro - Centro

Av. Santos Dumont - Av. Tiradentes - Av. Prestes Maia



- Pico da Manhã 6:30-9:30hs
- - - - - Fora de Pico 15:00-17:00hs
- . - . - Pico da Tarde 17:00-20:00hs

Fonte - CET/ENT/ITE

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



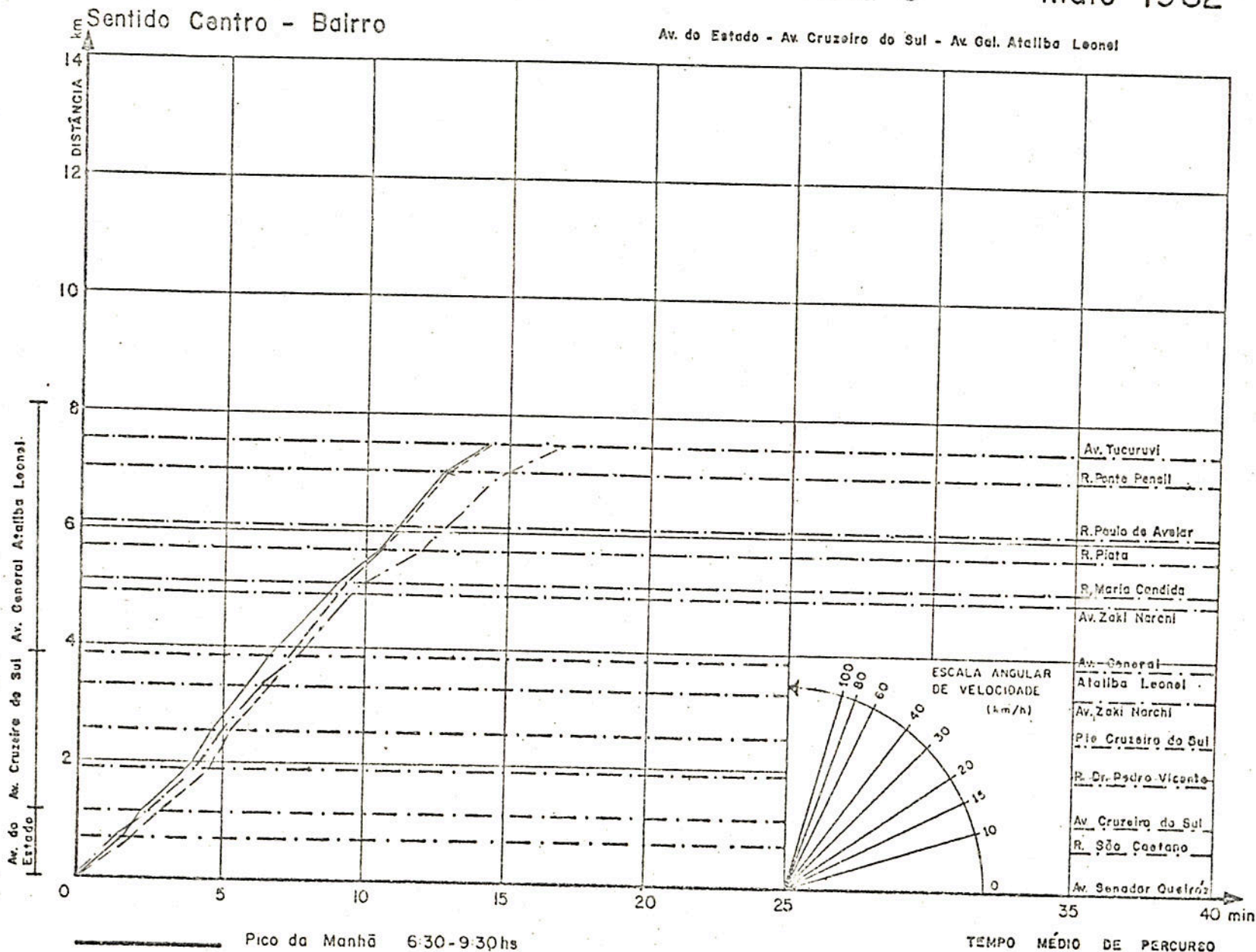
Diagrama - Distância/Tempo

Rota 5

Maio 1982

Sentido Centro - Bairro

Av. do Estado - Av. Cruzeiro do Sul - Av. Gen. Ataliba Leonel



- Pico da Manhã 6:30-9:30hs
- - - - - Fora de Pico 15:00-17:00hs
- . - . - Pico da Tarde 17:00-20:00hs

