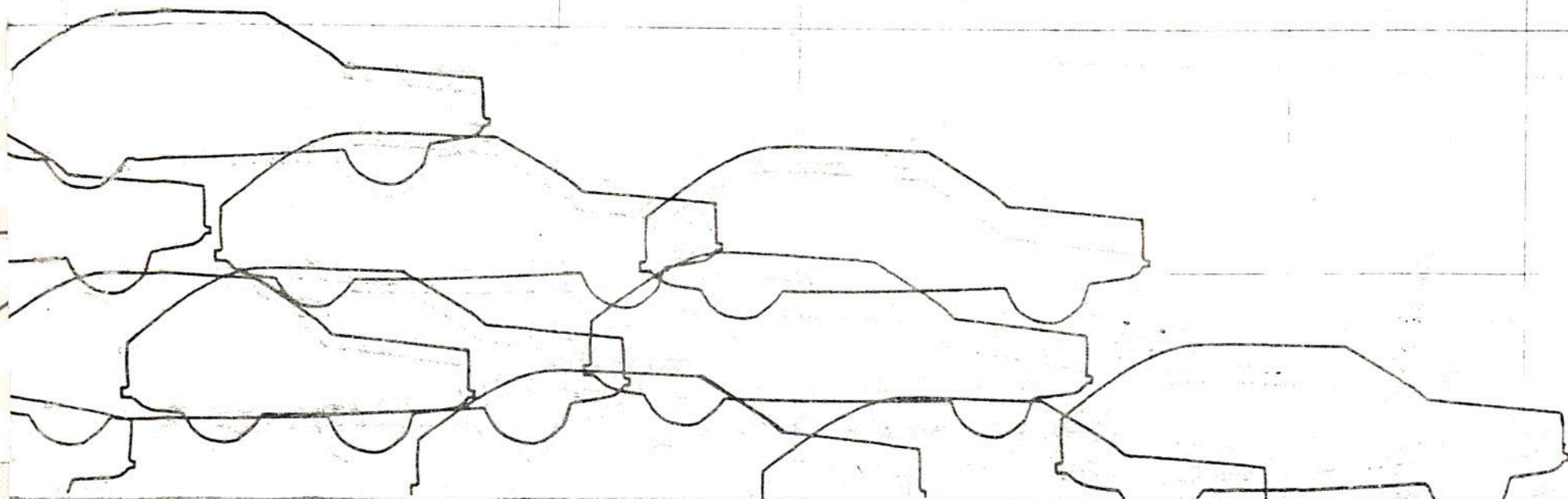


PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO PMSR

SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES

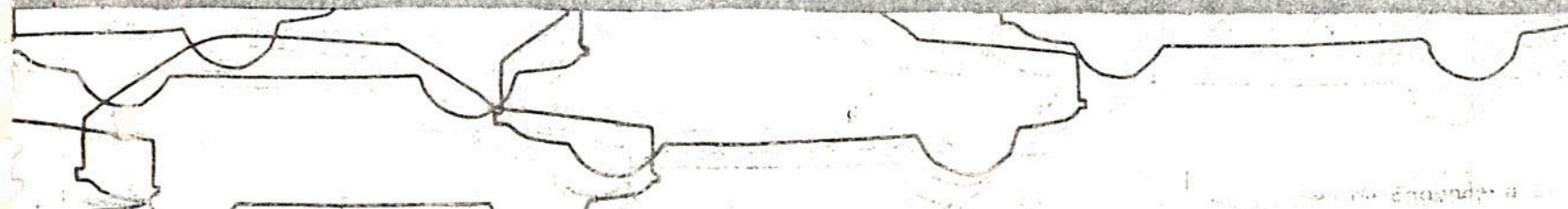
DEPARTAMENTO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DSM



DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRÁFEGO

maio 1983

1987



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 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 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 trechos de vias com deficiências na fluidez do tráfego, etc.

O presente relatório "Desempenho do Sistema Viário" refere-se à pesquisa de Maio de 1987 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. Av. Cruzeiro do Sul, Av. do Estado (até Av. Senador Queiroz)
6. Av. Rangel Pestana, Av. Celso Garcia
7. Radial Leste, Av. Alcântara Machado
8. Av. D. Pedro I, Av. do Estado (até Av. Senador Queiroz)
9. Av. Jabaquara, Rua Domingos de Morais, 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. Rua 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 06h30 às 09h30, que contém o intervalo de "rush" da manhã e o outro, das 15h00 às 20h00, contendo intervalos representativos tanto das horas de pico como de entre-picos. Para os dois períodos citados anota-se os valores a cada quinze minutos.

Os veículos são classificados em automóveis, ônibus e caminhões. A categoria "automóveis" inclui carros de passeio, táxis, peruas e camionetas; "ônibus" abrange tanto os municipais como intermunicipais e finalmente, na categoria "caminhões" considera-se to dos 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 pos to de contagem (Figura 1). Desde 1977, os trechos e postos de contagem utilizados em cada pesquisa são os mesmos.

Dos postos de contagem volumétrica locados ao longo de cada corredor, um foi definido como principal, 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 entre os dias 11 de maio e 26 de junho de 1987 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 (conforme Figura 2, a seguir), pois a tabulação foi processada em computador.

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 referentes 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; portanto, 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 automóveis, 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 = automóveis + 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 estimativa, 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, referida a intervalos de quinze minutos, ou seja: cada ponto do diagrama reflete o número de "veículos equivalentes" no tempo de quinze minutos (gráficos de nºs 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, o primeiro para o período de pico da manhã e o segundo 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 nas 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.

FIGURA 3
TABELA
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 87

06/10/87
PAG. 85

POSTO 10.2 - AV. RUBEM BERTA - SOB VIADUTO PEDRO DE TOLEDO
SENTIDO - BAIRRO-CENTRO

PERÍODOS [HORAS]	SEGUNDA FEIRA			TERÇA FEIRA (*)			QUARTA FEIRA (*)			QUINTA FEIRA (*)			SEXTA FEIRA (*)			MÉDIA			VE (**)
	AUTO	CAM	BUS	AUTO	CAM	BUS	AUTO	CAM	BUS	AUTO	CAM	BUS	AUTO	CAM	BUS	AUTO	CAM	BUS	
6.30-6.45	792	9	22	774	9	20	729	9	23	697	6	20	666	9	21	731	8	20	835
6.45-7.00	1406	5	13	1448	6	9	1295	5	19	1253	4	10	1254	6	10	1331	5	9	1382
7.00-7.15	1539	6	21	1496	7	19	1411	7	21	1476	6	22	1461	7	22	1476	6	21	1578
7.15-7.30	1603	2	11	1557	2	9	1656	2	11	1573	2	11	1537	2	11	1584	2	10	1630
7.30-7.45	1768	1	4	1751	1	3	1847	1	4	1764	1	3	1599	1	4	1765	1	3	1760
7.45-8.00	1737	1	3	1712	1	2	1772	1	3	1711	1	3	1568	1	3	1720	1	2	1731
8.00-8.15	1457	2	3	1444	2	2	1500	2	3	1466	2	3	1439	2	3	1459	2	2	1473
8.15-8.30	1507	3	8	1460	3	7	1493	4	8	1497	4	7	1432	4	8	1481	3	7	1513
8.30-8.45	1439	2	4	1362	2	3	1382	2	4	1403	2	3	1351	2	4	1367	2	3	1435
8.45-9.00	1455	7	4	1389	8	3	1432	8	4	1441	9	3	1373	9	4	1418	8	3	1434
9.00-9.15	1454	27	9	1434	28	8	1455	34	9	1498	33	8	1418	29	9	1459	30	8	1581
9.15-9.30	1472	21	6	1423	20	5	1430	24	6	1451	25	5	1396	21	6	1434	22	5	1520
TOTAL	17669	56	105	17250	89	90	17404	99	103	17230	95	98	16698	93	105	17245	90	93	17387
15.00-15.15	1266	22	12	1262	29	12	1261	36	12	1610	52	15	1313	51	10	1346	40	12	1514
15.15-15.30	1281	25	11	1291	29	12	1285	28	12	1284	38	10	1281	42	10	1280	32	11	1420
15.30-15.45	1215	41	8	1302	49	8	1241	47	7	1247	55	6	1250	55	6	1251	49	7	1426
15.45-16.00	1155	45	9	1222	24	9	1196	25	8	1202	28	8	1189	30	9	1192	26	8	1302
16.00-16.15	1098	25	13	1168	24	13	1151	25	12	1171	28	12	1143	29	13	1147	26	12	1273
16.15-16.30	1085	10	11	1157	9	10	1141	10	11	1157	11	10	1133	11	10	1134	10	10	1274
16.30-16.45	1067	20	7	1139	20	8	1114	21	9	1135	23	8	1129	23	8	1116	21	8	1211
16.45-17.00	1164	21	11	1207	23	9	1178	23	11	1204	25	10	1208	25	11	1192	23	10	1301
TOTAL	9331	199	84	9768	207	81	9547	215	82	10010	260	79	9651	266	77	9658	227	78	10651
17.00-17.15	1251	17	15	1228	14	13	1256	15	16	1225	21	17	1250	16	12	1242	16	14	1346
17.15-17.30	1314	9	17	1311	8	14	1320	8	17	1302	9	17	1281	9	15	1305	8	16	1393
17.30-17.45	1340	17	42	1355	15	30	1373	17	42	1407	19	38	1354	17	37	1375	17	39	1582
17.45-18.00	1368	14	13	1354	12	16	1347	14	16	1375	16	16	1337	13	16	1360	13	16	1463
18.00-18.15	1359	8	19	1321	7	17	1252	8	16	1299	9	19	1291	7	18	1304	7	18	1397
18.15-18.30	1297	7	18	1360	6	16	1166	7	17	1262	8	17	1285	7	16	1263	7	16	1348
18.30-18.45	1391	11	21	1421	10	20	1270	12	19	1323	13	20	1354	11	18	1351	11	19	1460
18.45-19.00	1221	10	14	1213	9	13	1106	11	13	1145	11	13	1176	10	13	1172	10	13	1254
19.00-19.15	1066	6	19	1057	5	16	998	6	17	996	6	16	1010	6	15	1025	5	16	1104
19.15-19.30	1380	5	17	1063	4	8	1023	5	9	1008	5	8	1032	5	8	1039	4	8	1083
19.30-19.45	993	6	13	995	5	12	950	7	13	932	6	12	945	6	12	963	6	12	1029
19.45-20.00	961	7	7	986	7	6	943	8	7	922	7	6	941	7	6	954	7	6	999
TOTAL	14731	117	210	14610	102	189	14004	118	203	14196	130	199	14246	114	186	14353	111	193	15453

(*) - VOLUMES DE TRAFEGO ESTIMADOS A PARTIR DOS VALORES DO POSTO FIXO

(**) - VOLUME EQUIVALENTE = AUTO + 3 CAMINHÃO + 4 CNIBUS.

(NN.) - VALOR ESTIMADO A PARTIR DO HORARIO SUBSEQUENTE

Obs. - NÚMERO DE FAIXAS DE TRAFEGO = 3 - NÃO TEM FAIXA PRIVATIVA PARA CNIBUS

Fonte - CET/SP/TAI

A - Volumes de Tráfego

Hora mais Carregada

(tabelas) ..

TABELA 01
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

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

CENTRO - BAIRRO										BAIRRO - CENTRO									
PCSTC	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	EPH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	EPH	VE/M		
(1)	SEM	CARREGADA				(2)	(3)	(4)	(5)	CARREGADA				(2)	(3)	(4)	(5)		
1.1	SEG	700- 800	3820	42	415	5609	1869	.93	-	700- 800	3420	26	80	3818	1272	.88	-		
1.2	TER	700- 800	3203	22	109	3705	1235	.91	-	645- 745	3308	44	87	3788	1262	.87	-		
1.3	QUA	830- 930	3299	16	124	3843	1281	.93	-	730- 830	5076	17	109	5563	1390	.95	-		
1.4	QUI	715- 815	3320	23	214	4245	1129	.92	-	830- 930	4081	24	176	4857	1394	.97	-		
1.5	SEG	730- 830	3185	33	175	3984	1094	.96	0.97	800- 900	4734	21	188	5546	1598	.92	1.06		
	TER	715- 815	3220	28	185	4044	1101	.95	0.98	800- 900	4763	19	164	5476	1606	.93	1.04		
	QUA	730- 830	3354	30	159	4080	1148	.93	0.99	830- 930	4213	24	158	4917	1425	.99	0.93		
	QUI	730- 830	3464	36	177	4260	1190	.95	1.04	830- 930	4104	29	169	4867	1397	.95	0.93		
	SEX	830- 930	3310	45	162	4093	1143	.91	0.99	830- 930	4586	24	174	5354	1552	.96	1.02		
	IMEDIA	730- 830	3289	35	168	4056	1131	.94	-	800- 900	4432	19	173	5157	1496	.91	-		

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

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 2 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 + ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENUS 1

(4) - EPH (FACTOR 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

TABELA 02
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

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

CENTRO - BAIRRO										BAIRRO - CENTRO									
FCSTC	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	1500-1600	2786	79	246	5007	1669	.93	-	1530-1630	2486	50	57	2864	954	.90	-		
1.2	TER	1500-1600	2706	47	57	3075	1025	.86	-	1500-1600	4390	42	82	4844	1614	.93	-		
1.3	QUA	1515-1615	3682	44	78	4126	1375	.90	-	1545-1645	4297	18	92	4719	1179	.98	-		
1.4	QUI	1600-1700	3672	32	152	4376	1256	.98	-	1515-1615	3368	21	157	4059	1143	.97	-		
1.5	SEG	1515-1615	3470	24	117	4040	1190	.96	0.99	1500-1600	4174	28	127	4766	1419	.98	1.01		
	TER	1500-1600	2472	21	121	4049	1188	.91	0.99	1600-1700	4096	39	149	4809	1404	.97	1.02		
	QUA	1545-1645	3316	24	142	3960	1129	.89	0.97	1515-1615	4026	42	138	4704	1384	.94	0.99		
	QUI	1600-1700	3416	40	151	4140	1178	.93	1.01	1545-1645	3898	36	146	4590	1335	.90	0.97		
	SEX	1600-1700	3466	43	141	4159	1198	.95	1.02	1545-1645	3950	43	153	4691	1359	.95	0.99		
	IMEDIA	1600-1700	3364	29	137	3995	1150	.98	-	1545-1645	3920	36	147	4616	1342	.96	-		

- (1) - FCSTC 1.1 AV. EUSEBIO MATOSO - ENTRE R. CARDEAL ARCO VERDE E AV. NACOES UNIDAS
FCSTC 1.2 AV. REBOUCAS - ENTRE R. CAP. PRUDENTE E AV. PEDROSO DE MORAIS
FCSTC 1.3 AV. REBOUCAS - ENTRE AL. LORENA E R. OSCAR FREIRE
FCSTC 1.4 R. DA CONSOLACAO - ENTRE R. MATIAS AIRES E R. ANTONIO CARLOS
FCSTC 1.5 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. CCM 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 ACS CINCO DIAS DA SEMANA

TABELA 03
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

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

CENTRO - BAIRRO										BAIRRO - CENTRO									
SENTIDO	FCSTC	DIA	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)	(8)	CARREGADA	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
1.1	SEG	1700-1800	3636	46	370	5254	1751	.95	-	-	1700-1800	2513	19	69	2846	948	.90	-	-
1.2	TER	1700-1800	2285	17	62	2584	861	.87	-	-	1730-1830	3343	13	133	3914	1304	.96	-	-
1.3	GUA	1730-1830	3435	10	90	3825	1275	.97	-	-	1730-1830	4398	11	105	4851	1212	.97	-	-
1.4	GUI	1700-1800	3762	16	173	4502	1270	.93	-	-	1800-1900	3048	21	160	3751	1037	.94	-	-
1.5	SEG	1700-1800	3082	15	132	3655	1042	.93	0.94	1.07	1800-1900	3782	33	203	4693	1293	.95	1.05	-
	TER	1700-1800	2516	17	150	4167	1189	.95	1.07	1.07	1715-1815	3912	30	146	4586	1334	.96	1.03	-
	GUA	1745-1845	3259	17	132	3838	1103	.98	0.98	1.07	1700-1800	3789	29	154	4492	1292	.95	1.01	-
	GUI	1715-1815	3497	15	154	4158	1180	.97	1.07	1.07	1715-1815	3581	19	184	4374	1212	.93	0.98	-
	SEX	1700-1800	2962	16	149	3606	1003	.88	0.92	1.07	1700-1800	3373	29	148	4052	1153	.94	0.91	-
	IMEDIAT	1700-1800	2230	16	143	3850	1092	.95	-	-	1715-1815	3667	25	163	4394	1247	.96	-	-

- (1) - POSTO 1.1 AV. EUSEBIO MATOSO - ENTRE R. CARDEAL ARCO VERDE E AV. NACOES UNIDAS
FCSTC 1.2 AV. REBOUCAS - ENTRE R. CAP. PRUDENTE E AV. PEDRCSO DE MORAIS
FCSTC 1.3 AV. REBOUCAS - ENTRE AL. LORENA E R. OSCAR FREIRE
FCSTC 1.4 R. DA CONSOLACAO - ENTRE R. MATIAS AIRES E R. ANTONIO CARLOS
POSTO 1.5 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. CCM 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 ACS CINCO DIAS DA SEMANA

TABELA 04

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

CORRECTOR DE TRAFEGO 2 - AV. SÃO JOÃO E AV. FRANCISCO MATARAZZO
VOLUMES MEDIDOS DE TRAFEGO - PICO DA MANHÃ

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
FCSTC	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)
2.1	SEX	715- 815	2670	22	157	3364	1368	.80	-	700- 800	2819	24	162	3539	1445	.80	-
2.2	SEG	830- 930	1237	50	242	2355	785	.98	1.02	715- 815	1221	29	285	2448	816	.81	0.96
	TER	730- 830	1166	35	235	2211	737	.96	0.96	715- 815	1322	29	272	2497	832	.88	0.98
	QUA	830- 930	1077	53	244	2212	737	.91	0.96	830- 930	1430	36	260	2578	859	.90	1.01
	QUI	800- 900	1269	60	264	2505	835	.91	1.09	800- 900	1319	39	283	2568	856	.91	1.00
	SEX	830- 930	1117	71	219	2206	735	.90	0.96	745- 845	1381	33	286	2624	874	.94	1.03
	MEDIA	800- 900	1150	46	232	2216	738	.96	-	730- 830	1289	28	276	2477	825	.97	-
2.3	SEG	830- 930	897	37	159	1644	548	.78	-	815- 915	429	6	215	1307	223	.94	-
2.4	TER	815- 915	867	55	225	1932	386	.80	-								
2.5	QUA	830- 930	1939	40	315	3319	663	.94	-								

- (1) - FCSTC 2.1 AV. FRANCISCO MATARAZZO - ENTRE R. COSTA JUNIOR E VIADUTO ANTARTICA
FCSTC 2.2 AV. SÃO JOÃO - ENTRE R. GABRIEL DOS SANTOS E R. CONSELHEIRO BROTERO
FCSTC 2.3 AV. SÃO JOÃO - ENTRE AV. DUQUE DE CAXIAS E R. ANA CINTRA
FCSTC 2.4 AV. SÃO JOÃO - ENTRE R. AURORA E R. VITÓRIA
FCSTC 2.5 AV. SÃO JOÃO - ENTRE R. CONS. CRISPINIANO E R. DOM JOSÉ 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 É A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

TABELA 05
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

CORREDOR DE TRAFEGO 2 - AV. SÃO JOÃO E AV. FRANCISCO MATARAZZO
VOLUMES MÉDIOS DE TRAFEGO - FORA DE PICO

CENTRO - BAIRRO										BAIRRO - CENTRO									
PCSTO	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)		
2.1	SEX	1500-1600	2436	57	110	3047	1303	.85	-	1500-1600	2226	36	114	2790	1167	.92	-		
2.2	SEG	1600-1700	1298	66	202	2304	768	.94	0.95	1530-1630	1298	34	202	2208	736	.97	1.01		
	TER	1600-1700	1333	60	226	2417	805	.91	1.00	1500-1600	1175	29	189	2018	672	.94	0.92		
	QUA	1545-1645	1332	73	217	2419	806	.90	1.00	1545-1645	1220	26	194	2074	691	.92	0.95		
	QUI	1530-1630	1555	63	186	2496	832	.92	1.03	1515-1615	1362	31	228	2367	789	.85	1.08		
	SEX	1500-1600	1455	79	178	2404	801	.94	0.99	1515-1615	1287	37	230	2198	732	.95	1.01		
	IMEDIA	1600-1700	1382	63	201	2375	791	.95	-	1530-1630	1237	31	232	2138	712	.97	-		
2.3	SEG	1600-1700	1473	28	162	2205	735	.93	-	1500-1600	504	3	162	1161	256	.87	-		
2.4	TER	1545-1645	1220	40	175	2040	408	.93	-										
2.5	QUA	1515-1615	2001	21	224	2960	592	.92	-										

- (1) - PCSTO 2.1 AV. FRANCISCO MATARAZZO - ENTRE R. COSTA JUNIOR E VIADUTO ANTARTICA
PCSTO 2.2 AV. SÃO JOÃO - ENTRE R. GABRIEL DOS SANTOS E R. CONSELHEIRO BROTERO
PCSTO 2.3 AV. SÃO JOÃO - ENTRE AV. DUQUE DE CAXIAS E R. ANA CINTRA
PCSTO 2.4 AV. SÃO JOÃO - ENTRE R. AURORA E R. VITÓRIA
PCSTO 2.5 AV. SÃO JOÃO - ENTRE R. CONS. CRISPINIANO E R. DCM JCSE DE BARROS

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

(3) - 1. SEM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE E N = NÚMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NÚMERO 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, ONCE M É A MÉDIA ARITMÉTICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

TABELA 06
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

CORREDOR DE TRAFEGO 2 - AV. SAO JOAO E AV. FRANCISCO MATARAZZO
VOLUMES MEDIDOS 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)	CARREGADA				(2)	(3)	(4)	(5)
2.1	SEX	1815-1915	2686	27	132	3295	1383	.93	-	1715-1815	2338	25	116	2877	1206	.93	-
2.2	SEG	1815-1915	1709	29	245	2776	925	.94	0.98	1800-1900	1798	18	225	2752	917	.90	1.06
	TER	1800-1900	1759	26	248	2829	943	.82	1.00	1800-1900	1525	7	201	2350	783	.91	0.90
	QUA	1715-1815	1782	41	247	2893	964	.81	1.03	1800-1900	1833	18	195	2667	889	.92	1.02
	QUI	1830-1930	1689	23	257	2786	928	.86	0.99	1800-1900	1684	17	205	2555	851	.94	0.98
	SEX	1900-2000	1675	38	235	2745	915	.92	0.97	1800-1900	1706	35	208	2643	881	.91	1.01
	MEIA	1800-1900	1719	25	225	2710	903	.89	-	1800-1900	1707	18	205	2581	860	.95	-
2.3	SEG	1800-1900	1884	17	179	2651	883	.96	-	1830-1930	562	7	144	1159	291	.80	-
2.4	TER	1715-1815	1420	20	210	2320	464	.91	-								
2.5	QUA	1700-1800	1411	10	308	2673	534	.89	-								

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

(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

TABELA 07
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

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

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
FCSTC	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)
3.1	GUI	830- 930	1692	85	94	2323	580	.87	-	715- 815	3495	55	40	3820	1273	.80	-
3.2	SEX	830- 930	1303	98	70	1877	469	.80	-	715- 815	4238	106	129	5072	1268	.94	-
3.3	SEG	815- 915	1255	100	162	2283	761	.86	-	745- 845	2854	47	170	3675	1225	.73	-
3.4	SEG	830- 930	1060	51	153	1825	456	.91	0.93	800- 900	2270	85	175	3225	806	.89	1.01
	TER	730- 830	1144	37	168	1927	481	.80	0.98	800- 900	2262	69	177	3177	794	.95	0.99
	GUA	730- 830	1099	49	175	1946	486	.83	0.99	745- 845	2221	59	174	3094	772	.92	0.97
	GUI	730- 830	1107	28	173	1883	470	.92	0.96	730- 830	2243	96	196	3315	828	.94	1.04
	SEX	730- 830	1267	44	192	2167	541	.93	1.11	800- 900	2201	72	174	3113	778	.93	0.97
	MEDIAL	730- 830	1139	35	170	1924	481	.90	-	800- 900	2215	74	170	3117	779	.94	-

- (1) - FCSTC 3.1 AV. BRAS LEME - ENTRE R. ZANZIBAR E R. MARAMBAIA
FCSTC 3.2 AV. RIO BRANCO - ENTRE R. JAVAES E R. SERGIO TOMAZ
FCSTC 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, CNCE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS ACS CINCO DIAS DA SEMANA

TABELA 08
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

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

CENTRO - BAIRRO										BAIRRO - CENTRO									
FCSTC	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)
3.1	GUI	1600-1700		2584	82	56	3054	763	.90	-	1500-1600		1727	87	11	2032	677	.85	-
3.2	SEX	1600-1700		2421	115	54	2982	745	.86	-	1500-1600		2663	100	74	3259	814	.93	-
3.3	SEG	1545-1645		2042	123	75	2711	903	.87	-	1530-1630		1407	97	92	2066	688	.89	-
3.4	SEG	1600-1700		1412	58	118	2058	514	.80	1.08	1500-1600		2046	26	95	2504	626	.90	1.01
	TER	1515-1615		1289	56	106	1881	470	.94	0.99	1500-1600		1868	65	89	2419	604	.86	0.98
	GUA	1515-1615		1221	67	109	1858	464	.90	0.98	1600-1700		1983	45	111	2562	640	.88	1.03
	GUI	1600-1700		1181	56	108	1781	445	.95	0.94	1500-1600		1921	39	95	2418	604	.87	0.97
	SEX	1600-1700		1273	63	104	1878	469	.78	0.99	1500-1600		1925	46	93	2435	608	.91	0.98
	MEIA	1600-1700		1259	55	108	1856	464	.89	-	1500-1600		1938	41	94	2437	609	.94	-

- (1) - FCSTC 3.1 AV. BRAS LEME - ENTRE R. ZANZIBAR E R. MARAMBAIA
FCSTC 3.2 AV. RIO BRANCO - ENTRE R. JAVAES E R. SERGIO TOMAZ
FCSTC 3.3 AV. RIO BRANCO - ENTRE AL. GLETE E AL. NOTHMAN
FCSTC 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 É A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

TABELA 08
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

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

CENTRO - BAIRRO										BAIRRO - CENTRO									
PCSTC	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)		
3.1	CUI	1600-1700	2584	82	56	3054	763	.90	-	1500-1600	1727	87	11	2032	677	.85	-		
3.2	SEX	1600-1700	2421	115	54	2982	745	.86	-	1500-1600	2663	100	74	3259	814	.93	-		
3.3	SEG	1545-1645	2042	122	75	2711	903	.87	-	1530-1630	1407	97	92	2066	688	.89	-		
3.4	SEG	1600-1700	1412	56	118	2058	514	.80	1.08	1500-1600	2046	26	95	2504	626	.90	1.01		
	TER	1515-1615	1289	56	106	1881	470	.94	0.99	1500-1600	1868	65	89	2419	604	.86	0.98		
	QUA	1515-1615	1221	67	109	1858	464	.90	0.98	1600-1700	1983	45	111	2562	640	.88	1.03		
	CUI	1600-1700	1181	56	108	1781	445	.95	0.94	1500-1600	1921	39	95	2418	604	.87	0.97		
	SEX	1600-1700	1273	62	104	1878	469	.78	0.99	1500-1600	1925	46	93	2435	608	.91	0.98		
	MECIA	1600-1700	1259	55	108	1856	464	.89	-	1500-1600	1938	41	94	2437	609	.94	-		

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

TABELA 09

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987CORRECTOR DE TRAFEGO 3 - AV. RIO BRANCO, AV. RUDGE E AV. BRAS LEME
VOLUMES MEDIDOS DE TRAFEGO - PICO DA TARDE

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)														
3.1	GUI	1815-1915	4048	55	102	4621	1155	.93	-	1700-1800	1711	43	19	1916	638	.89	-																		
3.2	SEX	1715-1815	2287	98	74	2877	719	.91	-	1715-1815	2056	81	129	2815	703	.96	-																		
3.3	SEG	1700-1800	2744	55	145	3609	1203	.89	-	1730-1830	1233	24	152	1913	637	.89	-																		
3.4	SEG	1730-1830	1211	27	145	1918	479	.94	1.01	1730-1830	1722	17	142	2341	585	.94	0.99																		
	TEF	1800-1900	1113	18	151	1771	442	.96	0.94	1745-1845	1729	16	154	2393	598	.92	1.02																		
	CUA	1700-1800	1186	62	112	1820	455	.91	0.96	1700-1800	1881	21	123	2436	609	.90	1.03																		
	GUI	1700-1800	1254	44	119	1862	465	.87	0.98	1745-1845	1643	17	144	2270	567	.94	0.96																		
	SEX	1700-1800	1391	51	126	2048	512	.86	1.08	1815-1915	1617	21	150	2280	570	.88	0.97																		
	IMEDIA	1700-1800	1185	51	117	1810	452	.93	-	1745-1845	1674	16	139	2278	569	.97	-																		

- (1) - POSTO 3.1 AV. BRAS LEME - ENTRE R. ZANZIBAR E R. MARAMBIAIA
 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

TABELA 10
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

CORRECTOR DE TRAFEGO 4 - AV. PRESTES MAIA, AV. TIRADENTES E AV. SANTOS DUMONT
VOLUMES MEDIDOS DE TRAFEGO - PICO DA MANHA

CENTRO - BAIRRO										BAIRRO - CENTRO									
FCSTC	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)		
4.1	TER	800- 900	1193	26	93	1643	410	.95	-	700- 800	4299	60	22	4567	1141	.86	-		
4.2	QUA	730- 830	2731	86	135	3529	882	.91	-	745- 845	4707	141	202	5938	1484	.85	-		
4.3	QUI	830- 930	3128	190	169	4374	729	.91	-	730- 830	4258	73	134	5013	835	.93	-		
4.4	SEG	645- 745	3046	24	107	3546	886	.94	1.00	830- 930	3675	155	103	4552	1138	.93	1.00		
	TER	730- 830	2970	32	96	3450	862	.96	0.97	830- 930	3752	162	88	4590	1147	.96	1.01		
	QUA	730- 830	2931	31	103	3436	859	.97	0.97	645- 745	3885	62	130	4591	1147	.96	1.01		
	QUI	800- 900	3090	42	118	3688	922	.96	1.04	815- 915	3450	141	105	4293	1073	.95	0.95		
	SEX	715- 815	3072	26	106	3574	893	.98	1.00	645- 745	3785	69	143	4564	1141	.92	1.01		
	IMEDIA	715- 815	2976	26	97	3442	860	.98	-	645- 745	3686	66	137	4432	1108	.97	-		
4.5	SEX	830- 930	3463	53	65	3682	970	.89	-	745- 845	4217	99	158	5146	1286	.92	-		

- (1) - FCSTC 4.1 AV. SANTOS DUMONT - ENTRE PCA. CAMPO DE BAGATELLI E AV. GAL ATALIEA LEONEL
FCSTC 4.2 AV. SANTOS DUMONT - ENTRE AV. DO ESTADO E R. GLAIORE
FCSTC 4.3 AV. TIRADENTES - ENTRE R. JOAO TEODORO E R. JORGE MIRANDA
FCSTC 4.4 AV. PRESTES MAIA - ENTRE R. PAULA SOLZA E R. MAUA
FCSTC 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

TABELA II
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

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

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
FCSTO	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)
4.1	TER	1600-1700	1848	62	55	2254	563	.92	-	1500-1600	2284	72	8	2532	633	.92	-
4.2	QUA	1600-1700	3702	271	59	4911	1227	.89	-	1500-1600	3307	177	102	4246	1061	.95	-
4.3	QUI	1600-1700	4984	235	126	6193	1032	.94	-	1500-1600	3558	164	78	4362	727	.90	-
4.4	SEG	1600-1700	3047	96	51	3539	884	.94	0.99	1545-1645	2963	79	77	3508	877	.96	0.93
	TER	1500-1600	3020	116	56	3592	898	.97	1.00	1500-1600	2955	124	68	3599	899	.83	0.96
	QUA	1545-1645	3014	118	59	3604	901	.94	1.01	1500-1600	3159	120	72	3807	951	.93	1.01
	QUI	1600-1700	3010	103	69	3595	898	.96	1.00	1500-1600	3052	89	75	3619	904	.92	0.96
	SEX	1600-1700	2990	121	62	3501	875	.81	0.98	1500-1600	3547	106	75	4165	1041	.93	1.11
	MEDIA	1600-1700	2982	101	58	3517	879	.95	-	1500-1600	3109	107	72	3718	929	.96	-
4.5	SEX	1600-1700	3575	103	65	4144	1036	.96	-	1545-1645	3605	80	112	4293	1073	.91	-

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

(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 ACS CINCO DIAS DA SEMANA

TABELA 12
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

CORREDOIR DE TRAFEGO 4 - AV. PRESTES MAIA, AV. TIRADENTES E AV. SANTOS DUMONT
VOLUMES MEDIDOS DE TRAFEGO - PICO DA TARDE

SEPTIC		CENTRO - BAIRRO										BAIRRO - CENTRO									
PCSTO	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FFH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FFH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS
(1)	SEM	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
4.1	TEF	1800-1900	2653	34	94	4131	1032	.93	-	1700-1800	1999	96	29	2403	600	.91	-	1700-1800	1999	96	29
4.2	GUA	1715-1815	5388	196	131	6500	1625	.92	-	1700-1800	2928	100	160	3868	967	.93	-	1700-1800	2928	100	160
4.3	GUI	1800-1900	6672	128	209	7922	1320	.87	-	1700-1800	3067	89	91	3698	616	.81	-	1700-1800	3067	89	91
4.4	SEG	1730-1830	4004	53	88	4515	1128	.90	1.02	1700-1800	2594	42	89	3076	769	.89	0.97	1700-1800	2594	42	89
	TER	1715-1815	3800	60	98	4372	1093	.86	0.99	1700-1800	2559	23	94	3004	751	.84	0.94	1700-1800	2559	23	94
	GUA	1745-1845	3485	64	110	4117	1029	.93	0.93	1700-1800	2659	24	100	3131	782	.89	0.98	1700-1800	2659	24	100
	GUI	1715-1815	3616	82	89	4221	1055	.93	0.95	1700-1800	2835	33	90	3294	823	.93	1.03	1700-1800	2835	33	90
	SEX	1745-1845	4176	63	107	4793	1198	.98	1.08	1700-1800	2830	43	97	3347	836	.91	1.05	1700-1800	2830	43	97
	IMEDIA	1730-1830	3800	65	92	4367	1091	.98	-	1700-1800	2694	31	93	3159	789	.91	-	1700-1800	2694	31	93
4.5	SEX	1745-1845	3601	44	124	4225	1057	.95	-	1700-1800	3608	34	135	4250	1062	.89	-	1700-1800	3608	34	135

- (1) - PCSTO 4.1 AV. SANTOS DUMONT - ENTRE PCA. CAMPO DE BAGATELLI E AV. GAL ATALIA LEONEL
PCSTO 4.2 AV. SANTOS DUMONT - ENTRE AV. DO ESTADO E R. GUAPORÉ
PCSTO 4.3 AV. TIRADENTES - ENTRE R. JOÃO TEODORO E R. JORGE MIRANDA
PCSTO 4.4 AV. PRESTES MAIA - ENTRE R. PAULA SOLZA E R. MAUA
PCSTO 4.5 AV. PRESTES MAIA - EMBAIXO DO VIADUTO SANTA EFIGENIA

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

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

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

(5) - VE/M, ONCE M É A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS ACS CINCO DIAS DA SEMANA

TABELA 13

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

CORREDOR DE TRAFEGO 5 - AV. ESTADO E AV. CRUZEIRO DO SUL
VOLUMES MEDIDOS DE TRAFEGO - PICO DA MANHA

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	CAFREGADA	(2)						(3)	(4)	(5)	CARREGADA	(2)						(3)	(4)	(5)
5.1	SEG	800- 900	1459	88	89	2075	519	.90	-	700- 800	2758	44	64	3146	786	.91	-				
5.2	TER	830- 930	2649	776	107	5411	1352	.84	-	645- 745	2904	290	50	3974	993	.93	-				
5.3	QUA	815- 915	1284	568	19	3124	781	.95	-	645- 745	2878	258	41	3816	954	.94	-				
5.4	SEX	830- 930	1347	548	14	3047	1015	.90	-	745- 845	1550	559	13	3279	1093	.91	-				
5.5	SEG	830- 930	1325	637	23	3328	1109	.95	1.02	730- 830	1502	493	12	3029	1009	.92	0.89				
	TER	830- 930	1361	666	18	3431	1143	.90	1.05	730- 830	1632	635	14	3593	1197	.81	1.06				
	QUA	815- 915	1366	556	18	3106	1035	.93	0.95	830- 930	1578	756	22	3934	1311	.91	1.16				
	QUI	815- 915	1261	571	24	3070	1023	.88	0.94	745- 845	1684	546	18	3394	1131	.87	1.00				
	SEX	745- 845	1437	569	16	3268	1089	.97	1.00	730- 830	1331	502	13	2889	963	.90	0.85				
	IMEDIAT	830- 930	1230	621	21	3177	1059	.96	-	730- 830	1564	544	13	3248	1082	.97	-				

- (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 FEPASA

(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 É A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

TABELA 14
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

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

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO										BAIRRO - CENTRO									
FCSTO	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)				
5.1	SEG	1545-1645	1739	76	67	2241	560	.94	-	1500-1600	1190	68	24	1490	372	.75	-				
5.2	TER	1545-1645	2718	757	95	5365	1342	.91	-	1500-1600	1566	370	24	2772	693	.94	-				
5.3	QUA	1600-1700	1522	672	17	3606	901	.92	-	1500-1600	1870	313	25	2909	727	.96	-				
5.4	SEX	1530-1630	1560	654	12	3690	1230	.90	-	1530-1630	1144	507	11	2709	903	.97	-				
5.5	SEG	1530-1630	1520	753	13	3831	1277	.94	1.02	1500-1600	1215	573	14	2990	996	.89	1.07				
	TER	1545-1645	1401	763	9	3726	1242	.93	1.00	1530-1630	1095	507	16	2680	893	.95	0.95				
	QUA	1500-1600	1417	746	15	3715	1238	.93	0.99	1530-1630	1155	521	23	2810	936	.92	1.00				
	QUI	1545-1645	1243	780	15	3643	1214	.87	0.97	1600-1700	1103	494	18	2657	885	.92	0.95				
	SEX	1530-1630	1561	650	13	3683	1227	.93	0.99	1530-1630	1293	489	16	2824	941	.80	1.01				
	IMEDIA	1530-1630	1422	729	11	3653	1217	.97	-	1530-1630	1159	494	16	2705	901	.93	-				

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

(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

TABELA 15
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

CORRECTOR DE TRAFEGO 5 - AV. ESTADO E AV. CRUZEIRO DO SUL
VOLUMES MEDIDOS DE TRAFEGO - PICO DA TARDE

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO										BAIRRO - CENTRO									
FCSTC	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FFH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FFH	VE/M				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)
5.1	SEG	1800-1900	2696	68	106	3324	831	.93	-	1715-1815	1227	42	39	1509	377	.95	-				
5.2	TER	1745-1845	3835	576	106	5987	1496	.97	-	1715-1815	1404	205	45	2199	549	.94	-				
5.3	QUA	1700-1800	1825	736	29	4149	1037	.93	-	1700-1800	1658	223	32	2455	613	.88	-				
5.4	SEX	1745-1845	2125	542	26	3855	1285	.93	-	1800-1900	1612	257	37	2531	843	.93	-				
5.5	SEG	1700-1800	1681	659	19	3734	1244	.92	1.06	1745-1845	1474	291	33	2479	826	.92	1.06				
	TER	1730-1830	1685	606	17	3571	1190	.92	1.01	1700-1800	1187	358	25	2361	787	.82	1.00				
	QUA	1715-1815	1399	525	13	3026	1008	.95	0.86	1745-1845	1451	270	37	2409	803	.90	1.03				
	QUI	1700-1800	1527	720	15	3771	1259	.87	1.07	1815-1915	1213	265	44	2184	728	.84	0.93				
	SEX	1700-1800	1564	614	11	3450	1150	.84	0.98	1800-1900	1389	236	40	2257	752	.85	0.96				
	IMEDIA	1700-1800	1501	636	13	3461	1153	.93	-	1745-1845	1359	258	33	2265	755	.95	-				

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

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

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

TABELA 16
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

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

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO									
FCSTC	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M		
(1)	SEM	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)		
6.1	SEG	800-900	492	29	280	1699	566	.96	-		
6.2	TER	815-915	525	61	199	1504	501	.93	-		
6.3	QUA	815-915	539	66	264	1793	597	.95	-		
6.4	QUI	800-900	902	57	292	2241	357	.90	-		
6.5	SEG	830-930	2123	131	324	2812	359	.93	1.01		
	TER	815-915	1999	99	343	2668	328	.90	0.97		
	QUA	830-930	2012	114	323	2646	336	.95	0.97		
	QUI	815-915	1971	122	346	2724	334	.92	0.99		
	SEX	830-930	2154	137	333	2857	366	.96	1.03		
	MEIA	830-930	2052	125	325	2727	346	.97	-		

