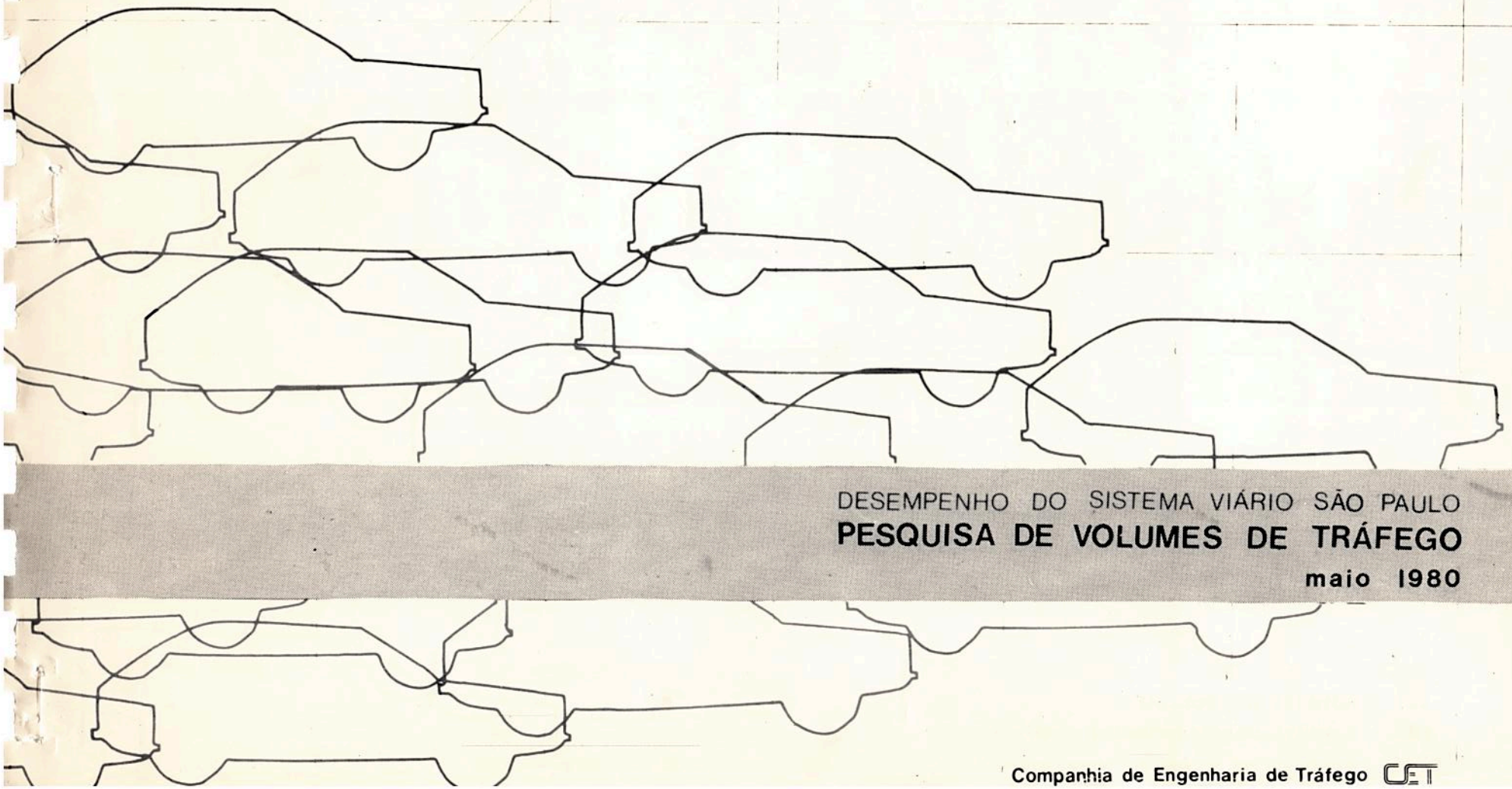
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO PMSP
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES SMT
DEPARTAMENTO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DSV



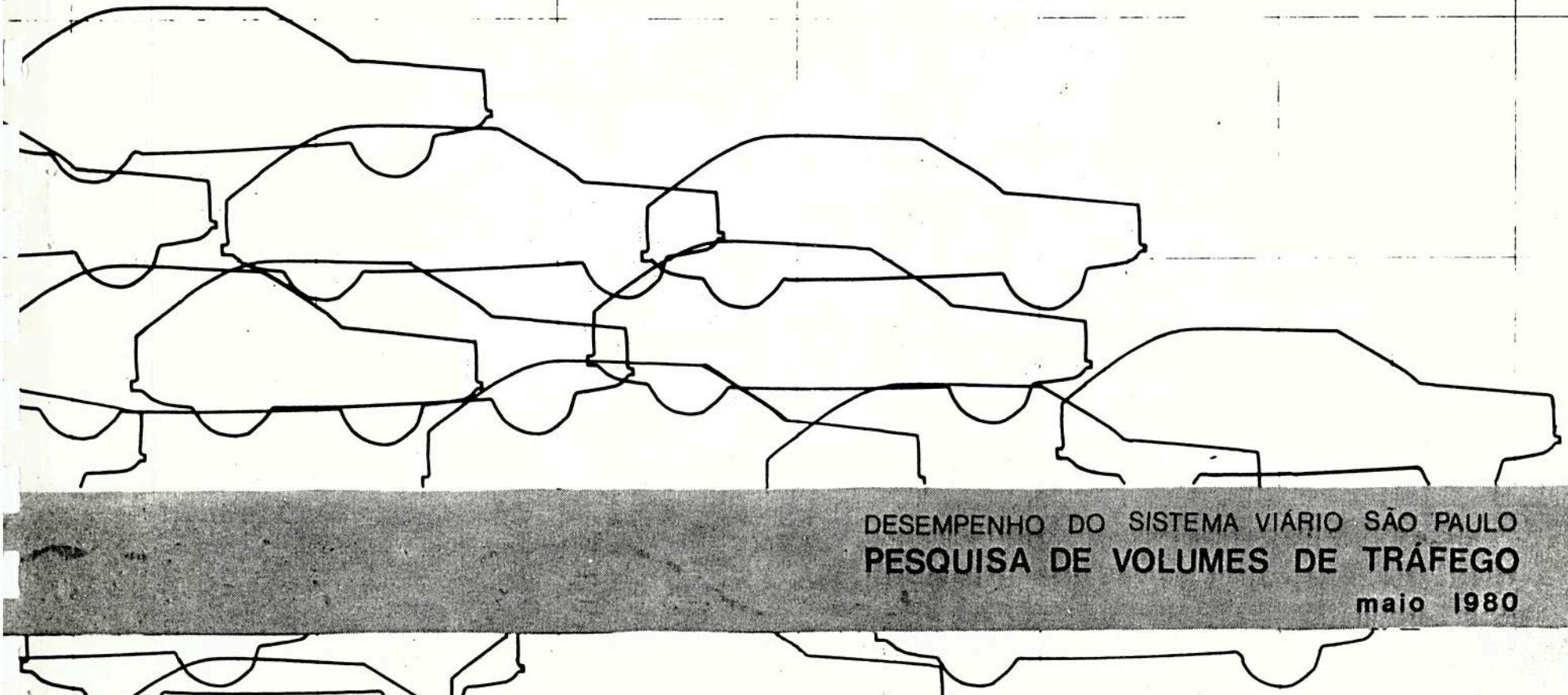
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO SÃO PAULO