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



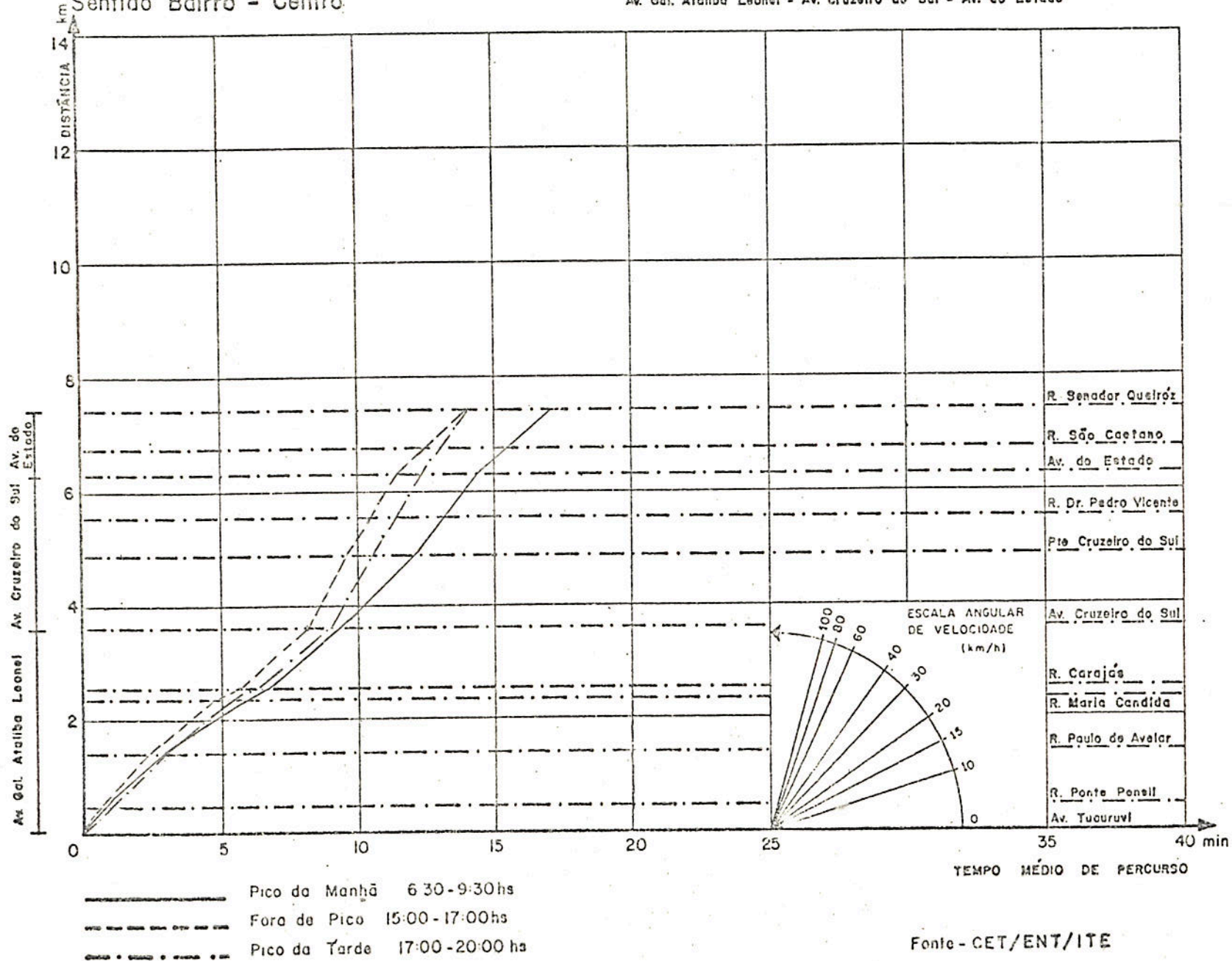
Diagrama - Distância/Tempo

Rota 5

Maio 1982

Sentido Bairro - Centro

Av. Gal. Ataliba Leonel - Av. Cruzeiro do Sul - Av. do Estado



DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



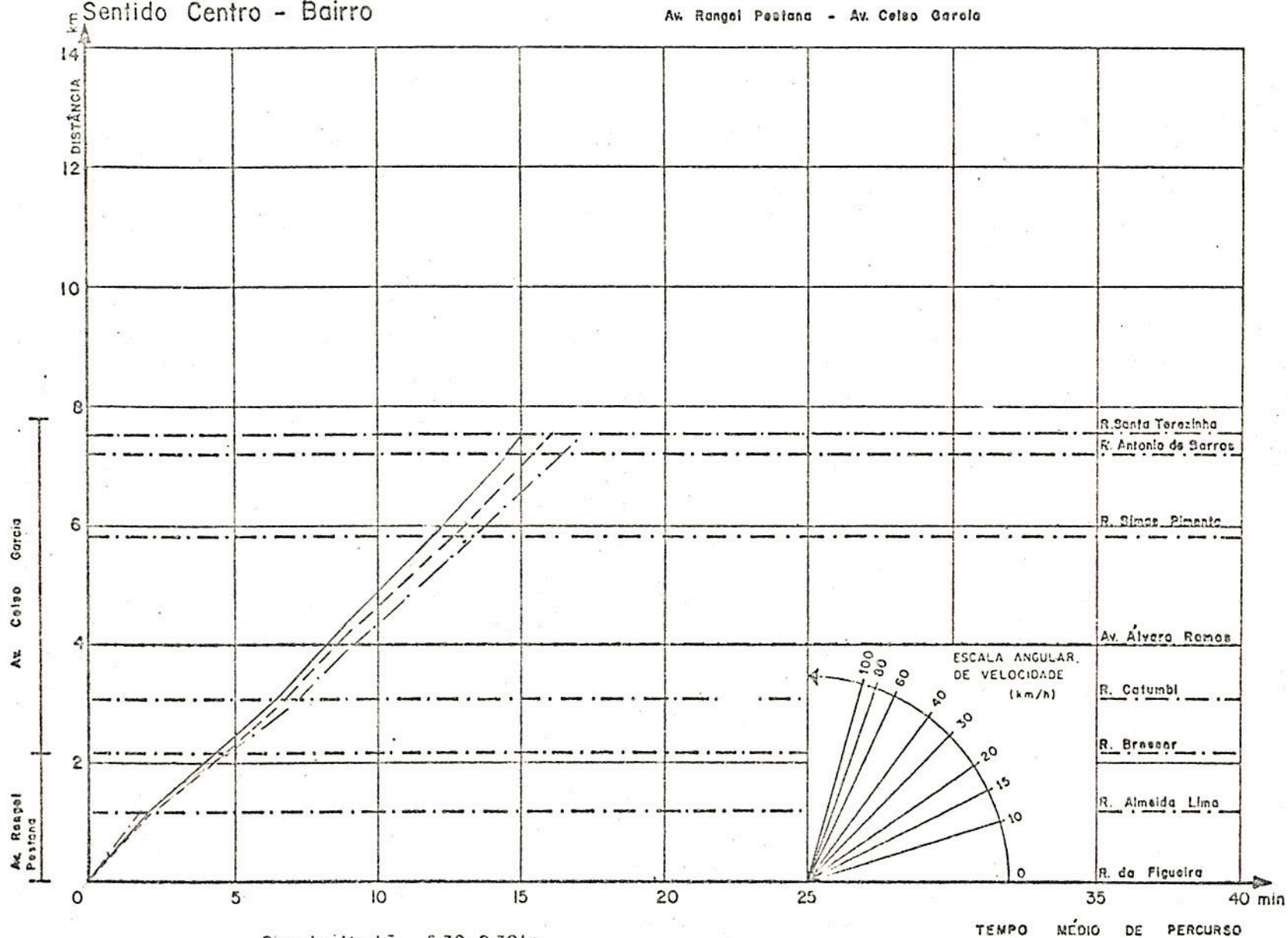
Diagrama - Distância/Tempo

Rota 6

Maio 1982

Sentido Centro - Bairro

Av. Rangel Pestana - Av. Celso Garcia



DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



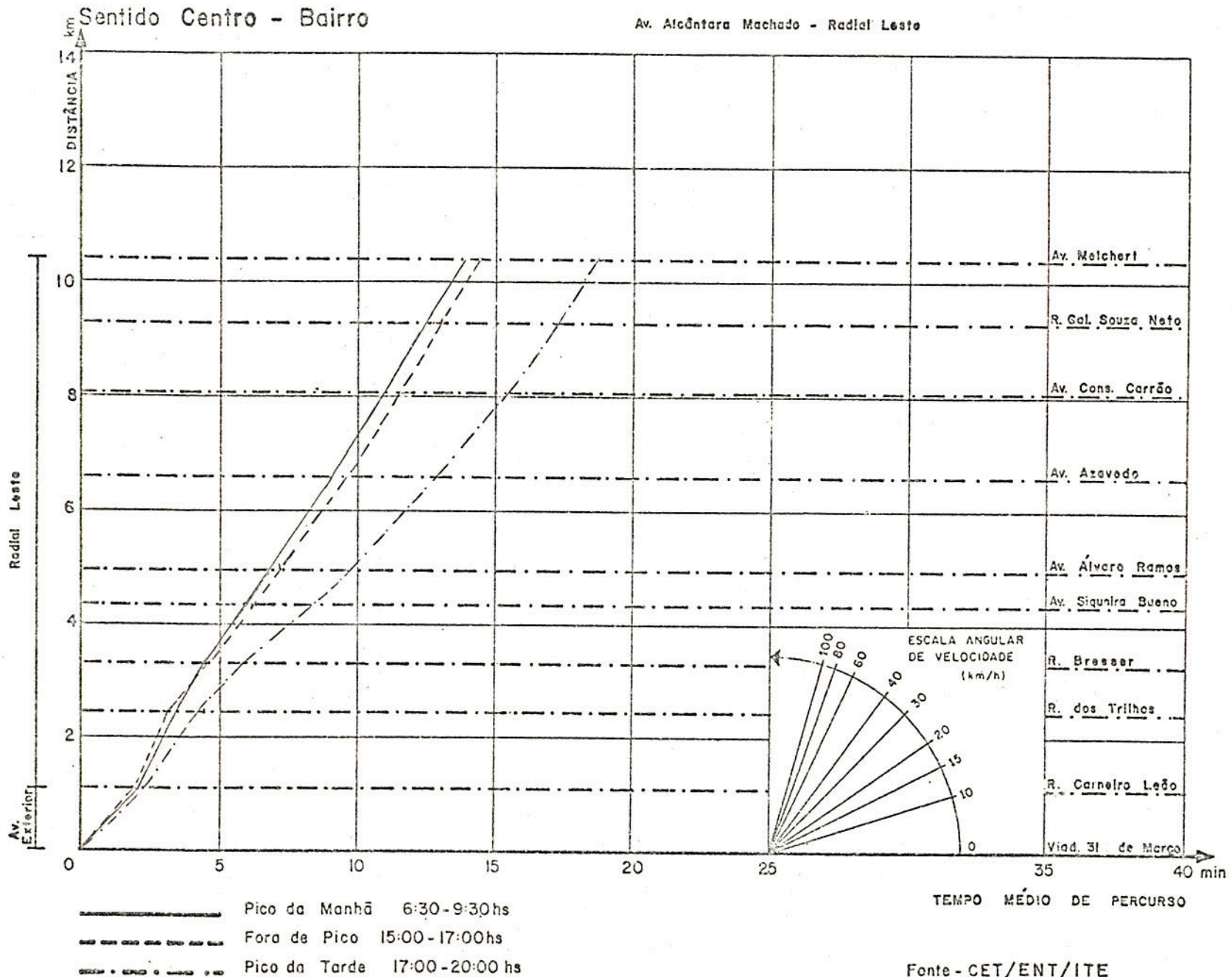
Diagrama - Distância/Tempo

Rota 7

Mai 1982

Sentido Centro - Bairro

Av. Atacafara Machado - Radial Leste



DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



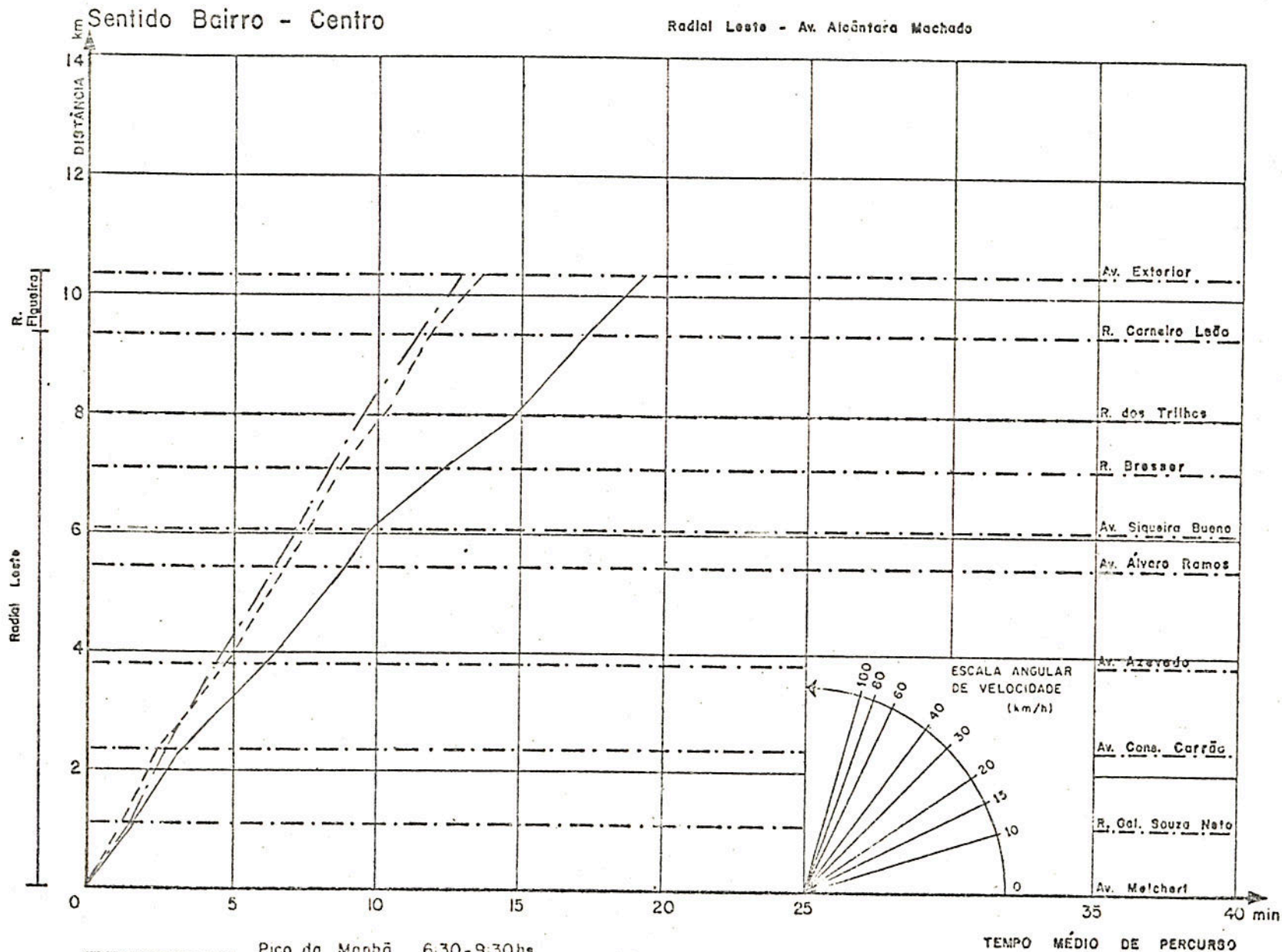
Diagrama - Distância/Tempo

Rota 7

Maio 1982

Sentido Bairro - Centro

Radial Leste - Av. Alcântara Machado



- Pico da Manhã 6:30-9:30hs
- - - - - Fora de Pico 15:00-17:00hs
- · · · · Pico da Tarde 17:00-20:00hs