- (1) - FCSTC 6.1 AV. CELSO GARCIA - ENTRE R. SIRIA E R. SÃO JORGE
POSTC 6.2 AV. CELSO GARCIA - ENTRE R. QUARTIM E R. IVAI
FCSTC 6.3 AV. CELSO GARCIA - ENTRE R. GONÇALVES DIAS E R. MARCOS ARRUDA
FCSTC 6.4 AV. RANGEL PESTANA - ENTRE R. DO HIPÓDROMO E R. JOSE DE ALENCAR
FCSTC 6.5 AV. RANGEL PESTANA - ENTRE R. CAETANO PINTO E R. PIRATININGA

(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 É A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

TABELA 17
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1967

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

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO									
FCSTC	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FFH	VE/M		
(1)	SEM	CARREGADA				(2)	(3)	(4)	(5)		
6.1	SEG	1515-1615	798	22	177	1572	524	.90	-		
6.2	TER	1545-1645	799	38	120	1433	477	.93	-		
6.3	QUA	1600-1700	875	36	199	1779	593	.95	-		
6.4	QUI	1600-1700	1324	102	171	2314	543	.94	-		
6.5	SEG	1545-1645	2302	128	211	3560	388	.91	0.97		
	TER	1600-1700	2208	127	241	3553	369	.96	0.97		
	QUA	1600-1700	2507	174	227	3537	432	.93	1.07		
	QUI	1545-1645	2188	150	233	3570	376	.87	0.97		
	SEX	1545-1645	2324	152	227	3688	397	.87	1.00		
	MEDIA	1545-1645	2287	145	222	3610	388	.93	-		

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

(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. CCN FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NUMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

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

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

TABELA 18

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1967

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

CENTRO - BAIRRO										
FCSTC	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	PPH	VE/M	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
6.1	SEG	1845-1945	746	13	306	2017	672	.91	-	
6.2	TER	1830-1930	836	10	226	1770	590	.86	-	
6.3	GUA	1830-1930	943	31	277	2144	714	.89	-	
6.4	CUI	1700-1800	1298	90	234	2504	522	.85	-	
6.5	SEG	1815-1915	2140	75	254	3541	337	.92	0.96	
	TER	1745-1845	2096	90	299	3562	338	.96	0.96	
	GUA	1715-1815	2347	116	310	3935	385	.94	1.06	
	CUI	1715-1815	2260	126	256	3822	376	.91	1.03	
	SEX	1715-1815	2152	118	269	3582	358	.87	0.97	
	INECIA	1715-1815	2173	114	275	3615	359	.94	-	

- (1) - FCSTC 6.1 AV. CELSO GARCIA - ENTRE R. SIRIA E R. SÃO JORGE
 FCSTC 6.2 AV. CELSO GARCIA - ENTRE R. QUARTIM E R. IVAI
 FCSTC 6.3 AV. CELSO GARCIA - ENTRE R. GONÇALVES DIAS E R. MARCOS ARRUDA
 FCSTC 6.4 AV. RANGEL PESTANA - ENTRE R. DO HIPÓDROMO E R. JOSÉ DE ALENCAR
 FCSTC 6.5 AV. RANGEL PESTANA - ENTRE R. CAETANO PINTO E R. PIRATININGA

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

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

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

(5) - VE/M, ONDE M É A MÉDIA ARITMÉTICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

TABELA 19

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1967CORRECTOR DE TRAFEGO 7 - AV. RADIAL LESTE E AV. ALCANTARA MACHADO
VOLUMES MEDIDOS DE TRAFEGO - PICO DA MANHA

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO										BAIRRO - CENTRO									
POSTO	CIA	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)				
7.1	SEX	715- 815	2049	129	212	3314	828	.90	-	645- 745	4204	106	198	5314	1328	.95	-				
7.2	SEG	700- 800	2425	105	171	3424	913	.88	-	630- 730	5698	162	156	6808	2061	.97	-				
7.3	TER	730- 830	2842	171	147	3943	1118	.94	-	630- 730	5090	158	207	6392	1854	.92	-				
7.4	GUA	730- 830	2956	173	160	4115	1158	.94	-	645- 745	5551	102	192	6625	1464	.92	-				
7.5	SEG	715- 815	4465	186	226	5927	987	.94	0.98	700- 800	8386	173	266	9969	1661	.98	1.04				
	TER	700- 800	4508	179	262	6093	1015	.95	1.01	645- 745	7650	184	264	9258	1543	.87	0.96				
	GUA	730- 830	4369	246	206	5931	988	.97	0.98	700- 800	7884	155	264	9405	1567	.95	0.98				
	QUI	815- 915	4202	247	160	5583	930	.98	0.93	715- 815	7655	190	234	9161	1526	.97	0.95				
	SEX	715- 815	4925	183	239	6430	1071	.95	1.07	645- 745	8226	189	286	9937	1656	.95	1.04				
	MEIA	715- 815	4479	188	227	5951	991	.96	-	700- 800	7792	176	263	9372	1562	.95	-				

- (1) - FCSTC 7.1 RACIAL LESTE - ENTRE VIADUTO AZEVEDO E R. SERRA DO JAPI
 FCSTC 7.2 RACIAL LESTE - ENTRE R. SERRA DE JAIRE E R. ALVARO RAMOS
 FCSTC 7.3 RACIAL LESTE - ENTRE R. DR FOMM E R. SIGLEIRA BUENO
 FCSTC 7.4 RACIAL LESTE - ENTRE R. DO HIPODROMO E R. BRESSER
 FCSTC 7.5 RACIAL 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 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, ONCE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS ACS CINCO DIAS DA SEMANA

TABELA 20

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1967

CORREDOR DE TRAFEGO 7 - AV. RADIAL LESTE E AV. ALCANTARA MACHADO
VOLUMES MEDIDOS DE TRAFEGO - FORA DE PICO

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO										BAIRRO - CENTRO									
FCSTC	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	HCRA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M				
(1)	SEM	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)				
7.1	SEX	1600-1700	3322	220	99	4408	1102	.92	-	1530-1630	2435	164	96	3311	827	.91	-				
7.2	SEG	1600-1700	3661	259	91	4602	1479	.94	-	1500-1600	3637	183	89	4542	1395	.83	-				
7.3	TER	1600-1700	4065	288	86	5273	1643	.96	-	1515-1615	3021	160	73	3793	1167	.94	-				
7.4	QUA	1545-1645	3921	273	71	5024	1580	.91	-	1500-1600	3985	209	77	4920	1153	.93	-				
7.5	SEG	1600-1700	6170	352	141	7790	1298	.93	0.99	1500-1600	5325	261	116	6572	1095	.93	1.03				
	TER	1600-1700	6165	324	128	7649	1274	.97	0.97	1500-1600	5257	246	120	6475	1079	.93	1.01				
	QUA	1600-1700	6353	353	141	7976	1329	.96	1.01	1515-1615	5005	250	131	6279	1046	.98	0.98				
	QUI	1600-1700	6085	317	140	7596	1266	.92	0.96	1500-1600	4667	221	123	5822	970	.94	0.91				
	SEX	1600-1700	6664	352	142	8268	1381	.98	1.05	1500-1600	5557	231	121	6734	1122	.92	1.05				
	IMEDIAL	1600-1700	6266	339	137	7851	1308	.97	-	1500-1600	5159	239	118	6348	1058	.97	-				

- (1) - FCSTC 7.1 RACIAL LESTE - ENTRE VIADUTO AZEVEDO E R. SERRA DO JAPI
 FCSTC 7.2 RACIAL LESTE - ENTRE R. SERRA DE JAIRE E R. ALVARO RAMOS
 FCSTC 7.3 RACIAL LESTE - ENTRE R. DR FOMM E R. SIQUEIRA BUENO
 FCSTC 7.4 RACIAL LESTE - ENTRE R. DO HIPODROMO E R. BRESSER
 FCSTC 7.5 RACIAL 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 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

TABELA 21

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

CORREDOR DE TRAFEGO 7 - AV. RACIAL LESTE E AV. ALCANTARA MACHADO
VOLUMES MEDIDOS DE TRAFEGO - PICO DA TARDE

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO										BAIRRO - CENTRO									
POSTO	CLASSE	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)				
7.1	SEX	1815-1915	4364	95	186	5413	1353	.88	-	1715-1815	2370	74	165	3252	813	.89	-				
7.2	SEG	1745-1845	4576	147	167	5665	1672	.95	-	1715-1815	2982	112	133	3850	1106	.86	-				
7.3	TER	1700-1800	4950	215	175	6298	1865	.92	-	1715-1815	2610	88	145	3454	958	.94	-				
7.4	QUA	1715-1815	4369	179	117	5374	1635	.97	-	1700-1800	3065	113	124	3900	851	.84	-				
7.5	SEG	1715-1815	6474	188	221	6922	1653	.87	1.05	1745-1845	4678	100	221	5862	977	.79	0.96				
	TER	1730-1830	7615	210	239	8201	1533	.96	0.98	1715-1815	5021	158	189	6251	1041	.89	1.03				
	QUA	1715-1815	7726	248	216	8334	1555	.95	0.99	1700-1800	4841	149	183	6020	1003	.89	0.99				
	QUI	1700-1800	7242	260	185	8762	1460	.93	0.93	1715-1815	4798	147	199	6035	1005	.89	0.99				
	SEX	1715-1815	8091	234	212	8641	1606	.87	1.02	1700-1800	4846	178	181	6104	1017	.87	1.00				
	MEDIA	1715-1815	7797	224	216	8333	1555	.97	-	1700-1800	4789	158	175	5963	993	.89	-				

- (1) - POSTO 7.1 RACIAL LESTE - ENTRE VIADUTO AZEVEDO E R. SERRA DO JAPI
 POSTO 7.2 RACIAL LESTE - ENTRE R. SERRA DE JAIRE E R. ALVARO RANOS
 POSTO 7.3 RACIAL LESTE - ENTRE R. DR FOMM E R. SIQUEIRA BUENO
 POSTO 7.4 RACIAL LESTE - ENTRE R. DO HIPODROMO E R. BRESSER
 POSTO 7.5 RACIAL 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 1

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

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

TABELA 22

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987CORREDOR DE TRAFEGO 8 - AV. D. PEDRO I E AV. DO ESTADO
VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - PICO DA MANHA

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
FCSTC	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)
8.1	GUI	700-800	2122	210	277	3860	965	.90	-	715-815	2146	70	283	3488	872	.96	-
8.2	SEX	700-800	2264	385	235	4459	743	.79	-	730-830	4826	394	223	6900	1150	.90	-
8.3	SEG	815-915	1472	508	163	3648	608	.97	0.94	715-815	4660	360	231	6664	1110	.97	1.01
	TER	830-930	1555	552	156	3835	639	.94	0.99	730-830	4530	377	226	6565	1094	.95	0.99
	GUA	800-900	1669	556	166	4001	666	.96	1.03	715-815	4478	353	225	6437	1072	.94	0.98
	GUA	815-915	1690	532	155	3922	653	.92	1.01	700-800	4713	315	259	6694	1115	.86	1.01
	SEX	830-930	1590	570	160	3940	656	.93	1.01	745-845	4253	446	220	6471	1078	.94	0.98
	IMEDIAT	830-930	1571	546	155	3825	638	.97	-	730-830	4454	396	222	6530	1088	.95	-

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

(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

TABELA 23

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987CORREDOR DE TRAFEGO 8 - AV. D. PEDRO I E AV. DO ESTADO
VOLUMES MEDIDOS DE TRAFEGO - FORA DE PICO

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
FCSTC	CIA	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)
8.1	CUI	1545-1645	2267	213	218	3776	944	.96	-	1500-1600	1332	109	211	2503	625	.96	-
8.2	SEX	1530-1630	2584	474	197	4794	799	.95	-	1515-1615	2477	706	173	5287	891	.98	-
8.3	SEG	1515-1615	2060	528	132	4172	695	.93	1.00	1545-1645	2417	648	176	5065	844	.94	0.97
	TER	1600-1700	2221	482	164	4323	720	.89	1.03	1600-1700	2360	644	190	5052	842	.89	0.97
	QUA	1600-1700	2153	478	157	4215	702	.96	1.01	1515-1615	2450	653	174	5105	850	.90	0.98
	CUI	1515-1615	1948	490	130	3936	656	.89	0.94	1500-1600	2552	660	176	5236	872	.95	1.01
	SEX	1530-1630	2111	502	134	4153	692	.92	0.99	1530-1630	2658	692	173	5396	899	.95	1.04
	IMEDIAT	1600-1700	2067	461	151	4054	675	.97	-	1515-1615	2463	648	173	5099	849	.97	-

- (1) - FCSTC 8.1 AV. D. PEDRO I - ENTRE R. INDEPENDENCIA E R. LIMA BARRETO
 FCSTC 8.2 AV. DO ESTADO - ENTRE R. DNA ANA NERY E R. CCNS. JOAC ALFREDO
 FCSTC 8.3 AV. DO ESTADO - ENTRE AV. PEDRO SEVERINO E R. LUIZ GAMA

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 2 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

TABELA 24

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1967CORREDOIR DE TRAFEGO 8 - AV. D. PEDRO I E AV. DO ESTADO
VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - PICO DA TARDE

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
FCSTC	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)
8.1	CUI	1715-1815	2330	150	251	3784	546	.93	-	1730-1830	1263	66	250	2461	615	.89	-
8.2	SEX	1800-1900	3585	278	299	5615	935	.84	-	1700-1800	2348	553	197	4795	799	.93	-
8.3	SEG	1745-1845	3116	286	198	4766	794	.93	1.00	1700-1800	2593	625	190	5228	871	.92	1.01
	TER	1730-1830	3009	282	198	4647	774	.79	0.98	1700-1800	2475	531	202	4876	812	.88	0.94
	QUA	1800-1900	3274	296	213	5014	835	.86	1.05	1700-1800	2582	551	195	5015	835	.87	0.97
	CUI	1815-1915	2805	237	213	4366	728	.85	0.92	1700-1800	2708	605	213	5375	895	.88	1.04
	SEX	1800-1900	3216	284	207	4896	816	.81	1.03	1700-1800	2676	560	219	5232	872	.93	1.01
	IMEDIA	1745-1845	3026	279	191	4627	771	.92	-	1700-1800	2605	573	202	5132	855	.96	-

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

(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, ONCE M E A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

TABELA 25

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987CORREDOIR DE TRAFEGO 9 - AV. DOMINGOS DE MORAES, R. VERGUEIRO E AV. LIBERDADE
VOLUMES MEDIDOS DE TRAFEGO - PICO DA MANHA

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
PCSTC	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	830-930	1098	44	56	1674	558	.93	-	715-815	2418	57	155	3209	1069	.91	-
9.2	TER	830-930	1409	46	58	1779	444	.91	-	730-830	3408	43	71	3821	955	.91	-
9.3	SEG	700-800	1702	12	101	2145	536	.91	1.04	730-830	3792	52	195	4728	1182	.94	1.01
	TER	715-815	1662	25	101	2141	535	.90	1.04	715-815	3699	46	212	4685	1171	.92	1.00
	QUA	730-830	1500	29	102	1995	496	.88	0.97	700-800	3603	46	198	4533	1133	.96	0.97
	QUI	800-900	1423	40	112	2001	500	.79	0.97	730-830	3742	66	192	4708	1177	.94	1.00
	SEX	730-830	1453	38	106	1991	497	.94	0.96	730-830	3733	60	186	4657	1164	.97	0.99
	IMEDIA	700-800	1555	20	96	1995	499	.91	-	730-830	3726	54	186	4632	1158	.98	-
9.4	QUA	730-830	820	48	19	1040	346	.90	-	730-830	911	28	20	1075	358	.94	-
9.5	QUI	800-900	1478	69	60	1925	641	.93	-	830-930	790	18	9	880	293	.92	-

- (1) - PCSTC 9.1 AV. DOMINGOS DE MORAES - ENTRE R. SÃO SEBASTIÃO E AV. MIGUEL STEFANO
 PCSTC 9.2 AV. DOMINGOS DE MORAES - ENTRE R. DR. DIOGO DE FARIA E R. BORGES LAGOA
 PCSTC 9.3 R. VERGUEIRO - ENTRE R. PROF. AZEVEDO MACEDO E R. CONSELHEIRO RODRIGUES ALVES
 PCSTC 9.4 R. VERGUEIRO - ENTRE R. SANTANA DO PARAÍSO E R. JOÃO JULIANO
 PCSTC 9.5 AV. LIBERDADE - ENTRE R. BARÃO DE IGUAPE E R. FAGUNDES

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 2 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 É A MÉDIA ARITMÉTICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

TABELA 26

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987CORREDOR DE TRAFEGO 9 - AV. DOMINGOS DE MORAES, R. VERGUEIRO E AV. LIBERDADE
VOLUMES MEDIDOS DE TRAFEGO - FORA DE PICO

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO										BAIRRO - CENTRO									
POSTO	CLASSE	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FFH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FFH	VE/M				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)
9.1	SEG	1515-1615	1774	65	75	2281	760	.96	-	1500-1600	1934	92	96	2594	864	.82	-				
9.2	TER	1530-1630	1958	41	57	2305	577	.94	-	1515-1615	1980	47	44	2297	574	.97	-				
9.3	SEG	1530-1630	1879	24	65	2211	552	.96	0.96	1515-1615	2686	46	145	3404	851	.96	0.96				
	TER	1600-1700	2055	22	72	2409	602	.95	1.05	1515-1615	2678	48	143	3394	848	.95	0.96				
	CUA	1600-1700	1820	21	78	2205	551	.94	0.96	1500-1600	3016	60	152	3804	951	.89	1.07				
	CUI	1600-1700	1896	30	72	2274	568	.97	0.99	1500-1600	2703	52	148	3451	862	.96	0.97				
	SEX	1600-1700	1949	30	65	2315	578	.94	1.01	1500-1600	2821	61	140	3564	891	.90	1.01				
	INICIAL	1600-1700	1914	24	65	2262	565	.98	-	1500-1600	2772	52	144	3504	876	.97	-				
9.4	CUA	1530-1630	1031	11	14	1120	373	.94	-	1515-1615	807	28	17	959	319	.90	-				
9.5	CUI	1600-1700	2022	15	50	2328	776	.83	-	1500-1600	932	22	10	1038	346	.86	-				

- (1) - POSTO 9.1 AV. DOMINGOS DE MORAES - ENTRE R. SÃO SEBASTIÃO 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 PARAÍSO E R. JOÃO JULIANO
 POSTO 9.5 AV. LIBERDADE - ENTRE R. BARÃO 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 = NÚMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NÚMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

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

(5) - VE/M, ONDE M É A MÉDIA ARITMÉTICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

TABELA 27

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987CORREDOR DE TRAFEGO 9 - AV. DOMINGOS DE MORAES, R. VERGUEIRO E AV. LIBERDADE
VOLUMES MEDIDOS DE TRAFEGO - PICO DA TARDE

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO										BAIRRO - CENTRO									
FCSTC	CIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	CARREGADA			
(1)	SEM	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
9.1	SEG	1815-1915	2251	8	112	2723	907	.73	-	1715-1815	1801	26	130	2399	799	.98	-				
9.2	TER	1815-1915	2042	20	67	2370	552	.97	-	1745-1845	2016	17	59	2303	575	.93	-				
9.3	SEG	1800-1900	2393	15	125	2938	734	.96	1.00	1715-1815	2636	42	166	3426	856	.91	0.98				
	TER	1830-1930	2598	10	112	3076	769	.90	1.04	1730-1830	2779	30	167	3537	884	.92	1.01				
	QUA	1815-1915	2357	9	125	2884	721	.91	0.98	1745-1845	2860	21	165	3583	895	.95	1.03				
	QUI	1745-1845	2348	23	93	2789	697	.94	0.95	1800-1900	2802	17	139	3409	852	.84	0.98				
	SEX	1800-1900	2489	22	109	2991	747	.89	1.01	1800-1900	2751	16	149	3395	848	.94	0.97				
	IMEDIAT	1745-1845	2421	15	104	2854	723	.98	-	1800-1900	2795	16	139	3399	849	.95	-				
9.4	QUA	1700-1800	1175	10	24	1301	433	.56	-	1830-1930	898	4	17	978	326	.89	-				
9.5	QUI	1815-1915	2338	9	50	2565	855	.91	-	1845-1945	881	19	14	994	331	.72	-				

- (1) - FCSTC 9.1 AV. DOMINGOS DE MORAES - ENTRE R. SÃO SEBASTIÃO E AV. MIGUEL STEFANO
 FCSTC 9.2 AV. DOMINGOS DE MORAES - ENTRE R. DR. DIÓGO DE FARIA E R. BORGES LAGCA
 FCSTC 9.3 R. VERGUEIRO - ENTRE R. PROF. AZEVEDO MACEDO E R. CONSELHEIRO RODRIGUES ALVES
 FCSTC 9.4 R. VERGUEIRO - ENTRE R. SANTANA DO PARAISO E R. JOÃO JULIANO
 FCSTC 9.5 AV. LIBERDADE - ENTRE R. BARÃO 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 VOL), ONDE VOL = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

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

TABELA 28

DESENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

CONFECÇÃO DE TRAFEGO 10 - AV. RUBEM BERTA E AV. 23 DE MAIO
VOLUMES MEDIDOS DE TRAFEGO - PICO DA MANHA

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO										BAIRRO - CENTRO									
FCSTC	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)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)				
10.1	CUA	715- 815	5377	31	118	5942	1465	.94	-	645- 745	5721	40	130	6361	1590	.88	-				
10.2	SEG	730- 830	3975	29	48	4254	1418	.95	-	700- 800	6545	10	36	6719	2239	.94	-				
10.3	TER	730- 830	8575	64	147	9355	2338	.95	-	830- 930	7608	88	134	8408	2102	.92	-				
10.4	SEG	715- 815	8333	50	138	9035	2258	.86	1.05	745- 845	9216	24	123	9780	2445	.90	1.03				
	TER	800- 900	7330	62	119	7992	1998	.97	0.93	730- 830	8448	28	120	9012	2253	.97	0.95				
	CUA	715- 815	7714	59	155	8511	2127	.98	0.99	715- 815	9019	24	155	9711	2427	.89	1.03				
	CUI	715- 815	8233	41	143	8928	2232	.78	1.04	815- 915	8855	63	112	9492	2373	.97	1.00				
	SEX	745- 845	7368	63	136	8165	2042	.96	0.95	745- 845	8481	31	129	9050	2272	.96	0.96				
	IMEDIA	715- 815	7600	47	141	8305	2076	.94	-	745- 845	8606	28	123	9182	2295	.99	-				
10.5	CUI	715- 815	3165	58	153	3951	1317	.90	-	815- 915	3676	35	141	4345	1448	.95	-				
10.6	SEX	800- 900	9365	121	128	10240	2560	.87	-	800- 900	8985	49	138	9684	2421	.88	-				

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

(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 É A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

TABELA 29

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

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

CENTRO - BAIRRO										BAIRRO - CENTRO									
FCSTC	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	1600-1700	5618	100	104	6334	1583	.91	-	1500-1600	5290	178	78	6136	1534	.95	-		
10.2	SEG	1600-1700	4644	59	31	4545	1648	.96	-	1500-1600	5069	147	38	5662	1887	.93	-		
10.3	TER	1500-1600	7907	139	82	8652	2163	.85	-	1500-1600	7073	189	75	7940	1985	.92	-		
10.4	SEG	1500-1600	7871	157	87	8690	2172	.98	1.03	1500-1600	6109	164	92	6969	1742	.96	0.96		
	TER	1515-1615	7243	132	95	8019	2004	.87	0.95	1500-1600	6468	162	94	7330	1832	.89	1.01		
	QUA	1500-1600	7392	170	83	8234	2058	.93	0.97	1500-1600	6331	169	85	7178	1794	.98	0.99		
	QUI	1500-1600	7410	167	92	8279	2069	.97	0.98	1500-1600	6358	186	84	7252	1813	.77	1.00		
	SEX	1600-1700	8218	94	82	8828	2207	.96	1.04	1500-1600	6293	198	93	7259	1814	.94	1.00		
	IMEDIA	1500-1600	7512	159	88	8341	2085	.96	-	1500-1600	6310	174	88	7184	1796	.92	-		
10.5	QUI	1515-1615	2816	100	75	3416	1138	.96	-	1515-1615	3116	100	94	3792	1264	.95	-		
10.6	SEX	1500-1600	7455	189	74	8326	2081	.96	-	1500-1600	6851	165	93	7718	1929	.91	-		

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

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 2 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, ONCE M É A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

TABELA 30
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

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

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)		
10.1	QUA	1845-1945	6019	30	110	6549	1637	.93	-	1715-1815	6275	76	149	7099	1774	.67	-		
10.2	SEG	1700-1800	4903	22	42	5141	1713	.97	-	1715-1815	5344	45	89	5835	1945	.92	-		
10.3	TER	1730-1830	8006	19	116	8527	2131	.96	-	1700-1800	7786	97	150	8677	2169	.93	-		
10.4	SEG	1700-1800	8377	32	107	8901	2225	.96	1.05	1745-1845	7127	55	149	7888	1972	.95	1.01		
	TER	1800-1900	8026	22	121	8579	2144	.95	1.01	1745-1845	7511	58	153	8297	2074	.92	1.06		
	QUA	1700-1800	7953	28	113	8489	2122	.96	1.00	1830-1930	6725	62	136	7455	1863	.89	0.95		
	QUI	1700-1800	7606	34	105	8144	2036	.93	0.96	1730-1830	6732	81	152	7582	1895	.95	0.97		
	SEX	1700-1800	7423	25	111	7972	1993	.94	0.94	1730-1830	6959	67	144	7736	1924	.90	0.99		
	MEIA	1700-1800	7752	31	108	8277	2069	.97	-	1745-1845	6838	59	143	7587	1896	.98	-		
10.5	QUI	1700-1800	2832	17	113	3335	1111	.96	-	1700-1800	3008	52	112	3612	1204	.89	-		
10.6	SEX	1700-1800	7473	32	108	8001	2000	.91	-	1700-1800	6986	98	162	7928	1982	.89	-		

- (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 (FACTOR 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

TABELA 31

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

CORREDOR DE TRAFEGO 11 - AV. SANTO AMARO E AV. SÃO GABRIEL
VOLUMES MEDIDOS DE TRAFEGO - PICO DA MANHA

CENTRO - BAIRRO										BAIRRO - CENTRO									
SENTIDO	FCSTG 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)		
11.1	SEG	715- 815	1266	7	346	2671	643	.94	-	815- 915	1206	15	277	2359	625	.94	-		
11.2	TER	700- 800	1615	14	292	2625	828	.77	-	800- 900	2026	6	286	3188	1022	.94	-		
11.3	GUA	700- 800	1592	34	280	2814	847	.91	-	730- 830	1537	22	218	2475	801	.94	-		
11.4	SEG	800- 900	1129	18	259	2215	591	.90	0.98	715- 815	1292	8	260	2356	658	.95	0.95		
	TER	715- 815	1237	8	278	2373	630	.87	1.05	745- 845	1282	19	274	2435	669	.92	0.99		
	GUA	715- 815	1099	13	278	2250	569	.89	1.00	715- 815	1331	24	255	2423	701	.90	0.98		
	CUI	730- 830	1098	11	235	2071	565	.88	0.92	815- 915	1424	25	262	2547	749	.93	1.03		
	SEX	800- 900	1213	16	265	2321	630	.96	1.03	815- 915	1360	20	273	2512	710	.88	1.02		
	IMEDIA	730- 830	1170	9	251	2201	598	.89	-	745- 845	1320	17	253	2383	685	.95	-		
11.5	CUI	715- 815	1620	5	168	2307	617	.91	-	715- 815	754	4	131	1290	383	.83	-		

- (1) - FCSTG 11.1 AV. STO AMARO - ENTRE AV. MORUMBI E R. DAS ACACIAS
 FCSTG 11.2 AV. STO AMARO - ENTRE AV. CENTRAL E R. PENNSILVANIA
 FCSTG 11.3 AV. STO AMARO - ENTRE R. PROF VÁHIA DE ABREU E R. ALVCRADA
 FCSTG 11.4 AV. STO AMARO - ENTRE R. GUILHERME BANITZ E R. MIN JESUINO CARDOSO
 FCSTG 11.5 AV. SÃO 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 = NÚMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO.
 2. COM FAIXA EXCLUSIVA P/ ONIBUS, VOL = VE MENOS 4 ONIBUS E N = NÚMERO TOTAL DE FAIXAS DE TRAFEGO MENOS 1

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

(5) - VE/M, CNDE M É A MÉDIA ARITMÉTICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

TABELA 32

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987CORREDOIR DE TRAFEGO 11 - AV. SANTO AMARO E AV. SÃO GABRIEL
VOLUMES MEDIDOS DE TRAFEGO - FORA DE PICO

SEPTIC		CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
FCSTC	CIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FFH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FFH	VE/M
(1)	SEM	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
11.1	SEG	1600-1700	1697	50	217	2715	923	.94	-	1545-1645	1106	30	208	2028	598	.89	-
11.2	TER	1515-1615	1477	19	165	2254	797	.96	-	1600-1700	1294	21	193	2129	678	.95	-
11.3	QUA	1515-1615	2018	40	152	2746	1069	.82	-	1600-1700	1296	20	177	2064	678	.86	-
11.4	SEG	1600-1700	1494	17	173	2237	772	.90	1.02	1600-1700	1326	20	210	2226	693	.73	1.03
	TER	1530-1630	1408	24	169	2156	740	.94	0.98	1515-1615	1409	21	174	2168	736	.92	1.00
	QUA	1600-1700	1506	13	179	2261	772	.96	1.03	1600-1700	1326	13	201	2169	682	.95	1.00
	QUI	1500-1600	1413	18	159	2103	733	.90	0.95	1600-1700	1339	13	199	2174	689	.88	1.01
	SEX	1600-1700	1444	13	181	2207	741	.93	1.00	1500-1600	1285	25	162	2008	680	.97	0.93
	IMEDIA	1600-1700	1427	13	176	2170	733	.96	-	1600-1700	1299	13	199	2134	669	.91	-
11.5	QUI	1600-1700	1573	12	87	1957	804	.90	-	1600-1700	780	8	97	1192	402	.82	-

- (1) - FCSTC 11.1 AV. STO AMARO - ENTRE AV. MORUMBI E R. DAS ACACIAS
 FCSTC 11.2 AV. STO AMARO - ENTRE AV. CENTRAL E R. PENNSILVANIA
 FCSTC 11.3 AV. STO AMARO - ENTRE R. PROF VÁHIA DE ABREU E R. ALVGRADA
 FCSTC 11.4 AV. STO AMARO - ENTRE R. GUILHERME BANITZ E R. MIN JESUINO CARDOSO
 FCSTC 11.5 AV. SÃO GABRIEL - ENTRE R. ITACEMA E R. PEDROSC ALVARENGA

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

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

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

(5) - VE/M, ONCE M É A MÉDIA ARITMÉTICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

TABELA 33

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

CORRECTOR DE TRAFEGO 11 - AV. SANTO AMARO E AV. SÃO GABRIEL
VOLUMES MEDIDOS DE TRAFEGO - PICO DA TARDE

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
FCSTC DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FFH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FFH	VE/M	
(1)	SEM CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	SEM CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	
11.1	SEG 1700-1800	1826	25	267	3075	965	.92	-	1815-1915	1225	4	200	2037	618	.93	-	
11.2	TER 1900-2000	1629	13	242	2636	834	.90	-	1800-1900	1639	0	189	2395	819	.94	-	
11.3	QUA 1700-1800	1973	26	198	2849	1028	.92	-	1800-1900	1593	5	156	2232	804	.88	-	
11.4	SEG 1900-2000	1490	6	186	2252	754	.90	1.03	1815-1915	1621	7	178	2354	821	.94	1.02	
	TER 1830-1930	1360	12	192	2168	698	.91	0.99	1730-1830	1481	5	205	2316	748	.96	1.00	
	QUA 1900-2000	1455	5	185	2210	735	.98	1.01	1815-1915	1667	5	198	2474	841	.91	1.07	
	QUI 1700-1800	1268	10	186	2042	649	.84	0.93	1800-1900	1490	7	183	2243	755	.88	0.97	
	SEX 1745-1845	1397	12	195	2213	716	.91	1.01	1700-1800	1331	15	193	2148	688	.95	0.93	
	INICIAL 1900-2000	1354	4	180	2066	683	.97	-	1815-1915	1529	5	178	2256	772	.97	-	
11.5	QUI 1900-2000	1582	7	97	1992	802	.95	-	1745-1845	923	5	83	1270	469	.90	-	

- (1) - FCSTC 11.1 AV. STO AMARO - ENTRE AV. MORUMBI E R. DAS ACACIAS
 FCSTC 11.2 AV. STO AMARO - ENTRE AV. CENTRAL E R. PENNSILVANIA
 FCSTC 11.3 AV. STO AMARO - ENTRE R. PROF VAHIA DE ABREU E R. ALVCRADA
 FCSTC 11.4 AV. STO AMARO - ENTRE R. GUILHERME BANITZ E R. MIN JESUINO CARDOSO
 FCSTC 11.5 AV. SÃO 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) - FFH (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 É A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

TABELA 34
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1967

CORREDOIR DE TRAFEGO 12 - AV. CIDADE JARDIM E AV. NOVE DE JULHO
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)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)				
12.1	SEX	715- 815	2627	37	70	3018	1006	.95	-	700- 800	3464	29	63	3803	1267	.94	-				
12.2	SEG	730- 830	2090	9	235	3057	1058	.89	-	700- 800	1907	11	173	2632	970	.95	-				
12.3	TER	730- 830	3075	11	269	4184	1554	.84	-	815- 915	3524	10	244	4530	1777	.93	-				
12.4	SEG	715- 815	2078	25	281	3277	1076	.93	0.91	815- 915	3067	19	245	4104	1562	.90	0.93				
	TER	730- 830	2319	27	276	3504	1200	.96	0.98	830- 930	3419	26	231	4421	1748	.96	1.00				
	GUA	715- 815	2381	35	327	3794	1243	.87	1.06	830- 930	3510	30	272	4688	1800	.90	1.07				
	GUA	730- 830	2370	26	256	3632	1224	.90	1.01	830- 930	3332	17	227	4291	1691	.97	0.97				
	SEX	800- 900	2361	49	263	3640	1254	.95	1.01	830- 930	3366	21	241	4393	1714	.98	1.00				
	INICIAL	730- 830	2256	26	282	3502	1187	.92	-	830- 930	3336	22	238	4354	1701	.98	-				
12.5	GUA	745- 845	1439	91	220	2592	864	.89	-	830- 930	3435	57	260	4646	1548	.93	-				
12.6	GUA	700- 800	1623	13	61	1916	479	.89	-	700- 800	2336	24	73	2700	675	.93	-				

- (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 + 2 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 É A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

TABELA 35

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987CORRECTOR DE TRAFEGO 12 - AV. CIDADE JARDIM E AV. NOVE DE JULHO
VOLUMES MEDIOS DE TRAFEGO - FORA DE PICO

CENTRO - BAIRRO														BAIRRO - CENTRO													
FCSTC	DIR	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)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
12.1	SEX	1600-1700	3338	82	33	3716	1238	.90	-	1530-1630	2410	32	37	2654	884	.97	-										
12.2	SEG	1500-1600	2329	19	141	2950	1193	.89	-	1500-1600	2763	13	108	3234	1401	.95	-										
12.3	TER	1530-1630	3095	12	157	3759	1565	.92	-	1545-1645	2920	12	185	3696	1478	.95	-										
12.4	SEG	1600-1700	2448	30	175	3238	1269	.91	1.01	1530-1630	2938	52	173	3786	1547	.96	1.01										
	TER	1600-1700	2431	25	182	3234	1253	.95	1.01	1515-1615	2884	43	186	3757	1506	.88	1.01										
	QUA	1600-1700	2382	25	200	3257	1228	.90	1.01	1500-1600	2848	41	175	3671	1485	.95	0.98										
	QUI	1600-1700	2266	18	187	3068	1160	.87	0.95	1600-1700	2583	43	210	3552	1356	.89	0.95										
	SEX	1600-1700	2451	20	170	3191	1255	.97	0.99	1530-1630	2947	33	187	3794	1523	.92	1.02										
	MEDIA	1600-1700	2394	22	180	3180	1230	.94	-	1515-1615	2858	38	172	3660	1486	.96	-										
12.5	QUA	1500-1600	1131	97	148	2014	671	.92	-	1530-1630	3499	112	270	4915	1638	.92	-										
12.6	QUI	1515-1615	1982	17	17	2101	525	.93	-	1530-1630	2193	25	41	2432	608	.97	-										

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

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 2 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 (FACTOR 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

TABELA 36

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

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

CENTRO - BAIRRO										BAIRRO - CENTRO									
FCSTC	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FFH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FFH	VE/M		
(1)	SEM	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	CARREGADA	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)		
12.1	SEX	1815-1915	3618	27	35	3839	1279	.95	-	1730-1830	2343	8	52	2575	858	.91	-		
12.2	SEG	1845-1945	2252	9	124	2775	1139	.95	-	1700-1800	2280	4	174	2988	1146	.91	-		
12.3	TER	1700-1800	3052	3	177	3769	1530	.73	-	1815-1915	3443	6	205	4281	1730	.85	-		
12.4	SEG	1700-1800	2443	5	165	3198	1229	.85	0.96	1800-1900	2977	13	210	3856	1508	.88	1.04		
	TER	1715-1815	2532	19	197	3377	1294	.93	1.02	1700-1800	2690	23	215	3619	1379	.89	0.98		
	QUA	1700-1800	2476	8	214	3356	1250	.93	1.01	1700-1800	2702	24	224	3670	1387	.95	0.99		
	QUI	1700-1800	2308	11	207	3169	1170	.88	0.95	1700-1800	2647	20	193	3479	1353	.96	0.94		
	SEX	1715-1815	2666	8	188	3442	1345	.91	1.04	1700-1800	2858	27	216	3803	1469	.97	1.03		
	IMEDIA	1700-1800	2456	9	202	3291	1241	.94	-	1700-1800	2726	22	205	3612	1396	.94	-		
12.5	QUA	1745-1845	1529	21	175	2292	764	.85	-	1715-1815	3586	53	283	4877	1625	.92	-		
12.6	QUI	1745-1845	2294	5	16	2373	593	.67	-	1800-1900	2119	3	65	2388	597	.92	-		

- (1) - FCSTC 12.1 AV. CIDADE JARDIM - ENTRE R. DR. MARIO FERRAZ E R. FRANZ SCHUBERT
 FCSTC 12.2 AV. 9 DE JULHO - ENTRE AV. BRASIL E R. ESPERIA
 FCSTC 12.3 AV. 9 DE JULHO - ENTRE AL. ITU E AL. FRANCA
 FCSTC 12.4 AV. 9 DE JULHO - ENTRE R. MAJOR QUEDINHO E R. MARTINHO PRADO
 FCSTC 12.5 AV. 9 DE JULHO - ENTRE AV. SAO JOAO E VIADUTO DE CHA
 FCSTC 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) - FFH (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 É A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

TABELA 37

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1967CORREDOR DE TRAFEGO 13 - AV. DR. ARNALDO, AV. PAULISTA E AV. BERNARDINO DE CAMPOS
VOLUMES MEDIDOS DE TRAFEGO - PICO DA MANHA

SENTIDO		LESTE - OESTE										OESTE - LESTE									
FCSTC	CIA	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)				
13.1	SEX	720-830	2288	21	201	3155	788	.95	-	730-830	3655	28	232	4667	924	.93	-				
13.2	SEG	815-915	4215	44	218	5219	1449	.91	1.05	730-830	2511	27	223	3484	864	.91	0.97				
	TER	730-830	3564	28	230	4568	1216	.96	0.91	730-830	2590	27	235	3611	890	.89	1.00				
	QUA	815-915	4381	45	223	5408	1505	.95	1.08	730-830	2523	20	238	3535	861	.94	0.98				
	CUI	745-845	3778	32	223	4766	1291	.94	0.95	815-915	2827	31	203	3732	973	.89	1.04				
	SEX	800-900	3869	50	216	4883	1339	.92	0.98	730-830	2499	23	244	3544	856	.92	0.98				
	MEDIA	815-915	3943	41	212	4914	1355	.97	-	730-830	2551	23	237	3568	873	.94	-				
13.3	SEG	800-900	2870	21	209	3769	977	.94	-	815-915	2769	28	220	3733	951	.96	-				
13.4	TER	730-830	2573	20	246	4617	1211	.93	-	730-830	2005	17	214	2912	685	.94	-				
13.5	QUA	715-815	2693	28	236	3721	925	.95	-	815-915	3085	47	242	4194	1075	.87	-				

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

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 2 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 É A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

TABELA 38

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987CORREDOR DE TRAFEGO 13 - AV. DR. ARNALDO, AV. PAULISTA E AV. BERNARDINO DE CAMPOS
VOLUMES MEDIDOS DE TRAFEGO - FORA DE PICO