PESQUISA DE VOLUMES DE TRÁFEGO

maio 1980

Companhia de Engenharia de Tráfego CET

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO PMSP
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES SMT
DEPARTAMENTO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DSV



DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO SÃO PAULO

PESQUISA DE VOLUMES DE TRÁFEGO

maio 1980

INFORMAÇÃO TÉCNICA - ITE
ESTUDOS E NORMATIZAÇÃO TÉCNICA - ENT

Companhia de Engenharia de Tráfego CET

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 semestre, uma pesquisa medindo simultaneamente os volumes de veículos e os tempos de percurso em quinze dos principais corredores de tráfego de São Paulo.

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

O presente relatório "Desempenho do Sistema Viário" referem-se à pesquisa de Maio de 1980 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 através de indicadores que relacionam os dados de volumes e velocidades.

I. Metodologia

I. 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. Euzébio Matoso, Av. Rebouças, Av. 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. Sen. Queiróz)
6. Av. Rangel Pestana, Av. Celso Garcia
7. Radial Leste, Av. Alcântara Machado
8. Av. D. Pedro I, Av. do Estado (até Av. Sen.Queiróz)
9. Av. Jabaquara, Av. Domingos de Morais, Av. Vergueiro, Av. Liberdade
10. Av. Rubem Berta, Av. 23 de Maio
11. Av. Santo Amaro, Av. São Gabriel

12. Av. Cidade Jardim, Av. 9 de Julho
13. Av. Heitor Penteado, Av. Dr. Arnaldo, Av. Paulista
14. Elevado Costa e Silva, Interligação L-O
15. Rótula Central

São feitas contagens bidirecionais com classificação dos veículos durantes dois períodos: o primeiro, das 6h30 às 9h30, que contém o intervalo de "rush" da manhã e o outro, das 15h00 às 20h00, contendo intervalos representativos tanto das horas de pico da tarde como do entre-pico.

Para os dois períodos citados anota-se os valores acumulados a cada quinze minutos.

Os veículos são classificados em autos, ônibus e caminhões. A categoria "autos" incluindo carros de passeio , taxis, peruas e camionetas; "ônibus" abrangendo tanto os municipais como intermunicipais e "caminhões", considerando todos os tipos, com qualquer número de eixos.

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

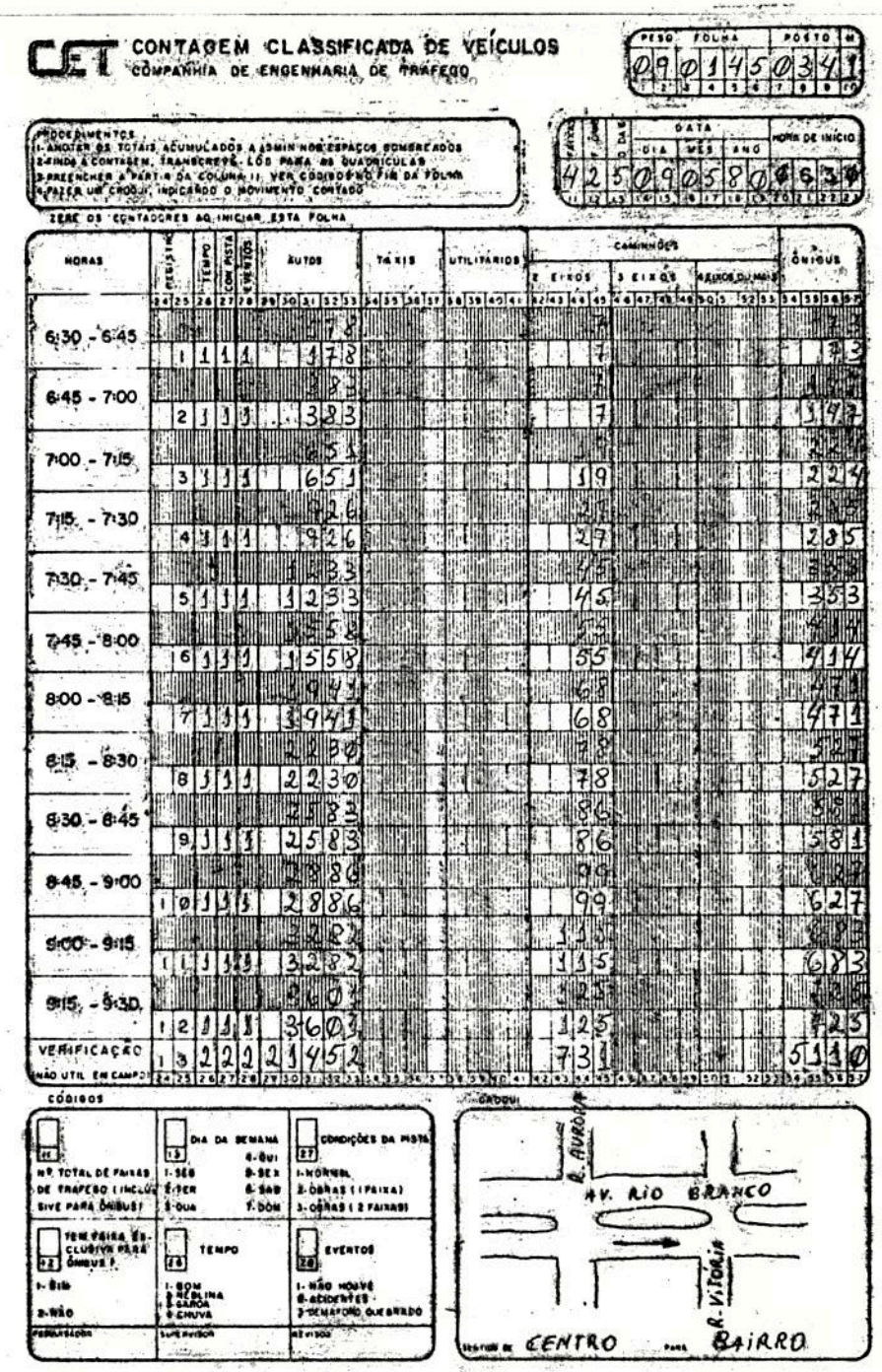
Dos postos de contagem volumétrica locados ao longo de cada corredor de tráfego, um é fixo, próximo à área central, onde as contagens são efetuadas em cinco dias úteis consecutivos e os demais secundários, onde as contagens são feitas em apenas um dia.