TEMPO MÉDIO DE PERCURSO

Fonte - CET/ENT/ITE

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



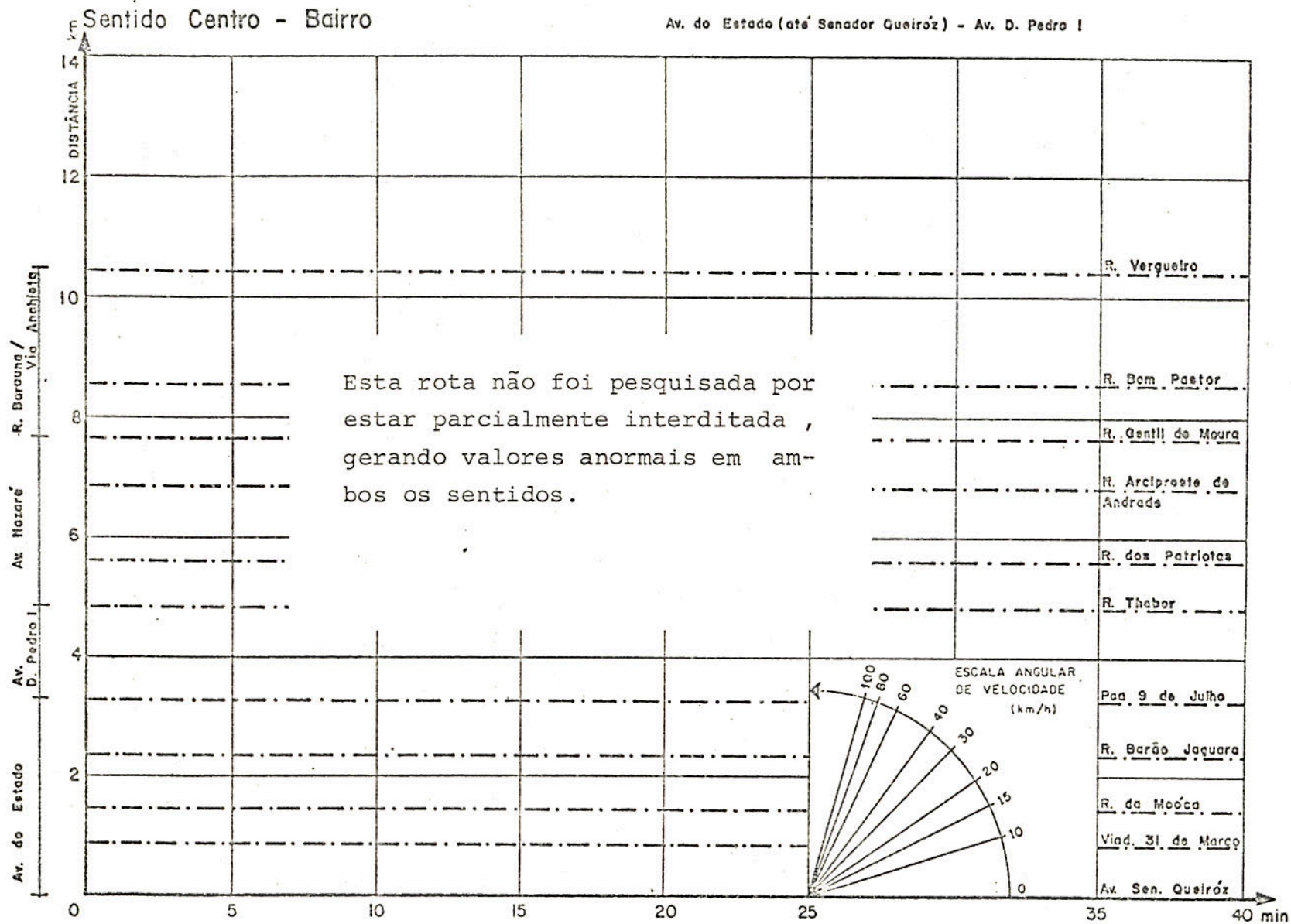
Diagrama - Distância/Tempo

Rota 8

Maio 1982

Sentido Centro - Bairro

Av. do Estado (até Senador Queiróz) - Av. D. Pedro I



- Pico da Manhã 6:30-9:30hs
- - - - - Fora de Pico 15:00-17:00hs
- · · · · Pico da Tarde 17:00-20:00hs

TEMPO MÉDIO DE PERCURSO

Fonte - CET/ENT/ITE

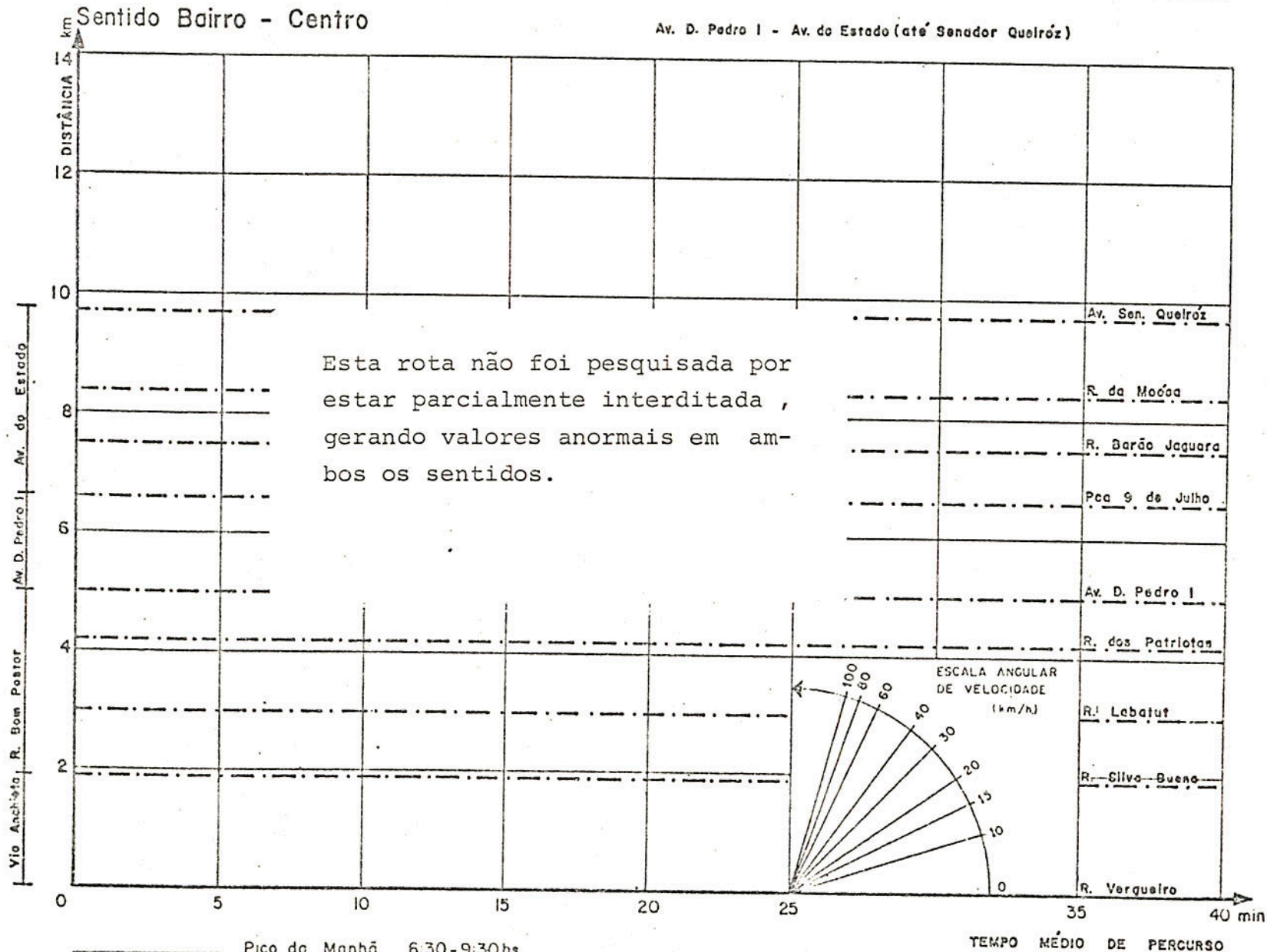
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



Diagrama - Distância/Tempo

Rota 8

Maio 1982



- Pico da Manhã 6:30-9:30hs
- - - - - Fora de Pico 15:00-17:00hs
- . - . - Pico da Tarde 17:00-20:00hs