SENTIDO		LESTE - OESTE										OESTE - LESTE									
POSTO	CIA	FORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FFH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FFH	VE/M				
(1)	SEM	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)				
13.1	SEX	1600-1700	2856	25	196	3715	928	.95	-	1500-1600	2646	40	164	3422	691	.97	-				
13.2	SEG	1545-1645	3523	32	181	4343	1206	.93	0.98	1515-1615	2655	24	160	3367	909	.84	1.02				
	TEF	1545-1645	3456	22	178	4234	1174	.95	0.96	1530-1630	2630	22	172	3384	898	.96	1.03				
	CUA	1600-1700	3633	23	185	4442	1234	.97	1.01	1600-1700	2460	23	183	3261	843	.88	0.99				
	GUI	1530-1630	3754	31	167	4515	1282	.92	1.02	1500-1600	2695	28	142	3347	926	.93	1.02				
	SEX	1600-1700	3568	35	187	4421	1224	.95	1.00	1545-1645	2358	23	150	3027	809	.95	0.92				
	IMEDI	1545-1645	3549	27	176	4334	1210	.98	-	1515-1615	2535	19	154	3208	864	.95	-				
13.3	SEG	1500-1600	2552	17	157	3231	867	.93	-	1500-1600	2680	36	157	3416	929	.95	-				
13.4	TEF	1545-1645	2417	20	185	3233	825	.85	-	1600-1700	2445	18	151	3103	833	.87	-				
13.5	CUA	1515-1615	1949	18	178	2715	667	.94	-	1600-1700	2653	21	157	3344	905	.97	-				

- (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 MANCEL
 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 + 2 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) - FFH (FACTOR 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

TABELA 39

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

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

LESTE - OESTE										OESTE - LESTE									
FCSTC	CIA	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)		
13.1	SEX	1800-1900	4077	10	216	4979	1244	.97	-	1700-1800	2208	33	176	3011	576	.91	-		
13.2	SEG	1800-1900	3441	14	187	4231	1161	.94	0.99	1700-1800	2253	13	185	3032	764	.93	0.99		
	TER	1800-1900	3397	9	182	4152	1141	.92	0.97	1745-1845	2303	9	198	3122	776	.94	1.02		
	GUA	1800-1900	3556	17	197	4395	1202	.92	1.03	1715-1815	2176	10	202	3014	735	.94	0.98		
	QUI	1700-1800	3329	20	190	4149	1129	.85	0.97	1900-2000	2399	9	165	3086	808	.94	1.01		
	SEX	1800-1900	3369	22	206	4267	1145	.95	1.00	1700-1800	2208	9	193	3007	745	.95	0.98		
	MEIA	1815-1915	3469	12	172	4156	1169	.94	-	1700-1800	2195	10	181	2949	741	.95	-		
13.3	SEG	1845-1945	2675	6	196	3477	897	.96	-	1745-1845	2739	5	203	3566	918	.92	-		
13.4	TER	1700-1800	2238	11	201	3075	757	.92	-	1700-1800	2775	14	171	3501	939	.88	-		
13.5	GUA	1730-1830	1969	7	207	2818	663	.95	-	1700-1800	3188	13	203	4039	1075	.86	-		

- (1) - FCSTC 13.1 AV. DR. ARNALDO - ENTRE R. MAJOR NATHANAEL E R. TEODORO SAMPAIO
 FCSTC 13.2 AV. PAULISTA - ENTRE AL. MINISTRO ROCHA AZEVEDO E R. PADRE JOAC MANOEL
 FCSTC 13.3 AV. PAULISTA - ENTRE AL. CAMPINAS E AL. JOAQUIM EUGENIO DE LIMA
 FCSTC 13.4 AV. PAULISTA - ENTRE R. MARIA FIGUEIREDO E R. TEIXEIRA DA SILVA
 FCSTC 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 (FACTOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ), ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

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

TABELA 40

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987CORREDOR DE TRAFEGO 14 - ELEVADO COSTA E SILVA
VOLUMES MEDIDOS DE TRAFEGO - PICO DA MANHA

SENTIDO		LESTE - OESTE										OESTE - LESTE									
POSTO	CIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FFH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FFH	VE/M				
(1)	SEM	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(3)	(4)	(5)	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(3)	(4)	(5)				
14.1	CUI	730- 830	3101	1	0	3104	1552	.92	-	745- 845	4196	0	0	4196	2098	.95	-				
14.2	SEX	700- 800	3352	2	4	3374	1667	.90	-	830- 930	3871	0	3	3883	1941	.88	-				
14.3	SEG	715- 815	6062	17	12	6162	2054	.96	0.93	730- 830	7697	44	25	7929	1982	.96	1.00				
	TER	815- 915	6444	15	3	6501	2167	.94	0.99	730- 830	8151	32	31	8371	2092	.94	1.06				
	GUA	730- 830	6724	6	6	6774	2258	.99	1.03	730- 830	7281	18	21	7419	1854	.95	0.94				
	CUI	715- 815	5982	12	13	6071	2023	.97	0.92	815- 915	7487	41	14	7666	1916	.98	0.97				
	SEX	745- 845	7249	12	0	7285	2428	.93	1.11	830- 930	7759	40	16	7943	1985	.91	1.00				
	IMEDIA	730- 830	6371	7	5	6412	2137	.98	-	730- 830	7604	28	24	7784	1946	.96	-				
14.4	SEG	730- 830	7781	17	7	7860	1572	.93	-	715- 815	5738	4	12	5798	1159	.94	-				

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

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 2 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) - FFH (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 É A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

TABELA 41
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

CORRECTOR DE TRAFEGO 14 - ELEVADO COSTA E SILVA
VOLUMES MEDIDOS DE TRAFEGO - FORA DE PICO

LESTE - OESTE														OESTE - LESTE													
SENTIDO	FCSTC	CIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FFH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FFH	VE/M									
(1)	SEM	CARREGADA					(2)	(3)	(4)	(5)	CARREGADA				(2)	(3)	(4)	(5)									
14.1	GUI	1500-1600	3228	17	4	3295	1647	.95	-	-	1515-1615	2506	6	0	2524	1262	.96	-									
14.2	SEX	1545-1645	3414	22	2	3491	1745	.94	-	-	1600-1700	2877	2	4	2899	1449	.95	-									
14.3	SEG	1500-1600	5436	50	1	5590	1863	.84	0.97	-	1600-1700	6640	55	16	6869	1717	.92	0.92									
	TER	1500-1600	5664	46	0	5802	1934	.94	1.00	-	1500-1600	7490	62	17	7744	1936	.97	1.03									
	QUA	1530-1630	5477	34	2	5587	1862	.95	0.96	-	1600-1700	7126	52	17	7350	1837	.92	0.98									
	GUI	1545-1645	5626	26	3	5716	1905	.91	0.99	-	1500-1600	7550	44	18	7754	1938	.94	1.03									
	SEX	1600-1700	5939	50	4	6105	2035	.95	1.05	-	1500-1600	7340	63	15	7589	1897	.96	1.01									
	IMEDIA	1545-1645	5517	33	1	5620	1873	.96	-	-	1500-1600	7045	51	17	7266	1816	.97	-									
14.4	SEG	1545-1645	6320	39	11	6481	1296	.85	-	-	1515-1615	5726	83	3	5987	1197	.94	-									

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

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 2 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) - FFH (FACTOR 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 ACS CINCO DIAS DA SEMANA

TABELA 42

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1967

CORRECTOR DE TRAFEGO 14 - ELEVADO COSTA E SILVA
VOLUMES MEDIDOS DE TRAFEGO - PICO DA TARDE

LESTE - OESTE																
SENTIDO	FCSTC	CIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FFH	VE/M	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
14.1	CUI	1700-1800	3368	2	0	3374	1687	.95	-	1715-1815	2953	0	0	2953	1476	.94
14.2	SEX	1700-1800	3555	10	1	3585	1794	.78	-	1700-1800	3361	2	2	3375	1687	.85
14.3	SEG	1800-1900	5365	18	11	5463	1821	.98	0.93	1700-1800	7205	20	20	7345	1836	.95
	TER	1800-1900	5941	14	14	6039	2013	.92	1.02	1700-1800	7290	22	19	7432	1858	.99
	QUA	1715-1815	5396	21	13	5513	1837	.94	0.93	1700-1800	7518	23	18	7659	1914	.95
	CUI	1715-1815	6217	20	15	6367	2122	.95	1.08	1700-1800	7529	21	22	7680	1920	.96
	SEX	1700-1800	5810	36	12	5966	1588	.92	1.01	1700-1800	7504	27	19	7661	1915	.93
	IMEDIA	1700-1800	5672	27	11	5757	1932	.98	-	1700-1800	7408	20	18	7540	1885	.96
14.4	SEG	1700-1800	6936	29	26	7135	1427	.95	-	1715-1815	6061	56	32	6357	1271	.93

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

(2) - VE (VOLUME EQUIVALENTE) = AUTOS + 2 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) - FFH (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 É A MEDIA ARITMETICA DOS VALORES DE VE RELATIVOS AOS CINCO DIAS DA SEMANA

TABELA 43

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987CORRECTOR DE TRAFEGO 15 - ROTULA CENTRAL
VOLUMES MEDIDOS DE TRAFEGO - PICO DA MANHA

CIRCULAR ANTI-HORARIO									
FCSTC	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	800-900	3173	82	227	4327	721	.94	0.99
	TER	800-900	3204	111	257	4565	760	.95	1.04
	QUA	800-900	3203	90	219	4349	724	.94	0.99
	QUI	745-845	2995	98	237	4237	706	.94	0.97
	SEX	800-900	3122	89	226	4293	715	.96	0.98
	INEDIA	800-900	3134	92	229	4326	721	.96	-
15.2	TER	745-845	2683	42	84	3145	524	.79	-
15.3	QUA	830-930	3021	88	197	4073	678	.89	-
15.4	QUI	830-930	1074	31	181	1891	472	.88	-
15.5	SEX	745-845	2554	375	203	4451	748	.94	-
15.6	SEG	730-830	2953	114	206	4119	588	.91	-
15.7	TER	800-900	2101	88	187	3113	473	.93	-

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

(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

TABELA 44

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987CORRECTOR DE TRAFEGO 15 - ROTULA CENTRAL
VOLUMES MEDIDOS DE TRAFEGO - FORA DE PICO

CIRCULAR ANTI-HORARIO										
SENTIDO	DIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M	
(1)	SEM	CARREGADA	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
15.1	SEG	1500-1600	3289	51	132	3970	661	.95	1.02	
	TER	1530-1630	3190	54	148	3944	657	.93	1.01	
	QUA	1530-1630	3121	55	129	3802	633	.97	0.98	
	QUI	1500-1600	3104	63	141	3857	642	.94	0.99	
	SEX	1530-1630	3090	57	139	3817	636	.97	0.98	
	MEDIA	1500-1600	3127	56	134	3831	638	.98	-	
15.2	TER	1515-1615	2811	39	57	3156	526	.93	-	
15.3	QUA	1500-1600	3820	43	163	4611	768	.86	-	
15.4	QUI	1600-1700	1624	61	120	2267	571	.91	-	
15.5	SEX	1530-1630	2290	281	140	3693	615	.93	-	
15.6	SEG	1530-1630	2350	176	121	3362	480	.94	-	
15.7	TER	1500-1600	1997	50	132	2675	429	.92	-	

(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. BARAC DUPRAT

POSTO 15.7 AV. IPIRANGA - ENTRE R. SANTA EFIGENIA E R. DOS ANDRADAS

(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 (FACTOR 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 ACS CINCO DIAS DA SEMANA

TABELA 45
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

CORRECTOR DE TRAFEGO 15 - ROTULA CENTRAL
VOLUMES MEDIDOS DE TRAFEGO - PICO DA TARDE

SENTIDO		CIRCULAR ANTI-HORARIO									
PCSTO	CIA	HORA MAIS	AUTO	CAM	BUS	VE	VOL/N	FPH	VE/M		
(1)	SEM	CARREGACA				(2)	(3)	(4)	(5)		
15.1	SEG	1700-1800	2858	40	169	3654	609	.95	0.98		
	TER	1730-1830	2879	51	167	3700	616	.94	0.99		
	QUA	1745-1845	2945	50	172	3783	630	.92	1.02		
	CUI	1730-1830	2785	38	185	3639	606	.96	0.98		
	SEX	1700-1800	2880	51	181	3757	626	.97	1.01		
	IMEDIA	1730-1830	2835	40	171	3639	606	.98	-		
15.2	TER	1830-1930	3429	11	88	3814	635	.88	-		
15.3	QUA	1815-1915	3840	31	176	4637	772	.94	-		
15.4	CUI	1830-1930	1951	33	203	2862	715	.98	-		
15.5	SEX	1730-1830	2205	200	186	3549	591	.74	-		
15.6	SEG	1700-1800	2187	147	143	3260	465	.96	-		
15.7	TER	1730-1830	2148	36	258	3288	451	.68	-		

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

(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

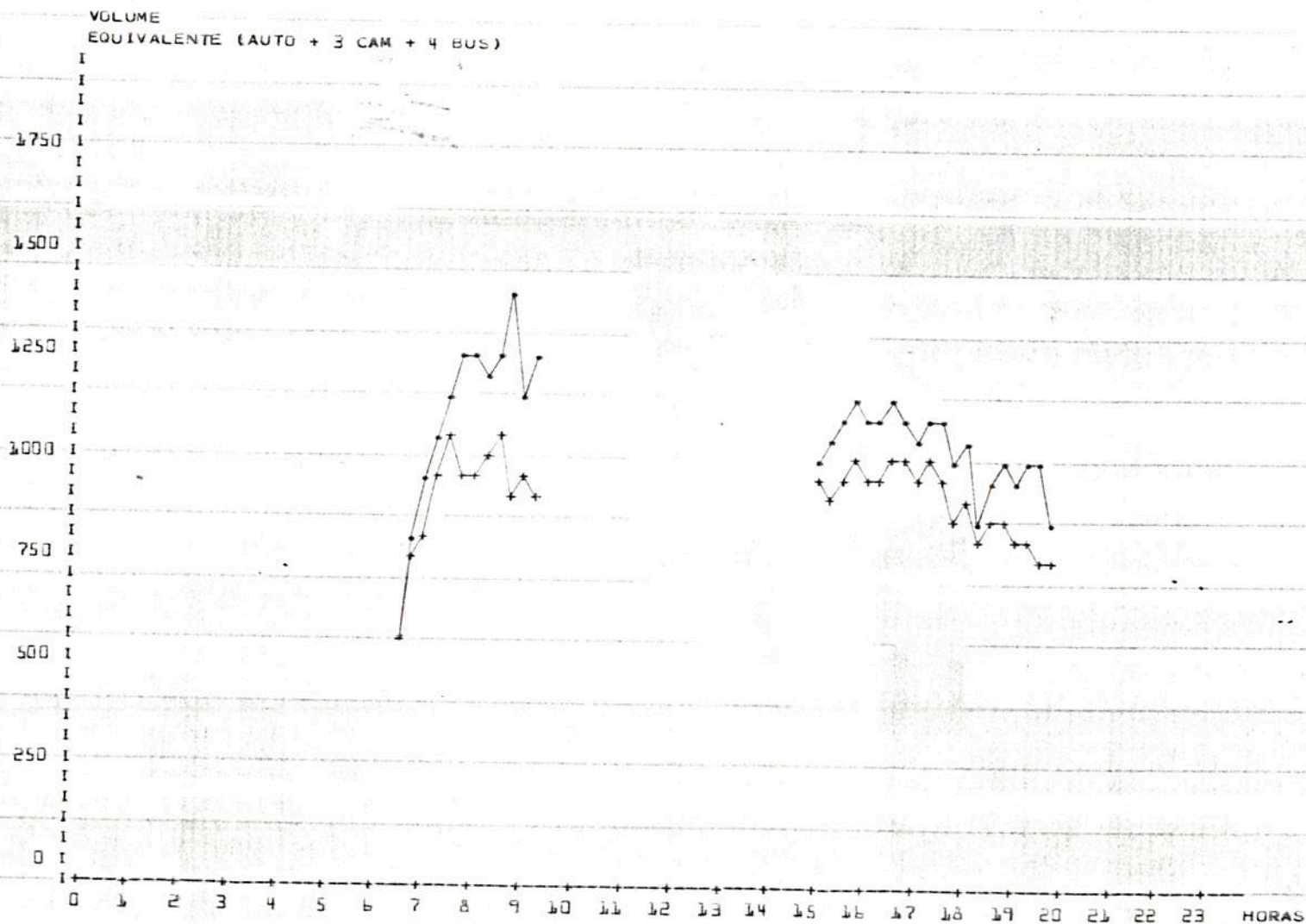
(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VQ), ONDE VQ = VE DOS 15 MINUTOS DE MAIOR VOLUME NA HORA DE PICO

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

B - Flutuação Volumétrica
(gráficos)

GRAFICO 01
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

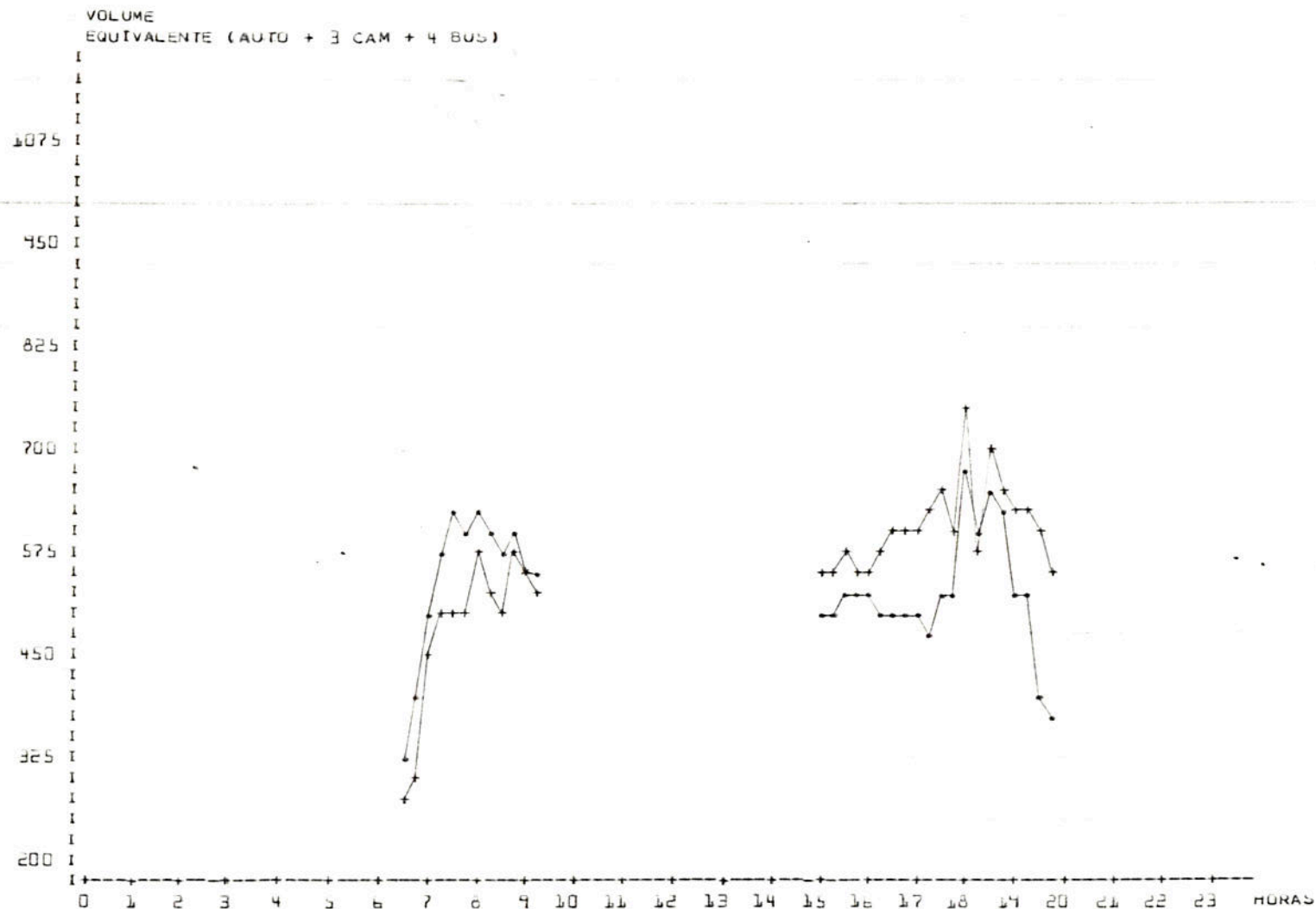
POSTO 1.5 - R. DA CONSOLACAO - ENTRE R. CAIO PRADO E R. MARQUES DE PARANAGUA
MEDIA SEMANAL



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

GRAFICO 02
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1967

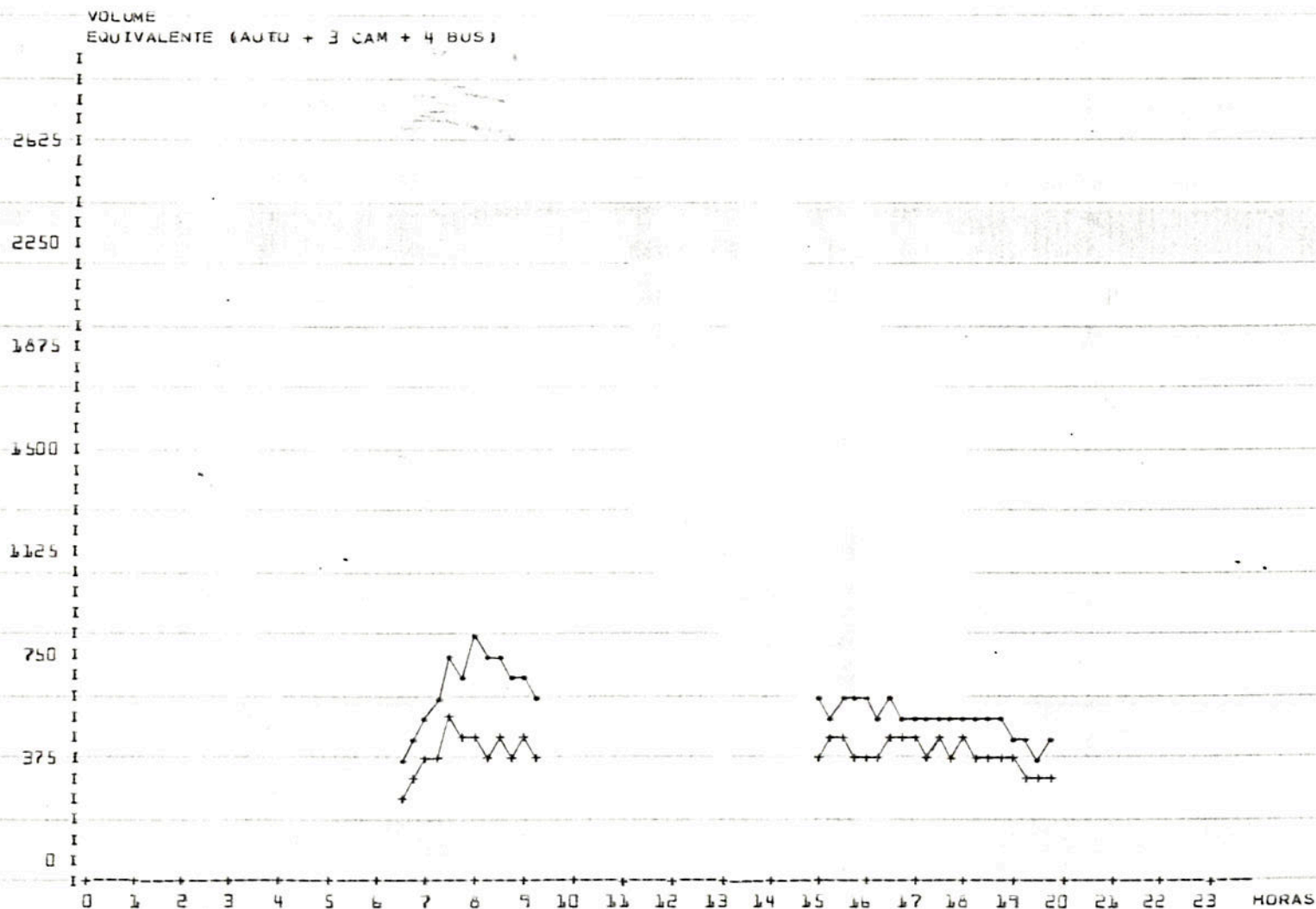
POSTO 2.2 - AV. SAO JOAO - ENTRE R. GABRIEL DOS SANTOS E R. CONSELHEIRO BRUTERU
MEDIA SEMANAL



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

GRAFICO 03
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

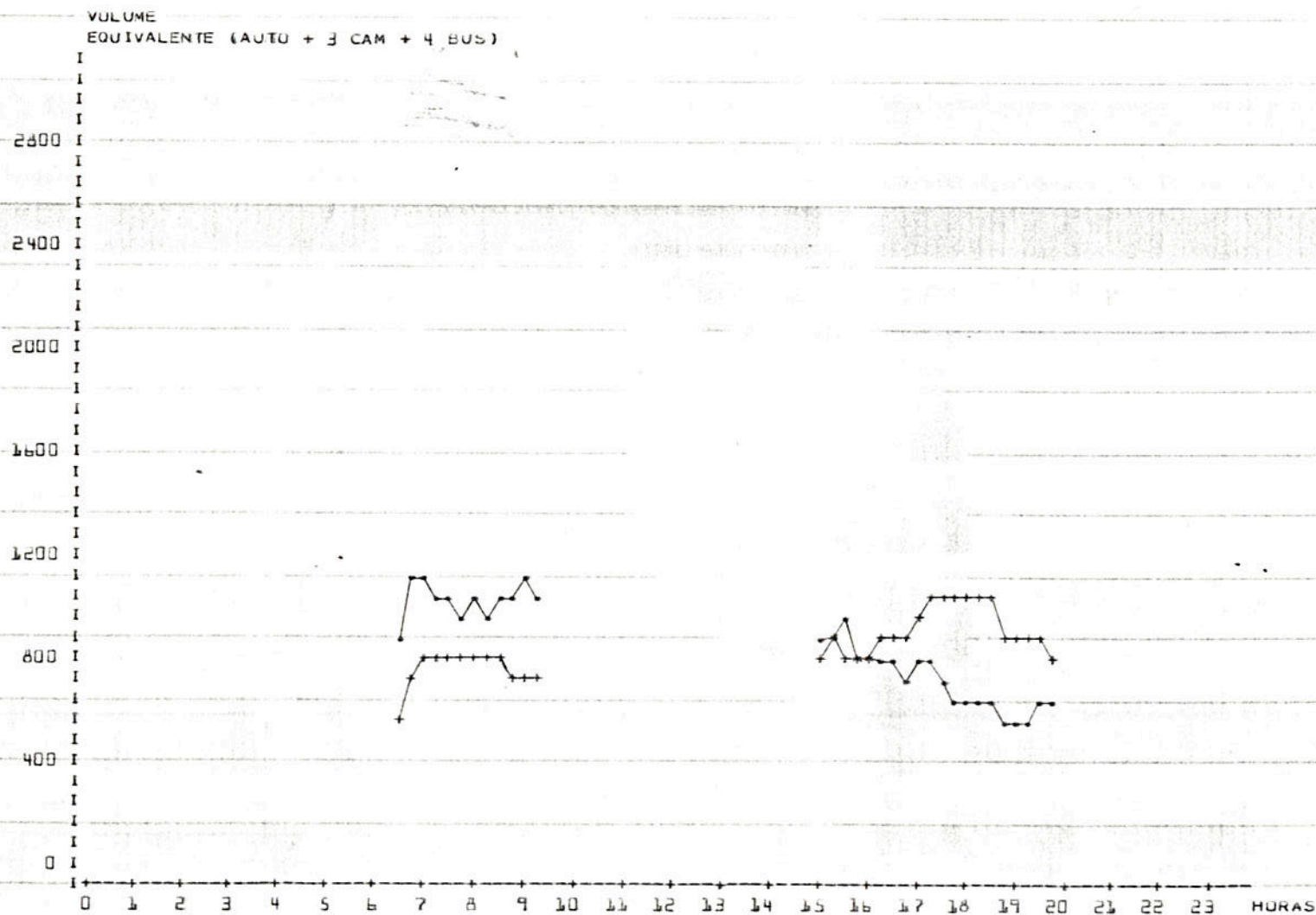
POSTO 3.4 - AV. RIO BRANCO - ENTRE R. AURORA E R. VITORIA
MEDIA SEMANAL



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

GRAFICO 04
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

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

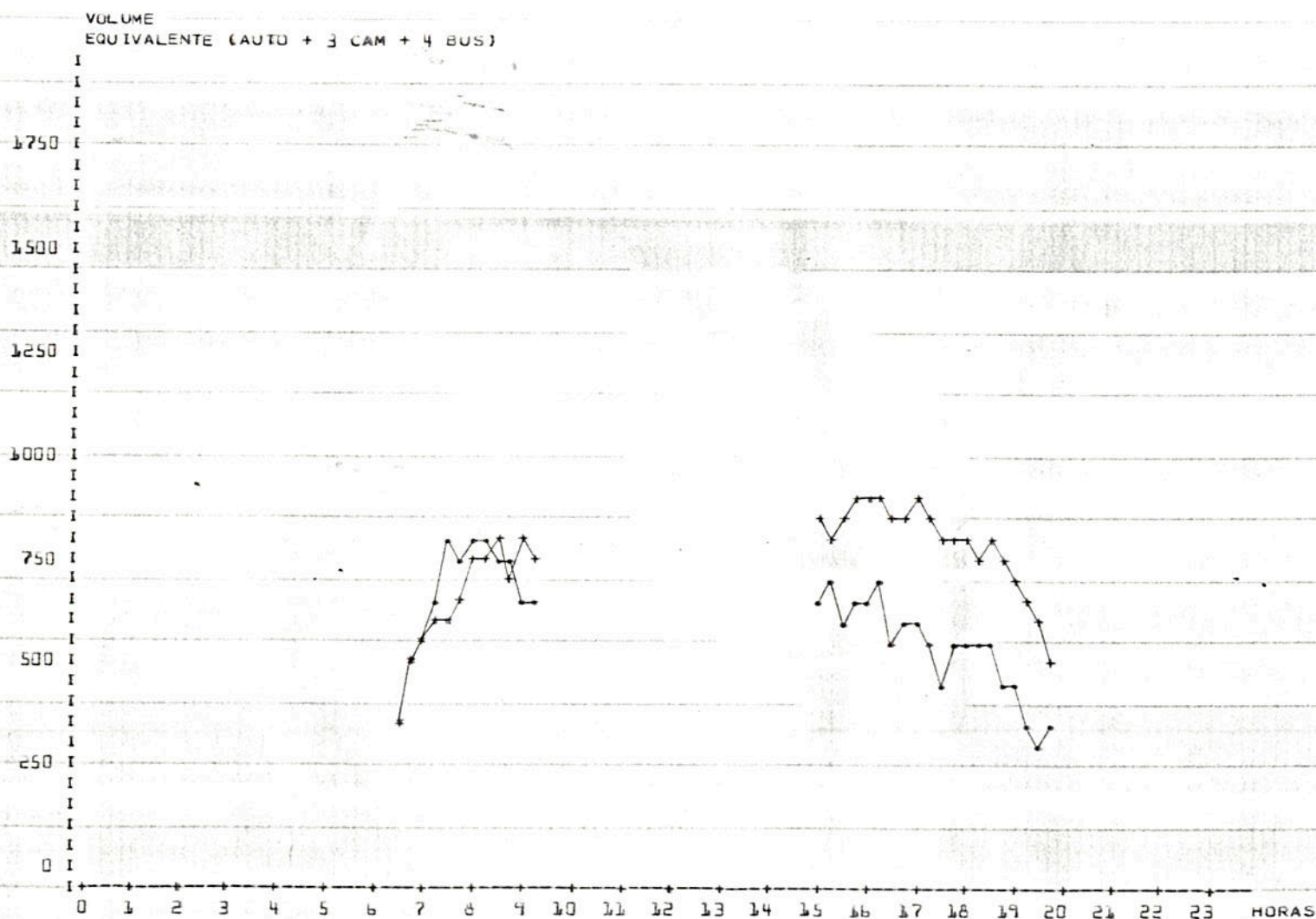


LEGENDA + SENTIDO - CENTRO - BAIRRO
* SENTIDO - BAIRRO - CENTRO
* PONTO COINCIDENTE NOS 2 SENTIDOS

GRAFICO 05

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

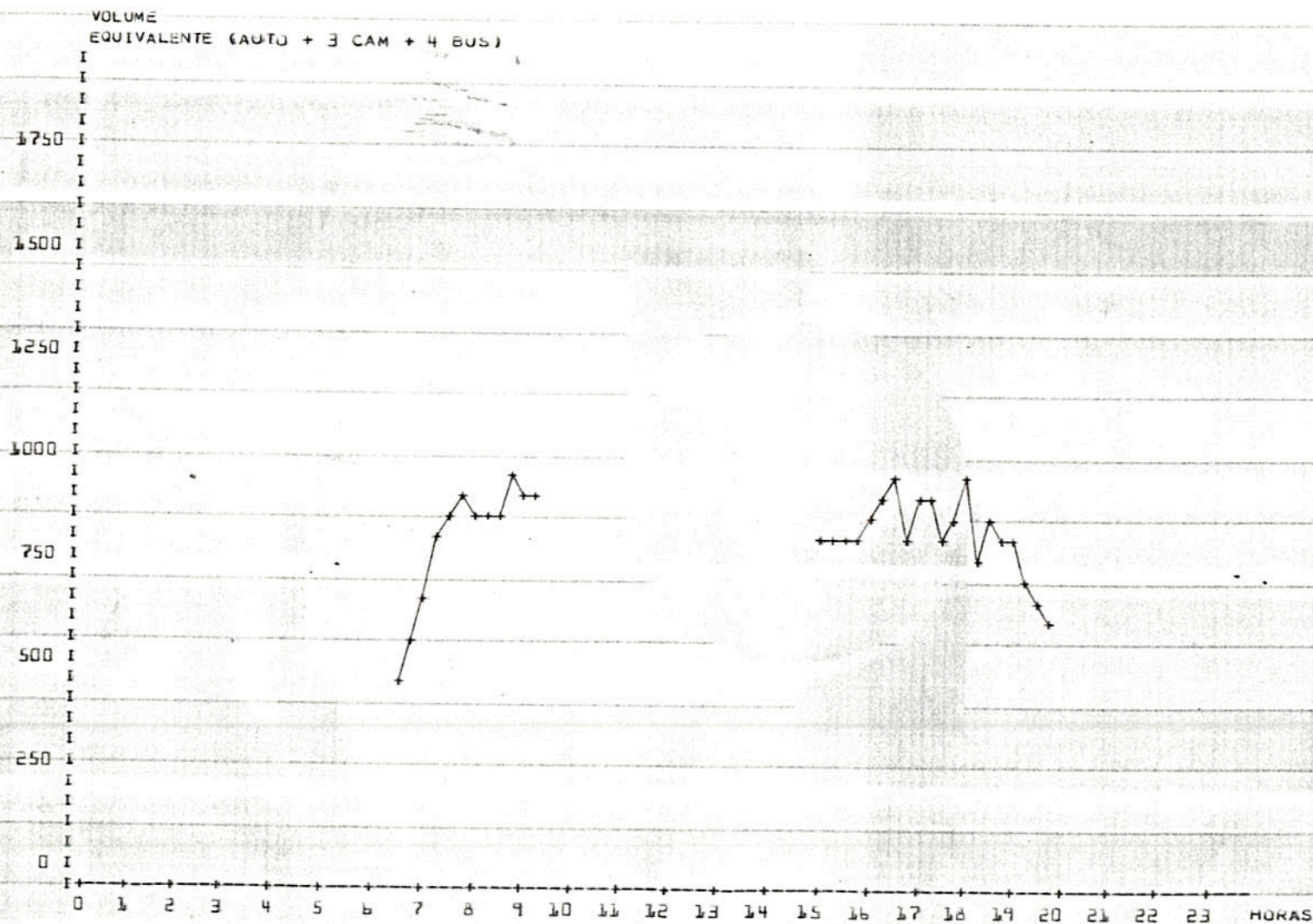
POSTO 5.5 - AV. DO ESTADO - ENTRE R. PAULA SOUZA E VIADUTO FEPASA
MEDIA SEMANAL



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

GRAFICO 06
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

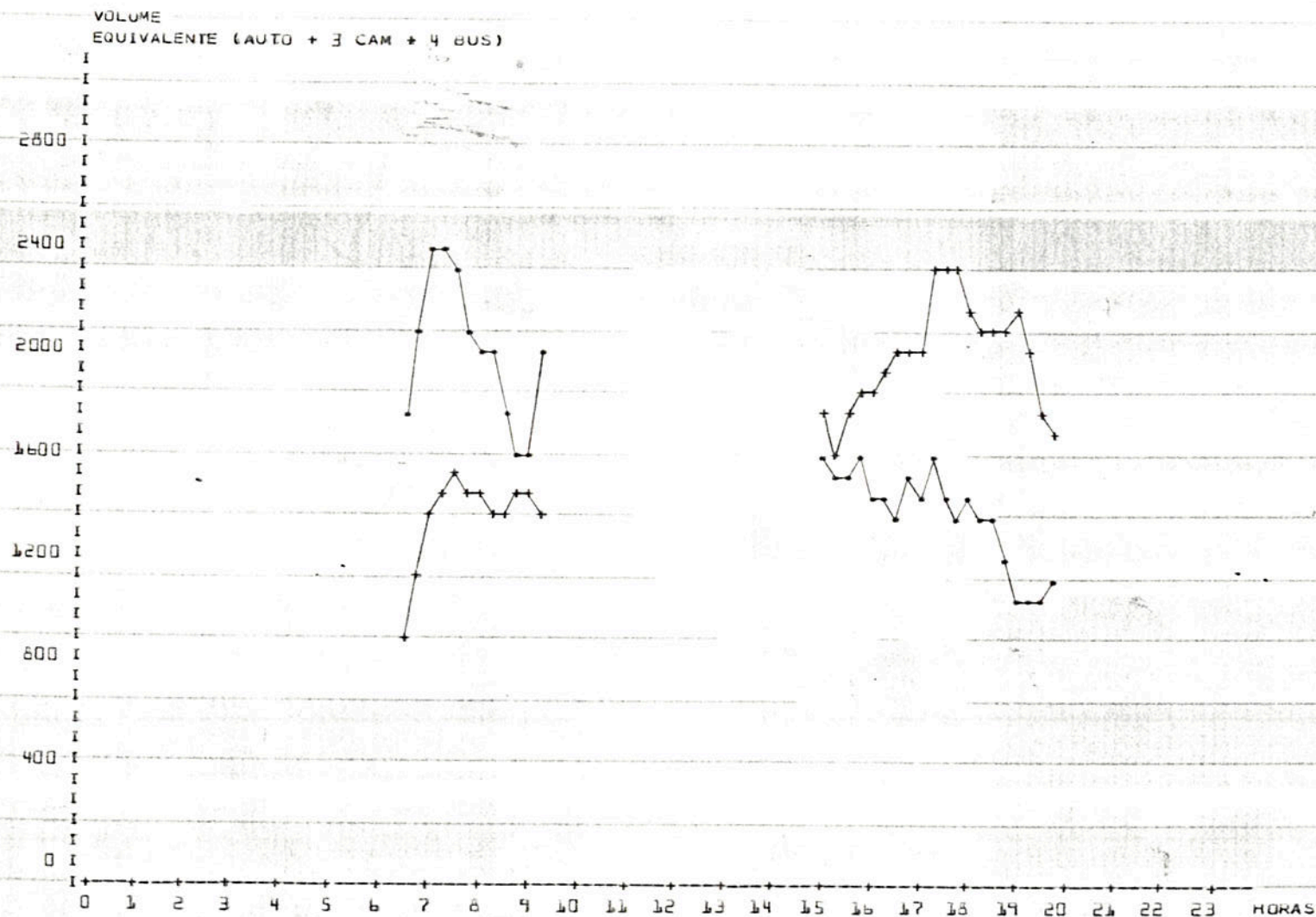
POSTO 6.5 - AV. RANGEL PESTANA - ENTRE R. CAETANO PINTO E R. PIRATININGA
MEDIA SEMANAL