A presente pesquisa foi executada durante a segunda, terceira e quarta semanas de Maio de 1980 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 através de folhas de campo apropriadas para a digitação (figura 2), pois a tabulação foi processada em computador.

FIGURA 2

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

FOLHA DE CAMPO



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 um período de pesquisa, os dados provenientes de todos os postos de contagem de um mesmo corredor, com os volumes referidos à unidade de tempo de uma hora. As primeiras não figuram neste trabalho face a seu elevado número, cerca de 150, e por não interessarem a um leitor mais objetivo, ficando reservadas a consultas eventuais (a título de ilustração, a figura 3 mostra uma destas tabelas). Para as restantes (tabelas nº 1 a 45), seguem algumas considerações.

Os volumes apresentados são valores médios, decorrentes dos dados dos cinco dias úteis da semana, e dizem respeito à hora mais carregada dentro do período de pesquisa. Para o posto de contagem principal são também mostrados os volumes relativos a cada um dos dias da semana. Quando se trata de um posto secundário, só a mé

dia semanal é mostrada e, neste caso, como se tem contagens em apenas um dia, foi necessário estimar os valores referentes aos quatro dias restantes para o cálculo da média.

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

$$\frac{VOL^{i}_{P.S}}{VOL^{j\ (pesquisado)}_{P.S}} = \frac{VOL^{i\ (pesquisado)}_{P.P}}{VOL^{j\ (pesquisado)}_{P.P}}$$

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 um posto secundário, inicialmente estimou-se (de acordo com o procedimento descrito acima) para cada dia da semana não pesquisado, os valores (de autos, caminhões e de ônibus) referentes a todos os intervalos de quinze minutos que compõem o período. A seguir, tirou-se a média semanal(de autos , de caminhões e de ônibus) para cada um destes intervalos.

Depois, calculou-se os "volumes equivalentes" destes últimos valores (volume equivalente adotado = autos + 3 x caminhões + 4 x ônibus). Finalmente, agrupou-se os quatro intervalos consecutivos de quinze minutos de maior volume equivalente.

Para um posto principal o procedimento foi o mesmo, a menos que não foi necessá-

A - Volumes de Tráfego

Hora mais Carregada

(tabelas)

TABELA 01
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO			CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
1.1	SEG	730- 830	3618	94	404	5516	1838	.80	-	700- 900	3972	23	91	4365	1455	.92	-
1.2	TER	645- 745	2652	42	127	3286	1095	.93	-	645- 745	3213	27	123	3796	1262	.92	-
1.3	QUA	700- 800	3251	35	131	3880	1293	.93	-	730- 830	5179	14	85	5561	1853	.91	-
1.4	QUI	715- 815	2849	59	199	3822	1008	.96	-	830- 930	3226	33	174	4021	1108	.93	-
1.5	SEG	700- 800	2649	30	179	3455	913	.90	0.96	830- 930	4070	22	158	4768	1378	.90	1.02
	TER	800- 900	2897	55	168	3734	1020	.91	1.04	745- 845	3842	24	165	4574	1304	.90	0.98
	QUA	800- 900	2691	38	165	3465	935	.90	0.97	830- 930	4100	29	191	4909	1394	.86	1.05
	QUI	730- 830	3014	26	166	3756	1030	.94	1.05	815- 915	3637	19	161	4338	1231	.94	0.93
	SEX	730- 830	2625	57	155	3416	932	.92	0.95	815- 915	4009	17	164	4716	1353	.91	1.01
	MEDIA	730- 830	2764	40	160	3524	961	.94	-	830- 930	3872	24	162	4592	1314	.95	-

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

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 02
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO			CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
1.1	SEG	1600-1700	4167	152	575	6923	2307	.86	-	1500-1600	2995	34	70	3377	1125	.84	-
1.2	TER	1500-1600	2810	68	83	3346	1115	.95	-	1500-1600	3675	22	85	4081	1360	.88	-
1.3	QUA	1500-1600	3033	65	90	3588	1196	.90	-	1500-1600	4216	22	88	4634	1544	.89	-
1.4	QUI	1600-1700	3214	41	175	4037	1112	.97	-	1600-1700	3029	21	148	3684	1030	.91	-
1.5	SEG	1515-1615	2966	38	137	3628	1026	.90	0.95	1500-1600	3562	29	129	4165	1216	.92	0.97
	TER	1600-1700	3058	22	150	3724	1041	.91	0.98	1500-1600	3488	32	127	4092	1154	.94	0.95
	QUA	1600-1700	2977	28	147	3649	1020	.89	0.96	1515-1615	3659	28	121	4227	1247	.89	0.98
	QUI	1600-1700	3149	25	161	3868	1074	.89	1.02	1500-1600	3742	32	139	4394	1279	.78	1.02
	SEX	1545-1645	3403	34	145	4085	1168	.98	1.07	1545-1645	3816	33	141	4479	1305	.89	1.04
	MEDIA	1600-1700	3098	24	148	3762	1056	.93	-	1500-1600	3610	30	130	4220	1233	.92	-