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



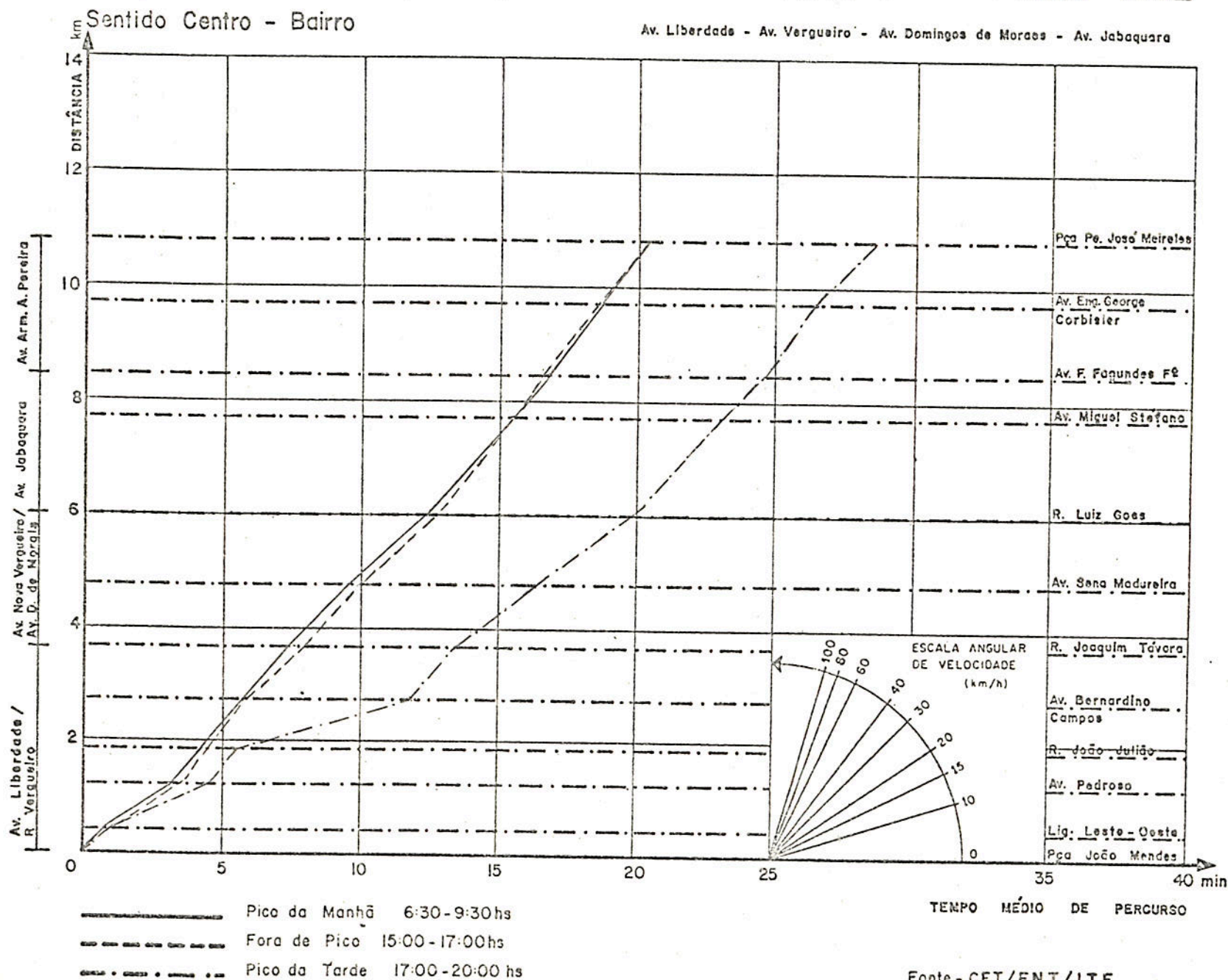
Diagrama - Distância/Tempo

Rota 9

Maio 1982

Sentido Centro - Bairro

Av. Liberdade - Av. Vergueiro - Av. Domingos de Moraes - Av. Jabaquara



DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



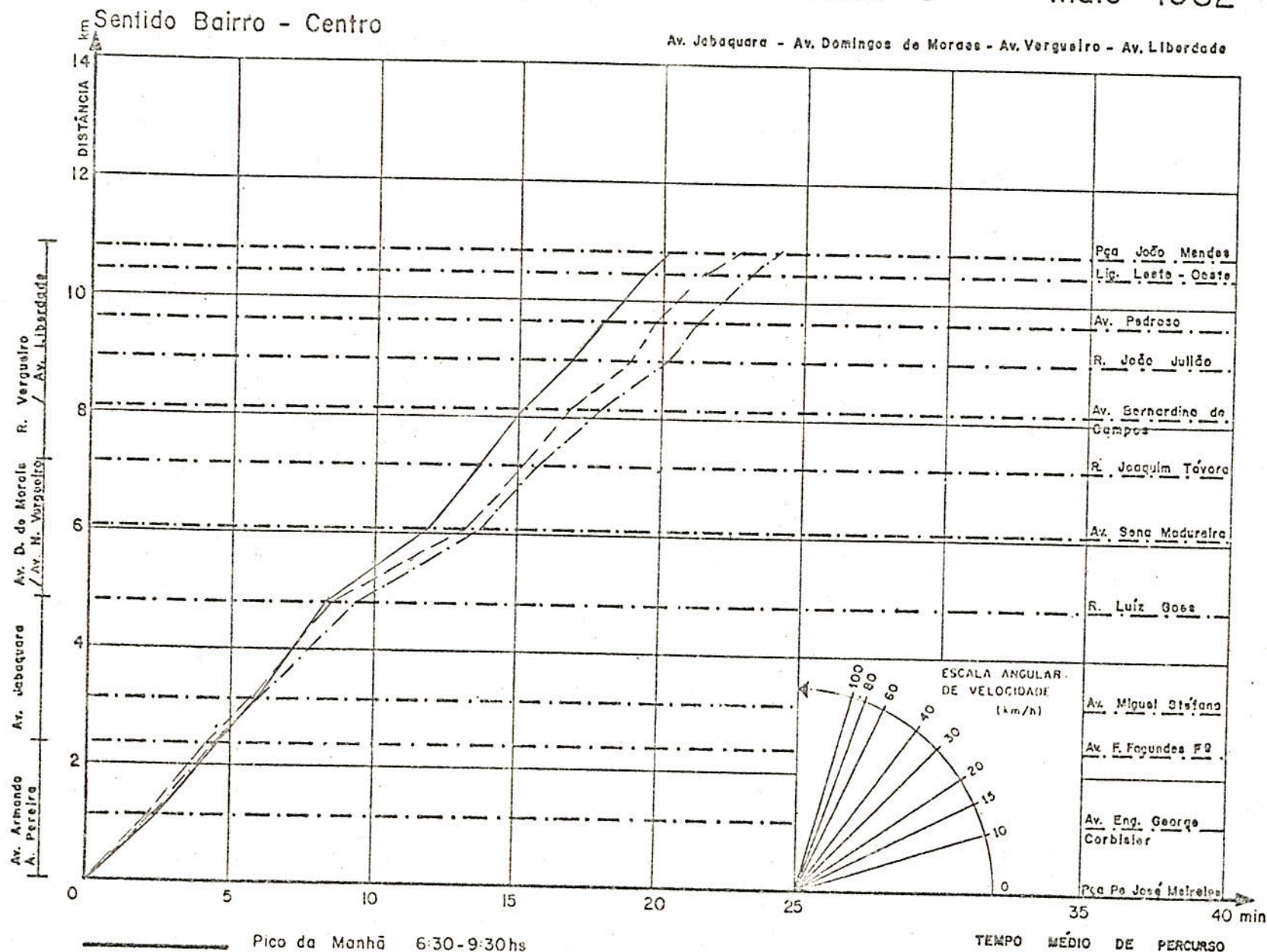
Diagrama - Distância/Tempo

Rota 9

Maio 1982

Sentido Bairro - Centro

Av. Jabaquara - Av. Domingos de Moraes - Av. Vergueiro - Av. Liberdade



DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



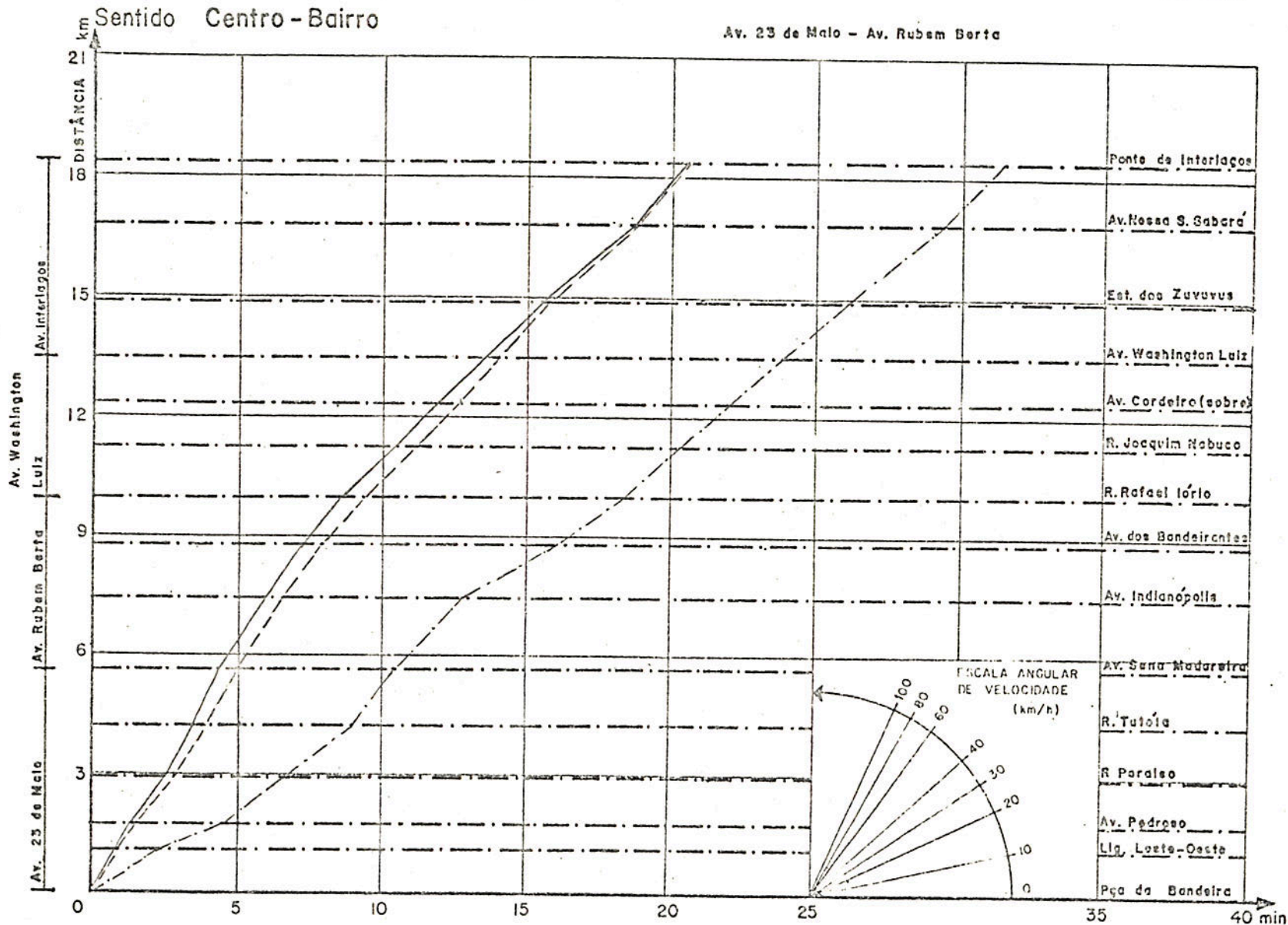
Diagrama - Distância/Tempo

Rota 10

Maio 1982

Sentido Centro - Bairro

Av. 23 de Maio - Av. Rubem Berta



- Pico da Manhã 6:30-9:30 hs
- Fora de Pico 15:00-17:00 hs
- . - . - . Pico da Tarde 17:00-20:00 hs