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

GRAFICO 07
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

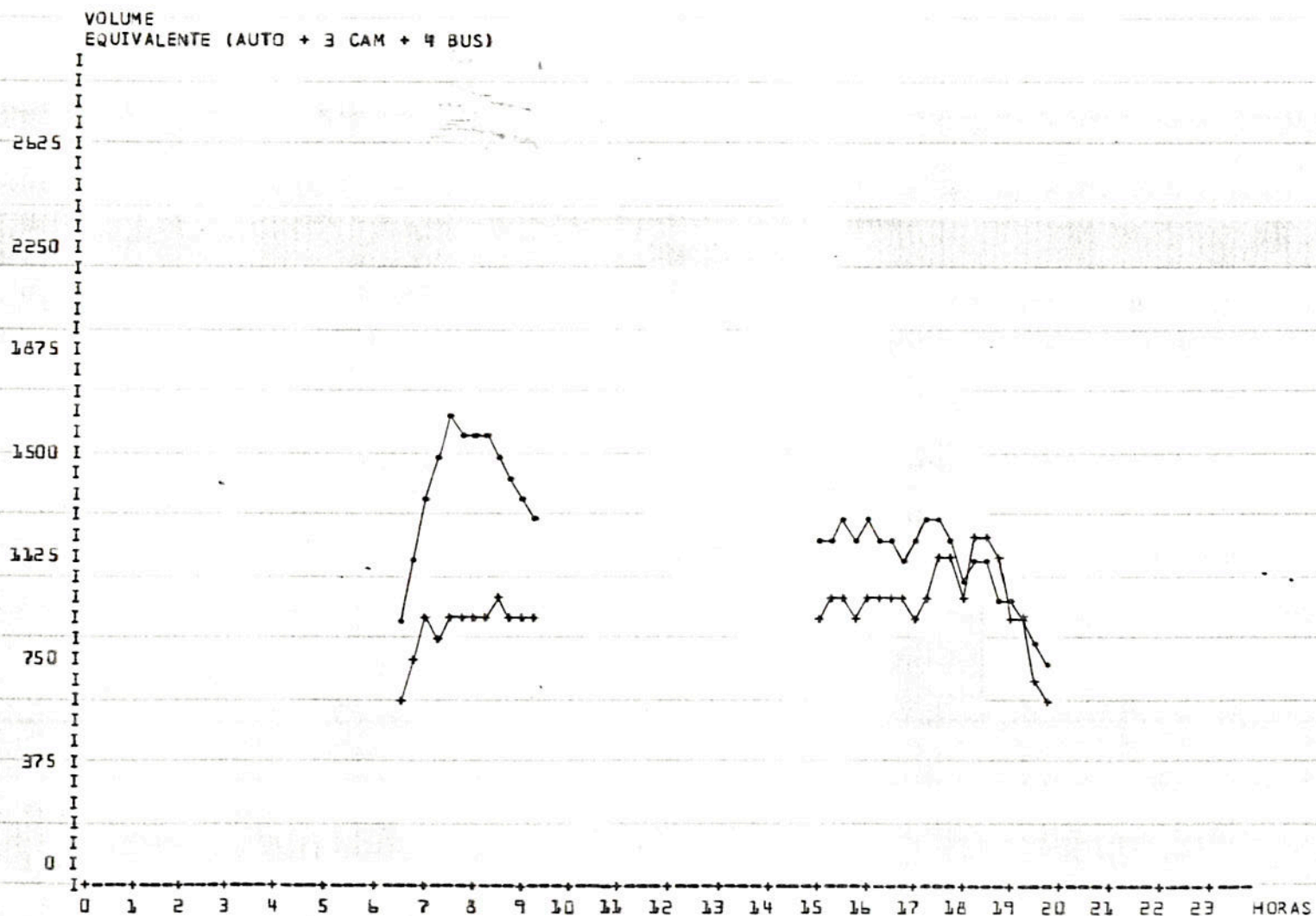
POSTO 7.5 - RADIAL LESTE - ENTRE VIADUTO ALCANTARA MACHADO E RUA DOS TRILHOS
MEDIA SEMANAL



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

GRAFICO 08
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

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

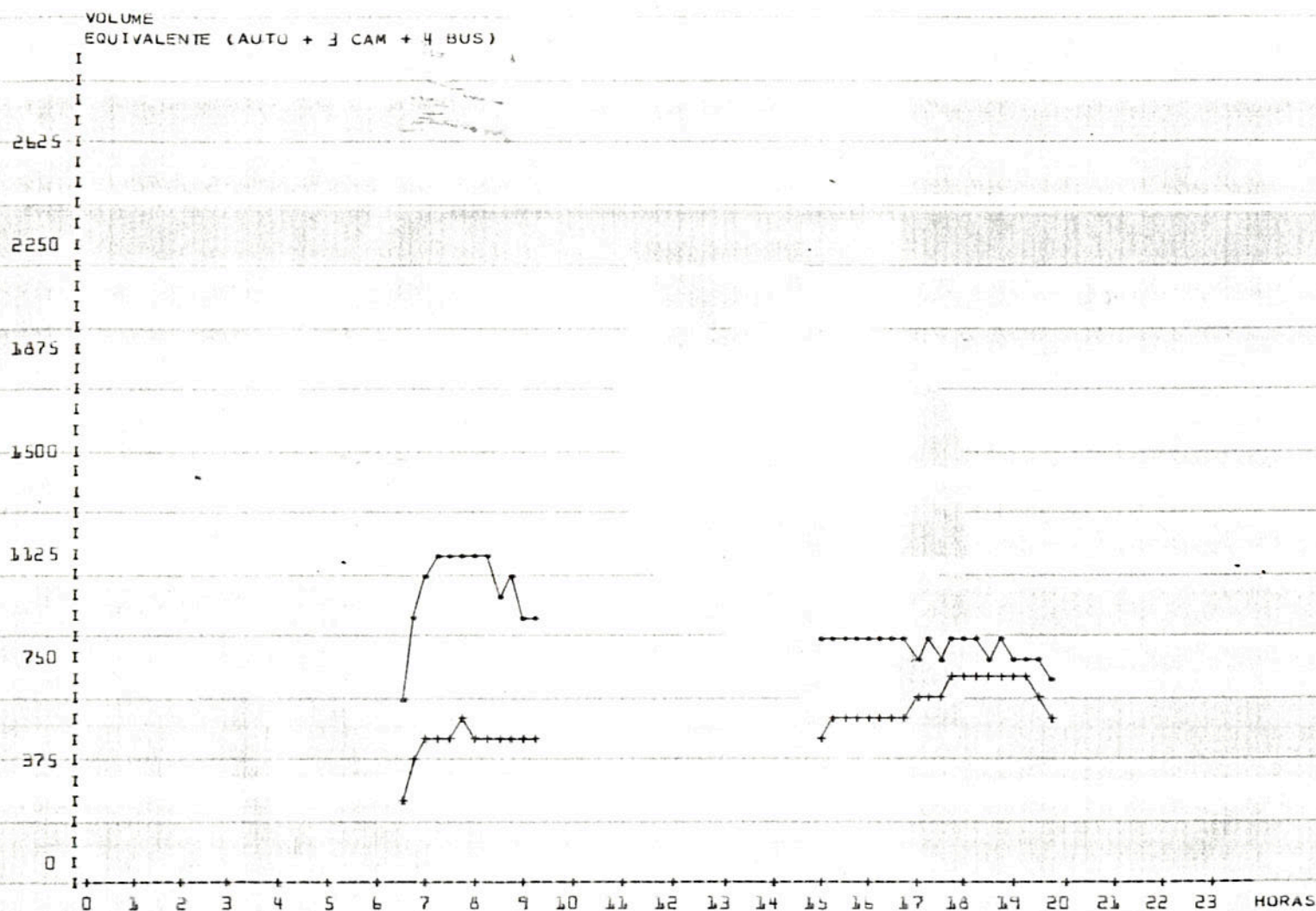


LEGENDA + SENTIDO - CENTRO - BAIRRO
 . SENTIDO - BAIRRO - CENTRO
 * PONTO COINCIDENTE NOS 2 SENTIDOS

GRAFICO 09

DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

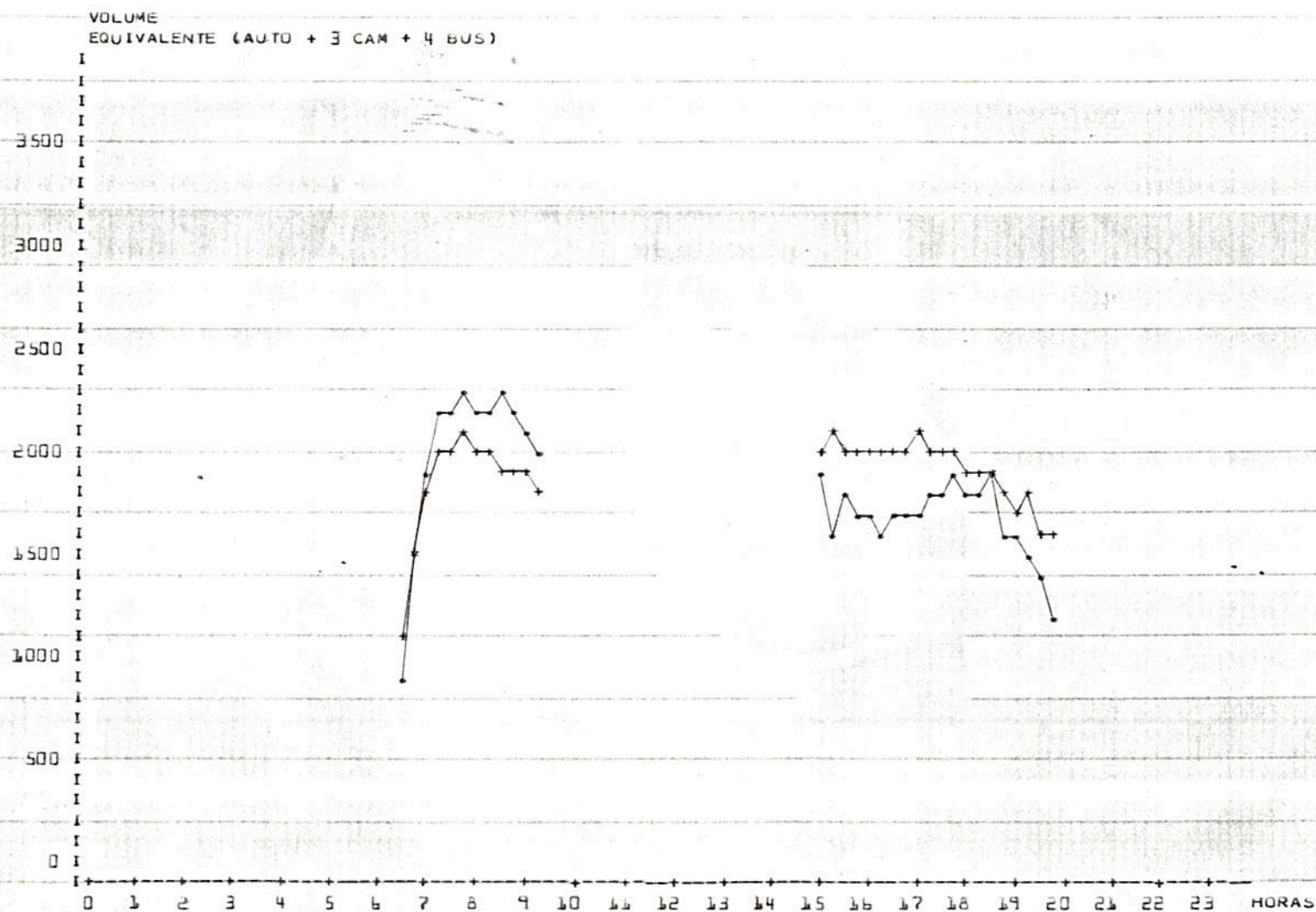
POSTO 9.3 - R. VERGUEIRO - ENTRE R. PROF AZEVEDO MACEDO E R. CONSELHEIRO RODRIGUES ALVES
MEDIA SEMANAL



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

GRAFICO 10
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

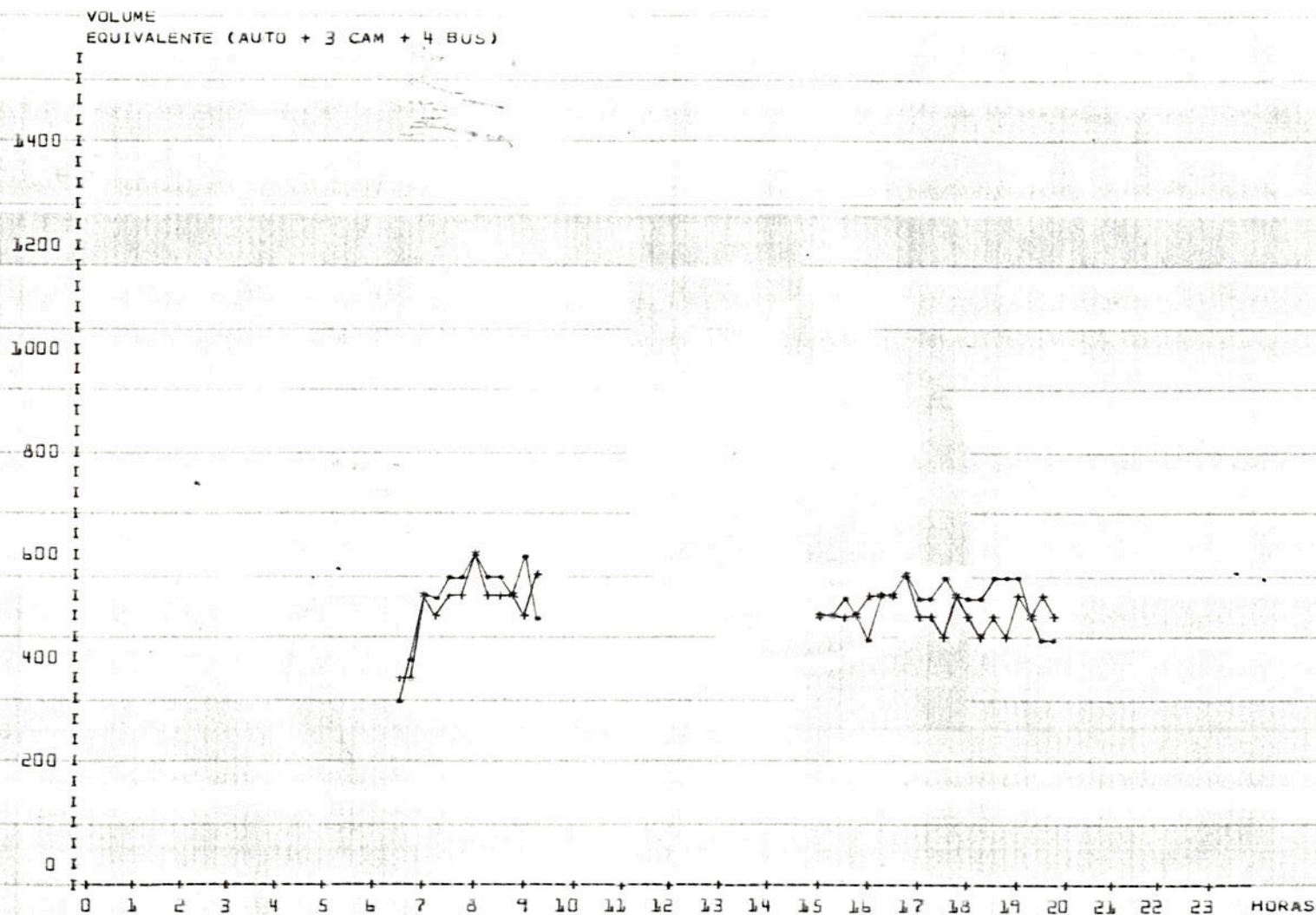
POSTO 10.4 - AV. 23 DE MAIO - SOB VIADUTO JOAO JULIAO
MEDIA SEMANAL



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

GRAFICO II
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1967

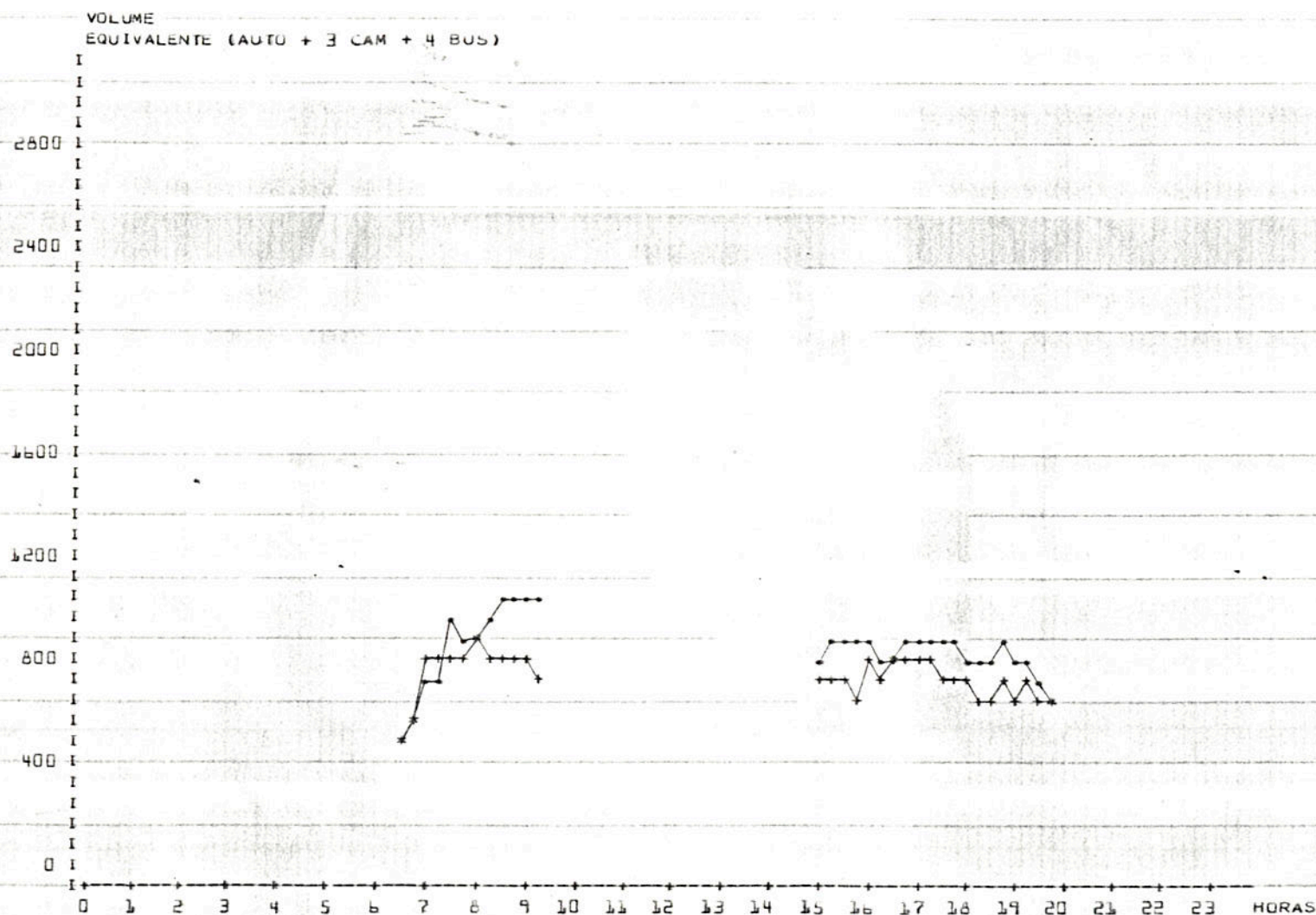
POSTO 11.4 - AV. STO AMARO - ENTRE R. GUILHERME BANITZ E R. MIN JESUINO CARDOSO
MEDIA SEMANAL



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

GRAFICO 12
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

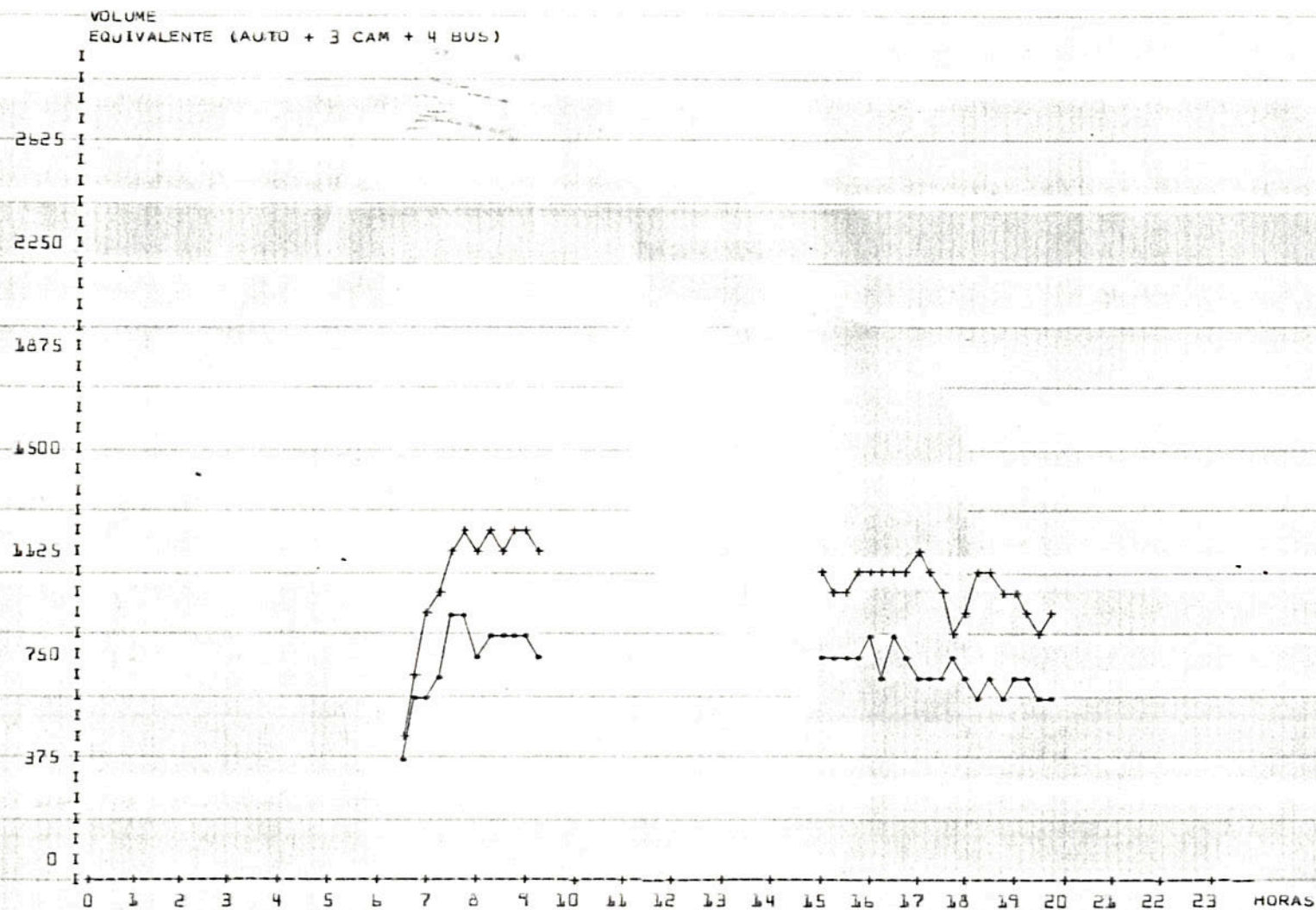
POSTO 12.4 - AV. 9 DE JULHO - ENTRE R. MAJOR QUEDINHO E R. MARTINHO PRADO
MEDIA SEMANAL



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

GRAFICO 13
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1967

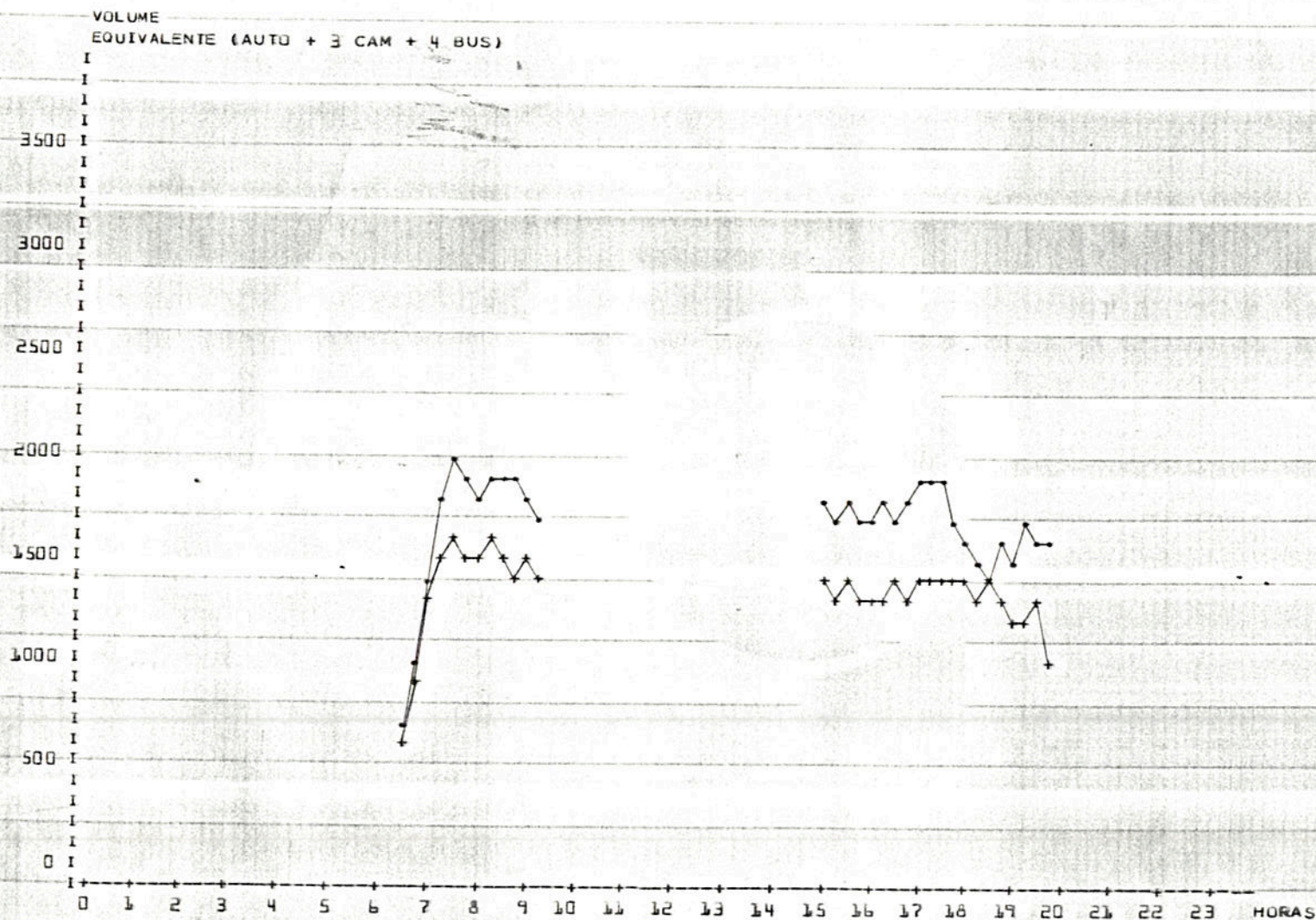
PUNTO 13-2 - AV. PAULISTA - ENTRE AL. MINISTRO RUYA AZEVEDO E R. PADRE JOAO MANDEL
MEDIA SEMANAL



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

GRAFICO 14
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1987

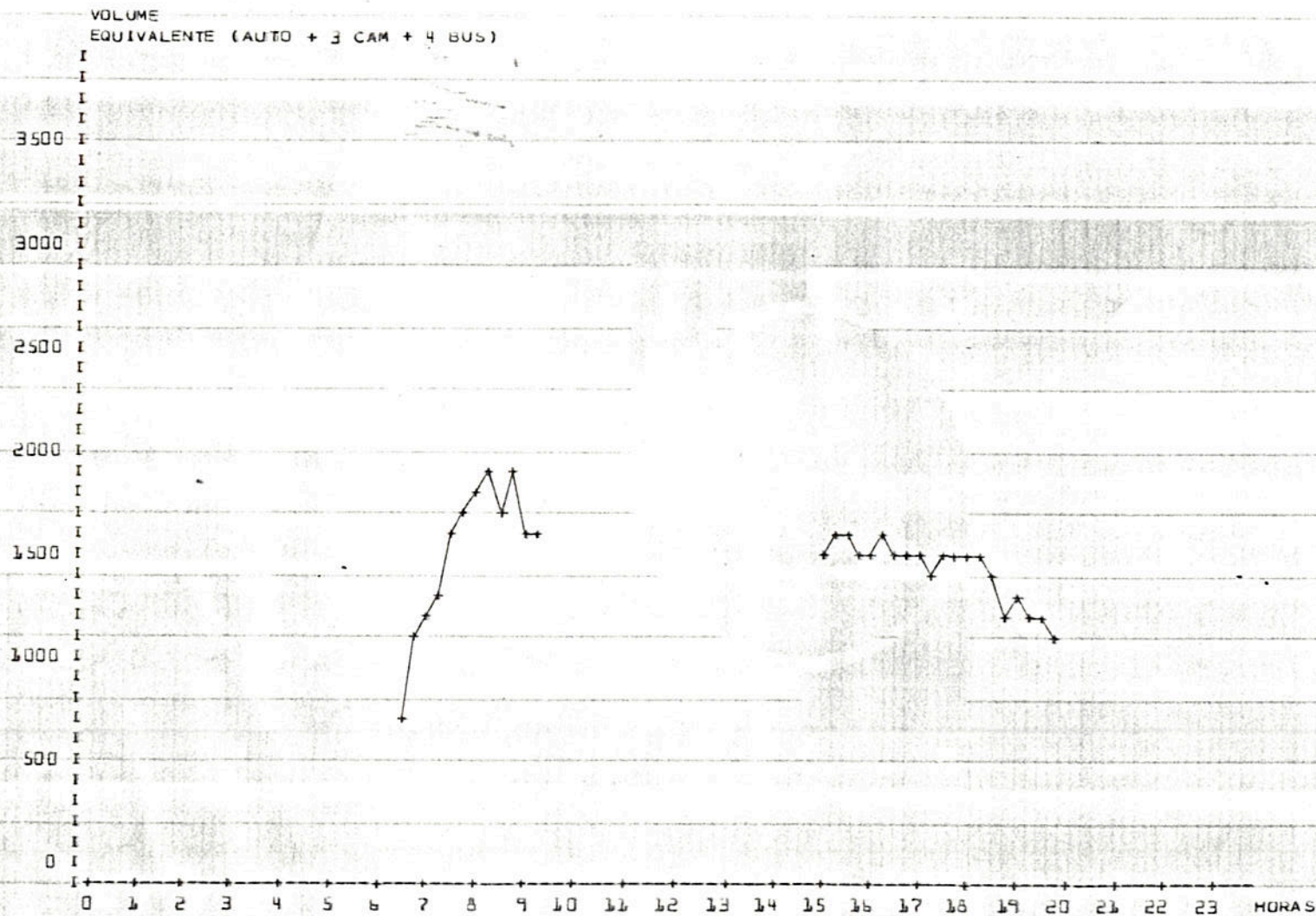
POSTO 14.3 - DIAMETRAL LESTE-OESTE - SOBRE AV. 9 DE JULHO
MEDIA SEMANAL



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

GRAFICO 15
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1967

POSTO 15.1 - DIAMETRAL LESTE-OESTE - SOBRE AV. 9 DE JULHO
MEDIA SEMANAL



LEGENDA + SENTIDO - CIRCULAR ANTI-HORARIO
• SENTIDO -
* PUNTO COINCIDENTE NOS 2 SENTIDOS

C - Fluxogromas

EQUIPE TÉCNICA

GERÊNCIA DE APOIO OPERACIONAL

Engº Francisco Juliano Beraldi Jr.

DEPARTAMENTO DE PESQUISA E AVALIAÇÃO DE PROJETOS

Engº Max Ernani Borges de Paula

EQUIPE TÉCNICA

Engº Roberto Silveira Barbuy - Coordenação

Engº Sérgio Righi

Marcel Fernandes Beneduci - Estagiário

Fábio C.A.Marques - Estagiário

Luiz Wada - Estagiário

Luiz Fernando S.I.Nassif - Estagiário

Evandro Palaver Trus - Estagiário

Alessandro Walter R.Caetano - Estagiário

Luiz Lawrie Reid - Estagiário

PESQUISA

Altanir Augusto Bernardes

Denise Cristina de Oliveira Campos

Nelson Simões Pereira

Sônia Salete Chinen

Paulo Norberto Iasi

Edson Feliciano Pinto

Carlos Alberto Cabral

Eduardo Aurélio Filho

Milton Acunzo

Fábio Bittencourt Kohn

Sílvio Roizentul

Mauro Luiz Braz

Rubens de Andrade

Fernando Soares Brandão de Lacerda

EQUIPE DE APOIO

PROCESSAMENTO DE DADOS (OSM)

Engº Rafael C.Ferreira e Equipe

Engº Juvenal Pereira

DESENHO

Rosana Tymoszczenko e Equipe

Alice Brandle de Queiroz

DATILOGRAFIA

Edeli Barbosa Faria

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO SÃO PAULO
PESQUISA DE VELOCIDADE

Maio 1987

SUMÁRIO

Apresentação

1. Síntese dos Resultados

2. Metodologia

3. Resultados

A. Tempos e Velocidades Médias de Percurso

- Para a Extensão Total de Cada Via

B. Tempos e Velocidades Médias de Percurso

- Trechos de Vias

C. Diagramas Distância/Tempo

D. Isócronas

Apresentação

1. 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 de eficiência das intervenções feitas por aquele órgão no tráfego ou no sistema viário da cidade; além disso, fornecer dados atuais para utilização no desenvolvimento de estudos, na determinação de deficiência de desempenho do tráfego, etc.

O presente relatório do "Desempenho do Sistema Viário" refere-se à pesquisa de maio de 1987 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 das anteriores, por meio de indicadores que relacionam os dados de volume e velocidade.

I. Síntese dos Resultados

TABELA I
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
VELOCIDADES GLOBAIS DAS ROTAS, POR PERÍODO E SENTIDO
CORREDORES DE TRÁFEGO
MAIO DE 1987

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	38,0	29,3	17,4
01 B - C	Av. Prof. Francisco Morato-Av. Eusébio Matoso-Av. Rebouças-Rua da Consolação	23,3	28,7	24,2
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	32,5	26,6	24,5
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	24,0	18,1	21,0
03 C - B	Av. Rio Branco-Av. Rudge-Av. Braz Leme	41,7	37,9	26,0
03 B - C	Av. Braz Leme-Av. Rudge-Av. Rio Branco	27,1	28,5	30,4
04 C - B	Av. Prestes Maia-Av. Tiradentes-Av. Santos Dumont- Rua Darzan-Rua Dr. Zuquim-Av. Nova Cantareira-Rua Domingos Calheiros	38,3	31,7	23,1
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	18,4	23,6	28,3

TABELA I (continuação)

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
VELOCIDADES GLOBAIS DAS ROTAS, POR PERÍODO E SENTIDO
CORREDORES DE TRAFEGO
MAIO DE 1987

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	32,2	26,1	23,3
05 B - C	Av.General Ataliba Leonel-Av.Cruzeiro do Sul-Av.do Estado	22,5	29,4	30,5
06 C - B	Av. Rangel Pestana-Av. Celso Garcia	33,3	24,5	22,0
07 C - B	Av.Exterior-Av. Alcântara Machado-Rua Cons.Justino-Rua Serra de Araraquara-Rua Melo Freire-Rua Conde de Frontin	52,0	46,0	30,5
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	38,1	53,6	60,3
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	34,6	31,0	28,5
08 B - C	Via Anchieta-Rua Bom Pastor-Rua Tabor-Av. D.Pedro I-Av. do Estado	27,8	30,1	32,0

TABELA I (continuação)

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
VELOCIDADES GLOBAIS DAS ROTAS, POR PERÍODO E SENTIDO
CORREDORES DE TRAFEGO
MAIO DE 1987

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	28,5	28,2	23,3
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	29,2	28,4	29,3
10 C - B	Anhangabaú-Av. 23 de Maio-Av. Rubem Berta-Av. Washington Luiz-Av. Interlagos	52,4	52,5	38,8
10 B - C	Av. Interlagos-Av. Washington Luiz-Av. Rubem Berta-Av. 23 de Maio-Anhangabaú	39,3	53,3	52,0
II 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	26,2	22,1	23,5
II B - C	Av. Vitor Manzini-Al. Santo Amaro-Av. Adolfo Pinheiro-Av. Santo Amaro-Av. São Gabriel	22,4	22,8	25,5

TABELA I (continuação)

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

VELOCIDADES GLOBAIS DAS ROTAS, POR PERÍODO E SENTIDO

CORREDORES DE TRAFEGO

MAIO DE 1987

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	34,6	30,2	14,9
12 B - C	Av. dos Tajuras-Av. Cidade Jardim-Av. 9 de Julho-Anhangabaú	27,7	24,3	23,1
13 L - O	Av. Bernardino de Campos-Av. Paulista-Av. Dr. Arnaldo-Av. Heitor Penteado	33,1	19,7	22,6
13 O - L	Av. Heitor Penteado-Av. Dr. Arnaldo-Av. Paulista-Av. Bernardino de Campos	31,0	28,6	19,4
14 L - O	Av. Alcântara Machado-Diametral Leste Oeste-Elevado Costa e Silva	51,9	58,1	32,2
14 O - L	Elevado Costa e Silva-Diametral Leste Oeste-Av. Alcântara Machado	58,7	62,1	30,6
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 Queirões-Av. Ipiranga	19,7	15,1	19,9

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 envolvidas 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 Queiroz)
6. Av. Rangel Pestana, Av. Celso Garcia
7. Radial Leste, Av. Alcântara Machado
8. Av. D. Pedro I, Av. do Estado (até Senador Queiroz)
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. Rua 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 de automóveis, tomando os tempos em pontos pré-determinados (pontos de controle).

Cada corredor de tráfego foi pesquisado durante os períodos de pico da manhã (07h00 às 09h00), 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 consistiu 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 obteve-se quatro medidas por sentido de tráfego do corredor, por período, por dia. Para os corredores com sentido único de tráfego (Rótula Central e Av. Rangel Pestana/Av. Celso Garcia) os carros-teste partiam defasados em relação ao tempo, de um mesmo local.

Durante o período de pico da manhã, o início das corridas se deu, para os corredores mais longos, entre 07h00 e 07h15m e para os mais curtos entre 07h15m e 07h30m. No período de pico da tarde, o início das corridas esteve compreendido entre 17h45m e 18h00, dependendo do comprimento do corredor. Já para o período "fora de pico" todas

as viagens foram iniciadas às 15h00.

Em cada carro-teste atuou um pesquisador, cuja função consistiu em fazer a leitura de 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 1:10.000.

A pesquisa foi realizada entre os dias 11 de maio e 26 de junho. Este ano as pesquisas se estenderam por mais tempo, dada a escassez de recursos, o que obrigou à execução de duas a três rotas por semana, além da interferência do feriado de Corpus Christi e imprevistos, tais como acidentes e climáticos.



DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE
SÃO PAULO

CET PESQUISA DE VELOCIDADE POR TRANSPORTE PARTICULAR
COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRÁFEGO

FOLHA Nº 1

PROCEDIMENTOS:

1. DESPARAR O CROMOMETRO NO PRIMEIRO PONTO DE CONTROLE.
2. MARCAR A HORA CORRESPONDENTE (HORA DE INICIO DA CORNIDA).
3. ANOTAR AS LEITURAS DO CROMOMETRO NOS ESPAÇOS SOMBREADOS.
4. ENDA A PESQUISA, TRANSCREVA - LAS PARA AS QUADRÍCULAS.
5. PREENCHER DESDE A COLUNA 9. VER CÓDIGO NO FINAL DA FOLHA.

PESQ.	FOLHA	ROTA	P. E. R.	M. S. C.	DATA		
					DIA	MES	AN.
	024	05	11	18	05	8	

INICIO PREVISTO :

REG.	SINT.	TEMPO	HORA DE INICIO					
1	1	1	7:00	0	2	0	0	0
17	10	19		20				

PONTO DE CONTRA		LEITURA DO CRONOMETRO		HORA MIN. SEG.	
		0:00"			
1	3	0	0	0	0
20	20	31			
		49"			
1	2	4		9	1
24	34	39		42	
		1'25"			
1	1	1		2	5
43	45	48		51	
		3'32"			
1	0	3		3	2
12	34	27		45	
		4'09"			
0	5	4		0	9
51	65	64		69	
		5'22"			
0	0	5		2	2
50	72	75		78	
		5'48"			
0	7	5		4	8
79	81	84		87	
		7'10"			
0	6	7		1	0
85	90	95		98	
		8'28"			
0	5	8		2	8
97	99				

VERIFICAÇÃO
(FAPA PREENCHIMENTO DO REVISOR)

REG	SENT	TEMPO	HORA DE INICIO					
2	2	1	7:30	0	7	3	0	0
17	18	18						

PONTO DE CONTR.		LEITURA DO CROKÔMETRO			L. E. N. H. A.
		HORA	MIN.	SEG.	
		0:00"			
01	00	00	00	00	
74	24				
		41"			
02			41	1	
34	34		39	43	
		2'19"			
03			219	1	
43	43		48	51	
		3'02"			
04			302	3	
52	54		57	60	
		6'39"			
05			639	1	
61	63		66	69	
		7'35"			
06			735	1	
70	72		75	78	
		10'23"			
07			1023	1	
79	81		84	87	
		11'25"			
08			1105	1	
89	90		93	96	
		14'17"			
09			1417	1	

VERIFICAÇÃO
(PARA PREENCHIMENTO DO REVISO)

PERÍODO	DIA DA SEMANA	SENTIDO	CONDIÇÃO DO TEMPO	EVENTOS
1. PICO DA MANHÃ	1. SEG. 3. 07h	1. CENTR. B. 2. NORTE +	1. BOM	1. BOM DIA
2. FERRA DE PICO	2. TER. 6. 34h	2. B. + D. C. 3. SUL + B	2. BOA	2. BOA MANHÃ
3. PICO DA TARDE	3. QUA. 9. 00h	3. S. + C. 4. P. + N. + P. +	3. CHUVA	3. CHUVA
	4. QUI.	4. C. + E. 5. L. + B. + N. +		
			PERÍODO	REVISOR

3. Resultados

3. RESULTADOS

A apresentação dos resultados é feita por meio de tabelas, de diagramas distância/tempo e de isôcronas, 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 a extensão total das vias estudadas e as tabelas de números 3 até 17 (uma para cada rota) mostram estes dados mais detalhadamente, por 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 pertencem, 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 produzem 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 (figuras 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, um 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.