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

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 03
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO			CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
1.1	SEG	1900-2000	5212	32	643	7880	2626	.91	-	1730-1830	3371	25	120	3926	1308	.94	-
1.2	TER	1700-1900	2616	22	99	3034	1011	.99	-	1700-1800	4222	3	83	4563	1521	.72	-
1.3	QUA	1715-1915	3575	35	95	4020	1340	.92	-	1700-1800	4406	17	87	4805	1601	.96	-
1.4	QUI	1745-1945	3666	24	167	4406	1246	.96	-	1800-1900	3141	21	185	3944	1068	.89	-
1.5	SEG	1700-1900	3054	14	135	3636	1032	.89	0.95	1730-1830	3644	17	170	4375	1231	.91	0.98
	TER	1700-1800	3217	30	145	3887	1102	.97	1.01	1730-1930	3407	25	154	4098	1160	.94	0.92
	QUA	1715-1915	3086	29	138	3722	1056	.93	0.97	1815-1915	3497	27	161	4222	1192	.89	0.95
	QUI	1715-1815	3199	18	146	3837	1084	.81	1.00	1715-1915	4035	24	219	4983	1369	.86	1.12
	SEX	1715-1915	3426	20	139	4042	1162	.96	1.05	1715-1815	3827	28	144	4487	1303	.87	1.01
	IMEDIA	1715-1915	3179	21	137	3790	1080	.96	-	1715-1815	3650	24	158	4354	1240	.95	-

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

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 04
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
2.1	SEX	730- 830	2267	39	178	3096	1192	.90	-	645- 745	2673	22	227	3647	1369	.83	-
2.2	SEG	730- 830	1361	50	292	2679	993	.91	0.92	730- 830	1624	46	328	3074	1024	.90	0.98
	TER	730- 930	1478	61	319	2937	979	.93	1.01	900- 900	1995	70	316	3469	1156	.91	1.11
	QUA	730- 830	1437	50	307	2815	938	.91	0.97	730- 830	1618	54	315	3040	1013	.92	0.97
	QUI	730- 930	1661	68	281	2989	996	.88	1.03	745- 845	1576	61	310	2999	999	.95	0.96
	SEX	730- 830	1582	68	318	3058	1019	.95	1.05	730- 830	1575	77	307	3034	1011	.89	0.97
	MEDIA	730- 830	1502	57	301	2877	959	.96	-	800- 900	1670	61	297	3041	1013	.93	-
2.3	SEG	730- 830	1231	59	230	2328	582	.93	-	745- 845	656	9	264	1739	341	.92	-
2.4	TER	730- 830	937	33	317	2304	576	.91	-								
2.5	QUA	815- 915	2171	19	302	3436	859	.93	-								

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

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 05
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
2.1	SEX	1600-1700	2306	47	165	3107	1223	.91	-	1600-1700	2095	30	149	2781	1092	.93	-
2.2	SEG	1600-1700	1413	59	249	2596	962	.96	0.95	1500-1600	1500	42	225	2526	842	.94	0.88
	TER	1600-1700	1438	78	259	2708	902	.98	1.00	1530-1630	1639	51	281	2915	971	.97	1.01
	QUA	1600-1700	1393	59	274	2656	885	.88	0.98	1530-1630	1705	52	280	2981	993	.84	1.03
	QUI	1600-1700	1422	74	254	2660	886	.93	0.98	1545-1645	1732	48	275	2976	992	.94	1.03
	SEX	1545-1645	1699	91	236	2906	968	.88	1.07	1500-1600	1793	69	234	2936	978	.86	1.02
	MEDIA	1600-1700	1456	67	255	2677	892	.97	-	1530-1630	1636	51	254	2805	935	.93	-
2.3	SEG	1600-1700	1872	51	232	2953	738	.92	-	1545-1645	501	12	217	1405	268	.92	-
2.4	TER	1515-1615	1497	39	219	2490	622	.91	-								
2.5	QUA	1500-1600	1857	10	239	2939	709	.90	-								

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

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 06
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1990

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

SENTIDO			CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
2.1	SEX	1700-1800	2682	40	153	3414	1401	.89	-	1700-1800	2760	32	158	3488	1428	.88	-
2.2	SEG	1815-1915	1962	19	279	3135	1045	.92	0.96	1800-1900	1769	12	242	2773	924	.88	0.89
	TER	1745-1845	2099	40	256	3243	1081	.95	0.99	1800-1900	2189	26	262	3315	1105	.96	1.06
	QUA	1900-2000	2102	40	326	3526	1175	.81	1.08	1800-1900	2217	17	329	3584	1194	.85	1.15
	QUI	1800-1900	1781	27	288	3014	1004	.97	0.92	1800-1900	1846	24	263	2970	990	.92	0.95
	SEX	1830-1930	2179	21	284	3378	1126	.94	1.03	1715-1815	1794	30	243	2856	952	.94	0.92
	MEDIA	1800-1900	1973	28	268	3129	1043	.98	-	1800-1900	1948	17	267	3067	1022	.94	-
2.3	SEG	1800-1900	2446	23	272	3603	900	.90	-	1815-1915	622	9	238	1601	324	.90	-
2.4	TER	1815-1915	1512	24	266	2648	662	.88	-								
2.5	QUA	1700-1800	1717	6	266	2799	699	.89	-								

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

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 07
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO			CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VCL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VCL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
3.1	QUI	830- 930	1818	124	112	2638	879	.95	-	645- 745	3735	67	43	4108	1369	.86	-
3.2	SEX	830- 930	1546	99	200	2643	660	.91	-	730- 830	4261	112	208	5429	1357	.93	-
3.3	SEG	700- 900	1039	41	340	2521	630	.88	-	730- 830	2194	67	170	3075	1025	.94	-
3.4	SEG	830- 930	1727	56	227	2903	700	.92	1.09	800- 900	2331	67	201	3336	834	.95	0.99
	TER	830- 930	1570	60	204	2566	641	.95	0.99	900- 900	2455	69	192	3430	857	.91	1.02
	QUA	730- 830	1434	47	238	2527	631	.89	0.98	715- 815	2223	54	207	3213	803	.91	0.95
	QUI	730- 830	1353	55	253	2530	632	.93	0.98	745- 945	2384	67	214	3441	860	.90	1.02
	SEX	715- 815	1290	49	247	2425	606	.93	0.94	745- 845	2394	63	189	3339	834	.91	0.99
	MEDIA	730- 830	1379	43	238	2460	615	.97	-	715- 815	2238	51	206	3215	803	.91	-