TEMPO MÉDIO DE PERCURSO

Fonte - CET/ENT/ITE

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



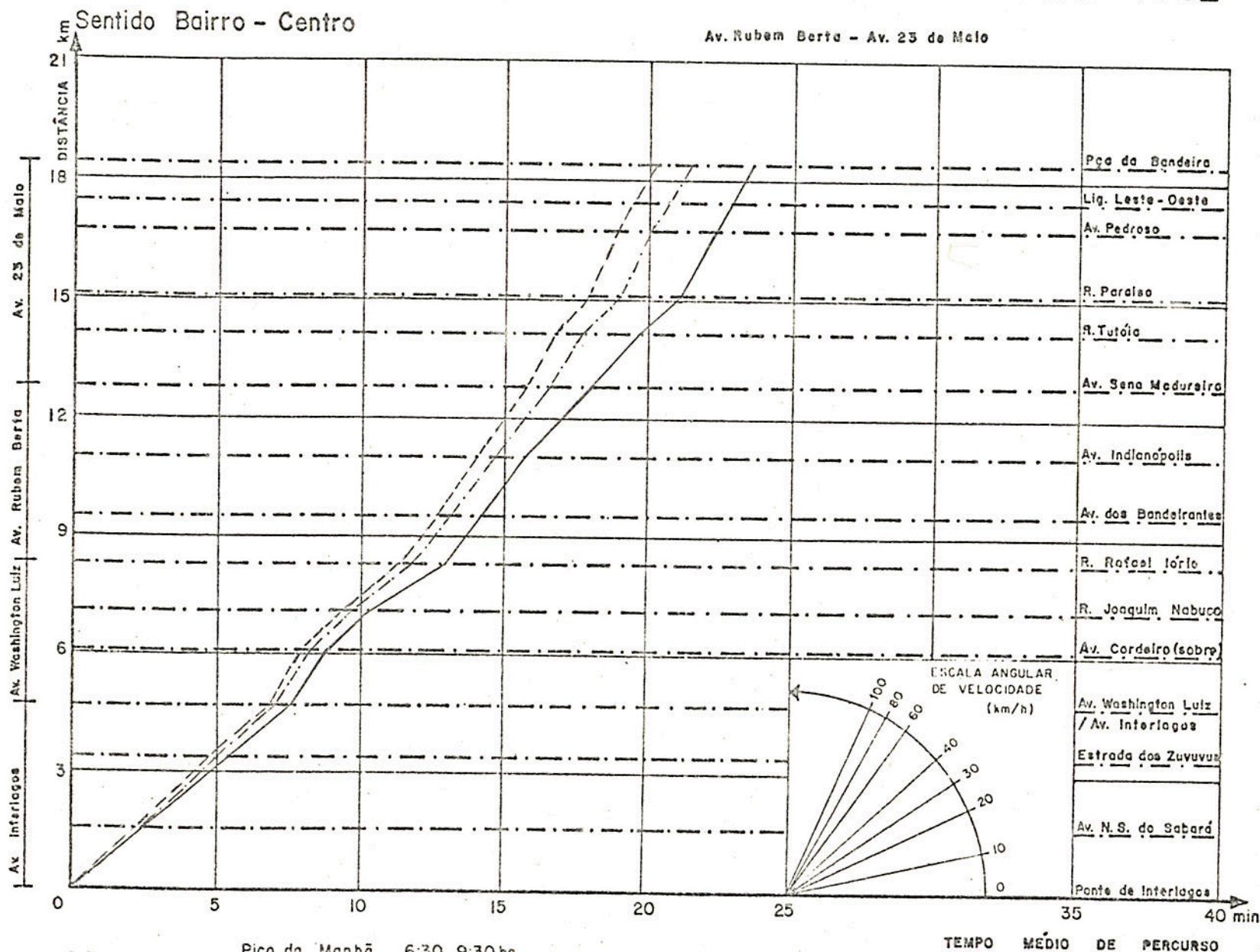
Diagrama - Distância/Tempo

Rota 10

Maio 1982

Sentido Bairro - Centro

Av. Rubem Berta - Av. 23 de Maio



- Pico da Manhã 6:30-9:30hs
- - - - - Fora de Pico 15:00-17:00hs
- · · · · Pico da Tarde 17:00-20:00hs

Fonte - CET/ENT/ITE

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



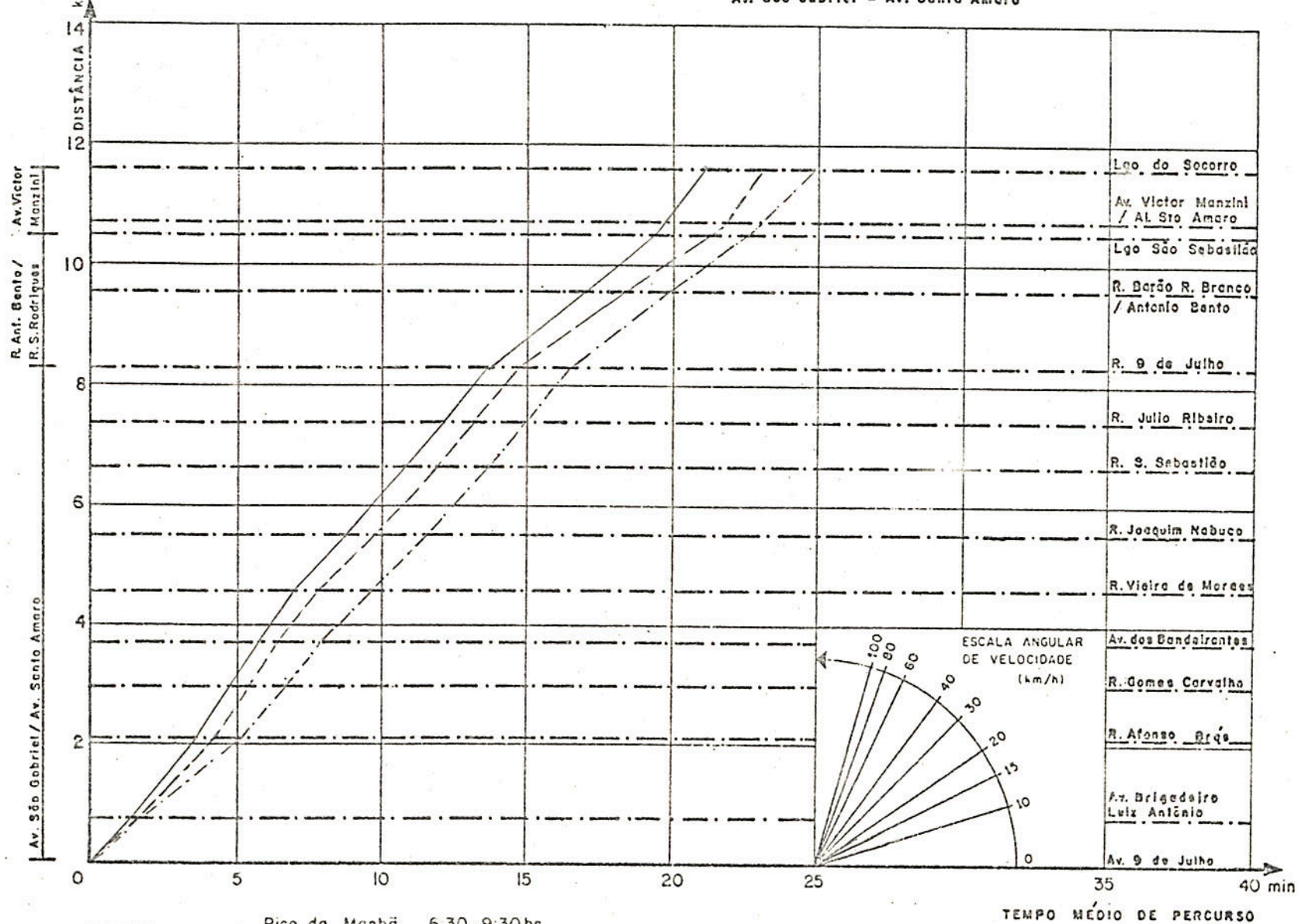
Diagrama - Distância/Tempo

Rota II

Maio 1982

Sentido Centro - Bairro

Av. São Gabriel - Av. Santo Amaro



- Pico da Manhã 6:30-9:30hs
- Fora de Pico 15:00-17:00hs
- . - . - . Pico da Tarde 17:00-20:00 hs