São apresentados dois conjuntos de curvas isócronas, uma para o pico da manhã, sentido bairro-centro e outra para o pico da tarde, sentido centro-bairro. Os tempos são computados a partir da intersecção entre as rotas e a rótula central. Assim, as curvas do pico da manhã representam a posição dos veículos em relação ao tempo de viagem necessário para atingir a rótula e as da tarde representam a posição que, tendo partido da rótula central, os veículos ocupariam a cada tempo. No espaço entre duas rotas procedeu-se a mera interpolação gráfica.

FIGURA 3

TABELA

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
TEMPOS MEDIDOS POR CORRIDAPOTA 1 - RUA CONCELAÇÃO, AV. PEREGRAS E AV. RUISEIO MATOSO
PICO DA MANHÃ SENTIDO - CENTRO-PAÍSES
MAIO / 1987

27/07/87

FOLHA 1

CCND.	CIA	N. DA	I	TRECHOS	19-17	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	FOLHA
TEMPO	SEN	CORRIDA	I																			
ECM	SEC	1	1		0.6	0.4	0.6	1.0	1.1	0.9	1.3	2.1	1.6	0.4	1.5	1.2	1.6	1.6	1.0	0.8	1.0	CC01
ECM	SEC	2	1		0.5	1.0	1.3	1.1	0.6	1.0	1.4	3.1	3.1*	0.4	1.2	0.9	1.5	1.3	1.4	0.8	1.4	CC02
ECM	SEC	3	1		0.5	0.5	0.6	1.4	1.0	1.4	1.0	4.1	1.0	0.3	1.2	0.8	1.2	1.3	0.5	0.7	1.5	CC03
ECM	SEC	4	1		0.5	1.5	0.4	1.3	0.7	1.1	0.9	2.9	2.3	1.0	0.5	1.0	1.5	1.6	1.5	1.1	1.2	CC04
ECM	SEC	5	1		0.5	0.5	0.6	0.8	0.6	1.3	0.7	1.7	1.1	0.3	1.5	1.2	1.5	1.6	1.5	1.1	1.1	CC05
ECM	TEF	6	1		0.5	0.6	1.2	1.1	0.5	1.6	1.2	3.3	1.7	1.0	2.3	1.1	1.6	1.2	1.3	0.9	1.1	CC06
ECM	TEF	7	1		0.5	0.6	0.5	1.2	1.0	0.8	1.5	2.5	1.4	1.2	1.2	1.0	1.7	1.3	1.4	1.5	1.4	CC07
ECM	TEF	8	1		0.6	1.6	0.7	1.4	0.7	1.7	1.1	3.0	1.1	1.1	1.5	0.5	2.0	1.6	1.1	0.5	1.3	CC08
ECM	TEF	9	1		0.6	0.4	0.7	1.3	0.9	1.3	0.7	2.1	1.3	0.8	1.6	1.0	1.5	1.6	1.1	0.5	1.3	CC09
ECM	CUA	10	1		0.5	0.4	0.5	1.7	0.7	1.4	1.0	2.7	1.6	0.4	1.6	0.5	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	CC10
ECM	CUA	11	1		0.4	1.1	1.1	1.1	0.6	1.0	2.0	2.6	1.0	0.7	1.0	1.0	1.3	1.3	1.1	0.8	1.3	CC11
ECM	CUA	12	1		0.6	1.1	1.0	2.3	0.8	1.0	1.4	2.1	1.3	1.6*	1.5	1.1	2.3	2.1	1.5	1.4	1.1	CC12
ECM	CUI	13	1		0.5	0.5	0.8	0.9	0.8	1.1	0.7	1.8	1.2	1.0	1.5	0.9	1.8	1.6	1.3	1.1	1.4	CC13
ECM	CUI	14	1		0.6	0.6	1.2	1.2	0.7	1.6	0.9	3.7	2.7	0.5	2.2	1.2	1.5	1.5	1.6	0.8	1.4	CC14
ECM	CUI	15	1		0.6	0.5	1.0	2.1	0.6	1.3	0.8	3.0	0.5	0.8	1.5	1.1	1.5	1.3	1.4	0.8	1.4	CC15
ECM	CUI	16	1		0.4	1.2	2.7*	2.5	0.6	1.2	0.8	2.8	1.3	2.0*	1.3	1.5	1.5	1.3	1.4	0.8	1.4	CC16
ECM	SEX	17	1		0.5	0.7	0.8	0.8	1.1	0.5	1.2	2.0	1.1	1.5*	1.3	1.1	1.1	1.1	1.2	0.5	1.3	CC17
ECM	SEX	18	1		0.4	1.2	1.2	1.3	0.6	1.5	1.8	3.4	4.1*	0.5	1.7	1.0	1.3	1.1	1.4	1.2	1.2	CC18
ECM	SEX	19	1		1.0	0.7	0.8	1.3	1.2	1.3	0.9	2.4	2.3	1.7*	2.0	1.6	1.0	1.0	1.3	0.7	1.0	CC19
ECM	SEX	20	1		0.6	1.2	1.4	2.2	0.6	0.9	1.2	2.3	1.1	0.3	1.4	1.0	1.1	1.2	1.6	0.5	0.7	CC20
TEMPO-MEDIO (MINUTOS)					0.61	0.56	0.55	1.40	0.77	1.19	1.12	2.70	1.66	0.48	1.52	1.06	1.52	1.40	1.32	0.97	1.28	
DISTANCIA (KM)					0.40	0.25	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)					39.60	21.67	33.55	27.89	39.06	52.76	42.78	33.33	40.58	25.00	31.45	42.37	42.47	42.73	45.45	45.68	28.03	

A. Tempos e Velocidades Médias de
Percurso - Para a Extensão Total de Cada Via

Tabela 2

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MÉDIAS DE PERCURSO
PARA A EXTENSÃO TOTAL DE CADA VIA maio 1987

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					
					Tempo	Vel.	Tempo	Vel.	Tempo	Vel.	Tempo	Vel.				
Av.Adolfo Pinheiro	Lgo.13 de Maio	Av.Sto.Amaro	11	2,95	7,1	24,8	-	-	7,8	22,8	-	-	6,8	26,1	-	-
Av.Alcântara Machado	R.dos Trilhos	R.Carneiro Leão	07	1,35	2,0	40,4	1,0	82,8	1,2	68,2	1,2	69,2	1,2	68,5	2,0	40,5
Av.Dr.Arnaldo	R.Oscar Freire	R.da Consolação	13	1,80	2,9	37,2	2,9	37,4	2,2	50,0	3,4	32,2	2,6	40,9	4,4	24,5
Av.Gal.A.Leonel	Av.Tucuruvi	Av.Cruz.doSul	05	3,65	10,6	20,6	7,9	27,7	8,5	25,8	8,3	26,5	8,4	25,9	10,5	20,9
Av.Bernardino Camos	Pça.Oswaldo Cruz	R.Vergueiro	13	0,70	1,4	30,0	1,7	24,7	1,9	21,9	4,4	9,5	3,9	10,7	1,4	30,7
R.Bom Pastor	R.Silva Bueno	Av.D.Pedro I	08	3,10	7,4	25,2	-	-	6,8	27,5	-	-	6,4	28,9	-	-
Av.Brás Leme	Av.Santos Dumont	Pte.Casa Verde	03	3,30	7,0	28,4	4,1	48,4	5,2	38,1	4,6	43,3	6,0	33,2	6,0	32,9
Av.Celso Garcia	R.Bresser	R.Sta.Terezinha	06	5,45	9,7	33,7	-	-	12,6	26,0	-	-	14,1	23,1	-	-
Av.Cidade Jardim	Pte.Cid.Jardim	Av.Faria Lima	12	1,00	2,3	26,2	1,1	53,5	3,2	18,8	1,3	47,6	2,1	28,2	2,3	25,6
R.Clélia	Av.N.Sra.da Lapa	Av.Pompéia	02	2,40	5,8	25,0	-	-	8,6	16,7	-	-	6,4	22,6	-	-
R.da Consolação	Av.Paulista	Av.Ipiranga	01	2,00	4,6	26,4	4,0	29,9	5,4	22,3	5,6	21,3	5,1	23,5	6,1	19,7
Elevado Costa Silva	R.Card.de Almeida	R.Carneiro Leão	14	6,10	6,2	58,7	7,1	51,9	5,9	62,1	6,3	58,1	12,0	30,6	11,4	32,2
Av.Cruzeiro do Sul	Av.Gal.A.Leonel	Av.do Estado	05	2,70	5,6	28,9	4,2	38,8	4,1	39,7	4,5	36,3	4,3	38,1	5,9	27,7
R.Domingos de Moraes	R.Luís Goes	Av.Sena Madureira	09	1,25	3,0	24,8	3,0	25,4	3,4	21,8	2,6	28,6	3,5	21,6	3,0	25,2
Av.do Estado	Pça.9 de Julho	Av.Mercúrio	08	3,10	4,6	40,3	-	-	5,6	33,2	-	-	4,7	39,9	-	-
Av.do Estado	Pça.9 de Julho	Av.Mercúrio	08	3,25	-	-	4,6	42,0	-	-	5,5	35,5	-	-	5,0	39,3
Av.do Estado	Av.Cruz.do Sul	Av.Mercúrio	05	1,15	3,7	18,5	1,9	36,7	2,7	25,5	4,5	15,3	2,0	33,8	2,9	23,5
Av.Eusébio Matoso	Av.Líneu P.Machado	Av.Brig.Faria Lima	01	1,40	3,9	21,5	2,1	39,3	2,8	29,8	2,7	31,2	5,6	15,1	6,7	12,5

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 - 18:00 - 20:00

Tabela 2

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

TEMPOS E VELOCIDADES MÉDIAS DE PERCURSO

PARA A EXTENSÃO TOTAL DE CADA VIA

maio 1987

VIAS	TRECHOS		Rota	Distâncias	PICO da MANHÃ		FORA de PICO		PICO da TARDE	
					A - B	B - A	A - B	B - A	A - B	B - A
	Extremo A	Extremo B			Tempo Vel.	Tempo Vel.	Tempo Vel.	Tempo Vel.	Tempo Vel.	Tempo Vel.
Av.Fco.Matarazzo	Av.Pompéia	R.Card.de Almeida	02	2,00	3,4 35,7	3,3 35,9	3,5 34,7	4,0 29,7	3,3 36,0	4,8 24,8
Av.Fco.Morato	Estr.do Taboão	Av.Vital Brasil	01	6,05	14,2 25,6	9,1 40,0	9,4 38,7	9,7 37,6	10,8 33,8	12,7 28,7
R.Guaicurus	Av.Pompéia	Av.N.Sra.da Lapa	02	2,05	3,4 36,5	- -	4,0 30,6	- -	3,7 33,0	- -
R.Heitor Penteado	R.Cerro Corá	R.Oscar Freire	13	2,15	5,2 24,8	3,9 33,3	4,8 27,1	4,6 28,3	4,9 26,2	5,7 22,6
Av.Interlagos	Pte.Interlagos	Av.Washington Luís	10	4,75	8,6 33,2	7,6 37,4	7,6 37,6	6,7 42,3	7,4 38,5	7,4 38,4
Av.Ipiranga	Av.Cásper Líbero	Av.São Luiz	15	1,00	3,5 17,1	- -	4,8 12,6	- -	4,0 15,2	- -
Av.Jabaquara	Av.Fagundes Filho	R.Luís Goes	09	2,45	4,1 36,0	4,1 35,7	4,7 31,5	4,9 30,2	4,8 30,6	4,8 30,8
Av.Nazaré	Av.Dr.G.de Moura	R.dos Patriotas	08	2,05	- -	3,4 36,4	- -	4,1 29,7	- -	4,6 26,6
R.Vergueiro	R.Sena Madureira	Av.Bernardino Campos	09	2,05	3,5 35,0	3,4 36,4	3,7 33,6	3,3 36,9	3,4 36,0	3,4 36,2
Av.9 de Julho	Av.Faria Lima	Pça.da Bandeira	12	6,05	13,6 26,8	11,3 32,3	14,5 25,2	13,4 27,3	18,1 20,2	28,4 12,9
Av.Gal.O.Silveira	R.Card.de Almeida	Av.Angélica	02	1,10	2,3 28,5	1,8 36,4	2,5 26,3	1,8 36,3	2,4 27,2	2,5 26,3
Av.Paulista	R.da Consolação	Pça.Oswaldo Cruz	13	2,65	4,6 34,3	4,8 33,2	6,5 24,5	9,9 16,0	11,1 14,4	7,9 20,1
Av.D.Pedro I	R.Thabor	Pça.9 de Julho	08	1,60	3,5 27,7	3,1 31,4	2,9 33,3	3,5 27,4	2,6 37,2	4,7 20,4
Av.Prestes Maia	Pça.da Luz	Av.São João	04	1,10	5,2 12,8	1,6 42,3	4,6 14,3	1,7 38,4	2,9 22,4	2,0 33,7
Av.Radial Leste	Av.Melchert	R.dos Trilhos	07	7,95	12,9 36,9	9,4 50,7	8,8 54,3	10,5 45,6	7,6 62,8	16,5 29,0
Av.Rangel Pestana	R.Cap.Faustino Lima	R.Bresser	06	2,05	3,8 32,1	- -	5,8 21,1	- -	6,3 19,5	- -
Av.Rebouças	Av.Brig.Faria Lima	Av.Paulista	01	3,35	9,9 20,4	5,0 40,1	8,4 23,9	7,8 25,9	9,9 20,3	18,7 10,7
Av.Rio Branco	Al.Eduardo Prado	Lqo.Paissandu	03	1,75	5,3 20,0	3,5 30,3	6,6 16,0	4,0 26,3	5,2 20,3	4,4 23,8

Unidades: Distância - km
Tempo - min.
Velocidade - km/h

Pico da Manhã - 7:00 - 9:00
Fora de Pico - 15:00 - 17:00
Pico da Tarde - 18:00 - 20:00

Tabela 2

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

TEMPOS E VELOCIDADES MÉDIAS DE PERCURSO

PARA A EXTENSÃO TOTAL DE CADA VIA

maio 1987

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. Rubem Berta	R. Rafael Iório	R. Sena Madureira	10	4,40	8,4	31,5	3,6	72,7	3,8	70,4	4,2	63,0	4,1	64,7	5,7	46,2
Av. Rudge	Pte. Casa Verde	Al. Eduardo Prado	03	1,60	2,6	37,1	2,1	46,2	2,4	40,7	2,0	47,3	2,1	45,7	5,0	19,2
Av. Santo Amaro	R. São Sebastião	Av. Brig. L. Antônio	11	5,90	16,3	21,7	14,7	24,2	14,7	24,1	16,7	21,2	14,3	24;8	16,9	21,0
Av. Sto. Amaro	R. Antônio Bento	Av. Adolfo Pinheiro	11	1,65	-	-	3,4	28,8	-	-	3,7	26,7	-	-	3,6	27,3
Av. Santos Dumont	Av. Brás Leme	R. Dr. Rodrigo Barros	04	2,60	6,2	25,2	2,9	54,0	3,9	40,4	3,5	45,0	3,1	50,8	5,5	28,5
Av. São Gabriel	Av. Brig. L. Antônio	Av. 9 de Julho	11	0,75	1,6	28,3	1,8	24,8	2,5	18,2	2,5	18,1	2,1	21,7	2,0	22,3
Av. São João	Av. Angélica	Av. Duque de Caxias	02	0,90	2,0	26,5	2,0	26,7	2,6	20,7	2,0	27,7	2,2	24,7	3,0	18,1
Av. São João	Av. Duque de Caxias	Av. Prestes Maia	02	1,20	-	-	2,9	24,6	-	-	5,4	13,5	-	-	5,3	13,6
Av. São Luiz	Av. Ipiranga	R. da Consolação	15	0,40	1,0	23,7	-	-	1,8	13,3	-	-	1,7	13,7	-	-
Av. Senador Queiroz	Av. do Estado	Av. Casper Líbero	15	0,90	4,9	11,1	-	-	4,7	11,5	-	-	3,3	16,3	-	-
Av. Tiradentes	R. Dr. Rodrigo Barros	Pça. da Luz	04	0,80	5,2	9,3	0,8	58,5	1,8	27,1	1,2	38,7	1,3	37,8	2,1	23,1
R. Verqueiro/Liberdade	Av. Bernardino Campos	Pça. João Mendes	09	2,75	6,5	25,4	8,0	20,7	6,6	25,1	7,7	21,4	6,1	26,9	12,0	13,7
Av. 23 de Maio	R. Sena Madureira	Anhangabaú	10	5,65	5,9	57,3	4,5	75,7	4,4	77,6	4,8	70,0	4,7	72,7	8,4	40,4
Av. Washington Luiz	Av. Interlagos	R. Rafael Iório	10	3,60	4,9	43,7	5,2	41,2	4,4	49,0	5,1	42,1	4,8	45,2	6,9	31,2
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 - 18:00 - 20:00																

Unidades: Distância - km
Tempo - min.
Velocidade - km/h

Pico da Manhã - 7:00 - 9:00
Fora de Pico - 15:00 - 17:00
Pico da Tarde - 18:00 - 20:00

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 / 1987

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. FCO. MURATO	ESTRADA DO TABOAO	R. LEANDRINA DA CUNHA	0.60	1.1 30.6	1.2 26.0	1.1 32.2	1.0 33.7	1.0 34.8	2.1 16.9
	R. LEANDRINA DA CUNHA	AV. PROF. GIOIA MARTIN	0.80	1.1 40.3	0.9 49.6	1.0 44.1	1.0 45.1	1.1 43.2	1.5 29.7
	AV. PROF. GIOIA MARTINS	R. GAL. FCO. MORAZAN	1.00	1.4 42.0	1.3 45.4	1.4 41.6	1.5 36.7	1.4 42.9	1.8 32.3
	R. GAL. FCO. MORAZAN	AV. JORGE JOAO SAAD	1.10	1.5 35.5	1.4 42.7	1.4 47.3	1.3 32.8	1.5 38.1	2.2 27.2
	AV. JORGE JOAO SAAD	AV. ROBERTO LORENZ	1.10	1.5 43.3	1.5 43.4	1.4 46.8	1.3 47.8	1.4 45.3	1.6 40.3
	AV. ROBERTO LORENZ	R. ALVARENGA	0.75	1.0 41.2	1.0 42.3	1.1 40.7	1.2 36.0	1.0 41.4	1.3 32.6
AV. EUSEBIO MATOSO	R. ALVARENGA	AV. DR. VITAL BRASIL	0.80	1.1 07.3	1.5 31.4	1.7 27.8	1.4 33.0	3.0 15.3	1.8 25.5
	AV. DR. VITAL BRASIL	PTE. EUS. MATOSO (MEIO)	0.40	0.8 24.6	0.5 35.0	0.5 42.1	0.8 27.5	1.1 21.3	0.9 26.6
	PTE. EUS. MATOSO (MEIO)	AV. BRIG. FARIA LIMA	1.00	3.1 14.3	1.4 40.9	2.2 26.5	1.6 33.0	4.4 13.6	5.8 10.3
AV. REBOUCAS	AV. BRIG. FARIA LIMA	AV. BRASIL	1.50	6.1 14.6	2.7 33.3	5.1 17.5	4.1 21.6	6.1 14.7	5.6 15.7
	AV. BRASIL	R. OSCAR FREIRE	0.80	1.4 33.4	1.1 42.7	1.1 40.8	1.8 26.5	1.4 33.3	1.6 23.6
R. DA CONSOLACAO	R. OSCAR FREIRE	AV. PAULISTA	1.05	2.2 27.8	1.1 52.7	2.1 29.4	1.8 35.0	2.3 27.1	1.3 45.4
	AV. PAULISTA	R. FERN. DE ALBUQUERQU	0.50	1.5 14.6	0.7 39.0	1.6 17.9	0.9 31.2	1.3 21.7	1.0 23.5
	R. FERN. DE ALBUQUERQUE	R. ONA. ANT. DE QUEIROZ	0.65	1.1 34.9	1.4 27.8	1.3 24.5	1.8 21.6	1.6 24.4	1.4 26.2
	R. ONA. ANT. DE QUEIROZ	R. CAIO PRADO	0.50	0.9 31.0	0.8 33.5	1.4 21.0	1.2 23.5	1.2 23.5	1.8 16.3
	R. CAIO PRADO	AV. IPIRANGA	0.35	0.9 22.1	0.9 21.3	0.9 23.1	1.6 13.0	0.8 24.6	1.7 12.1
AV. IPIRANGA	AV. IPIRANGA	AV. SAO LUIZ	0.35	1.4 14.2	---	1.5 12.3	---	1.4 14.8	---
	AV. CONSOLACAO	AV. SAO LUIZ	0.40	---	0.6 39.6	---	1.3 18.3	---	1.3 18.2

(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 = 18,00 AS 20,00 HORAS

FONTE - CET/TRU/PAP

TABELA 4
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
TRECHOS DE VIAS ROTA 2
MAIO / 1987

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.
R. BARAO DE JUNDIAI	R. MERCEDES	AV. NOSSA SRA. DA LAPA	0.80	1.8 25.7	---	1.9 24.3	---	2.0 23.3	---
R. CLELIA	AV. NOSSA SRA. DA LAPA	R. AURELIA	0.75	2.5 17.9	---	3.8 11.6	---	2.5 17.4	---
	R. AURELIA	AV. POMPEIA	1.65	3.2 30.4	---	4.7 20.3	---	3.7 26.1	---
R. MERCEDES	R. BRIG. GAVIAO PEIXOTO	R. GAGO COUTINHO	0.55	---	0.8 38.7	---	1.0 30.5	---	0.9 35.0
R. JOHN HARRISON (1)	R. MERCEDES	R. GUAICURUS	1.50	---	2.8 31.8	---	2.7 33.0	---	2.4 36.1
R. GUAICURUS	AV. NOSSA SRA. DA LAPA	R. AURELIA	0.20	---	0.7 23.4	---	0.8 21.3	---	0.8 20.5
R. GUAICURUS (1)	R. AURELIA	AV. POMPEIA	1.75	---	2.6 40.3	---	3.2 32.4	---	2.8 36.7
AV. FCO. MATARAZZO	AV. POMPEIA	AV. ANTARTICA	0.90	1.3 40.0	1.3 40.0	1.3 39.4	1.5 35.4	1.2 42.0	2.3 22.9
	AV. ANTARTICA	R. CARDOSO DE ALMEIDA	1.10	2.0 32.7	1.9 33.1	2.0 31.5	2.5 26.1	2.0 33.1	2.4 26.6
AV. GAL. O. DA SILVEIRA	R. CARDOSO DE ALMEIDA	AV. ANGELICA	1.10	2.3 28.4	1.3 36.4	2.5 25.3	1.4 36.2	2.4 27.3	2.5 25.2
AV. SAO JOAO	AV. ANGELICA	ALAMEDA GLETE	0.45	0.7 36.5	1.1 23.6	1.4 18.9	0.9 24.0	1.0 25.0	1.6 15.3
	ALAMEDA GLETE	AV. DUQUE DE CAXIAS	0.45	1.3 20.7	0.8 20.6	1.1 22.3	1.0 26.2	1.1 24.3	1.2 20.9
AV. SAO JOAO (1)	AV. DUQUE DE CAXIAS	R. DO AROUCHE	0.40	0.7 33.6	---	0.7 31.2	---	0.7 31.0	---
R. VITORIA	R. DO AROUCHE	R. SANTA EFIGENIA	0.70	3.3 12.6	---	4.4 09.4	---	4.2 09.8	---
R. SANTA EFIGENIA	R. VITORIA	AV. IPIRANGA	0.30	0.8 20.4	---	2.3 07.7	---	1.1 16.0	---
R. SANTA EFIGENIA (1)	AV. IPIRANGA	AV. SAO JOAO	0.60	2.7 13.0	---	3.3 09.3	---	3.7 09.6	---
AV. SAO JOAO	AV. DUQUE DE CAXIAS	AV. IPIRANGA	0.70	---	1.7 24.7	---	3.1 13.2	---	2.9 14.0
	AV. IPIRANGA	AV. PRESTES MAIA	0.50	---	1.2 24.3	---	2.1 13.8	---	2.3 13.0

(1) INCLUINDO PARTE DA RUA CONFUGA
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 = 18,00 AS 20,00 HORAS
FONTE - CET/TRU/PAP

TABELA 5
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
TRECHOS DE VIAS ROTA 3
MAIO / 1987

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	2.7 29.4	2.0 39.3	2.6 30.6	2.3 34.0	3.1 25.8	3.3 24.3
	R. SOROR ANGELICA	R. MARAMBAIA	1.35	2.8 28.4	1.2 64.2	1.9 42.4	1.4 57.6	2.1 37.3	1.7 47.5
	R. MARAMBAIA	PTE. CASA VERDE (MEIO)	0.50	1.3 26.3	0.7 46.2	0.6 55.5	0.7 45.4	0.6 53.5	0.9 36.3
AV. RUDGE	PTE. CASA VERDE (MEIO)	R. LUZITANIA	0.50	1.5 31.4	1.3 35.3	1.5 32.0	0.9 50.3	1.2 36.2	2.8 16.7
	R. LUZITANIA	AL. EDUARDO PRADO	0.50	1.0 44.9	0.7 63.4	0.8 55.5	1.0 44.4	0.8 56.3	2.1 22.4
AV. RIO BRANCO	AL. EDUARDO PRADO	AV. DUQUE DE CAXIAS	0.90	2.7 19.6	1.3 41.4	2.2 23.7	1.9 27.6	2.0 25.3	1.3 28.7
	AV. DUQUE DE CAXIAS	AV. IPIRANGA	0.65	2.1 18.1	1.4 26.3	3.3 11.7	1.3 21.3	2.4 15.7	1.9 19.6
	AV. IPIRANGA	LGO. DO PAISSANDU	0.20	0.3 30.7	0.6 17.5	0.9 12.1	0.2 55.5	0.6 17.3	0.5 21.7

(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 = 18,00 AS 20,00 HORAS
FONTE - CET/TRU/PAP

TABELA 6
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE S/O PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
TRECHOS DE VIAS ROTA 4
MAIO / 1987

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. NOVA CANTAREIRA	AV. TUCURUVI	R. DOMINGOS CALHEIROS	0.40	0.4 54.7	---	0.4 54.0	---	0.4 53.8	---
R. DOMINGOS CALHEIROS	AV. TUCURUVI	AV. NOVA CANTAREIRA	0.40	---	0.4 54.7	---	0.4 50.6	---	0.5 45.4
AV. NOVA CANTAREIRA	R. DOMINGOS CALHEIROS	AV. PAULICEIA	0.80	2.0 23.5	1.9 24.0	1.9 24.2	2.3 21.5	2.0 24.0	3.1 15.3
	AV. PAULICEIA	R. MAESTRO ARAUJO	0.60	1.6 21.8	1.7 21.2	1.6 21.8	1.7 20.6	1.7 20.7	1.8 19.6
ESTR. DA AGUA FRIA (1)	AV. NOVA CANTAREIRA	R. DR. ZUQUIM	0.40	1.0 22.3	---	0.9 24.8	---	0.8 27.3	---
AV. NOVA CANTAREIRA	R. MAESTRO ARAUJO	ESTR. DA AGUA FRIA	0.20	---	0.3 40.0	---	0.3 35.3	---	0.3 35.0
R. VOL. DA PATRIA (1)	ESTR. DA AGUA FRIA	R. CONS. SARAIVA	1.25	4.0 18.3	---	3.9 18.9	---	3.4 21.7	---
	R. CONS. SARAIVA	R. DARZAN	0.55	2.0 18.5	---	2.5 13.1	---	2.3 14.2	---
AV. BRAS LEME	R. VOL. DA PATRIA	AV. SANTOS DUMONT	0.35	1.1 17.7	---	0.8 24.3	---	0.8 24.4	---
	R. VOL. DA PATRIA	AV. SANTOS DUMONT	0.20	---	0.8 13.4	---	0.7 16.2	---	1.1 10.2
R. DR. ZUQUIM	ESTR. DA AGUA FRIA	R. CONS. SARAIVA	1.25	---	1.7 43.7	---	2.1 35.3	---	3.1 23.6
	R. CONS. SARAIVA	R. DARZAN	0.55	---	0.9 33.5	---	1.3 24.0	---	1.9 16.6
R. DARZAN	R. DR. ZUQUIM	R. VOL. DA PATRIA	0.40	---	0.6 35.3	---	1.2 18.6	---	1.4 16.9
AV. SANTOS DUMONT	AV. BRAS LEME	PCA. CAMPO DE BAGATELLI	0.90	1.4 38.1	1.0 49.4	1.3 40.7	1.1 45.3	0.9 54.5	1.4 36.7
	PCA. CAMPO DE BAGATELLI	PTE. BANDEIRAS (MEIO)	0.75	1.9 23.3	0.7 56.8	0.7 57.2	0.8 55.1	0.8 51.3	1.2 36.9
	PTE. BANDEIRAS (MEIO)	AV. DO ESTADO	0.60	1.4 24.2	0.5 62.5	1.0 33.1	0.8 44.4	0.7 46.3	1.6 21.5
AV. TIRADENTES (1)	AV. DO ESTADO	PCA. CEL. FERN. PRESTES	0.70	2.7 15.3	0.8 43.9	1.3 31.6	1.3 30.4	0.8 47.9	2.2 19.0
	PCA. CEL. FERN. PRESTES	PCA. DA LUZ	0.45	3.8 07.0	0.3 69.2	1.1 24.1	0.5 48.4	0.8 32.3	0.9 27.9
AV. PRESTES MAIA	PCA. DA LUZ	AV. SENADOR QUEIROZ	0.45	2.5 10.7	0.5 52.9	2.3 11.5	0.5 45.4	0.7 36.5	0.6 39.1
	AV. SENADOR QUEIROZ	AV. SAO JOAO	0.65	2.6 14.7	1.0 37.1	2.2 17.2	1.1 34.3	2.2 17.7	1.2 30.6

(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 = 18,00 AS 20,00 HORAS
FONTE - CET/TRU/PAP

TABELA 7
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MÉDIAS DE PERCURSO
TRECHOS DE VIAS ROTA 5
MAIO / 1987

VIAS	TRECHOS		DIST	PICO DA MANHÃ		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	0.8 32.3	1.2 22.1	1.0 25.5	1.4 18.2	0.9 28.6	2.3 21.6
	R. PONTE PENSIL	R. PAULO DE AVELAR	0.95	1.7 32.3	1.6 35.5	1.8 30.9	1.7 31.9	1.8 30.1	1.9 28.7
	R. PAULO DE AVELAR	R. PIATA	0.40	0.7 32.7	0.3 29.5	0.8 29.4	1.0 23.6	0.8 28.9	0.9 25.3
	R. PIATA	R. MARIA CANDIDA	0.60	2.4 14.7	1.2 27.9	1.7 21.0	1.9 23.1	1.9 18.7	2.3 15.4
	R. MARIA CANDIDA	AV. ZAKI NARCHI	0.20	1.1 10.6	1.2 09.4	0.7 15.9	0.7 15.3	0.6 18.3	0.8 23.9
AV. CRUZEIRO DO SUL	AV. ZAKI NARCHI	AV. CRUZEIRO DO SUL	1.05	3.7 16.9	1.7 36.7	2.3 26.7	1.6 38.0	2.2 28.5	2.0 30.6
	AV. GAL. ATALIBA LEONEL	AV. ZAKI NARCHI	0.50	1.2 25.0	0.5 50.5	0.6 45.8	0.7 40.9	1.0 27.4	1.0 29.0
	AV. ZAKI NARCHI	PTE. CRUZ. DO SUL (MEIO)	0.80	1.3 35.5	1.4 33.3	1.2 38.0	1.4 32.5	0.9 51.6	2.1 21.9
	PTE. CRUZ. DO SUL (MEIO)	R. DR. PEDRO VICENTE	0.65	1.5 26.0	0.6 58.0	0.9 39.8	0.7 52.0	1.0 36.9	0.8 45.7
AV. DO ESTADO	R. DR. PEDRO VICENTE	AV. DO ESTADO	0.75	1.5 28.7	1.4 30.4	1.1 27.6	1.5 30.0	1.1 38.4	1.7 25.3
	AV. CRUZ. DO SUL	R. SÃO CAETANO	0.45	1.4 18.9	0.5 46.3	1.0 26.3	0.9 28.4	0.9 27.4	0.9 27.7
	R. SÃO CAETANO	AV. SEN. QUEIROZ	0.70	2.3 18.2	1.3 32.4	1.6 24.8	3.5 11.7	1.0 33.7	1.9 21.3

(1) INCLUINDO PARTE DA RUA CONTIGUA
UNIDADES - DISTÂNCIA = KM, TEMPO = MIN, VELOCIDADE = KM/H.
PICO DA MANHÃ = 7,00 AS 9,00 HORAS
FORA DE PICO = 15,00 AS 17,00 HORAS
PICO DA TARDE = 18,00 AS 20,00 HORAS
FONTE - CET/TRU/PAP

TABELA 8
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
TRECHOS DE VIAS ROTA 6
MAIO / 1987

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	---	---	0.4	47.2	0.5	41.1
	R. ANTONIO DE BARROS	R. SIMAS PIMENTA	1.35	---	---	2.4	33.4	2.8	28.1
	R. SIMAS PIMENTA	AV. ALVARO RAMOS	1.30	---	---	3.7	29.0	5.1	21.0
	AV. ALVARO RAMOS	R. CATUMBI	1.00	---	---	1.2	47.1	1.4	40.1
AV. RANGEL PESTANA	R. CATUMBI	R. BRESSER	0.95	---	---	1.3	30.9	2.5	22.4
	R. BRESSER	R. ALMEIDA LIMA	0.95	---	---	2.1	26.2	3.6	15.7
	R. ALMEIDA LIMA	R. CAP. FAUSTINO LIMA	1.10	---	---	1.5	39.8	2.2	30.0

(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 = 18,00 AS 20,00 HORAS

FONTE - CET/TRU/PAP

TABELA 9
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
TRECHOS DE VIAS ROTA 7
MAIO / 1987

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
RADIAL LESTE	AV. MELCHERT	R. GAL. SOUZA NETO	1.10	1.3 47.8	1.0 63.9	1.0 63.9	1.2 54.7	1.0 61.1	1.5 43.1
	R. GAL. SOUZA NETO	AV. CONS. CARRAO	1.25	1.1 44.7	1.6 45.6	1.0 73.9	1.5 44.4	0.9 77.1	2.0 37.3
	AV. CONS. CARRAO	AV. AZEVEDO	1.45	2.2 39.6	1.8 46.0	1.6 58.7	1.6 54.1	1.4 59.9	2.6 32.8
	AV. AZEVEDO	AV. ALVARO RAMOS	1.65	2.2 43.7	1.8 54.4	1.7 57.3	2.3 42.6	1.7 58.7	2.6 37.1
	AV. ALVARO RAMOS	AV. SIQUEIRA BUENO	0.60	1.7 21.1	0.7 50.4	0.7 50.4	0.9 35.7	0.5 61.2	1.5 22.7
	AV. SIQUEIRA BUENO	R. BRESSER	1.05	2.0 31.1	1.4 42.6	1.3 48.1	1.7 36.9	1.0 60.0	3.8 16.2
	R. BRESSER	R. DOS TRILHOS	0.85	2.2 23.0	0.9 55.5	1.3 35.6	1.1 42.7	0.7 73.2	2.1 23.5
AV. ALCANTARA MACHADO	R. DOS TRILHOS	R. CARNEIRO LEAO	1.35	2.0 40.4	0.9 82.8	1.1 68.1	1.1 59.2	1.1 68.5	2.0 40.5
R. DA FIGUEIRA (1)	R. CARNEIRO LEAO	AV. EXTERIOR	1.05	1.4 40.5	---	1.6 37.5	---	1.5 40.2	---
AV. EXTERIOR (1)	R. CARNEIRO LEAO	VIAD. BL DE MARCO	1.10	---	1.6 40.7	---	1.8 33.9	---	1.9 33.3

(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 = 18,00 AS 20,00 HORAS

FONTE - CET/TRU/PAP

TABELA 10
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
TRECHOS DE VIAS ROT: 8
MAIO / 1987

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	1.90	5.5 20.7	4.0 28.1	4.1 27.3	4.2 26.9	4.5 25.2	4.3 26.4
R. BOM PASTOR	R. SILVA BUENO	R. LABATUT	1.10	1.6 39.2	---	1.5 43.3	---	1.3 47.3	---
	R. LABATUT	R. DOS PATRIOTAS	1.20	2.3 25.1	---	2.6 24.3	---	2.7 25.9	---
R. BOM PASTOR (1)	R. DOS PATRIOTAS	AV. D. PEDRO I	0.60	2.4 16.9	---	2.5 18.5	---	2.2 20.9	---
AV. GENTIL DE MOURA (1)	R. BOM PASTOR	AV. NAZARE	0.90	---	1.2 42.6	---	1.2 43.4	---	1.3 39.3
AV. NAZARE	AV. GENTIL DE MOURA	R. ARCIPIRESTE ANDRADE	0.80	---	1.4 32.1	---	2.0 26.5	---	2.2 20.9
	R. ARCIPIRESTE ANDRADE	R. DOS PATRIOTAS	1.25	---	1.3 39.5	---	2.1 35.5	---	2.3 31.9
	R. DOS PATRIOTAS	R. TABOR	0.75	---	1.8 24.7	---	1.7 26.0	---	2.1 21.0
AV. D. PEDRO I	R. TABOR	PCA. 9 DE JULHO	1.60	3.4 27.5	3.0 31.3	2.5 33.3	3.5 27.3	2.5 37.2	4.7 20.3
AV. DO ESTADO	PCA. 9 DE JULHO	R. BARAO DE JAGUARA	0.90	1.1 48.3	1.0 49.4	1.5 25.7	1.1 47.2	1.4 37.5	1.3 41.6
	R. BARAO DE JAGUARA	R. DA MOOCA	0.90	0.9 56.2	1.1 47.3	1.0 52.9	1.0 49.4	1.1 45.2	1.0 51.4
	R. DA MOOCA	AV. SEN. QUEIROZ	1.30	2.5 30.8	---	3.0 25.3	---	2.0 38.4	---
	VIAD. 31 DE MARCO (SOS)	AV. SEN. QUEIROZ	0.60	---	0.9 36.3	---	1.6 22.1	---	1.1 30.9
AV. EXTERIOR	R. DA MOOCA	VIAD. 31 DE MARCO (SOS)	0.85	---	1.4 35.0	---	1.6 30.9	---	1.4 35.1

(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 = 18,00 AS 20,00 HORAS

FONTE - CPT/TRU/PAP

TABELA II
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
TRECHOS DE VIAS ROTA 9
MAIO / 1987

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	3.1 21.3	2.3 27.8	2.6 25.1	2.5 25.9	2.4 26.4	2.5 25.7
	AV. GEORGE CORBISIER	AV. F. FAGUNDES FILHO	1.25	2.2 33.9	2.1 34.7	2.0 35.6	2.1 35.7	2.0 37.0	2.3 32.6
AV. JABQUARA	AV. F. FAGUNDES FILHO	AV. MIGUEL STEFANO	0.75	1.4 31.7	1.2 37.1	1.5 25.7	1.1 39.8	1.4 30.4	1.5 39.6
	AV. MIGUEL STEFANO	R. LUIZ GOES	1.70	2.6 38.2	2.9 35.0	3.0 33.0	3.7 27.2	3.3 30.6	3.2 41.3
AV. DOMINGOS DE MORAIS	R. LUIZ GOES	AV. SENA MADUREIRA	1.25	3.0 24.8	2.9 25.3	3.4 21.7	2.6 26.6	3.4 21.5	2.9 25.1
AV. NOVA VERGUEIRO	AV. SENA MADUREIRA	R. JOAQUIM TAVORA	1.10	2.1 30.5	1.8 35.8	1.9 33.3	1.7 38.4	1.9 34.3	1.8 35.2
	R. JOAQUIM TAVORA	AV. BERN. DE CAMPOS	0.55	1.3 42.2	1.5 35.9	1.6 33.9	1.6 35.3	1.5 36.0	1.5 37.2
R. VERGUEIRO	AV. BERN. DE CAMPOS	R. PARAISO	0.35	0.9 21.7	2.5 08.3	1.1 17.9	1.1 19.0	1.1 18.4	5.2 03.9
	R. PARAISO	R. JOAO JULIAO	0.55	1.0 30.7	1.2 25.5	1.0 32.3	1.1 28.4	1.1 29.7	1.5 21.8
	R. JOAO JULIAO	R. PEDROSO	0.65	1.3 28.2	1.0 35.7	1.0 39.1	1.2 32.5	1.0 37.3	1.3 29.9
	R. PEDROSO	LIG. LESTE-OESTE	0.80	2.1 22.7	2.3 20.2	1.8 25.4	3.2 14.4	2.0 23.3	3.0 15.7
AV. LIBERDADE	LIG. LESTE-OESTE	PCA. JOAO MENDES	0.40	0.9 25.0	0.7 32.8	1.5 15.3	0.9 26.1	0.7 30.7	0.8 26.3

(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 = 18,00 AS 20,00 HORAS
FONTE - CET/ TRU/PAP

TABELA 12
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
TRECHOS DE VIAS ROTA 10
MAIO / 1987