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 08
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
3.1	QUI	1600-1700	2462	115	93	3179	1059	.94	-	1600-1700	1597	89	15	1924	641	.90	-
3.2	SEX	1600-1700	2235	68	203	3311	827	.94	-	1600-1700	1914	78	234	3084	771	.92	-
3.3	SEG	1600-1700	1837	88	160	2741	685	.95	-	1545-1645	1449	49	149	2192	730	.88	-
3.4	SEG	1545-1645	1654	47	200	2595	648	.87	0.95	1500-1600	2311	45	141	3010	752	.94	0.95
	TER	1600-1700	1784	60	207	2792	698	.94	1.02	1600-1700	2167	40	193	3019	754	.91	0.96
	QUA	1545-1645	1743	67	196	2728	682	.94	0.99	1545-1645	2240	35	169	3021	755	.88	0.96
	QUI	1600-1700	1733	58	204	2723	680	.90	0.99	1600-1700	2336	46	178	3196	796	.93	1.01
	SEX	1600-1700	1858	44	205	2810	702	.80	1.02	1600-1700	2545	43	196	3458	864	.85	1.10
	IMEDIAT	1600-1700	1733	51	198	2678	669	.94	-	1600-1700	2218	38	178	3044	761	.94	-

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

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 09
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO			CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
3.1	QUI	1730-1830	3768	101	133	4603	1534	.94	-	1715-1815	1865	88	32	2257	752	.93	-
3.2	SEX	1730-1830	2719	50	198	3661	915	.92	-	1730-1830	2022	56	232	3118	779	.96	-
3.3	SEG	1715-1815	2101	43	203	3042	760	.84	-	1715-1815	1468	25	152	2151	717	.97	-
3.4	SEG	1700-1800	1580	49	209	2563	640	.96	0.98	1715-1815	2038	34	181	2864	716	.93	0.96
	TER	1700-1900	1627	41	199	2546	636	.77	0.97	1745-1845	2073	11	176	2810	702	.74	0.94
	QUA	1700-1800	1849	48	215	2853	713	.65	1.09	1700-1900	1993	21	211	2900	725	.89	0.97
	QUI	1715-1915	1515	31	210	2448	612	.98	0.94	1700-1800	2180	28	196	3048	762	.96	1.02
	SEX	1715-1815	1680	38	202	2602	650	.83	0.99	1915-1915	2433	19	185	3230	807	.96	1.08
	IMEDIA	1700-1800	1642	42	201	2573	643	.85	-	1700-1900	2055	22	186	2865	716	.93	-

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

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 10
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO			CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
4.1	TER	830- 930	775	39	0	892	223	.85	-	700- 800	2956	58	8	3162	790	.95	-
4.2	QUA	630- 730	2261	97	175	3252	650	.76	-	630- 730	5581	137	279	7109	2369	.87	-
4.3	QUI	715- 815	3165	110	147	4083	680	.92	-	700- 800	4725	119	122	5567	927	.95	-
4.4	SEG	645- 745	2851	39	71	3252	813	.93	0.97	645- 745	3629	59	157	4433	1109	.91	1.13
	TER	700- 800	3080	41	66	3467	866	.77	1.04	630- 730	3064	78	114	3754	938	.92	0.96
	QUA	715- 815	2764	42	49	3086	771	.94	0.92	800- 900	2937	114	108	3711	927	.88	0.95
	QUI	730- 830	2980	47	64	3377	844	.90	1.01	630- 730	3015	72	146	3815	953	.95	0.97
	SEX	715- 815	3093	40	66	3477	869	.87	1.04	630- 730	3017	80	140	3817	954	.84	0.97
	MEDIA	715- 815	2916	36	56	3248	812	.92	-	630- 730	3032	69	130	3759	939	.87	-
4.5	SEX	730- 830	3372	48	122	4004	1334	.91	-	745- 845	4294	92	213	5422	1355	.98	-

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

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA II
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
4.1	TER	1530-1630	1294	52	6	1474	368	.92	-	1530-1630	1397	85	8	1684	421	.85	-
4.2	QUA	1545-1645	3089	191	122	4150	830	.98	-	1500-1600	3044	193	186	4367	1455	.96	-
4.3	QUI	1600-1700	3874	277	134	5241	873	.93	-	1545-1645	3123	149	77	3878	646	.94	-
4.4	SEG	1600-1700	2954	105	42	3437	859	.91	0.99	1515-1615	2892	114	87	3582	895	.94	0.97
	TER	1515-1615	2966	124	46	3522	880	.91	1.01	1515-1615	3083	93	89	3719	929	.88	1.01
	QUA	1545-1645	2884	116	41	3396	849	.87	0.98	1600-1700	2863	95	108	3580	895	.92	0.97
	QUI	1600-1700	2931	120	55	3511	877	.87	1.01	1515-1615	3063	96	93	3723	930	.92	1.01
	SEX	1600-1700	2960	99	49	3453	863	.90	0.99	1500-1600	3024	132	74	3716	929	.89	1.01
	IMEDIA	1600-1700	2905	106	45	3403	850	.93	-	1500-1600	2940	111	83	3605	901	.95	-
4.5	SEX	1515-1615	3019	81	84	3598	1199	.88	-	1500-1600	3734	109	166	4725	1181	.88	-