Fonte - CET/ENT/ITE

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



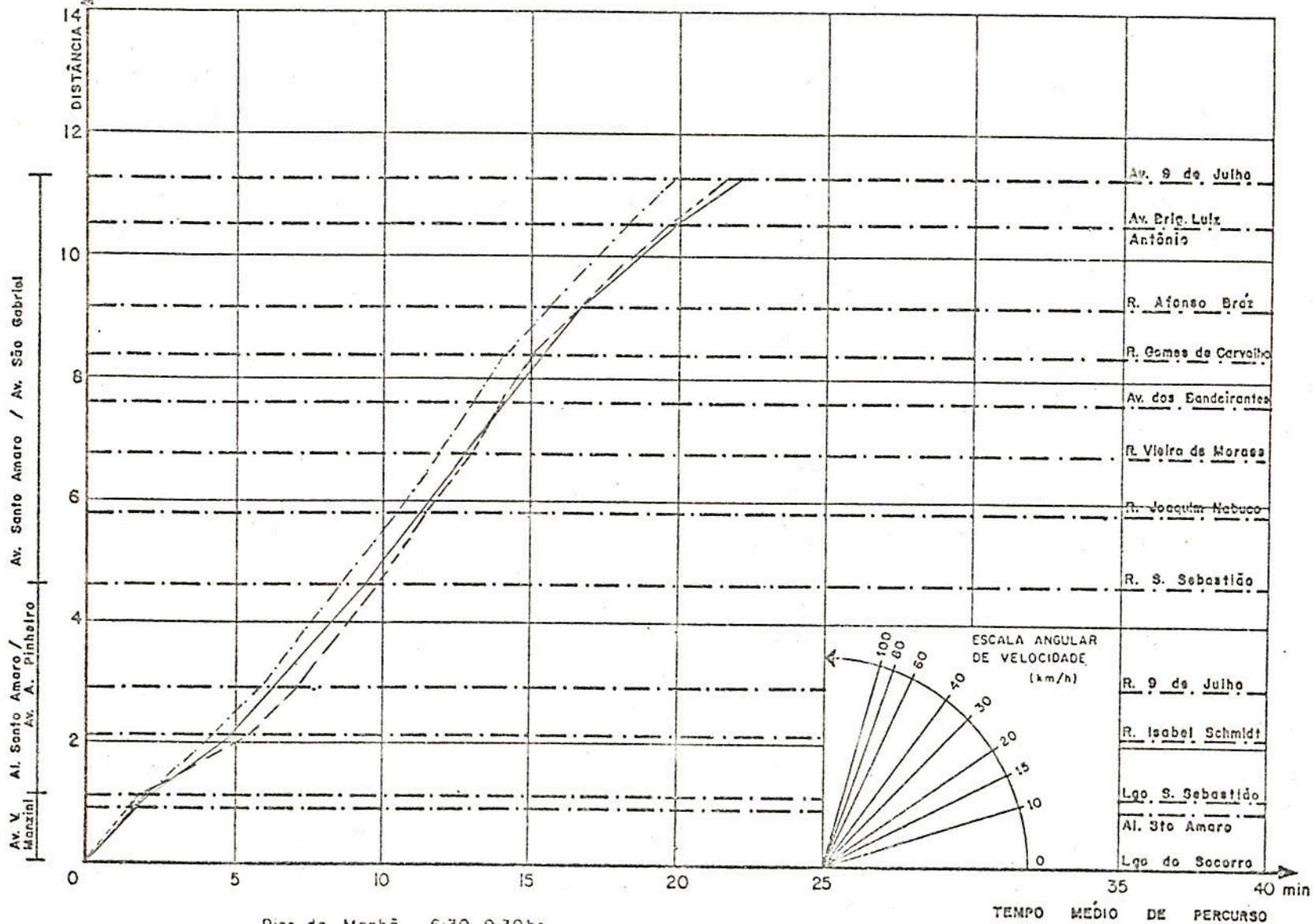
Diagrama - Distância/Tempo

Rota II

Maio 1982

Sentido Bairro - Centro

Av. Santo Amaro - Av. São Gabriel



- Pico da Manhã 6:30-9:30hs
- Fora de Pico 15:00-17:00hs
- Pico da Tarde 17:00-20:00hs

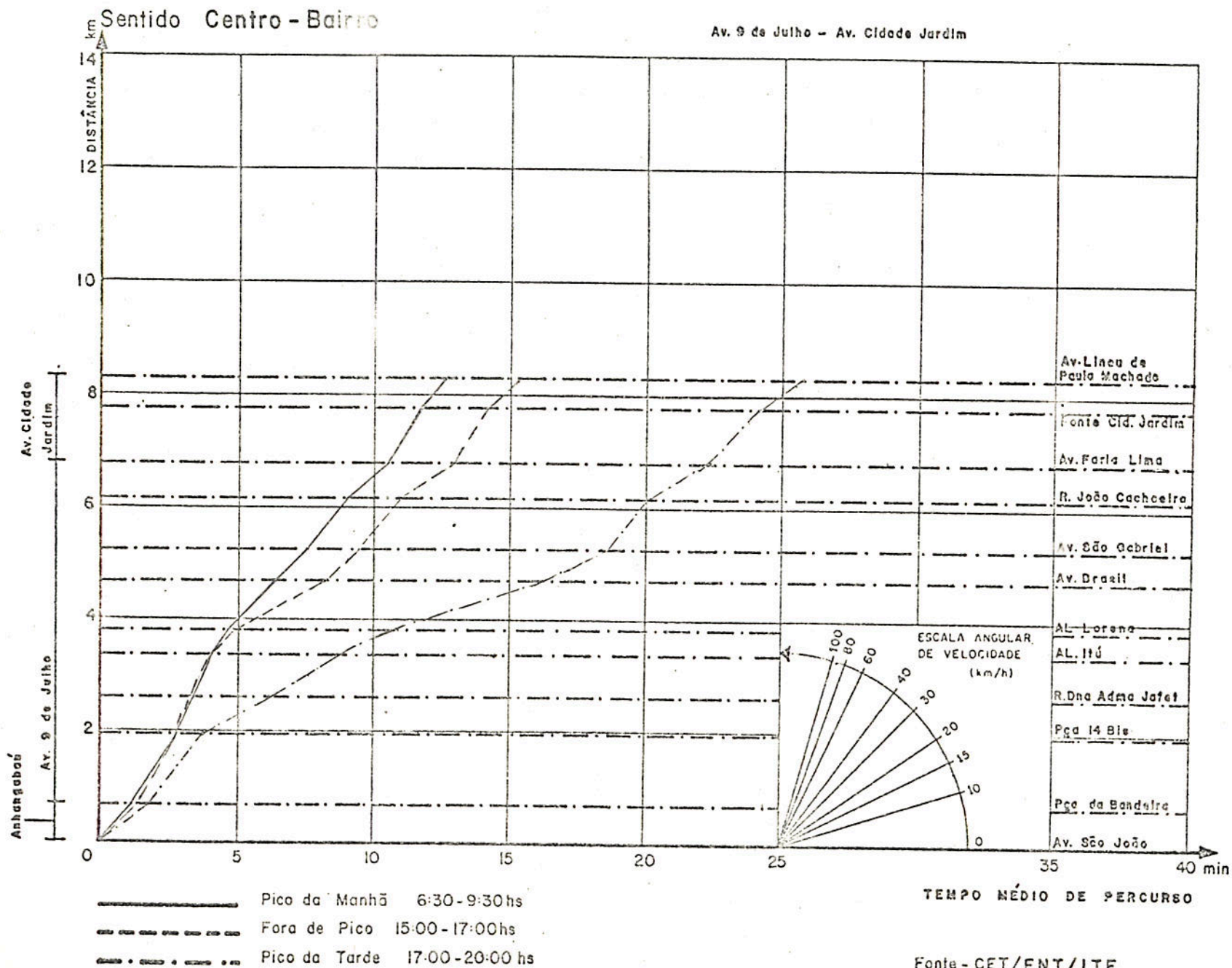
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