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. INTERLAGOS	PTE. DE INTERLAGOS	AV. N. SRA. DE SABARA	1.55	3.2 28.6	1.9 47.5	2.5 33.1	1.7 50.6	2.5 36.9	1.8 49.3
	AV. N. SRA. DE SABARA	ESTR. DOS ZAVUVUS	1.80	2.6 40.0	3.4 28.0	2.3 36.3	3.3 31.9	2.3 34.3	3.3 32.4
	ESTR. DOS ZAVUVUS	AV. WASHINGTON LUIZ	1.40	2.6 31.5	1.8 45.9	1.9 43.0	1.6 51.6	2.0 40.4	2.2 37.6
AV. WASHINGTON LUIZ	AV. INTERLAGOS	AV. CORDEIRO (SOBRE)	1.25	1.0 69.4	1.5 50.0	1.0 73.5	1.4 51.4	1.0 63.6	1.8 39.3
	AV. CORDEIRO (SOBRE)	R. JOAQUIM NABUCCO	1.10	1.4 46.2	1.5 42.6	1.4 44.5	1.6 34.0	1.6 40.5	2.1 20.7
	R. JOAQUIM NABUCCO	R. RAFAEL IORIO	1.25	2.4 30.8	2.1 34.2	1.9 39.3	1.9 37.5	2.0 36.2	2.9 25.8
AV. RUBEM BERTA	R. RAFAEL IORIO	AV. DOS BANDEIRANTES	1.15	1.4 49.3	1.2 56.3	1.1 62.1	1.4 46.7	1.2 54.9	2.1 31.5
AV. RUBEN BERTA	AV. DOS BANDEIRANTES	AV. INDIANOPOLIS	1.40	3.0 27.3	1.0 81.3	1.2 66.9	1.1 74.0	1.2 68.2	1.4 54.5
AV. 23 DE MAIO	AV. INDIANOPOLIS	AV. SENA MADUREIRA	1.85	3.9 28.4	1.3 80.4	1.3 79.7	1.5 70.0	1.6 67.5	2.1 52.1
	AV. SENA MADUREIRA	R. TUPICIA	1.40	2.3 35.8	1.0 82.3	1.0 79.0	1.1 74.0	1.1 73.2	1.4 56.9
	R. TUPICIA	R. PARAISO	1.30	1.3 57.7	0.9 81.7	1.1 66.6	1.0 72.6	1.3 60.1	2.0 33.3
	R. PARAISO	R. PEDROSO	1.20	0.9 75.0	1.1 61.5	0.9 78.9	1.2 59.4	0.9 77.4	2.0 34.7
	R. PEDROSO	LIG. LESTE-OESTE	0.75	0.5 81.5	0.6 70.7	0.5 81.5	0.6 66.3	0.6 75.0	1.4 30.7
	LIG. LESTE-OESTE	VIAD. DNA. PAULINA (SOB)	0.50	0.3 96.1	0.3 90.9	0.3 100.0	0.3 86.2	0.3 94.1	0.3 84.2
ANHAGABAU	VIAD. DNA. PAULINA (SOB)	PCA. DA BANDEIRA	0.50	0.4 73.5	0.3 78.1	0.3 73.1	0.4 74.6	0.3 80.3	0.4 62.5
	PCA. DA BANDEIRA	AV. SAO JOAO	0.50	1.0 28.9	0.6 45.4	1.1 25.6	0.6 43.4	0.3 34.7	0.7 41.3

(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 = 18,00 AS 20,00 HORAS

FONTE - CET/ TRU/PAP

TABELA 13
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
TRECHOS DE VIAS ROTA 11
MAIO / 1987

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. VITOR MANZINE	LGO. DO SOCORRO	AL. SANTO AMARO	0.90	2.0 26.3	1.3 40.0	1.7 30.9	1.5 24.8	1.5 24.0	1.6 33.3
ALAMEDA SANTO AMARO	AV. VITOR MANZINE	LGO. SAO SEBASTIAO	0.20	0.8 14.8	0.4 28.9	0.7 17.2	0.4 24.3	0.5 21.0	0.4 22.1
	LGO. SAO SEBASTIAO	LGO. 13 DE MAIO	0.50	2.1 14.0	---	2.0 14.4	---	1.0 24.4	---
AV. ADOLFO PINHEIRO	LGO. 13 DE MAIO	R. ISABEL SCHMIDT	0.50	1.5 19.9	---	1.8 16.3	---	1.3 22.5	---
	R. ISABEL SCHMIDT	R. 9 DE JULHO	0.80	2.9 16.3	---	2.3 16.8	---	2.6 18.0	---
	R. 9 DE JULHO	R. ALEXANDRE DUMAS	0.90	1.4 37.8	---	1.5 35.0	---	1.3 39.1	---
	R. ALEXANDRE DUMAS	R. SAO SEBASTIAO	0.75	1.2 35.5	---	1.5 28.3	---	1.4 31.7	---
R.B. DO RIO BRANCO(1)	LGO. SAO SEBASTIAO	R. CAMPOS SALES	0.95	---	1.5 36.8	---	2.2 25.3	---	1.9 29.4
R.DR.ANTONIO BENTO(1)	R. BARAO DO RIO BRANCO	R. 9 DE JULHO	1.20	---	3.3 21.8	---	4.3 16.6	---	3.1 22.5
AV. SANTO AMARO	R. 9 DE JULHO	R. ALEXANDRE DUMAS	0.90	---	2.0 26.4	---	2.1 25.5	---	2.0 26.0
	R. ALEXANDRE DUMAS	R. SAO SEBASTIAO	0.75	---	1.4 32.1	---	1.6 28.1	---	1.5 28.5
	R. SAO SEBASTIAO	R. JOAQUIM NABUCCO	1.20	3.2 22.2	3.8 18.5	3.7 18.9	3.5 20.3	3.3 21.3	3.6 19.9
	R. JOAQUIM NABUCCO	R. VIEIRA DE MORAIS	0.95	2.2 25.6	2.1 26.6	2.4 23.7	3.2 17.8	2.2 25.4	2.6 21.5
	R. VIEIRA DE MORAIS	AV. DOS BANDEIRANTES	0.85	1.8 26.9	2.1 24.1	1.2 42.0	2.2 22.4	1.6 30.4	2.3 21.3
	AV. DOS BANDEIRANTES	R. GOMES DE CARVALHO	0.75	2.5 17.3	1.5 29.7	1.7 26.4	1.5 26.5	1.6 27.1	1.9 23.1
	R. GOMES DE CARVALHO	R. AFONSO BRAS	0.80	2.1 22.3	1.4 32.1	1.9 24.8	1.5 30.7	1.9 24.1	2.2 21.5
	R. AFONSO BRAS	AV. BRIG. L. ANTONIO	1.35	4.2 19.1	3.5 23.0	3.6 22.2	4.5 17.8	3.3 24.1	4.0 19.8
AV. SAO GABRIEL	AV. BRIG. L. ANTONIO	AV. 9 DE JULHO	0.75	1.5 28.3	1.8 24.7	2.4 18.2	2.4 18.0	2.0 21.6	2.0 22.2

(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 = 18,00 AS 20,00 HORAS
FONTE - CET/ TRU/PAP

TABELA 14
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
TRECHOS DE VIAS ROTA 12
MAIO / 1987

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. DOS TAJURAS	PCA.PROF. AMERICO MOURA	PTE.CID. JARDIM (MEIO)	0.70	0.9 44.3	1.0 40.6	0.8 51.8	1.1 37.4	0.8 49.6	1.7 23.7
AV. CIDADE JARDIM	PTE.CID. JARDIM (MEIO)	AV. FARIA LIMA	1.00	2.2 26.2	1.1 53.4	2.1 18.8	1.2 47.6	2.1 26.2	2.3 25.6
AV. 9 DE JULHO	AV. FARIA LIMA	R. JOAO CACHOEIRA	0.60	1.1 32.4	2.0 17.3	1.8 19.3	2.1 17.1	1.2 25.1	3.6 09.3
	R. JOAO CACHOEIRA	AV. SAO GABRIEL	0.90	2.4 22.5	1.7 31.8	2.3 22.9	2.0 26.4	4.5 11.9	1.6 33.8
	AV. SAO GABRIEL	AV. BRASIL	0.55	2.4 13.2	1.1 28.7	1.8 18.0	1.6 21.6	3.5 09.2	2.0 16.3
	AV. BRASIL	AL. LORENA	0.90	3.7 14.5	2.4 22.2	4.5 11.8	3.1 17.2	4.5 11.1	5.7 09.4
	AL. LORENA	AL. ITU	0.45	0.9 28.6	0.8 30.8	1.0 25.1	1.3 20.1	0.9 29.8	1.8 14.6
(TUNEL)	AL. ITU	R. DNA. ADMA JAFET	0.75	0.8 53.5	0.7 60.9	0.8 55.5	0.9 46.2	0.8 53.9	2.3 19.5
AV. 9 DE JULHO	R. DNA. ADMA JAFET	PCA. 14 BIS	0.65	0.7 56.0	0.9 41.1	0.8 58.0	0.8 46.4	0.7 52.4	4.3 09.0
	PCA. 14 BIS	PCA. DA BANDEIRA	1.25	1.4 51.6	1.4 52.7	1.3 56.0	1.3 54.1	1.4 53.6	6.5 10.3
ANHANGABAU	PCA. DA BANDEIRA	AV. SAO JOAO	0.70	1.5 27.5	1.2 32.7	2.4 16.9	1.1 37.6	1.0 39.3	1.8 22.9

(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 = 18,00 AS 20,00 HORAS
FONTE - CET/TRU/PAP

TABELA 15
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
TRECHOS DE VIAS ROTA 13
MAIO / 1987

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. HEITOR PENTEADO	R. CERRO CURA	AV. PUMPEIA	0.40	2.4 18.7	2.0 25.6	2.5 23.0	2.3 25.3	2.6 24.0	2.5 21.2
	AV. POMPEIA	R. ABEGOARIA	0.40	1.0 23.5	1.0 23.2	0.4 27.2	1.3 18.5	0.9 25.7	2.0 11.8
	R. ABEGOARIA	R. OSCAR FREIRE	0.85	1.3 36.8	0.7 63.0	1.3 34.4	0.9 53.7	1.2 39.9	1.1 43.8
AV. DR. ARNALDO	R. OSCAR FREIRE	R. GALENO DE ALMEIDA	0.30	0.6 28.8	0.3 45.2	0.3 46.8	0.3 60.0	0.4 45.4	0.3 51.7
	R. GALENO DE ALMEIDA	R. TEODORO SAMPAIO	0.60	0.7 46.1	0.9 33.2	0.6 54.5	0.7 50.4	0.9 37.5	0.9 33.9
	R. TEODORO SAMPAIO	AV. CONSOLACAO (SOB)	0.90	1.5 35.3	1.5 34.3	1.1 44.1	2.3 23.0	1.2 42.2	3.1 17.2
AV. PAULISTA	AV. CONSOLACAO (SOB)	R. AUGUSTA	0.40	0.7 34.1	0.3 54.9	1.0 22.5	0.4 56.3	0.9 29.6	0.5 47.6
	R. AUGUSTA	R. PAMPLONA	0.90	1.7 31.8	1.6 32.8	1.4 24.2	3.3 14.0	3.7 14.2	2.9 13.3
	R. PAMPLONA	AV. BRIG. L. ANTONIO	0.70	1.3 30.5	1.4 28.6	1.6 23.3	3.2 13.1	2.4 17.0	3.0 13.5
AV. BERN. DE CAMPOS	AV. BRIG. L. ANTONIO	PCA. OSVALDO CRUZ	0.65	0.8 45.4	1.3 29.0	1.7 21.9	2.4 15.9	3.9 04.9	1.3 28.1
	PCA. OSVALDO CRUZ	R. VERGUEIRO	0.70	1.4 30.0	1.7 24.7	1.9 21.3	4.4 04.4	3.9 10.6	1.3 20.7

(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 = 18,00 AS 20,00 HORAS
FONTE - CET/TRU/PAP

TABELA 16
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
TRECHOS DE VIAS ROTA 14
MAIO / 1957

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	1.7 35.0	1.0 60.2	1.4 41.3	1.4 40.4	2.9 20.6	1.3 44.4
	ACESSO R.DAS PALMEIRAS	ACESSO DA AV. SAO JOAO	0.50	0.4 67.5	0.4 75.7	0.4 66.6	0.4 66.6	0.9 20.4	1.0 29.2
	ACESSO DA AV. SAO JOAO	SAIDA R. SEB. PEREIRA	0.30	0.3 58.6	0.2 62.5	0.3 55.5	0.3 52.6	0.5 20.6	1.2 14.9
	SAIDA R. SEB. PEREIRA	SAIDA P/ R. CONSOLACAO	0.75	0.7 63.0	0.6 69.4	0.7 60.9	0.7 59.5	1.7 25.1	1.7 26.0
	SAIDA P/ R. CONSOLACAO	SAIDA P/AV. RUI BARROS	0.65	0.6 60.1	0.6 57.5	0.6 65.0	0.6 41.9	2.2 17.1	2.4 15.6
LIG. LESTE-OESTE	SAIDA P/AV.RUI BARBOSA	AV. 23 DE MAIO (SOBRE)	1.05	0.9 69.0	1.0 60.0	0.7 60.7	0.8 77.2	1.6 35.1	1.4 44.1
	AV. 23 DE MAIO (SOBRE)	R. DO GLICERIO	0.85	0.6 60.1	0.6 57.4	0.6 75.5	0.7 65.3	0.7 68.0	0.9 52.7
LIG. LESTE-OESTE (1)	R. DO GLICERIO	R. CARNEIRO LEAO	1.00	0.8 69.4	2.1 28.4	0.8 68.0	1.0 57.1	1.0 57.4	1.1 51.8

(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 = 18,00 AS 20,00 HORAS

FONTE - CET/TRU/PAP

TABELA 17
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
TRECHOS DE VIAS ROTA 15
MAIO / 1987

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	1.4 37.1	---	2.5 17.4	---	1.7 25.7	---
VIAD. DNA. PAULINA (1)	AV. BRIG. L. ANTONIO	R. TABATINGUERA	0.60	1.1 31.0	---	2.0 17.5	---	1.1 30.1	---
AV. RANGEL PESTANA (1)	R. TABATINGUERA	AV. EXTERIOR	0.40	1.1 20.2	---	1.1 21.3	---	1.4 16.3	---
AV. MERCURIO (1)	AV. EXTERIOR	AV. DO ESTADO	1.05	2.3 26.9	---	3.2 19.3	---	1.9 32.1	---
AV. SEN. QUEIROZ	AV. DO ESTADO	AV. PRESTES MAIA	0.60	3.8 09.4	---	3.5 10.2	---	2.6 13.6	---
	AV. PRESTES MAIA	AV. CASPER LIBERO	0.30	1.0 16.9	---	1.1 15.0	---	0.6 26.7	---
AV. IPIRANGA	AV. CASPER LIBERO	AV. SAO JOAO	0.55	2.0 16.1	---	2.5 13.1	---	2.0 15.1	---
	AV. SAO JOAO	AV. SAO LUIZ	0.45	1.4 18.3	---	2.2 11.9	---	1.9 14.1	---
AV. SAO LUIZ	AV. IPIRANGA	R. DA CONSOLACAO	0.40	1.0 23.6	---	1.5 13.2	---	1.7 13.7	---

(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 = 18,00 AS 20,00 HORAS
FONTE - CET/TRU/PAP

C. Diagramas Distancia/Tempo

FIGURA 4

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



Diagrama - Distância/Tempo

Rota I

Maio 1987

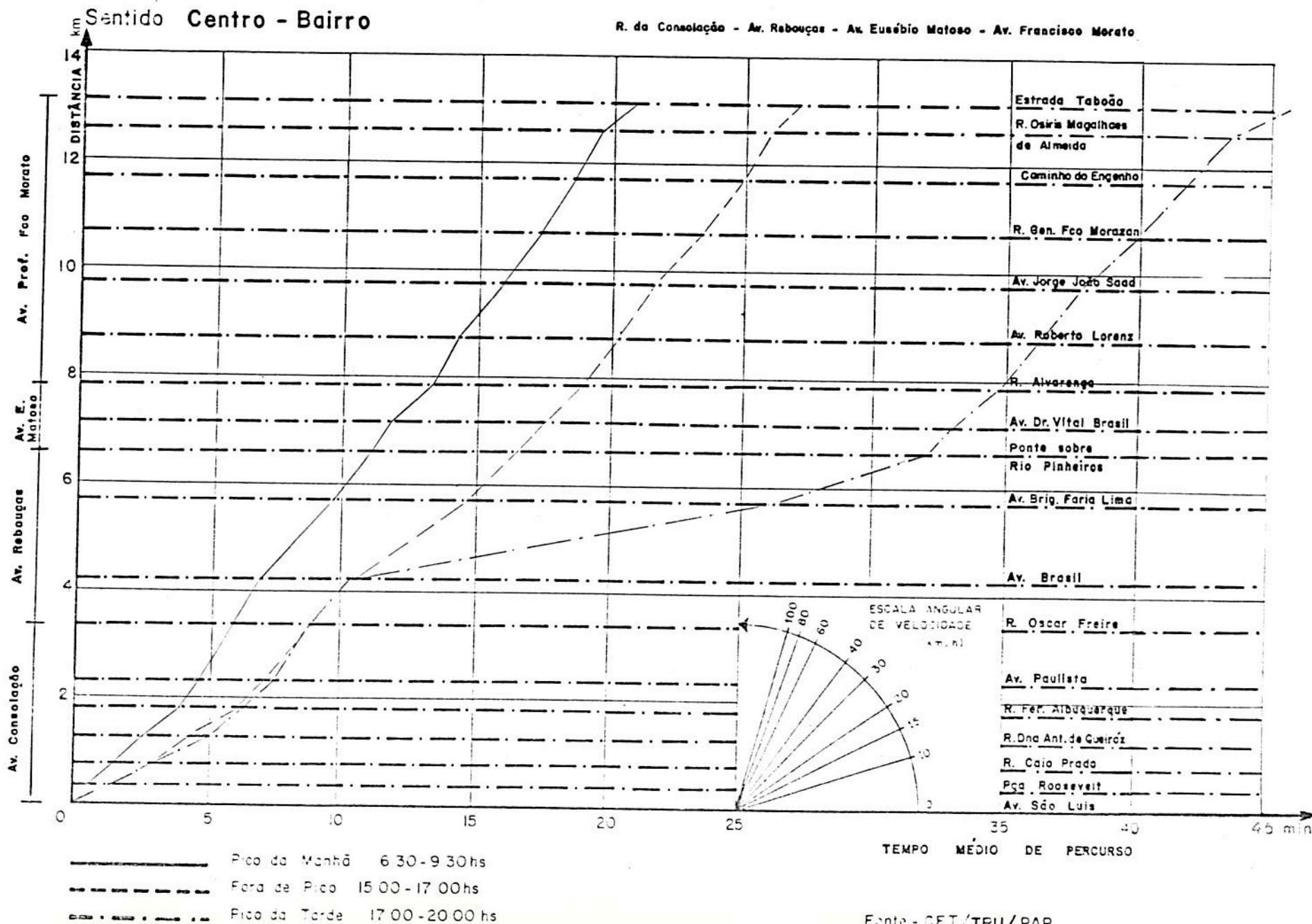


FIGURA 5

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



Diagrama - Distância/Tempo

Rota 1

Maio 1987

Sentido Bairro - Centro

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

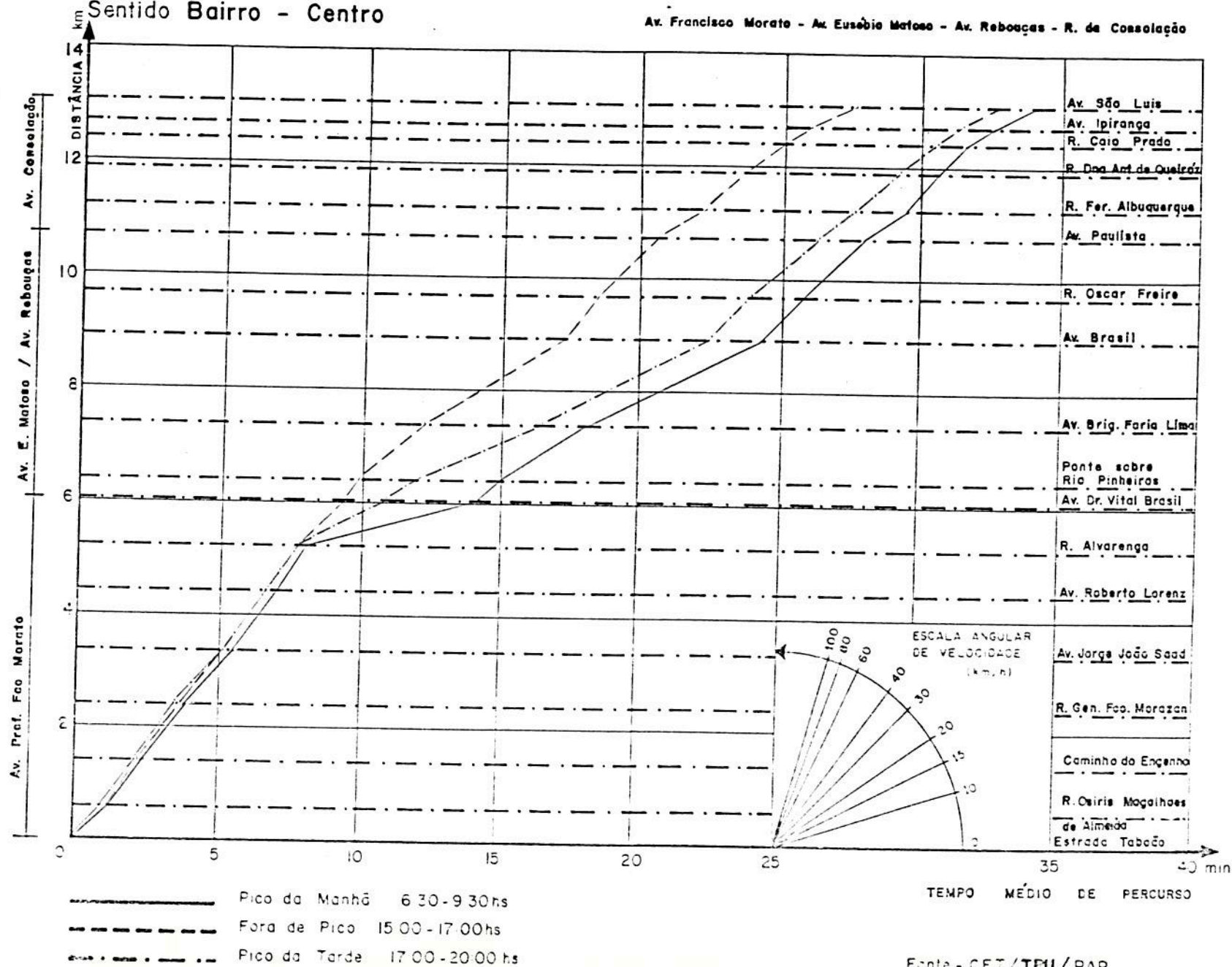


FIGURA 6

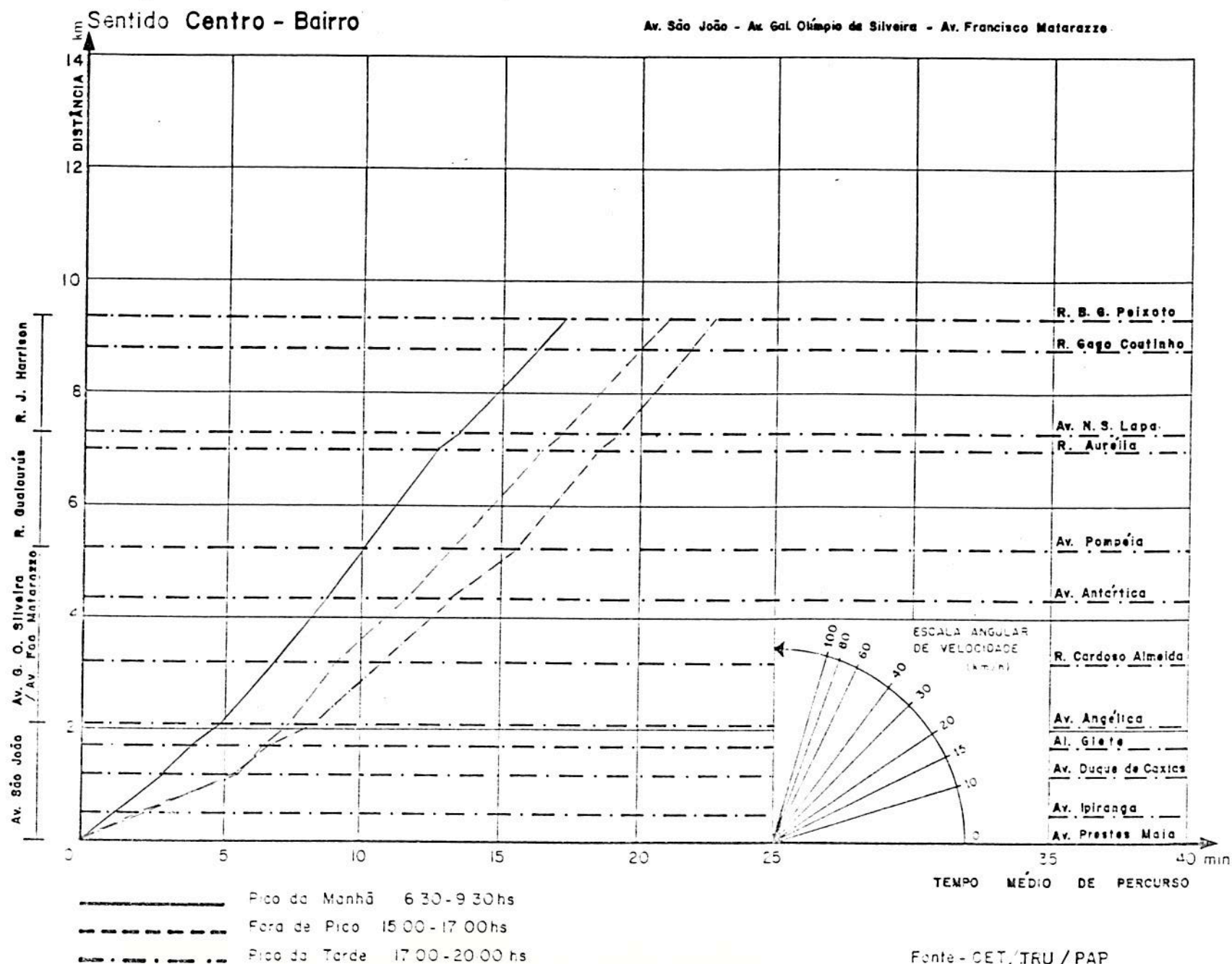
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



Diagrama - Distância/Tempo

Rota 2

Maio 1987



DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



Diagrama - Distância/Tempo

Rota 2

Maio 1987

Sentido Bairro - Centro

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

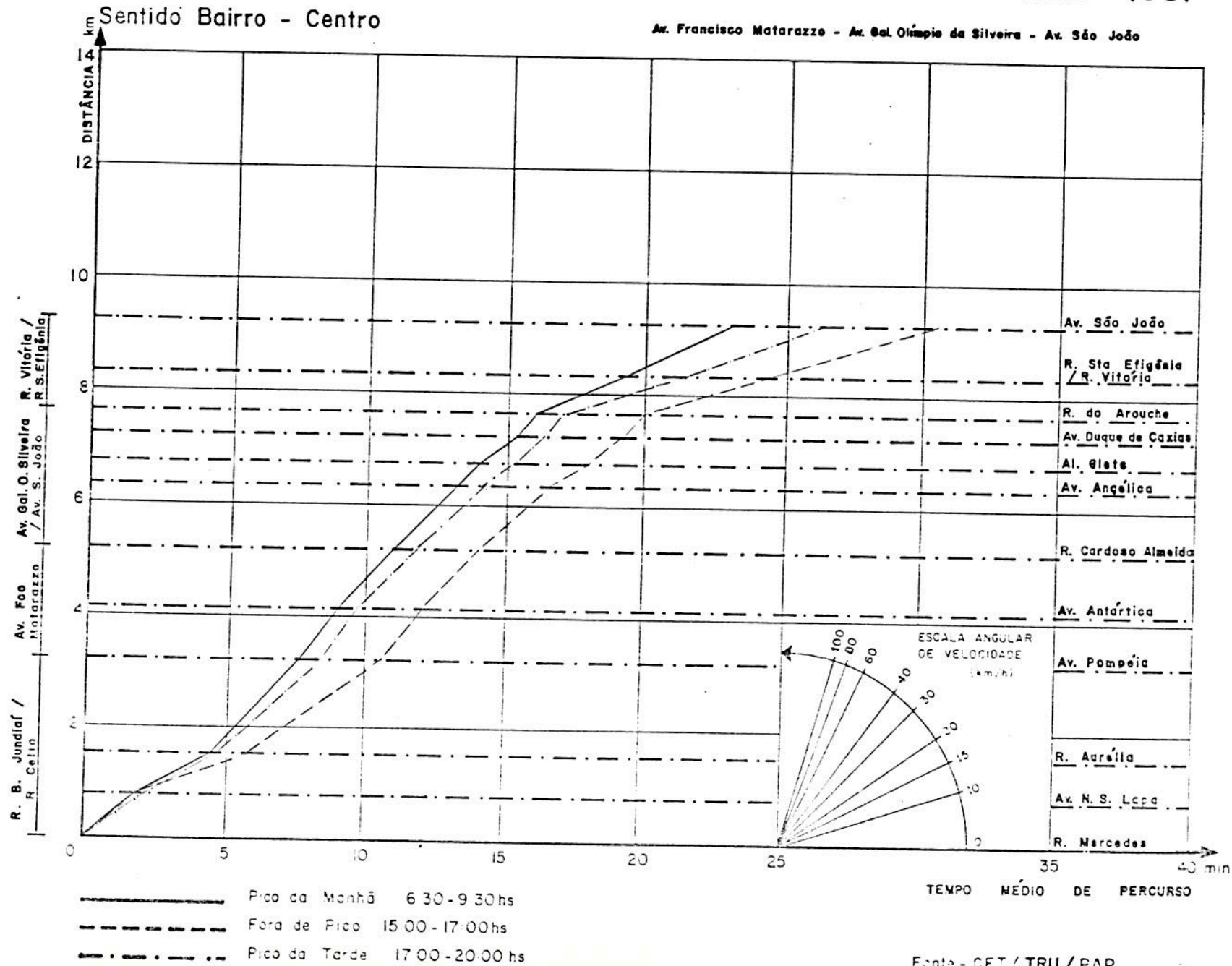


FIGURA 8

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



Diagrama - Distância/Tempo

Rota 3

Maio 1987

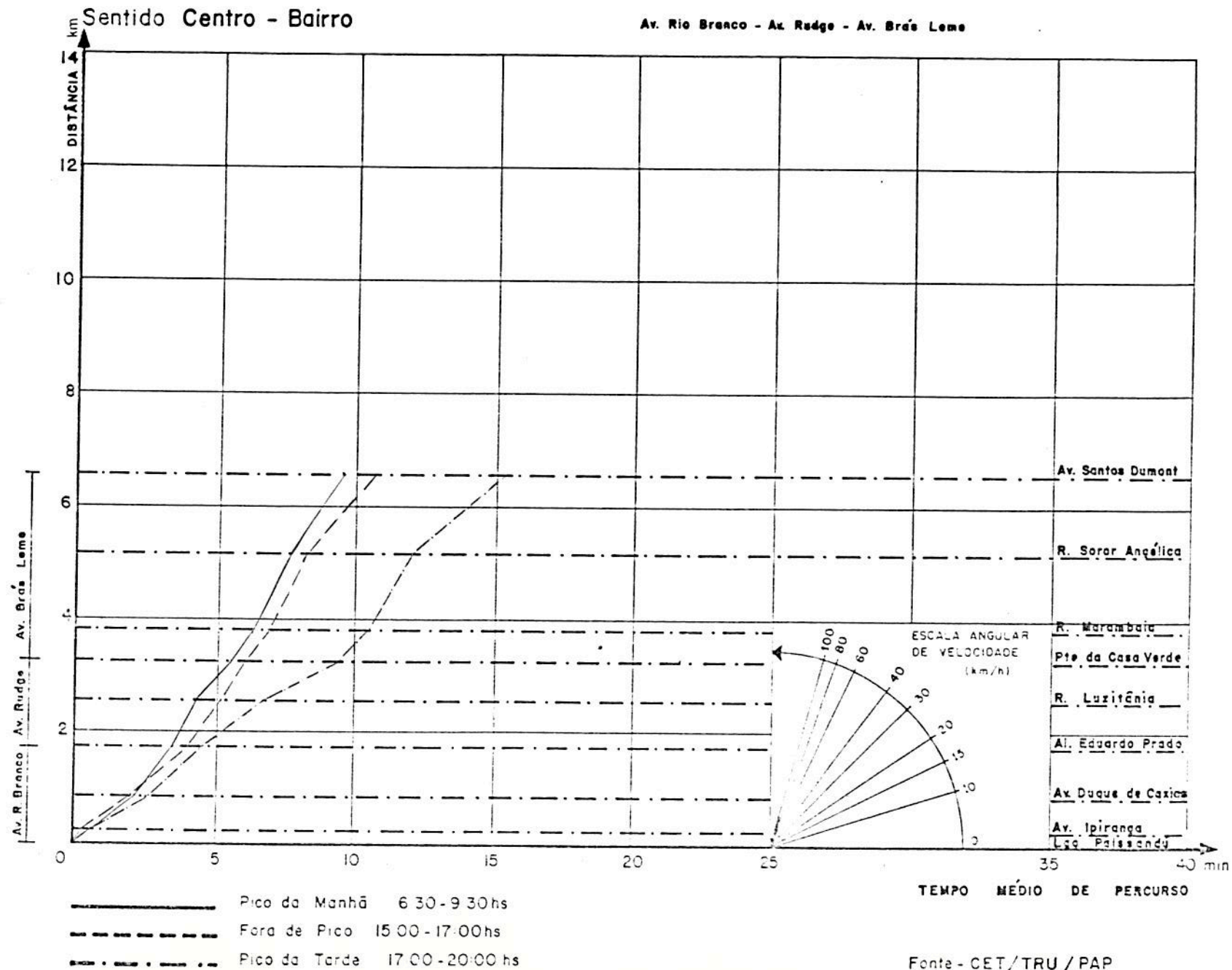


FIGURA 9

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



Diagrama - Distância/Tempo

Rota 3

Maio 1987

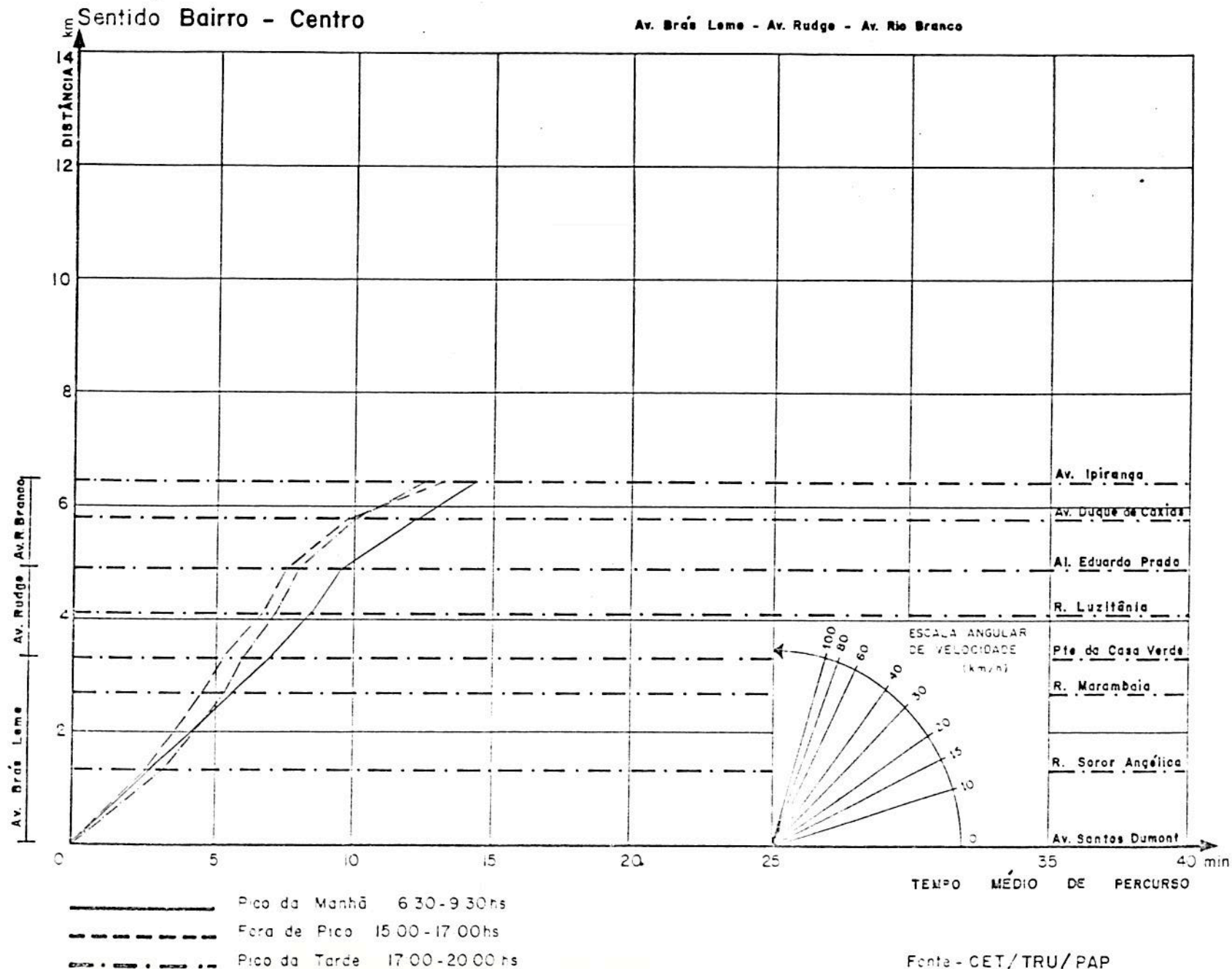


FIGURA 10

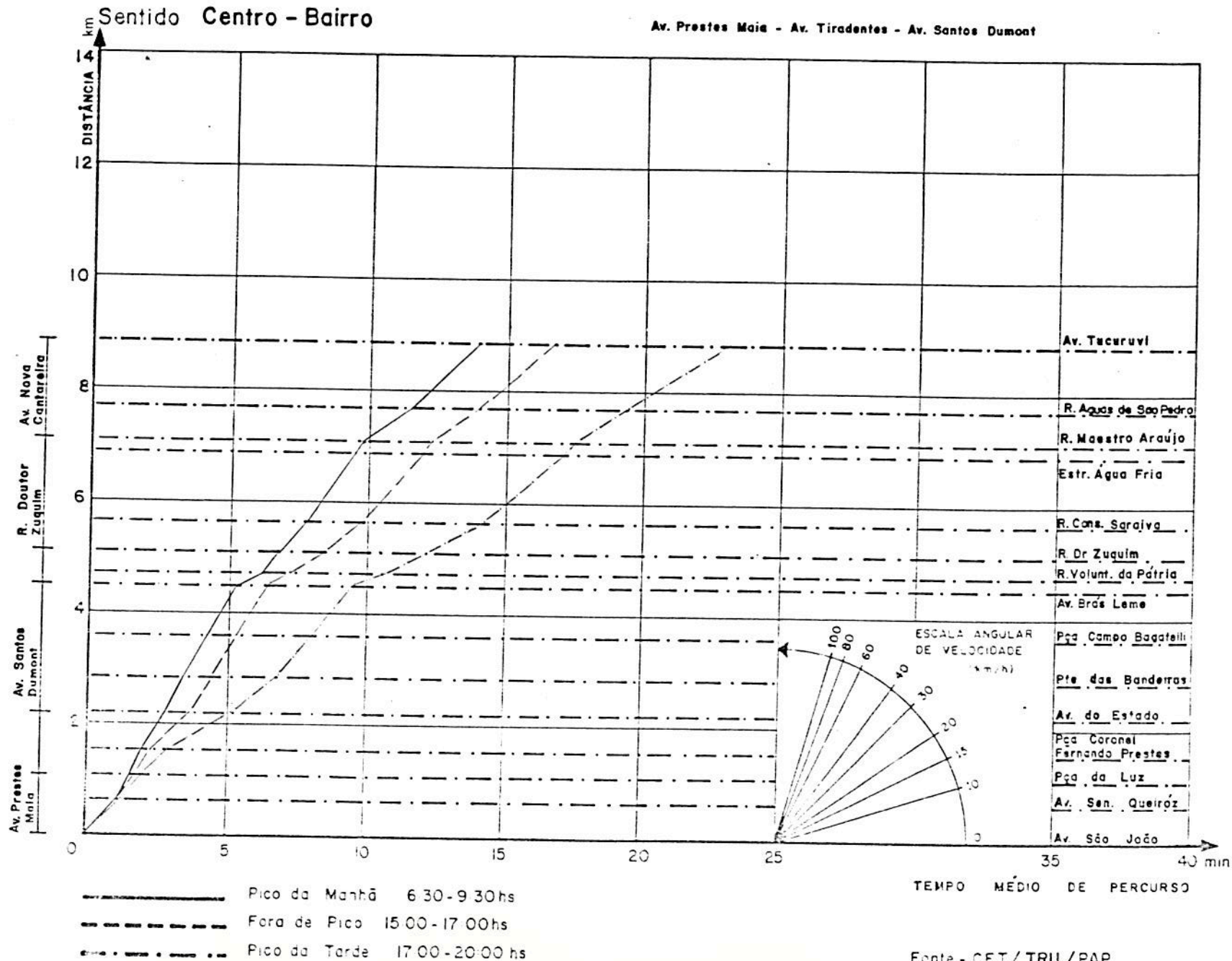
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



Diagrama - Distância/Tempo

Rota 4

Maio 1987



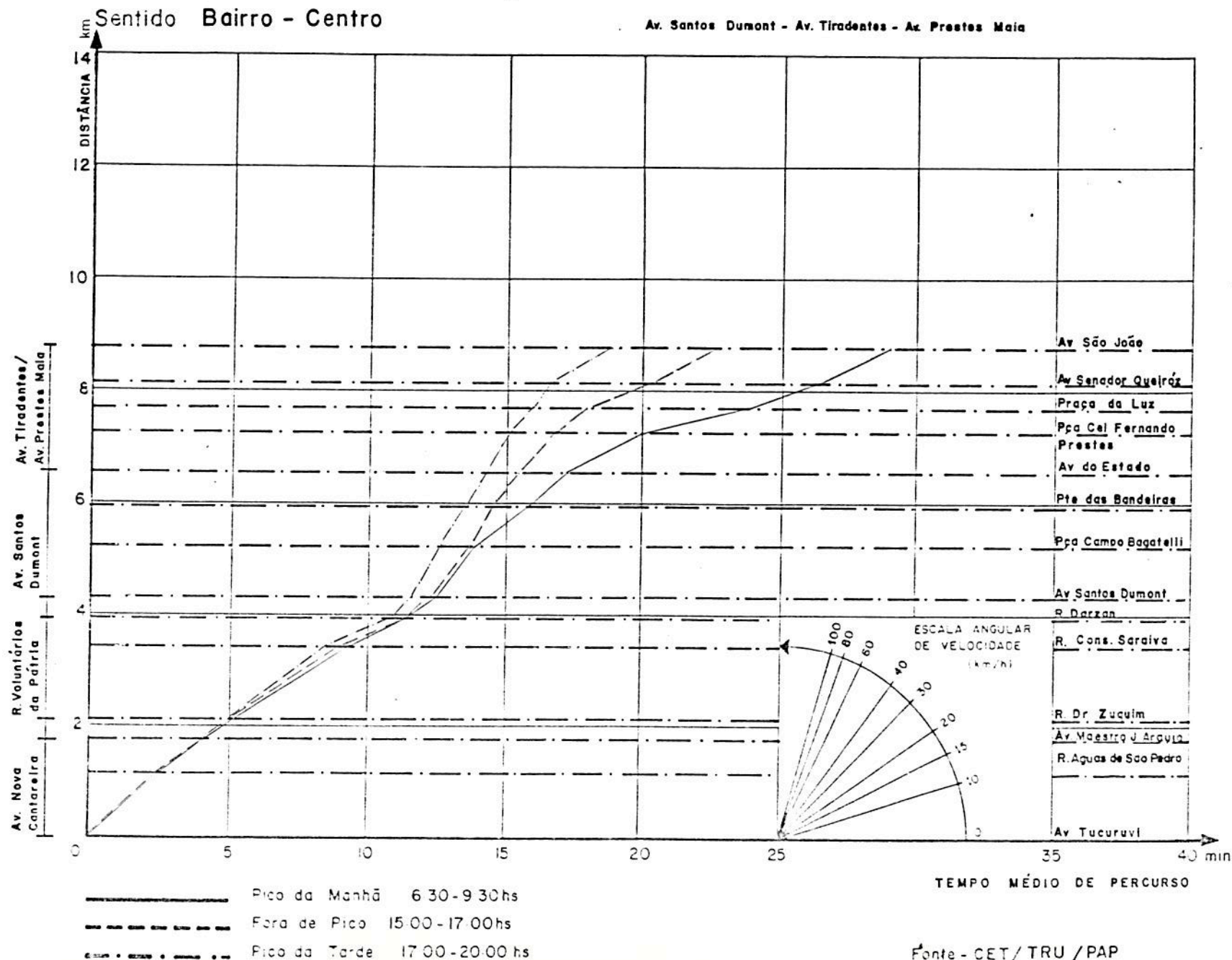
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



Diagrama - Distância/Tempo

Rota 4

Maio 1987



DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



Diagrama - Distância/Tempo

Rota 5

Maio 1987.