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

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 12
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO			CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
4.1	TER	1800-1900	3375	33	21	3559	889	.99	-	1700-1900	1658	80	4	1914	478	.88	-
4.2	QUA	1800-1900	3975	83	152	4932	966	.95	-	1700-1900	2421	79	156	3402	1134	.72	-
4.3	QUI	1730-1830	5976	141	239	7355	1225	.97	-	1715-1915	3423	84	91	4039	673	.86	-
4.4	SEG	1830-1930	3621	33	90	4080	1020	.96	0.95	1700-1900	2758	50	116	3372	843	.89	0.95
	TER	1815-1915	3272	34	102	3782	945	.88	0.88	1700-1800	2964	39	106	3405	851	.98	0.96
	QUA	1715-1815	4479	55	115	5104	1276	.69	1.18	1700-1900	3378	38	141	4056	1014	.88	1.14
	QUI	1745-1845	3630	31	115	4183	1045	.93	0.97	1700-1800	2988	30	112	3526	881	.98	0.99
	SEX	1730-1830	3717	82	106	4297	1074	.94	1.00	1700-1900	2707	51	112	3309	827	.89	0.93
	IMEDIA	1715-1815	3541	47	98	4074	1018	.92	-	1700-1900	2938	40	115	3518	879	.83	-
4.5	SEX	1745-1845	3904	26	167	4650	1550	.95	-	1700-1900	4035	42	219	5037	1259	.82	-

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

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 13
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO			CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
5.1	SEG	800- 900	1604	171	20	2197	549	.86	-	645- 745	2509	26	18	2659	664	.94	-
5.2	TER	800- 900	2080	577	43	3983	995	.86	-	645- 745	2417	113	31	2880	720	.88	-
5.3	QUA	800- 900	897	479	20	2414	603	.95	-	645- 745	2361	138	28	2927	731	.96	-
5.4	SEX	815- 915	767	462	16	2217	739	.93	-	700- 900	2100	229	19	2863	954	.82	-
5.5	SEG	830- 930	906	495	34	2527	631	.91	0.96	715- 915	2562	337	21	3657	914	.94	1.00
	TER	800- 900	945	536	20	2633	658	.91	1.01	715- 815	2093	342	19	3195	798	.88	0.88
	QUA	800- 900	931	539	23	2640	660	.99	1.01	715- 915	2667	293	21	3630	907	.85	1.00
	QUI	930- 930	864	507	29	2501	625	.93	0.95	715- 915	2468	359	25	3645	911	.94	1.00
	SEX	800- 900	1095	519	20	2732	683	.95	1.04	715- 915	2809	361	24	3989	997	.89	1.10
	MEDIA	800- 900	968	504	22	2568	642	.95	-	715- 915	2518	336	21	3610	902	.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 CAMINHOES + 4 X ONIBUS

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 14
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO			CENTRO - BAIRRO									BAIRRO - CENTRO								
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
5.1	SEG	1515-1615	1921	135	29	2442	610	.94	-	1600-1700	1292	36	7	1428	357	.92	-
5.2	TER	1545-1645	1994	657	44	4141	1035	.97	-	1530-1630	1126	154	30	1708	427	.93	-
5.3	QUA	1530-1630	1129	693	17	3276	819	.92	-	1545-1645	1455	202	35	2201	550	.84	-
5.4	SEX	1500-1600	897	636	5	2825	941	.87	-	1500-1600	1115	269	10	1962	654	.82	-
5.5	SEG	1600-1700	848	633	18	2819	704	.95	0.96	1600-1700	2156	331	36	3293	823	.91	1.00
	TER	1600-1700	1089	619	23	3038	759	.92	1.03	1600-1700	1969	354	37	3179	794	.84	0.96
	QUA	1600-1700	895	486	18	2425	606	.90	0.82	1600-1700	2177	358	51	3455	863	.94	1.05
	QUI	1545-1645	969	664	16	3025	756	.95	1.03	1500-1600	2191	391	23	3446	861	.97	1.05
	SEX	1600-1700	1077	721	17	3308	827	.94	1.13	1500-1600	2005	313	19	3020	755	.93	0.92
	MEDIA	1600-1700	972	621	17	2903	725	.98	-	1600-1700	2029	350	39	3235	808	.94	-

(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 REPASA

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 15
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
5.1	SEG	1800-1900	3196	115	67	3809	952	.94	-	1730-1830	1252	22	22	1406	351	.96	-
5.2	TER	1800-1900	3207	561	72	5178	1294	.92	-	1845-1945	1397	98	83	1903	475	.93	-
5.3	QUA	1715-1815	1502	593	28	3393	848	.83	-	1730-1830	1601	127	34	2118	529	.88	-
5.4	SEX	1700-1800	1088	610	23	3010	1003	.83	-	1800-1900	1563	175	36	2232	744	.89	-
5.5	SEG	1745-1845	1454	541	27	3185	796	.96	1.01	1700-1800	2033	335	41	3202	800	.71	0.98
	TER	1715-1815	1233	617	20	3164	791	.95	1.01	1730-1830	2292	280	49	3328	832	.91	1.01
	QUA	1730-1830	1225	598	24	3115	778	.93	0.99	1800-1900	2291	204	50	3103	775	.90	0.95
	QUI	1715-1815	1178	549	21	2909	727	.85	0.92	1700-1800	2123	300	40	3183	795	.93	0.97
	SEX	1715-1815	1359	606	23	3269	817	.93	1.04	1700-1800	2351	313	54	3506	876	.91	1.07
	IMEDIA	1715-1815	1227	593	19	3062	770	.93	-	1700-1800	2127	307	42	3216	804	.93	-

(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 CAMINHOES + 4 X ONIBUS

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 16
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO			CENTRO - BAIRRO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VCL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
6.1	SEG	715- 915	562	36	374	2166	722	.88	-
6.2	TER	700- 800	459	27	347	1928	642	.91	-
6.3	QUA	830- 930	533	41	427	2364	591	.97	-
6.4	QUI	815- 915	658	49	513	2857	714	.90	-
6.5	SEG	815- 915	1901	93	571	4364	346	.96	0.88
	TER	800- 900	2122	80	647	4950	393	.95	1.00
	QUA	830- 930	2439	153	612	5345	492	.94	1.08
	QUI	800- 900	2228	117	600	4979	429	.89	1.00
	SEX	830- 930	2494	131	541	5051	491	.85	1.02
	MEDIA	830- 930	2265	110	557	4847	436	.98	-