Diagrama - Distância/Tempo

Rota 12

Maio 1982



DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



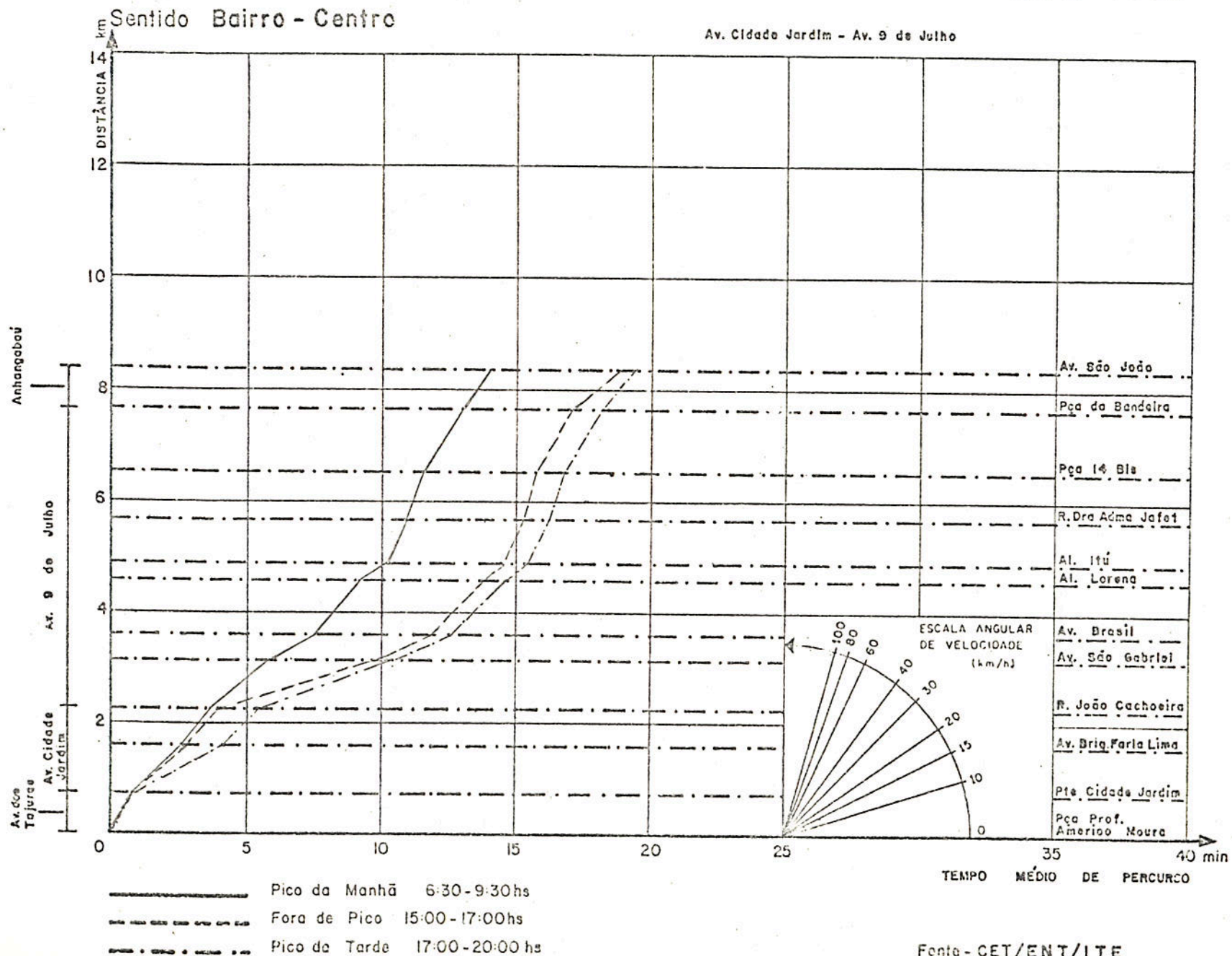
Diagrama - Distância/Tempo

Rota 12

Maio 1982

Sentido Bairro - Centro

Av. Cidade Jardim - Av. 9 de Julho



DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



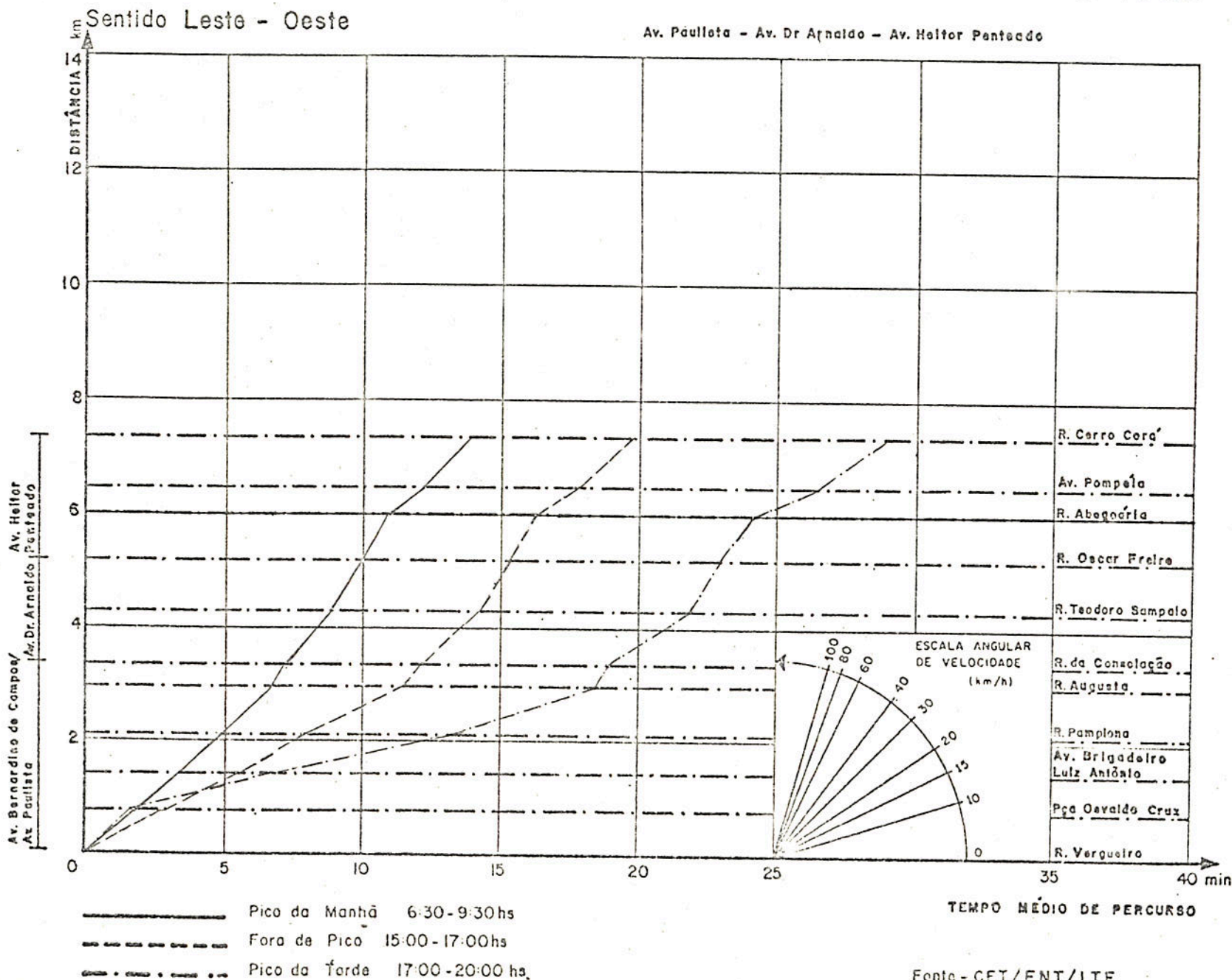
Diagrama - Distância/Tempo

Rota 13

Maio 1982

Sentido Leste - Oeste

Av. Páullota - Av. Dr. Arnaldo - Av. Helfor Penteado



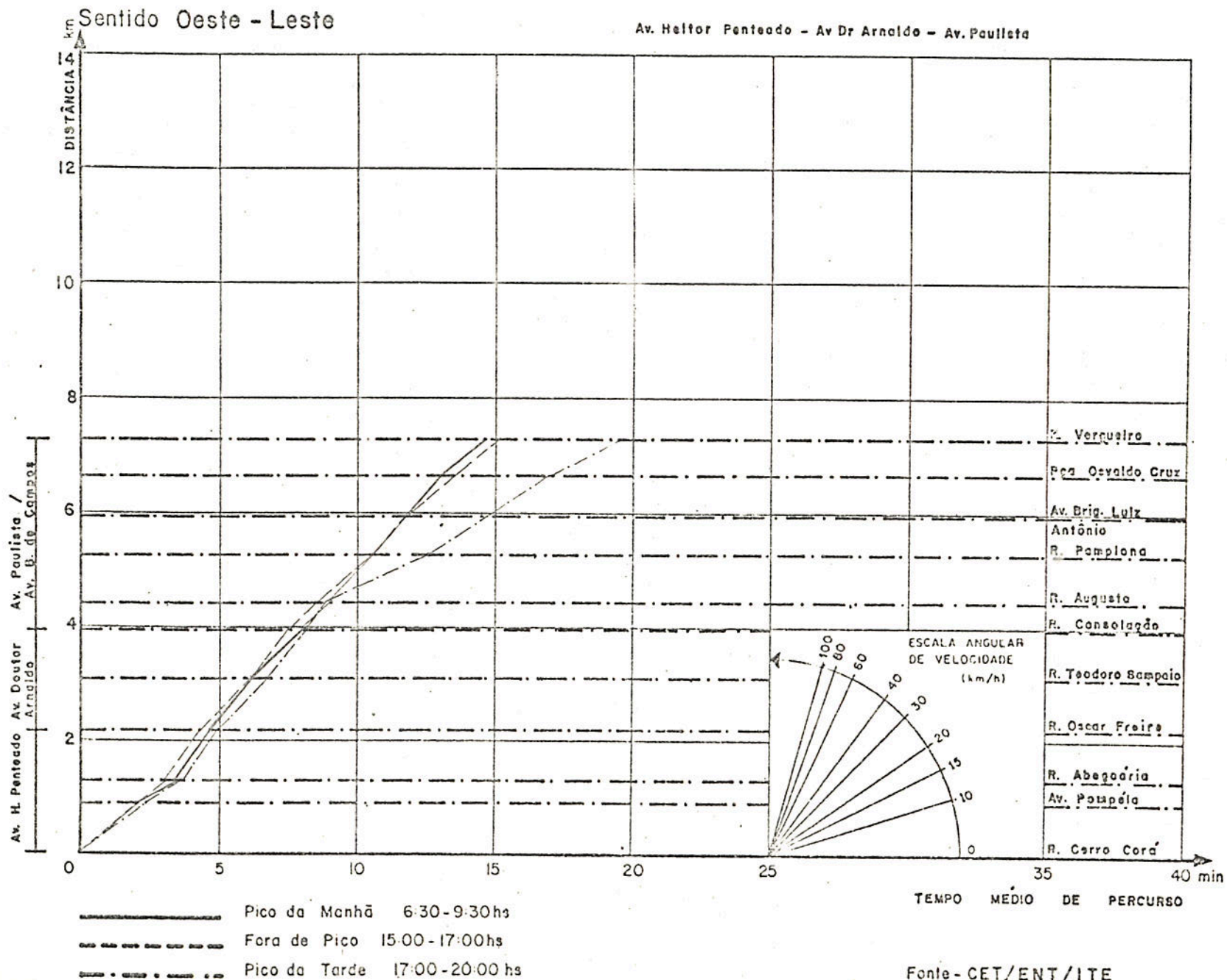
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