Sentido Centro - Bairro

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

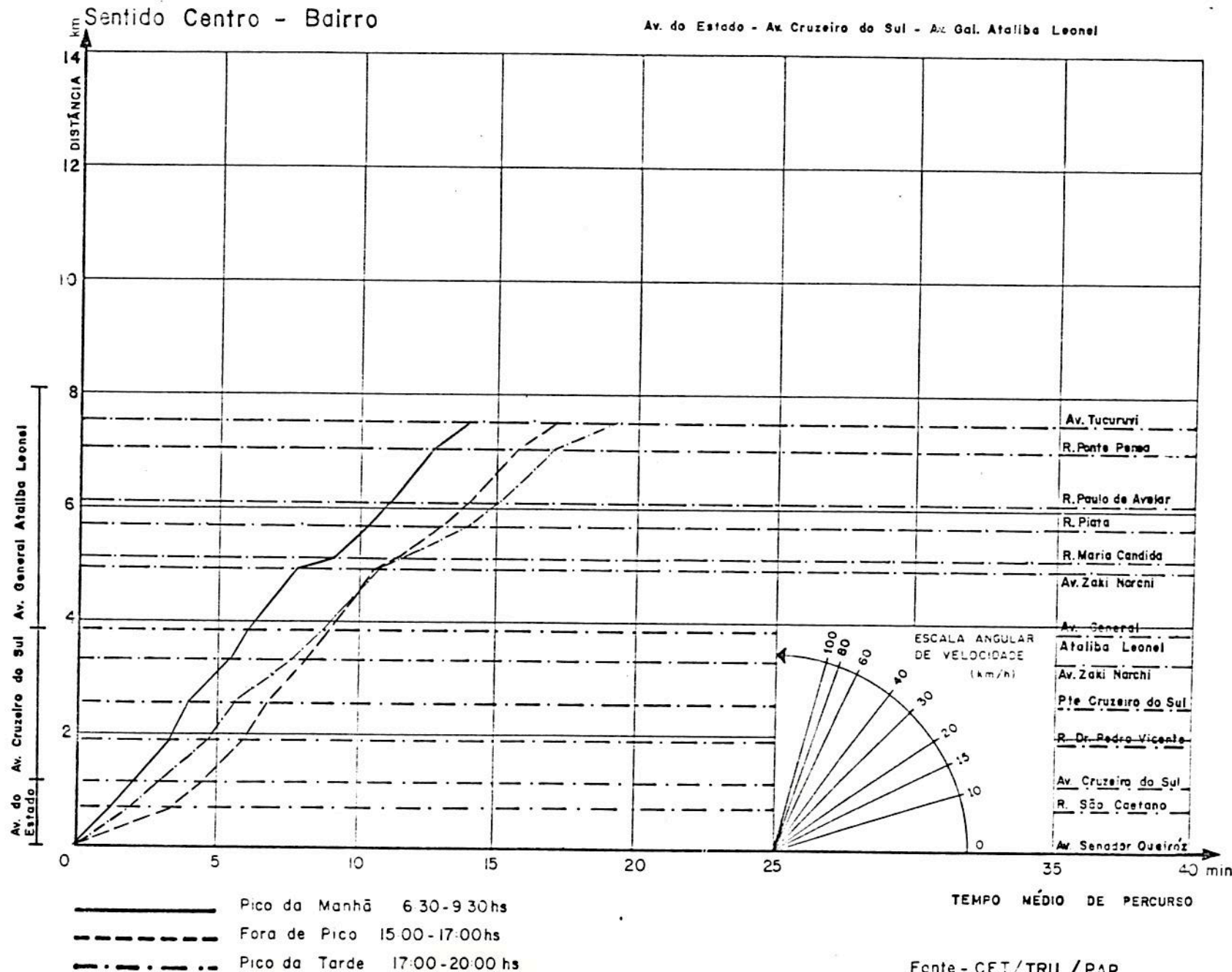


FIGURA 13

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



Diagrama - Distância/Tempo

Rota 5

Maio 1987

Sentido Bairro - Centro

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

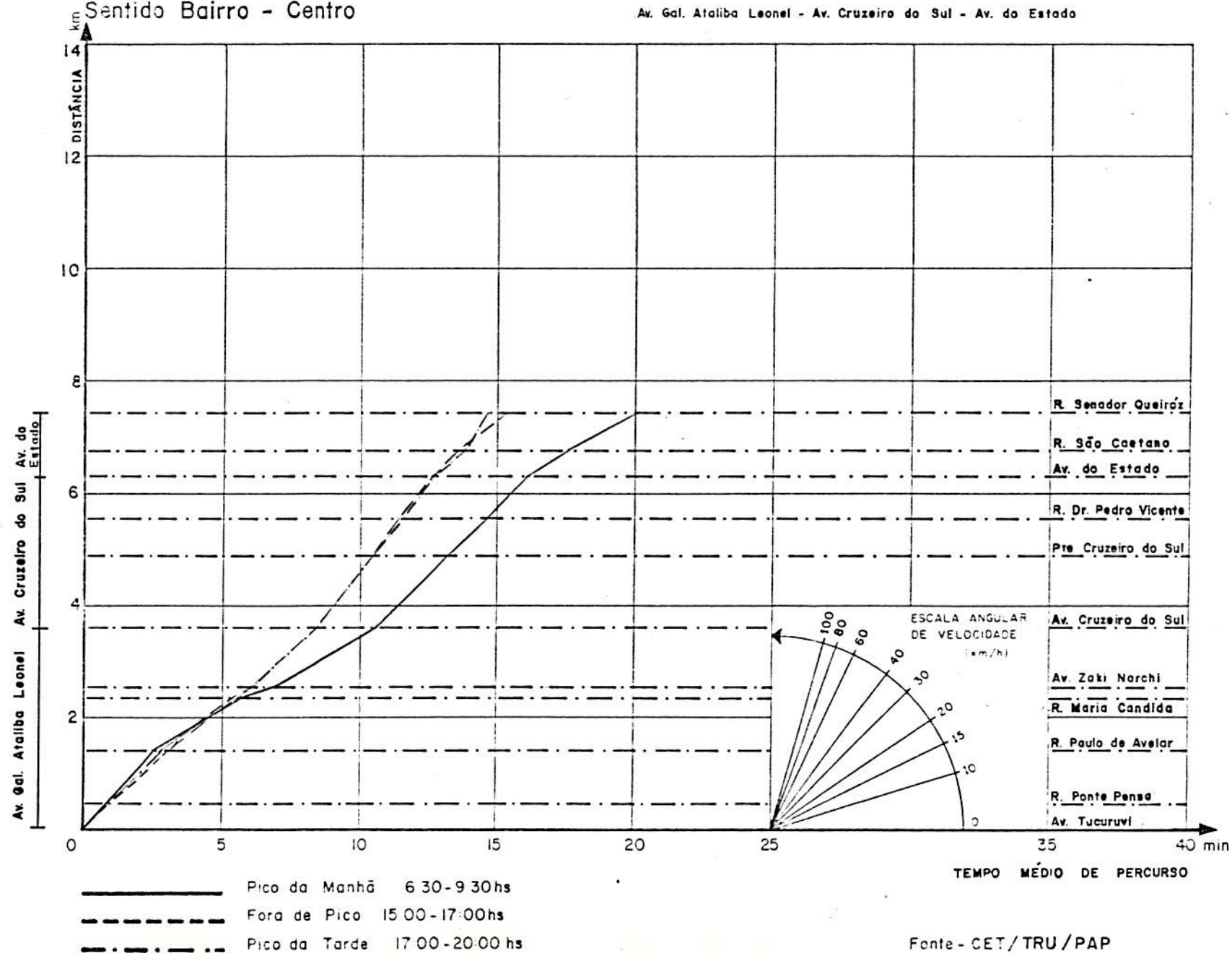


FIGURA 14

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



Diagrama - Distância/Tempo

Rota 6

Maio 1987

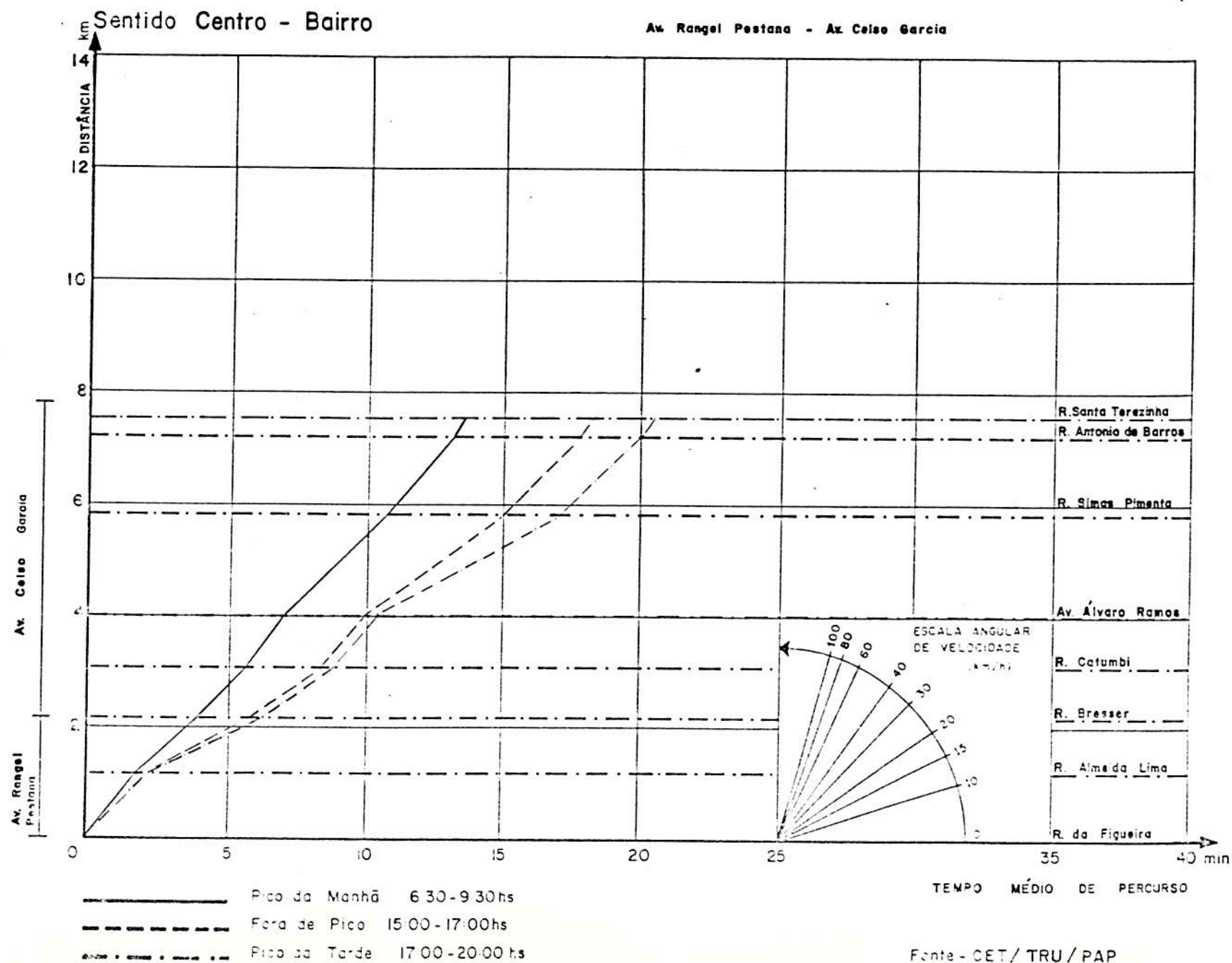


FIGURA 15

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



Diagrama - Distância/Tempo

Rota 7

Maio 1987

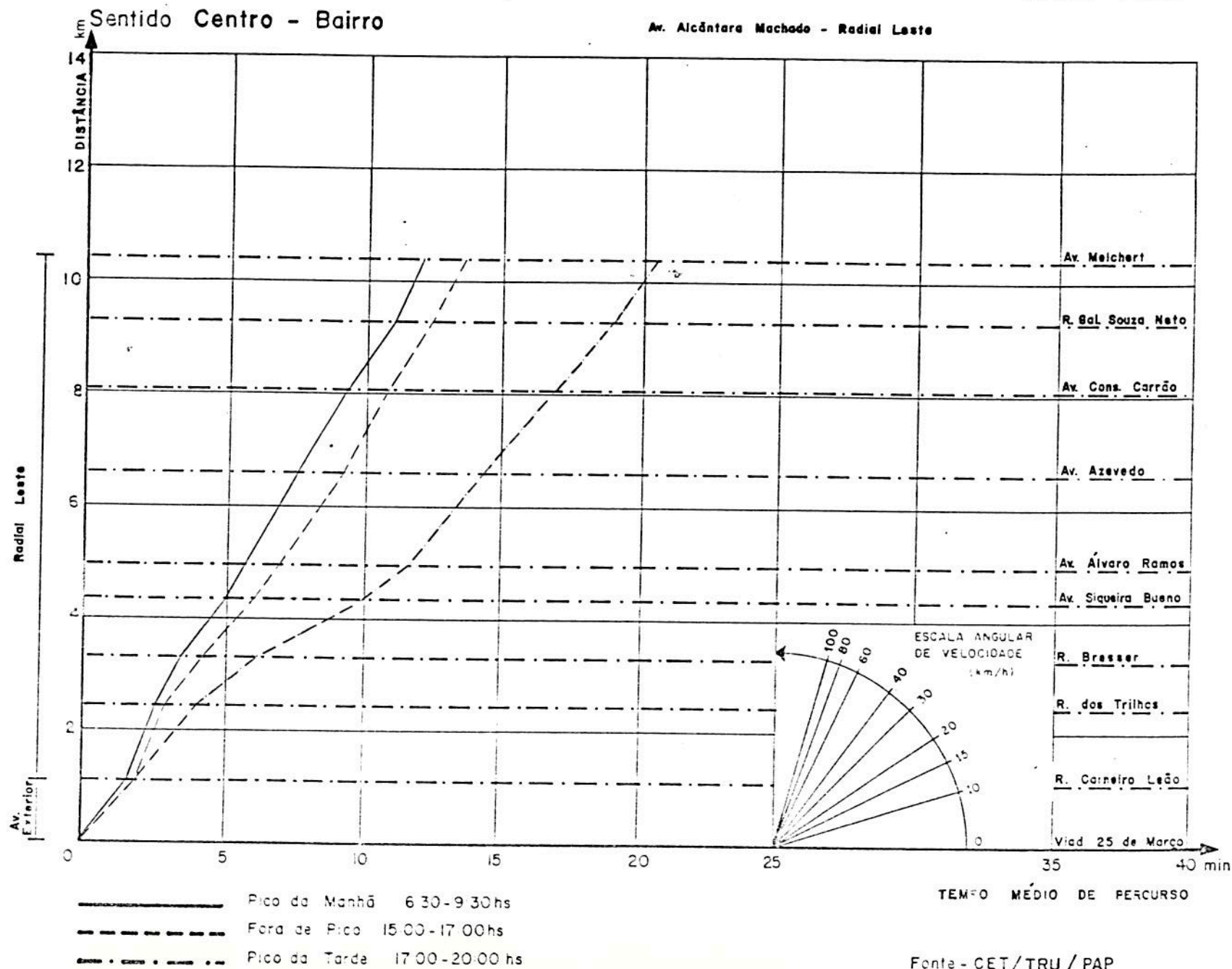


FIGURA 16

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



Diagrama - Distância/Tempo

Rota 7

Maio 1987

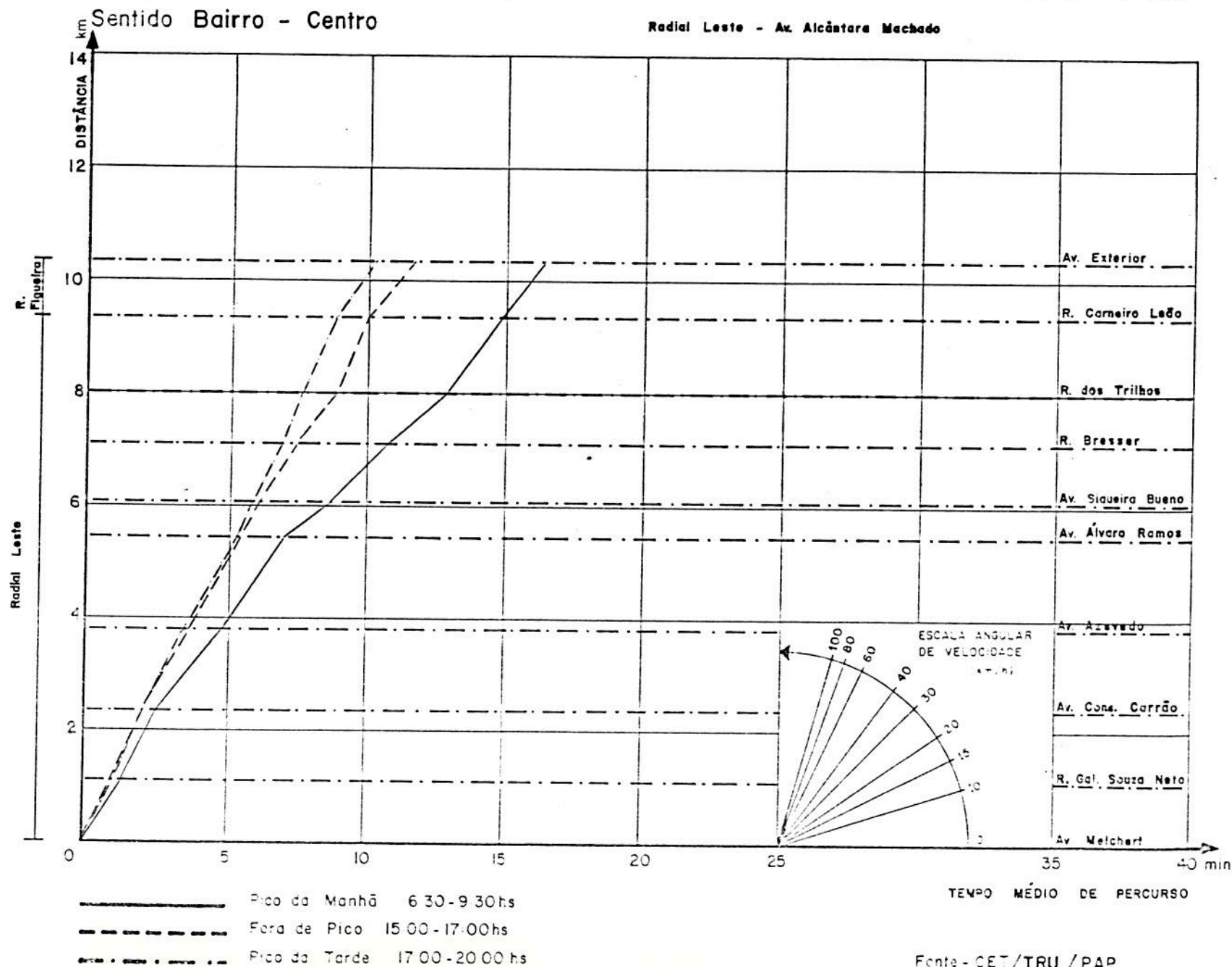


FIGURA 17

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



Diagrama - Distância/Tempo

Rota 8

Maio 1987

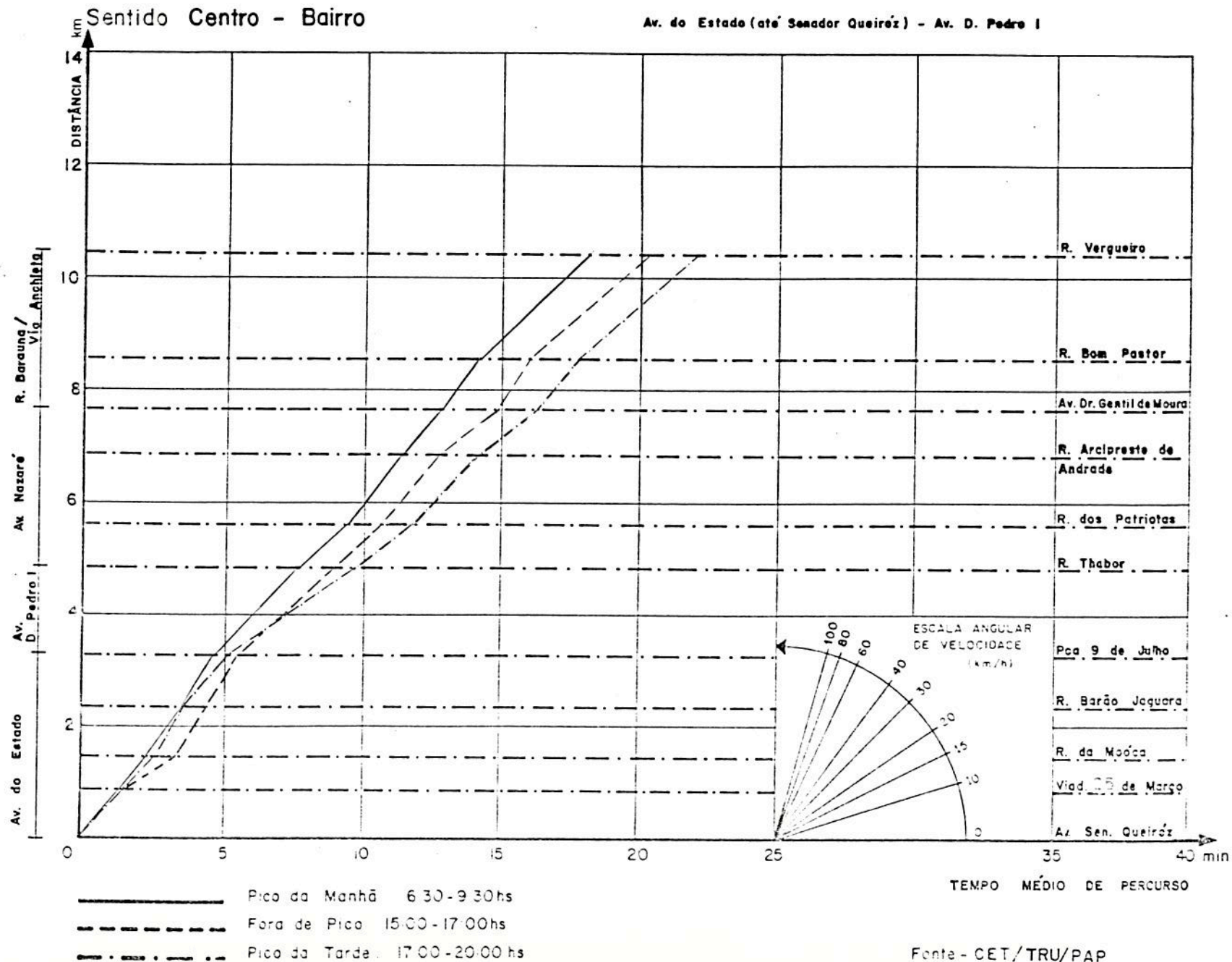


FIGURA 18

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



Diagrama - Distância/Tempo

Rota 8

Maio 1987

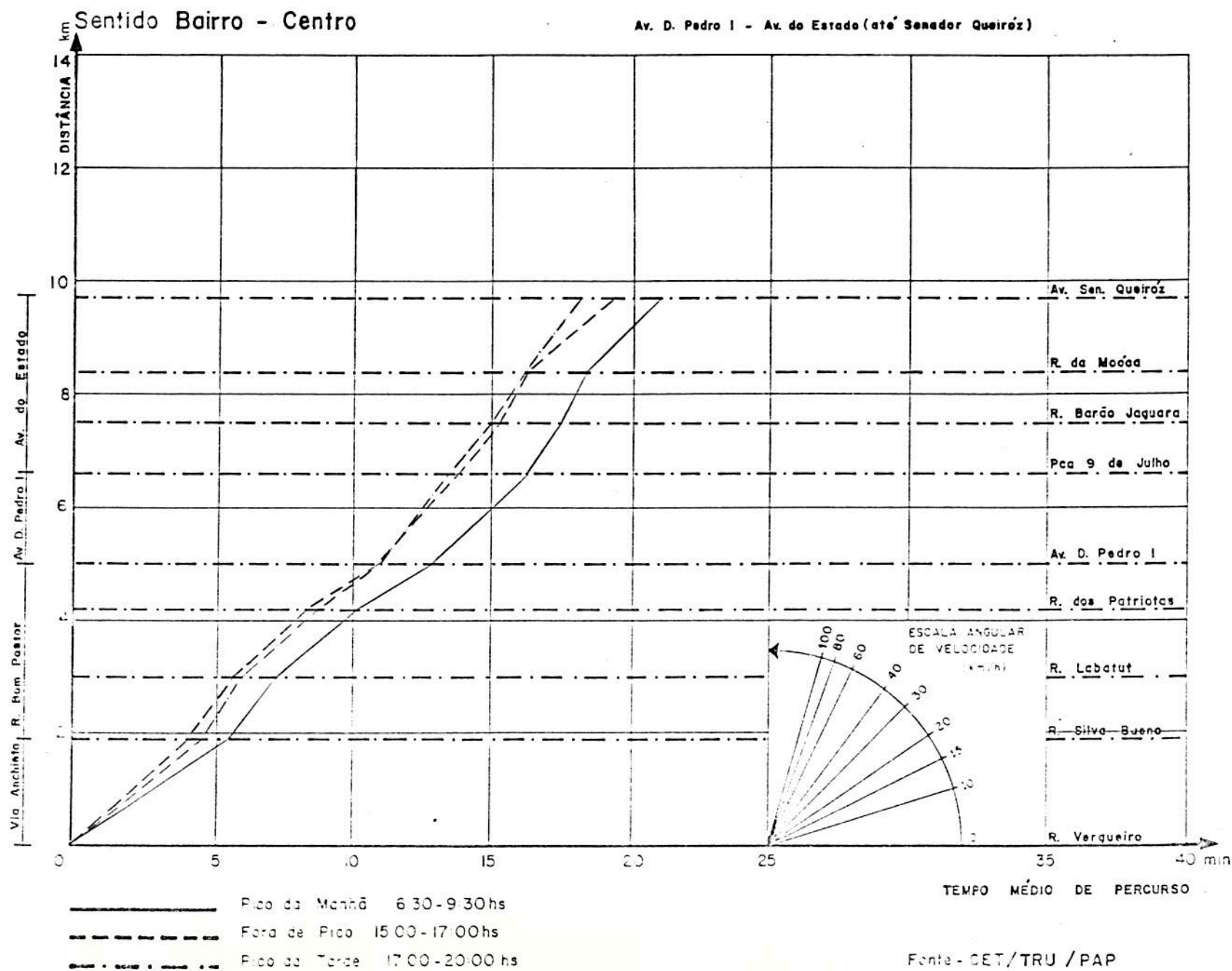


FIGURA 19

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



Diagrama - Distância/Tempo

Rota 9

Maio 1987

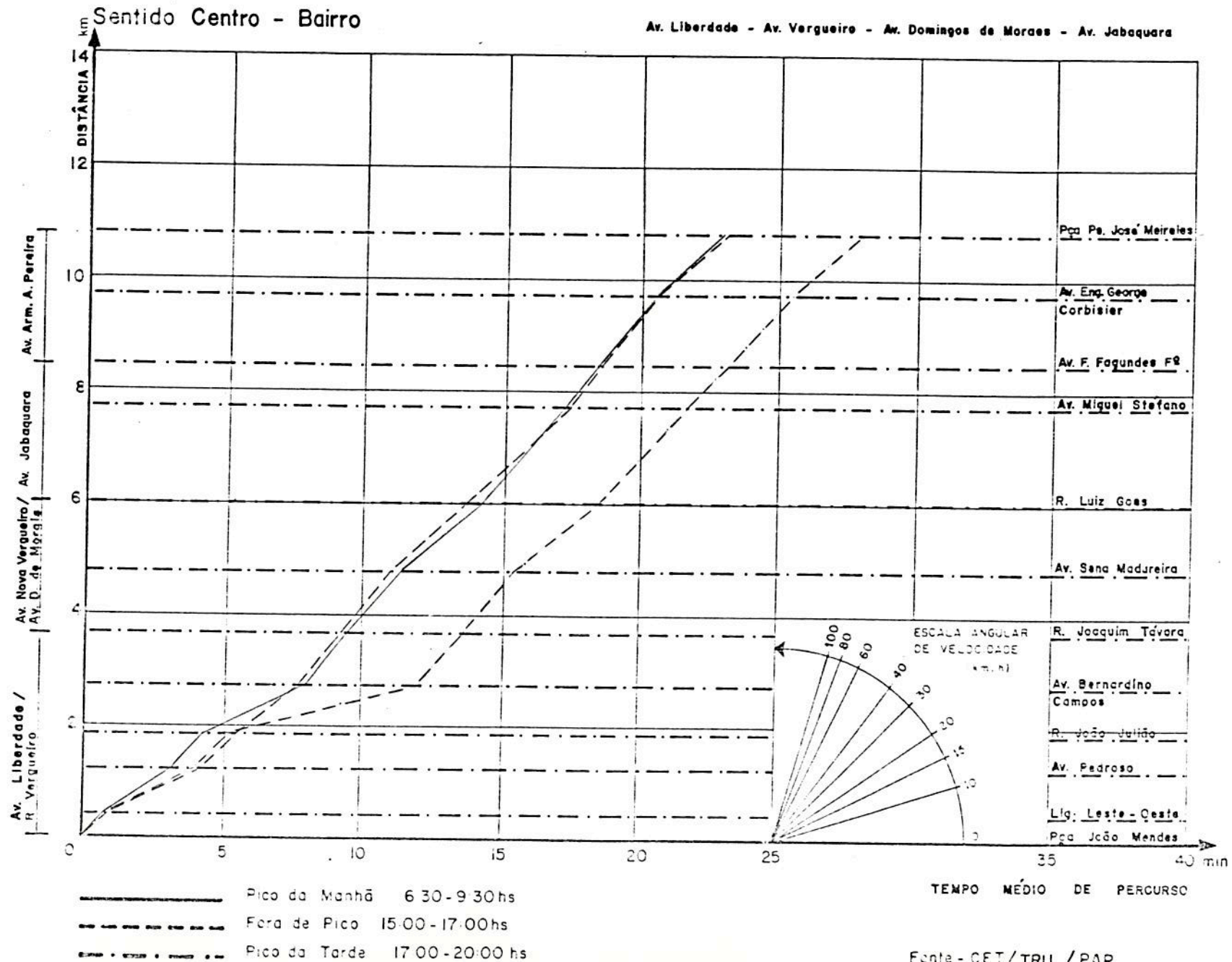


FIGURA 20

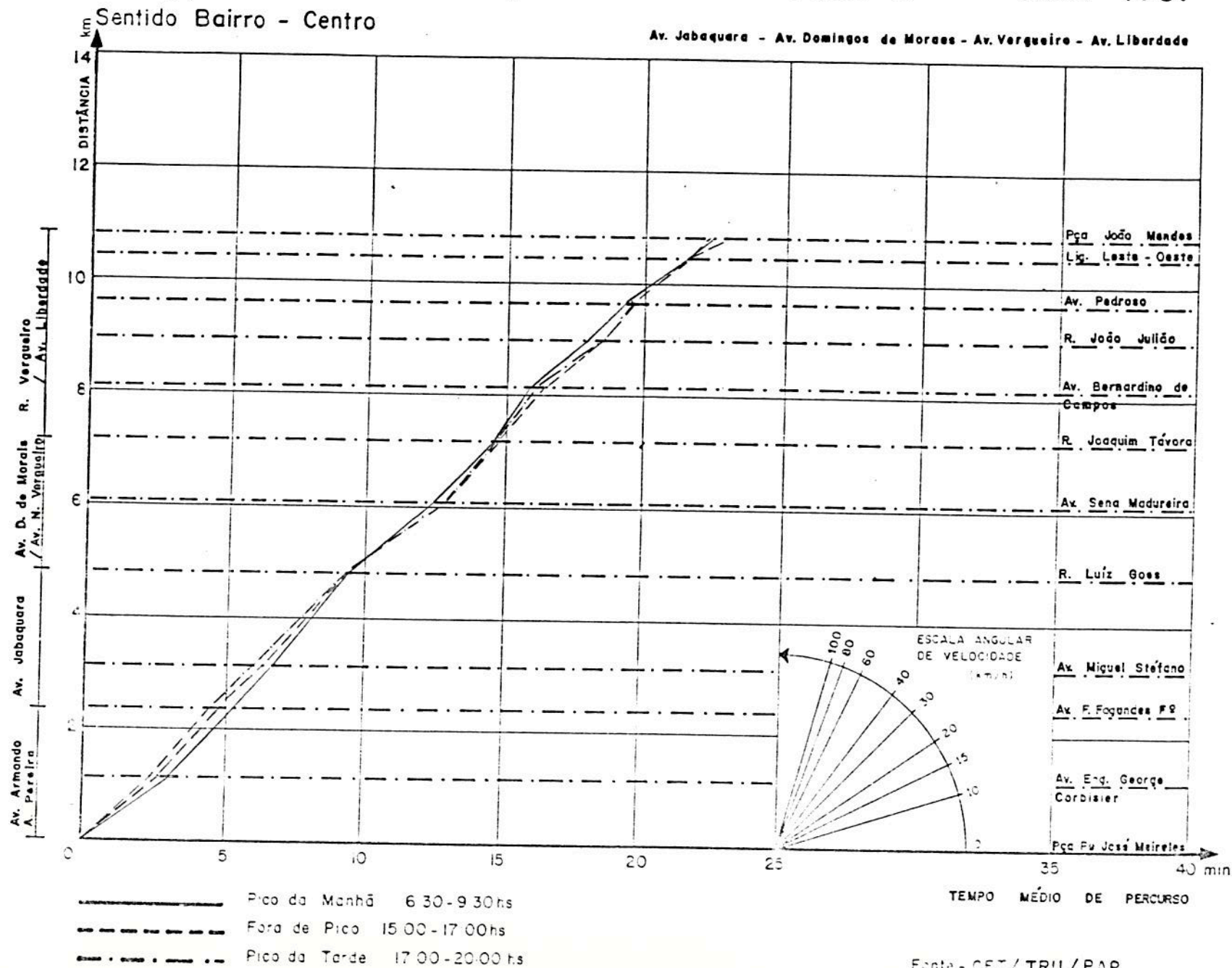
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