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 17
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO			CENTRO - BAIRRO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	
6.1	SEG	1600-1700	908	33	283	2139	713	.89	-	
6.2	TER	1530-1630	857	45	345	2372	790	.89	-	
6.3	QUA	1545-1645	680	36	388	2340	585	.91	-	
6.4	QUI	1545-1645	892	37	292	2171	542	.94	-	
6.5	SEG	1515-1615	2113	130	424	4199	417	.93	0.97	
	TER	1500-1600	2156	141	400	4179	429	.92	0.96	
	QUA	1600-1700	2229	135	427	4342	439	.93	1.00	
	QUI	1500-1600	2168	145	488	4555	433	.92	1.05	
	SEX	1515-1615	2248	137	414	4315	443	.93	0.99	
	MEDIA	1500-1600	2141	131	428	4246	422	.96	-	

(1) - POSTO 6.1 AV. CELSO GARCIA - ENTRE R. SIRIA E R. SAO JORGE
POSTO 6.2 AV. CELSO GARCIA - ENTRE R. QUARTIM E R. IVAI
POSTO 6.3 AV. CELSO GARCIA - ENTRE R. GONCALVES DIAS E R. MARCOS ARRUDA → JOÃO BOEMER / J. C. SILVA.
POSTO 6.4 AV. RANGEL PESTANA - ENTRE R. DO HIPOCROMO E R. JOSE DE ALENCAR
POSTO 6.5 AV. RANGEL PESTANA - ENTRE R. CAETANO PINTO E R. PIRATININGA

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 18
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO			CENTRO - BAIRRO						
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
6.1	SEG	1815-1915	874	10	400	2504	934	.93	-
6.2	TER	1900-2000	754	12	441	2554	951	.92	-
6.3	QUA	1945-1945	551	7	537	2720	690	.97	-
6.4	QUI	1930-1930	830	19	371	2371	592	.97	-
6.5	SEG	1700-1800	2258	124	496	4574	439	.99	0.95
	TER	1730-1830	2271	83	508	4552	420	.92	0.94
	QUA	1730-1830	2297	75	501	4526	420	.93	0.94
	QUI	1730-1830	2415	101	708	5550	453	.90	1.15
	SEX	1730-1830	2290	99	527	4795	447	.96	0.99
	MEDIA	1730-1830	2311	89	549	4771	429	.96	-

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

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 19
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO	CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
7.1	SEX	715- 815	2168	126	224	3442	860	.90	-	630- 730	3215	118	293	4741	1185	.95	-
7.2	SEG	715- 815	2358	151	247	3799	949	.89	-	715- 815	3521	175	384	5592	1398	.86	-
7.3	TER	730- 830	2441	162	256	3951	1317	.91	-	730- 830	4007	141	372	5918	1972	.94	-
7.4	QUA	730- 830	3023	182	254	4585	1146	.87	-	700- 800	5463	103	357	7200	1800	.87	-
7.5	SEG	715- 815	4729	184	407	6909	1381	.92	0.99	645- 745	7160	156	413	9280	1856	.87	0.94
	TER	730- 830	4635	231	404	6944	1388	.97	1.00	745- 845	6424	216	449	8868	1773	.93	0.90
	QUA	715- 815	5006	205	426	7325	1465	.94	1.05	700- 800	8450	195	521	11119	2223	.93	1.13
	QUI	715- 815	4418	232	390	6674	1334	.95	0.96	700- 800	8486	183	463	10887	2177	.91	1.11
	SEX	730- 830	4462	228	418	6818	1363	.93	0.98	715- 815	6352	200	463	8904	1760	.88	0.89
	MEDIA	730- 830	4617	220	400	6877	1375	.97	-	700- 800	7262	176	460	9630	1926	.95	-

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

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 20
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO			CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VCL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VCL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
7.1	SEX	1600-1700	2757	190	132	3825	956	.95	-	1530-1630	2110	142	153	3148	787	.89	-
7.2	SEG	1600-1700	3099	194	169	4342	1085	.89	-	1500-1600	2814	180	204	4170	1042	.91	-
7.3	TER	1600-1700	3826	202	193	5164	1721	.95	-	1500-1600	3167	219	251	4828	1609	.98	-
7.4	QUA	1600-1700	3404	344	185	5176	1294	.93	-	1545-1645	2969	156	239	4393	1098	.83	-
7.5	SEG	1600-1700	5690	392	308	8069	1613	.97	0.99	1500-1600	4663	223	263	6384	1276	.93	0.90
	TER	1600-1700	5415	378	308	7781	1556	.93	0.95	1515-1615	4960	270	308	6902	1380	.95	0.97
	QUA	1530-1630	6694	376	267	8890	1778	.97	1.09	1545-1645	4602	161	252	6093	1218	.90	0.86
	QUI	1600-1700	5984	360	296	8248	1649	.88	1.01	1500-1600	5396	240	269	7192	1438	.85	1.01
	SEX	1600-1700	5421	371	302	7742	1548	.96	0.95	1515-1615	6885	259	256	8686	1737	.93	1.23
	IMEDIA	1600-1700	5817	373	295	8116	1623	.97	-	1500-1600	5268	234	249	6966	1393	.97	-

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 21
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
7.1	SEX	1745-1845	3583	122	193	4721	1180	.94	-	1730-1930	2096	63	212	3133	783	.90	-
7.2	SEG	1745-1845	3759	145	244	5170	1292	.97	-	1700-1800	2494	135	319	4175	1043	.84	-
7.3	TER	1745-1845	4740	185	221	6179	2059	.85	-	1815-1915	3087	80	327	4635	1545	.90	-
7.4	QUA	1800-1900	5301	171	263	6866	1716	.94	-	1715-1915	3486	126	275	4964	1241	.89	-
7.5	SEG	1700-1800	7195	268	322	9287	1857	.96	1.00	1700-1800	4977	160	387	6905	1381	.91	0.93
	TER	1715-1915	6417	205	343	8404	1680	.96	0.91	1715-1915	4984	138	365	6858	1371	.95	0.92
	QUA	1700-1800	6645	254	338	8759	1751	.88	0.95	1730-1930	6428	132	360	9264	1652	.92	1.11
	QUI	1800-1900	8049	155	371	9998	1999	.81	1.08	1700-1900	6526	156	383	8526	1705	.93	1.15
	SEX	1845-1945	7496	167	387	9545	1909	.96	1.03	1700-1900	4608	158	338	6434	1286	.87	0.86
	MEDIA	1745-1845	6850	196	359	8874	1774	.96	-	1700-1900	5314	154	365	7236	1447	.99	-