Diagrama - Distância/Tempo

Rota 13

Maio 1982



DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



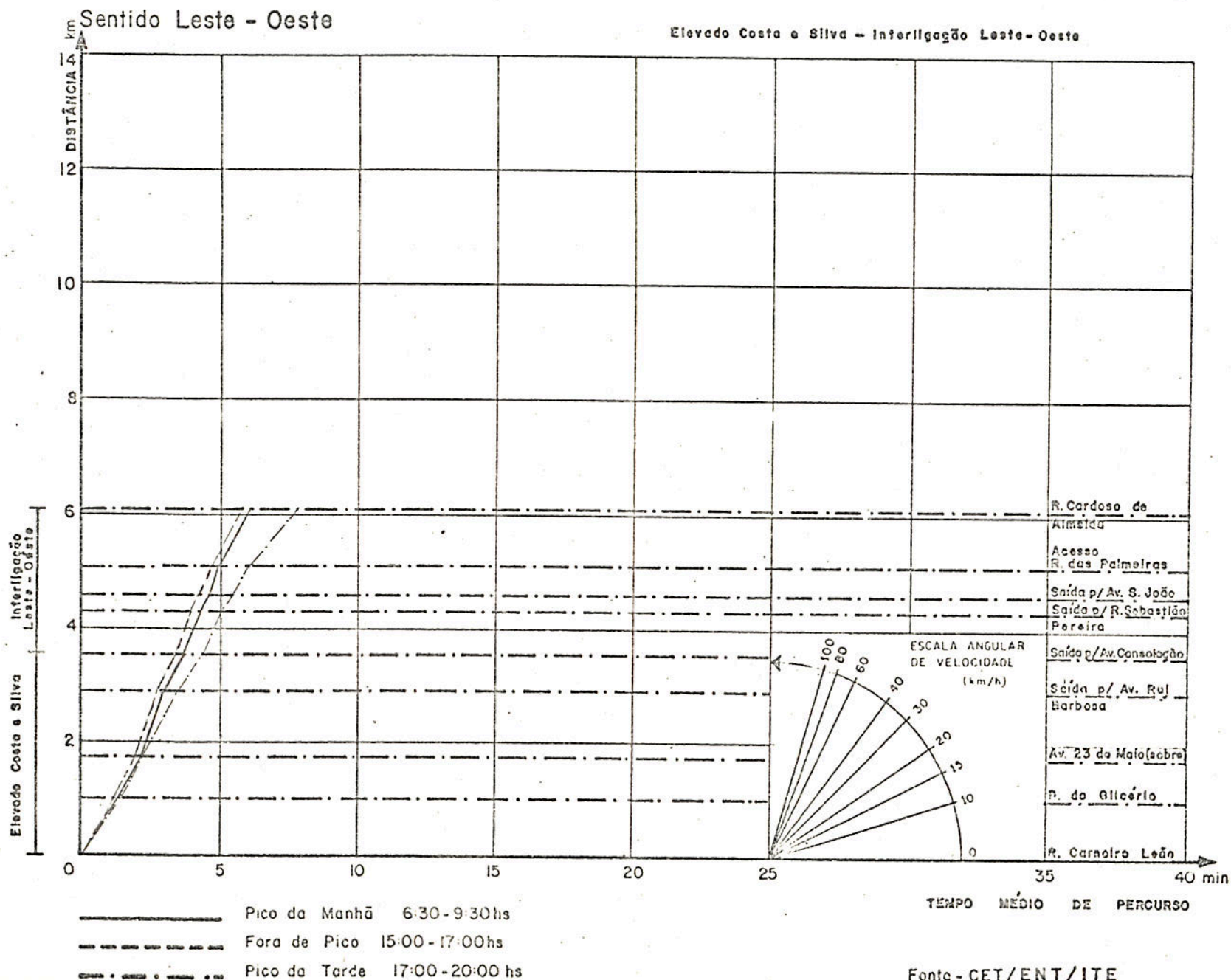
Diagrama - Distância/Tempo

Rota 14

Maio 1982

Sentido Leste - Oeste

Elevado Costa e Silva - Interligação Leste-Oeste



DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



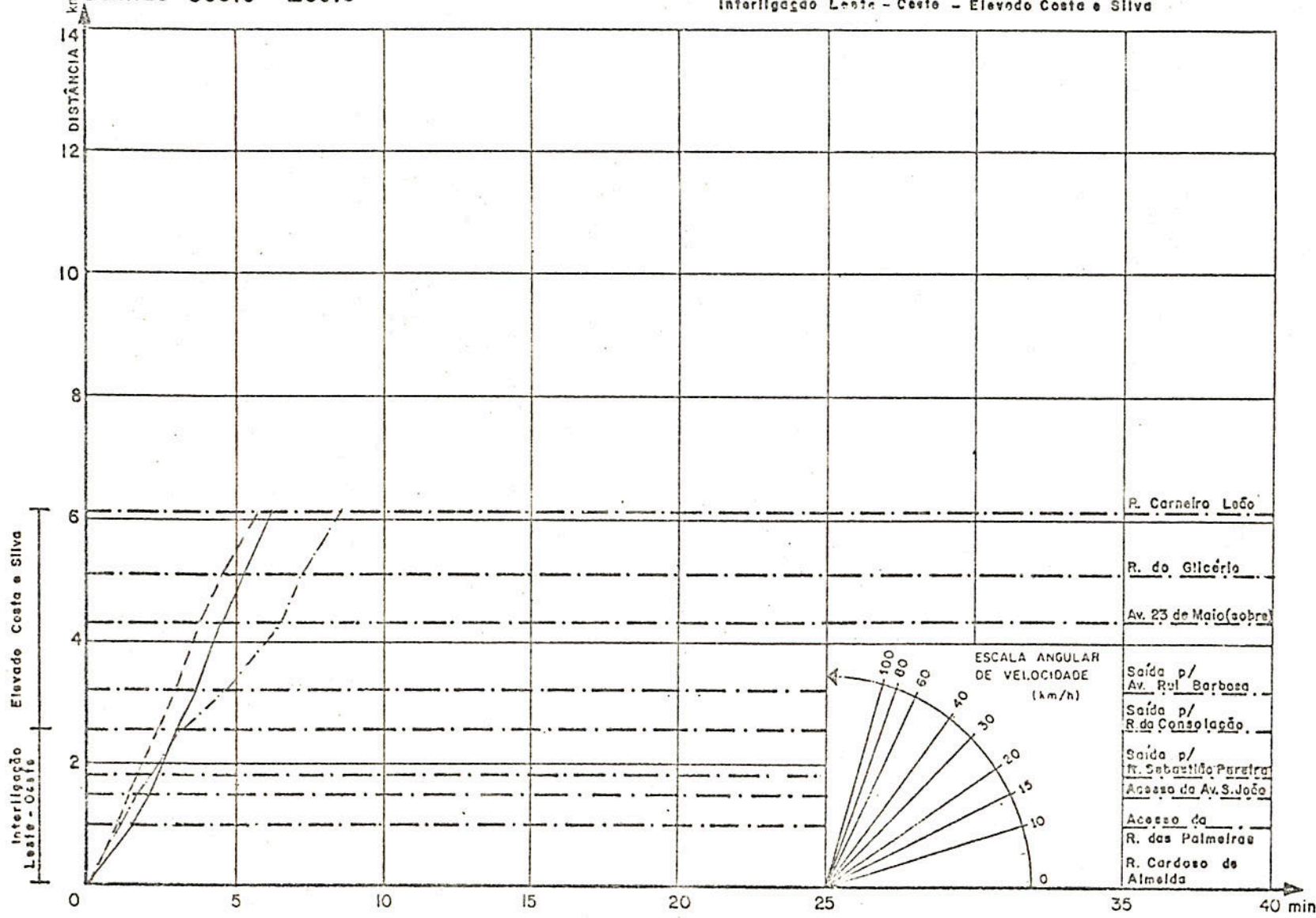
Diagrama - Distância/Tempo

Rota 14

Maio 1982

Sentido Oeste - Leste

Interligação Leste - Oeste - Elevado Costa e Silva



DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



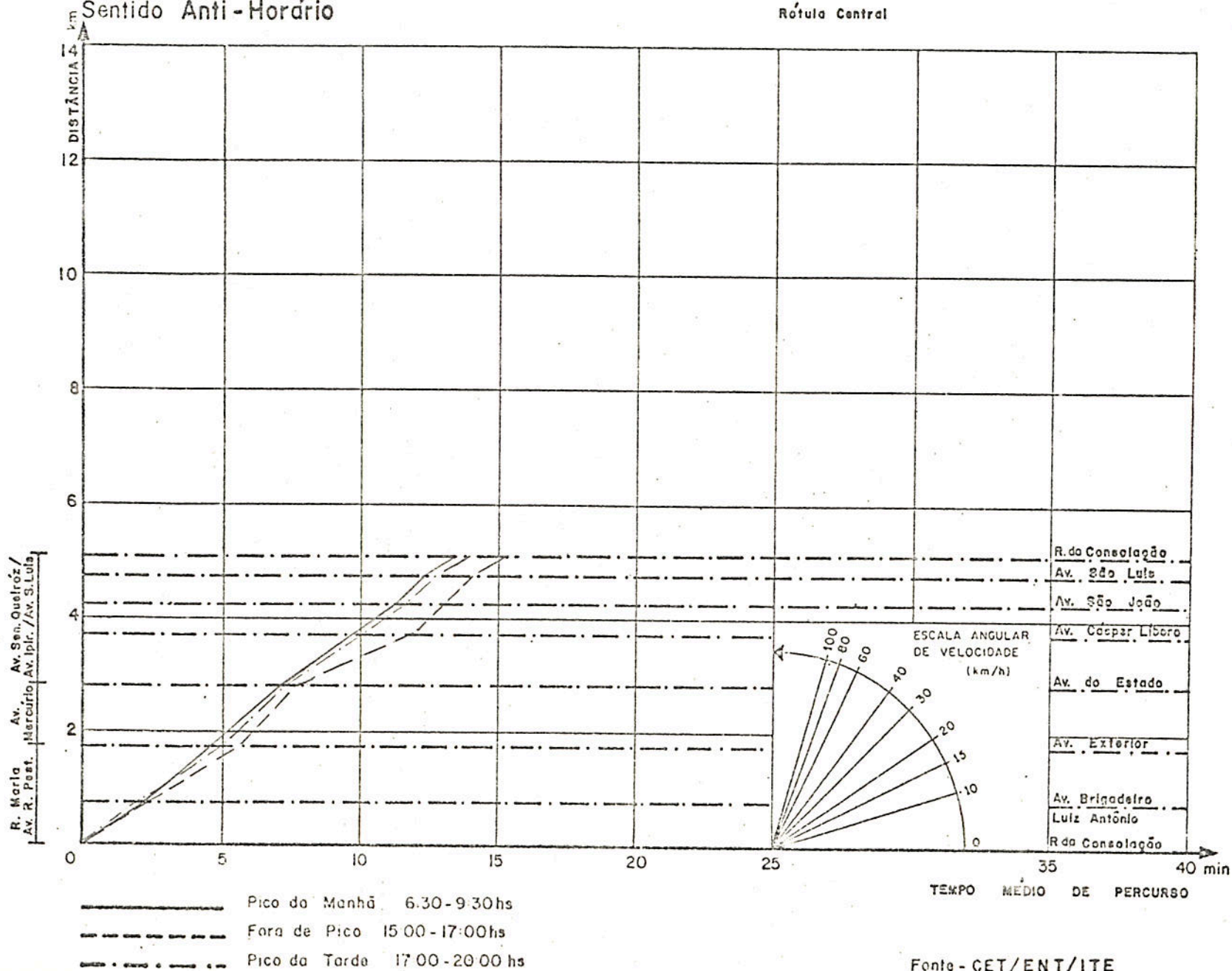
Diagrama - Distância/Tempo

Rota 15

Maio 1982

Sentido Anti-Horário

Rótula Central



D. Isócronas

utris do 2- mayer

Equipe Técnica

US.3013

VOL.13

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VELOCIDADE - MAIO/1982

EQUIPE TÉCNICA

EDUARDO ALCÂNTARA DE VASCONCELOS

(Coordenador)

ROBERTO SILVEIRA BARBUY E EQUIPE

(Elaboração e análise)

SILVIO LAURIA FILHO

(Elaboração)

EDMUNDO BARBOSA DE FREITAS E EQUIPE

(Pesquisa)

MAX ERNANI BORGES DE PAULA

(Concepção)

llllllll