Diagrama - Distância/Tempo

Rota 9

Maio 1987



DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



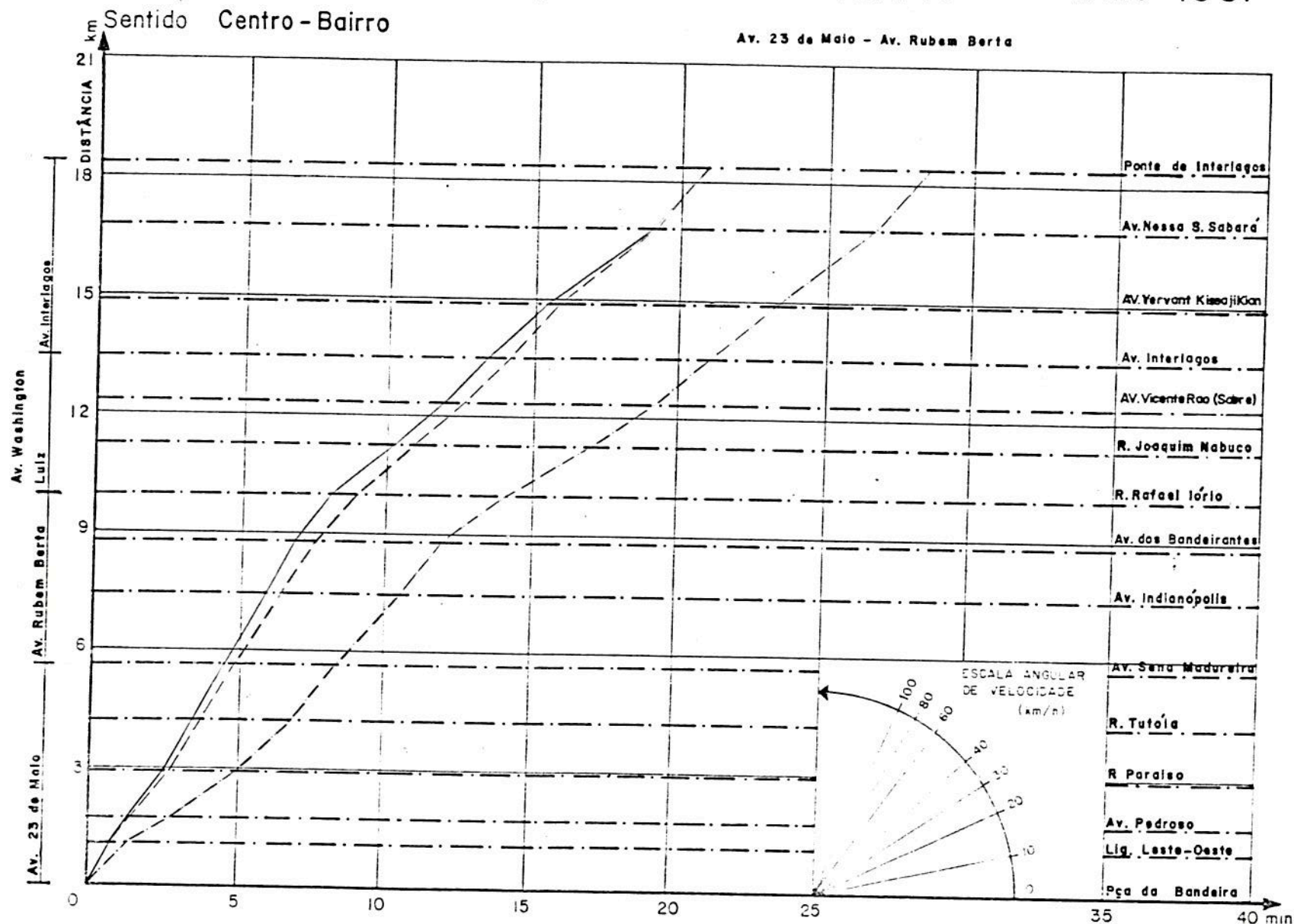
Diagrama - Distância/Tempo

Rota 10

Maio 1987

Sentido Centro - Bairro

Av. 23 de Maio - Av. Rubem Berta



- 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 / TRU / PAP

FIGURA 22

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



Diagrama - Distância/Tempo

Rota 10

Maio 1987

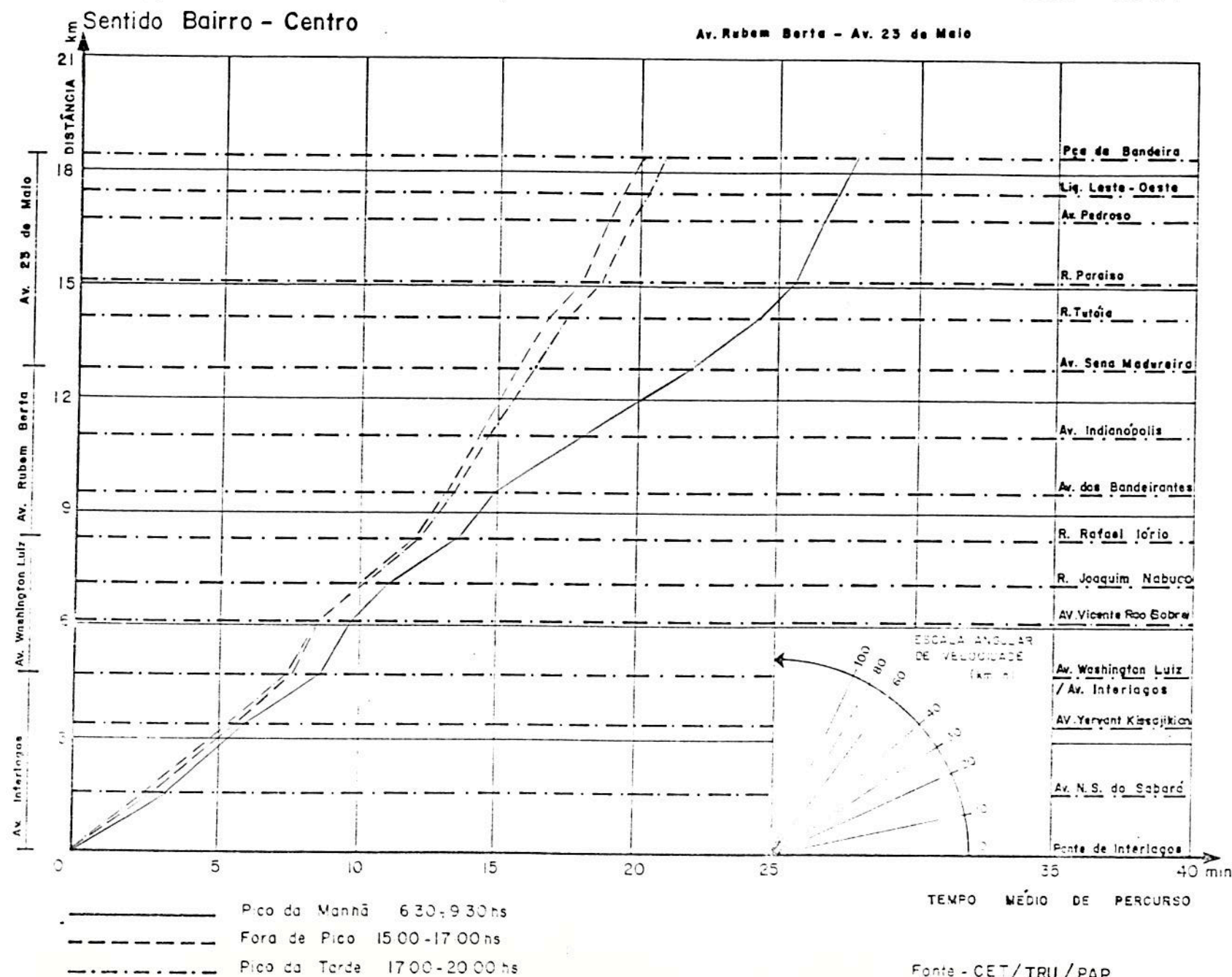


FIGURA 23

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



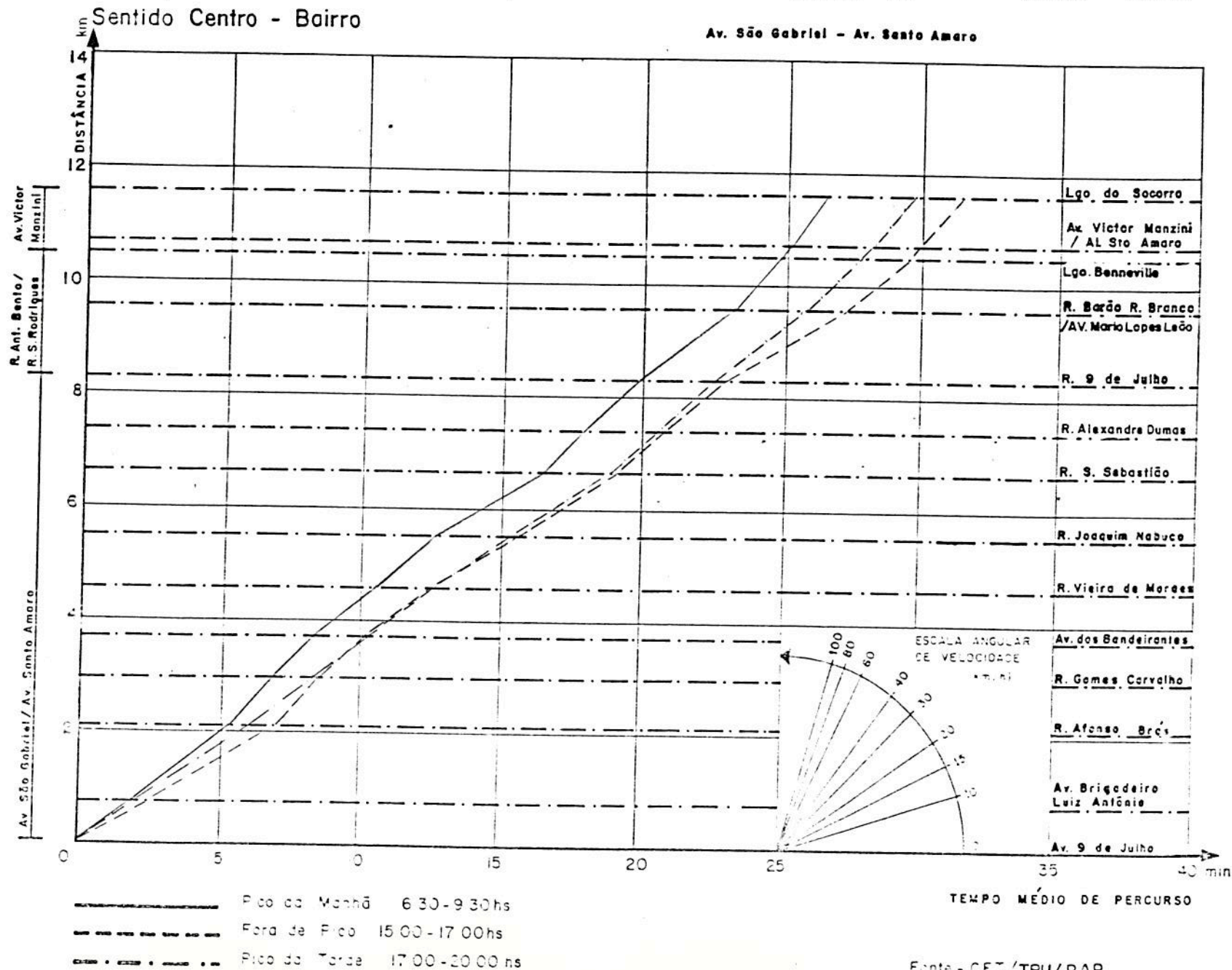
Diagrama - Distância/Tempo

Rota II

Maio 1987

Sentido Centro - Bairro

Av. São Gabriel - Av. Santo Amaro



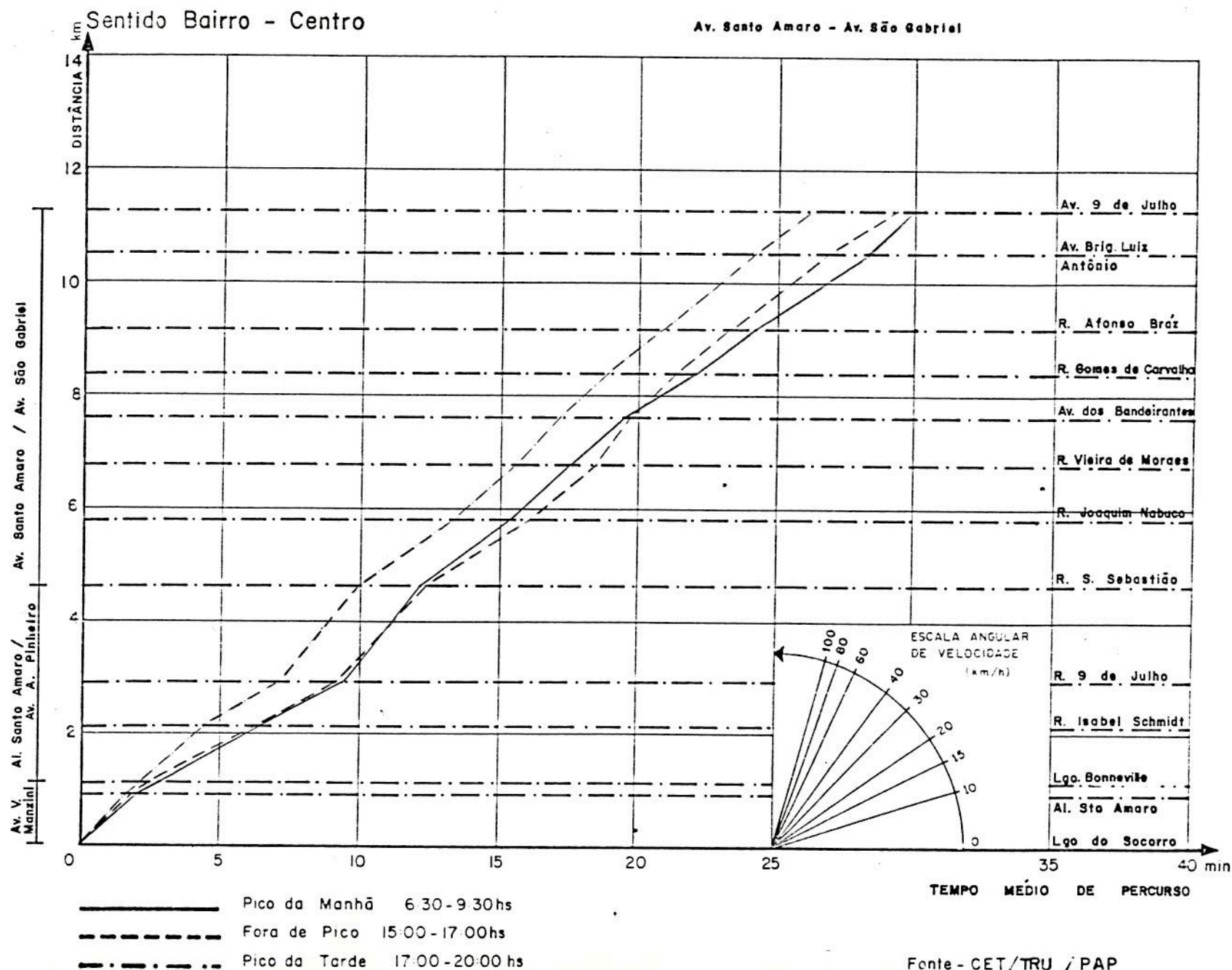
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



Diagrama - Distância/Tempo

Rota II

Maio 1987



DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



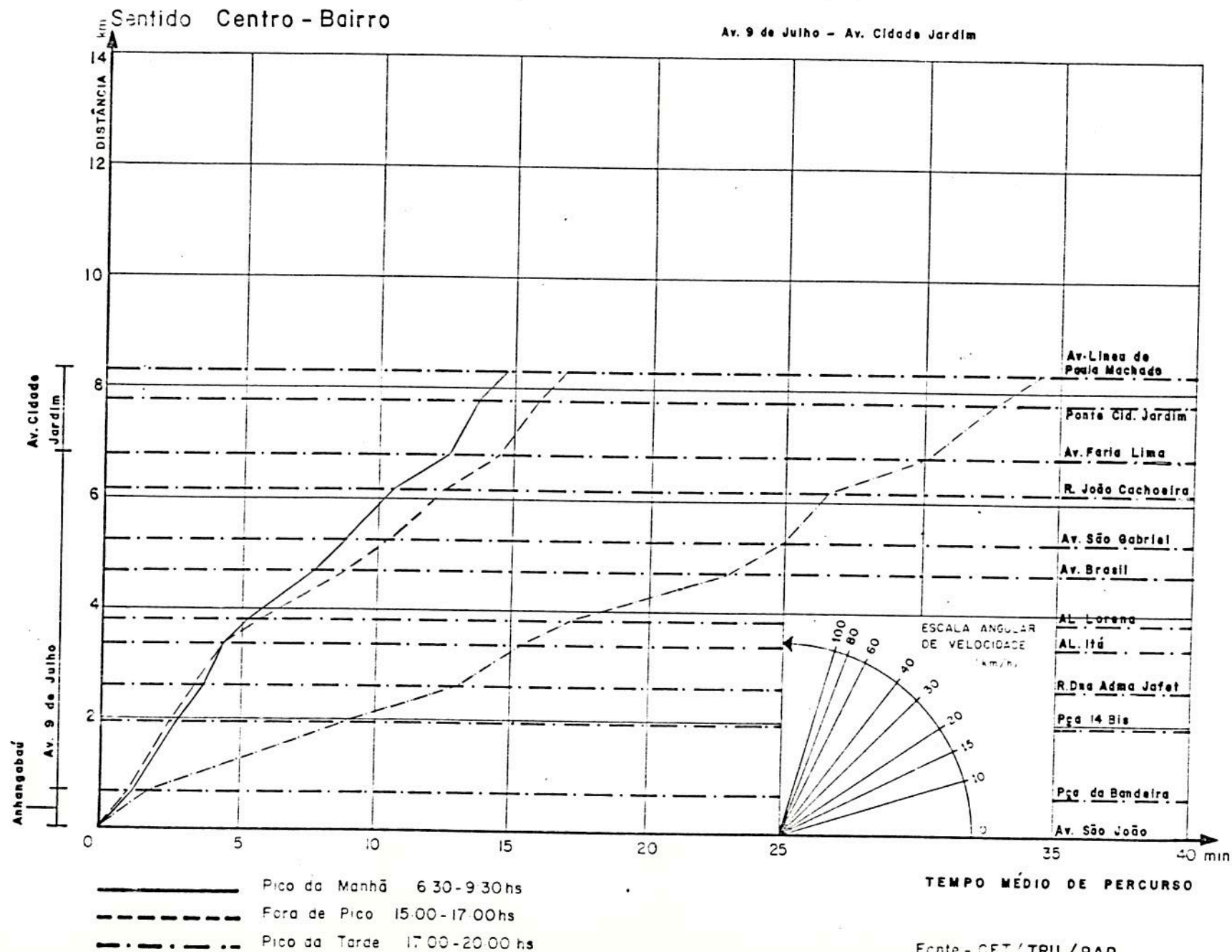
Diagrama - Distância/Tempo

Rota 12

Maio 1987

Sentido Centro - Bairro

Av. 9 de Julho - Av. Cidade Jardim



DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



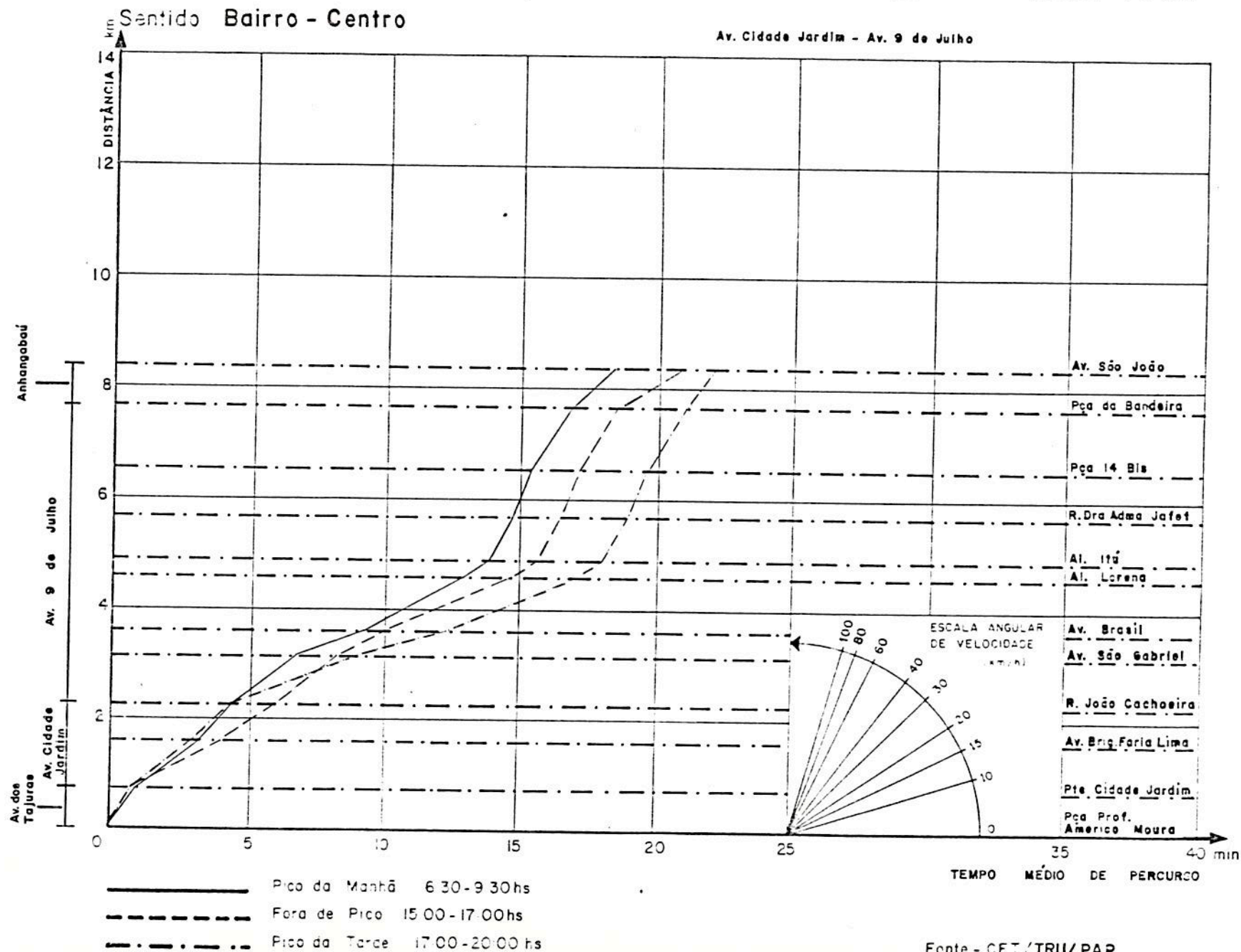
Diagrama - Distância/Tempo

Rota 12

Maio 1987

Sentido Bairro - Centro

Av. Cidade Jardim - Av. 9 de Julho



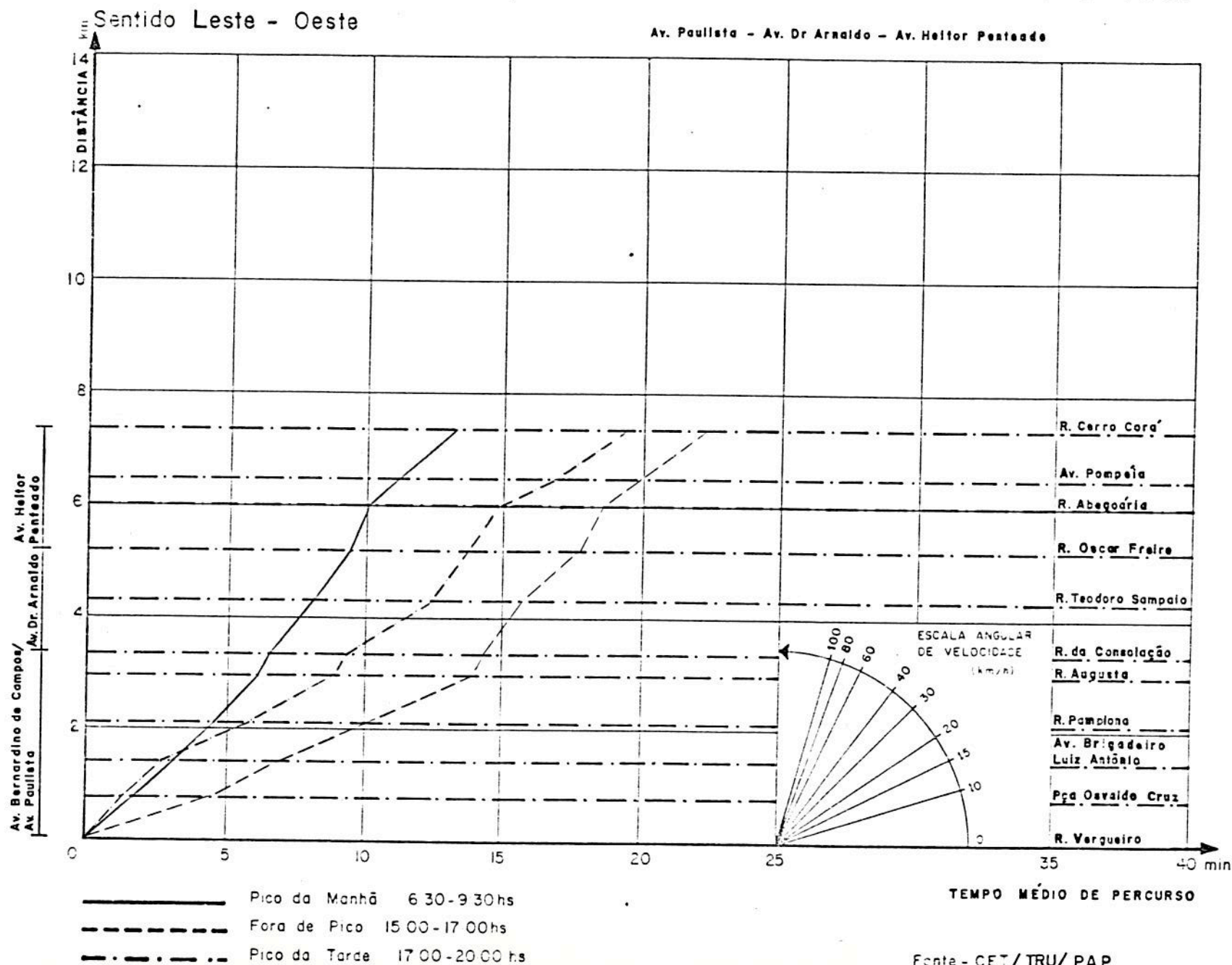
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



Diagrama - Distância/Tempo

Rota 13

Maio 1987



DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



Diagrama - Distância/Tempo

Rota 13

Maio 1987

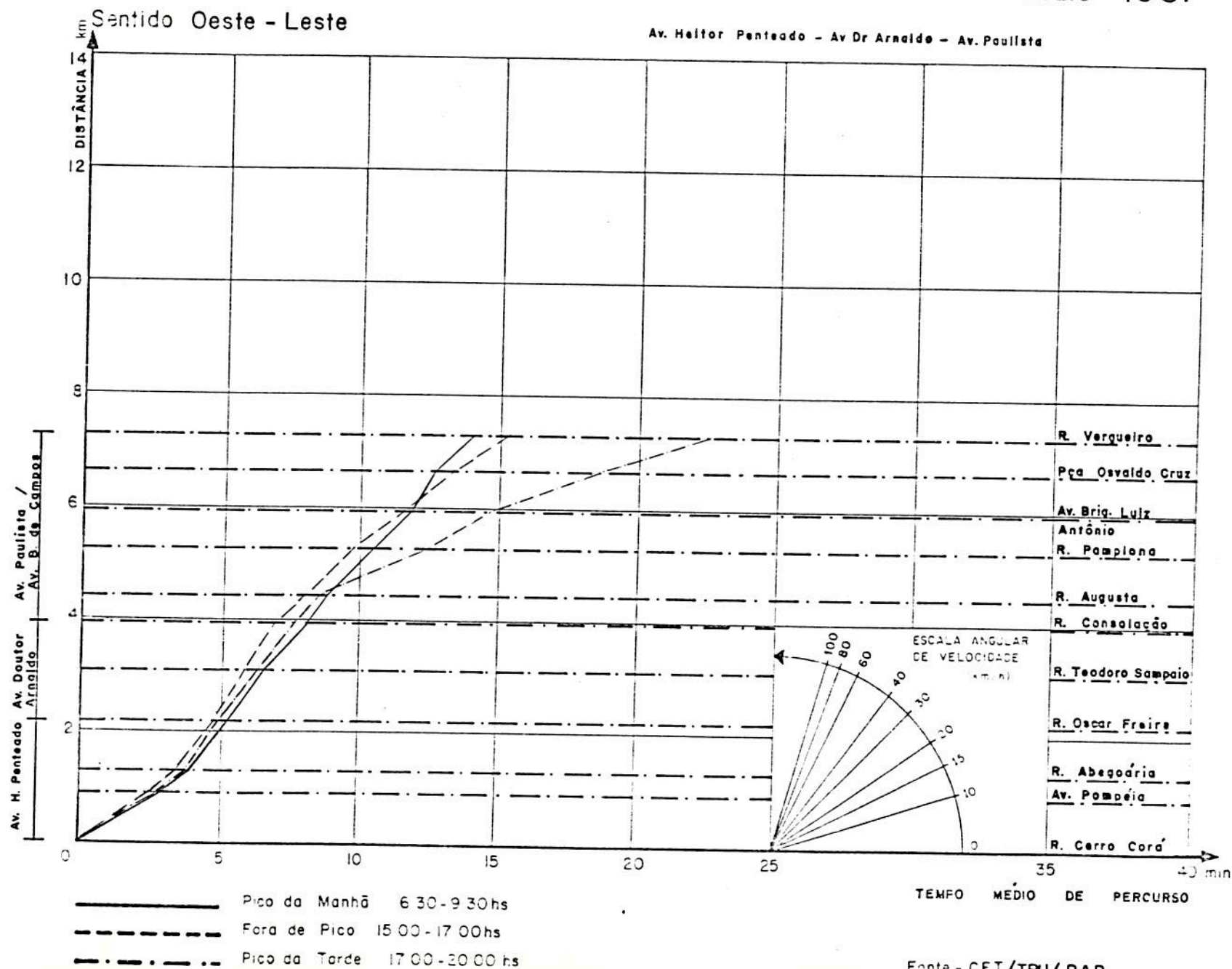


FIGURA 29

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



Diagrama - Distância/Tempo

Rota 14

Maio 1987

Sentido Leste - Oeste

Elevado Costa e Silva - Interligação Leste - Oeste

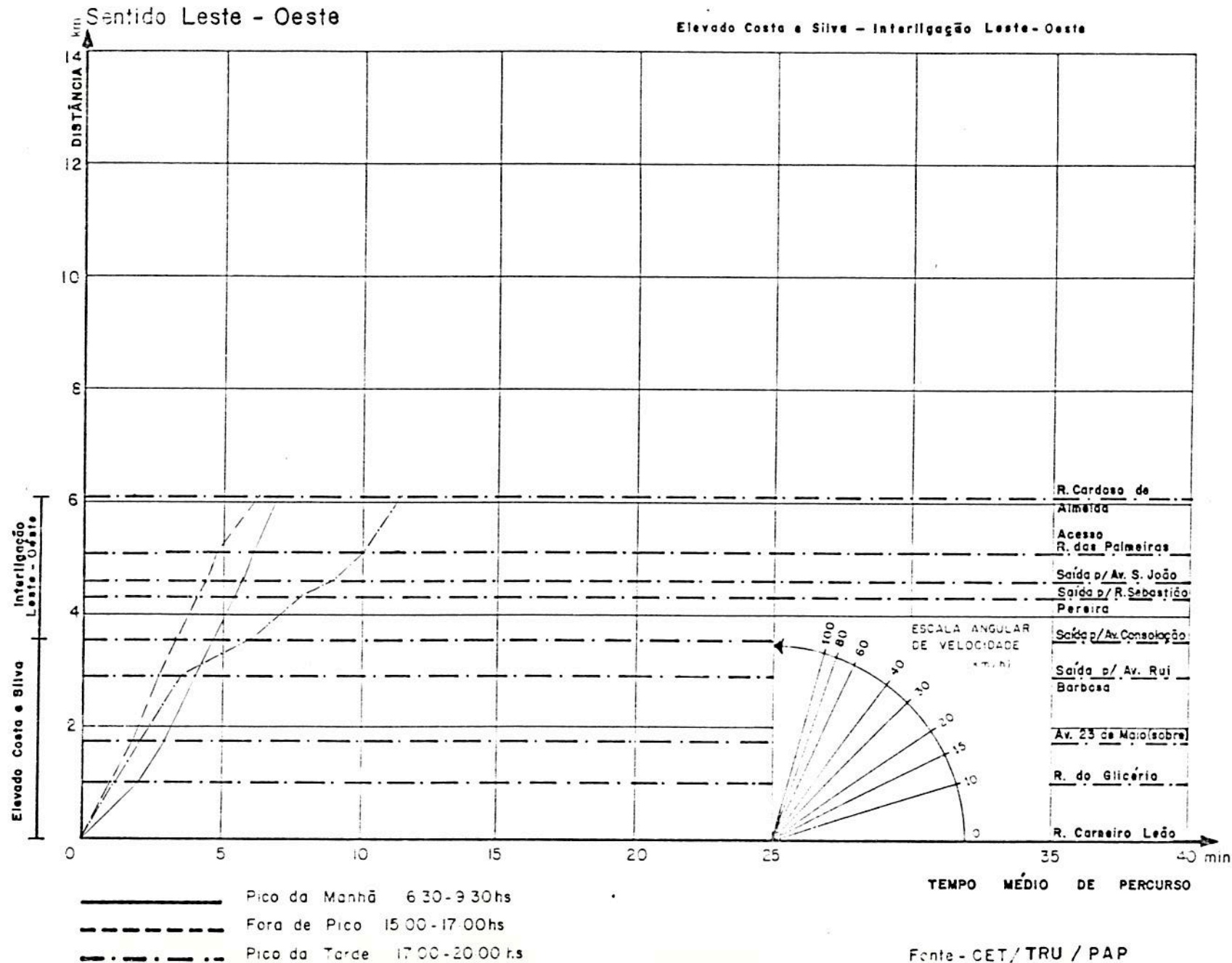


FIGURA 30

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



Diagrama - Distância/Tempo

Rota 14

Maio 1987

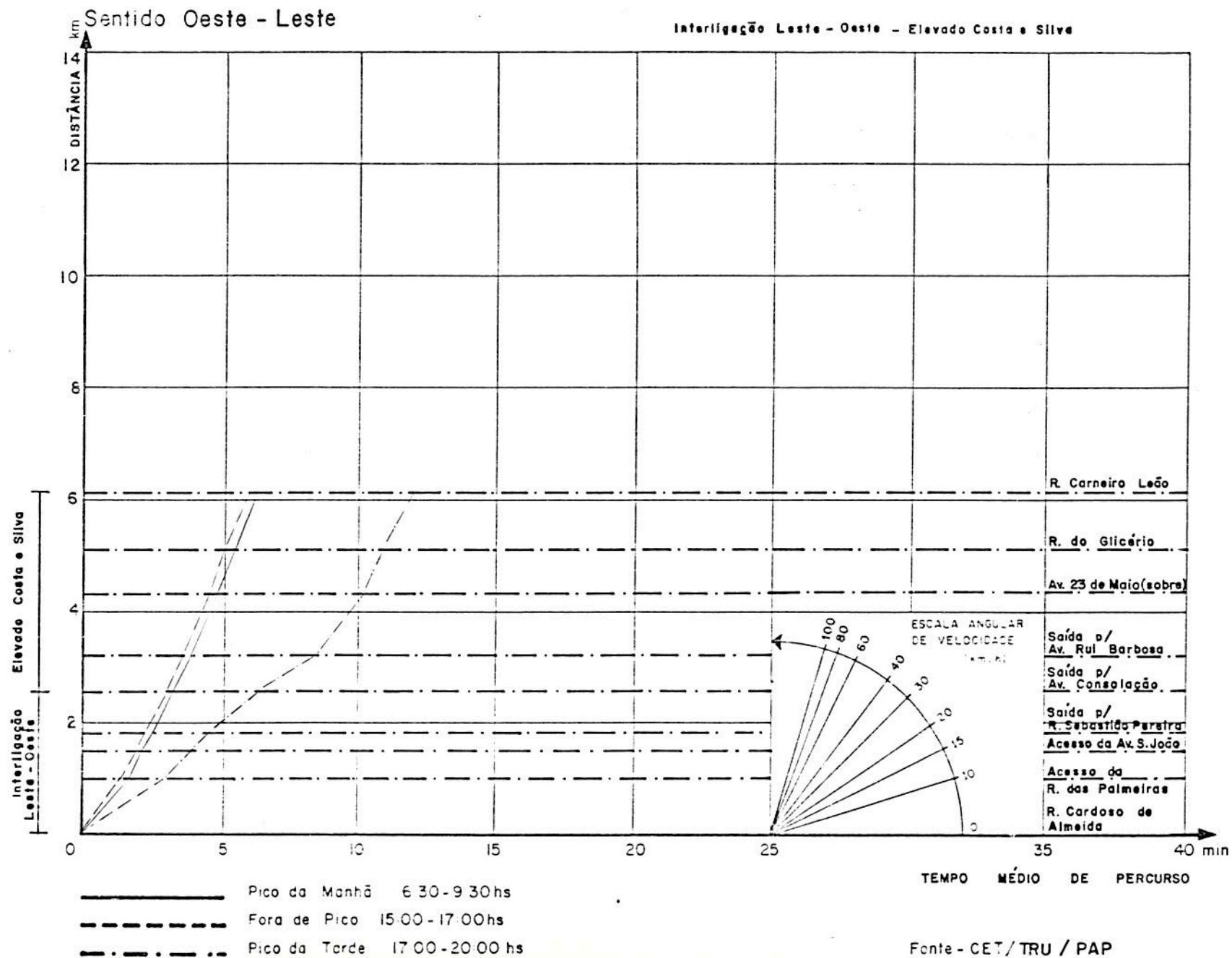


FIGURA 31

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO



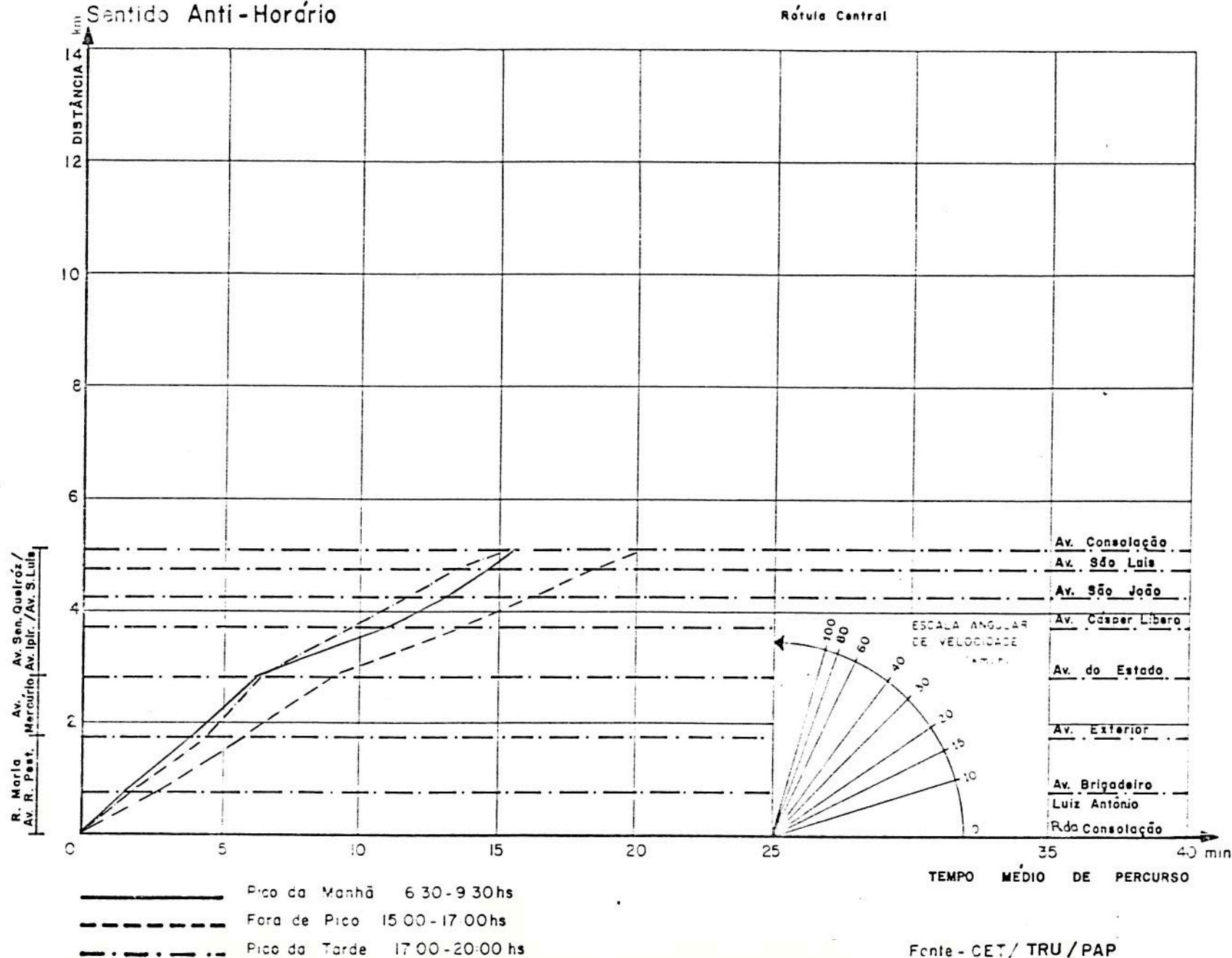
Diagrama - Distância/Tempo

Rota 15

Maio 1987

Sentido Anti-Horário

Rótula Central



D. Isócronas



Equipe Técnica

GERÊNCIA DE TRANSPORTES URBANOS
Engº Antonio Carlos Prado Barreto

DEPARTAMENTO DE PESQUISA E AVALIAÇÃO DE PROJETOS
Engº Max Ernani Borges de Paula

EQUIPE TÉCNICA

Engº Roberto Silveira Barbuy - Coordenação

Engº Sérgio Righi

Marcel Fernandes Beneduci - Estagiário

Fábio C. A. Marques - Estagiário

Luiz Wada - Estagiário

Luiz Fernando S. I. Nassif - Estagiário

Evandro Palaver Trus - Estagiário

Alessandro Walter R. Caetano - Estagiária

Cristina Beatriz S. Alvarado - Estagiária

Inês Regina Gattei - Estagiária

EQUIPE DE APOIO

PESQUISA

Altanir Augusto Bernardes - Encarregado

Denise Cristina de Oliveira Campos

Nelson Simões Pereira

Sônia Salete Chinen

Paulo Norberto Iasi

Edson Feliciano Pinto

Carlos Alberto Cabral

Eduardo Aurélio Filho

Milton Acunzo

Fábio Bittencourt Kohn

Sílvio Roizentul

Mauro Luiz Braz

Rubens de Andrade

Fernando Soares Brandão de Lacerda

PROCESSAMENTO DE DADOS (OSM)

Engº Rafael C. Ferreira

Engº Juvenal Pereira

DESENHO

Rosana Tymoszczenko e Equipe

Alice Brande de Queiroz

DATILOGRAFIA

Ely Aparecida Ferrari

Edeli Barbosa Faria

U.S.0524

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
PESQUISA DE VELOCIDADE - MAIO de 1987

VOL.: _____