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

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 22
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO			CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
8.1	QUI	800- 900	1746	195	387	3879	969	.89	-	700- 800	2085	56	436	3997	999	.85	-
8.2	SEX	700- 800	908	145	269	2415	905	.94	-	800- 900	1912	344	234	3780	1260	.98	-
8.3	SEG	630- 730	1303	192	306	3103	1034	.90	0.88	730- 830	3058	373	255	5197	1732	.97	0.96
	TER	700- 800	1297	236	296	3189	1063	.95	0.91	715- 815	3346	355	258	5443	1814	.95	1.00
	QUA	700- 800	1298	225	302	3181	1060	.82	0.90	745- 845	2993	420	263	5205	1735	.81	0.96
	QUI	715- 815	1184	287	304	3261	1087	.87	0.93	745- 845	2926	423	282	5323	1774	.96	0.98
	SEX	700- 800	2307	351	349	4756	1585	.94	1.35	715- 815	3583	367	288	5836	1945	.94	1.08
	MEDIA	700- 800	1482	249	307	3457	1152	.91	-	730- 830	3119	381	262	5310	1770	.97	-

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

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 23
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
8.1	QUI	1600-1700	1145	60	348	2777	694	.91	-	1600-1700	343	44	341	2339	584	.92	-
8.2	SEX	1515-1615	2705	515	249	5246	1749	.92	-	1500-1600	2409	775	229	5645	1881	.92	-
8.3	SEG	1500-1600	1238	278	224	2568	999	.90	0.85	1600-1700	2237	561	229	4932	1610	.95	1.09
	TER	1530-1630	1252	259	245	3009	1003	.86	0.86	1600-1700	2019	565	240	4674	1558	.95	1.05
	QUA	1600-1700	1310	227	255	3011	1003	.85	0.86	1500-1600	2166	591	226	4913	1604	.93	1.08
	QUI	1500-1600	2287	674	227	5217	1739	.96	1.50	1500-1600	1231	304	256	3167	1055	.96	0.71
	SEX	1530-1630	1328	285	238	3135	1045	.93	0.90	1500-1600	1971	634	205	4593	1531	.91	1.04
	MEDIA	1500-1600	1434	349	228	3392	1131	.91	-	1500-1600	1974	523	220	4323	1441	.92	-

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

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 24
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO			CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
9.1	QUI	1745-1845	1570	38	359	3120	780	.94	-	1715-1815	884	29	339	2327	581	.84	-
9.2	SEX	1900-1900	3561	250	267	5379	1793	.89	-	1700-1800	1849	558	197	4311	1437	.88	-
9.3	SEG	1745-1845	1906	154	298	3520	1173	.98	0.93	1700-1800	2313	504	226	4729	1576	.92	1.10
	TER	1815-1915	1732	140	285	3292	1097	.89	0.87	1700-1800	2092	563	238	4733	1577	.88	1.10
	QUA	1745-1845	1997	172	280	3623	1207	.94	0.96	1745-1845	2224	411	325	4757	1585	.83	1.10
	QUI	1715-1815	2293	536	248	4893	1631	.93	1.30	1800-1900	1752	203	287	3509	1169	.87	0.81
	SEX	1730-1830	1819	188	260	3422	1140	.89	0.91	1700-1800	1642	421	204	3721	1240	.80	0.86
	MEDIA	1745-1845	1950	215	261	3639	1213	.96	-	1700-1800	1884	443	240	4173	1391	.93	-

(1) - POSTO 9.1 AV. D. PEDRO I - ENTRE R. INDEPENDENCIA E R. LIMA BARRETO
POSTO 8.2 AV. DO ESTADO - ENTRE R. DNA ANA NERY E R. CONS. JOAO ALFREDO
POSTO 8.3 AV. DO ESTADO - ENTRE AV. PEDRO SEVERINO E R. LUIZ GAMA

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 25
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO							BAIRRO - CENTRO						
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
9.1	SEG	830- 930	1021	80	70	1541	513	.85	-	700- 800	2015	89	142	2850	950	.92	-
9.2	TER	700- 900	1755	39	74	2165	721	.90	-	700- 800	2234	23	80	2623	874	.82	-
9.3	SEG	715- 815	1569	16	113	2068	689	.92	0.99	715- 815	3804	69	204	4827	1609	.89	1.02
	TER	700- 800	1506	44	91	2002	667	.93	0.96	700- 900	3717	56	203	4697	1565	.89	0.99
	QUA	700- 900	1591	17	115	2092	697	.90	1.00	715- 815	3648	76	185	4616	1538	.94	0.97
	QUI	715- 815	1583	31	105	2096	698	.91	1.00	700- 900	3634	58	210	4648	1549	.88	0.98
	SEX	830- 930	1313	48	168	2129	709	.78	1.02	700- 800	3751	67	207	4780	1593	.80	1.01
	MEDIA	700- 900	1532	25	107	2035	678	.97	-	700- 900	3697	60	200	4677	1559	.91	-
9.4	QUA	730- 930	900	32	45	1176	392	.84	-	730- 930	1108	20	29	1284	428	.91	-
9.5	QUI	730- 930	1866	52	80	2342	780	.93	-	915- 915	1100	26	45	1358	452	.89	-

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

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 26
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
9.1	SEG	1500-1600	1470	179	45	2187	729	.76	-	1500-1600	1529	190	91	2433	811	.83	-
9.2	TER	1515-1615	1996	49	38	2283	761	.97	-	1500-1600	1609	34	42	1879	626	.96	-
9.3	SEG	1600-1700	1805	43	109	2370	790	.90	1.04	1500-1600	2727	57	161	3542	1180	.94	0.98
	TER	1600-1700	1996	38	123	2602	867	.94	1.14	1500-1600	2629	59	166	3470	1156	.95	0.96
	QUA	1600-1700	1706	33	102	2213	737	.95	0.97	1515-1615	2715	54	142	3445	1148	.93	0.95
	QUI	1600-1700	1544	23	102	2021	673	.91	0.88	1500-1600	2975	78	177	3917	1305	.86	1.08
	SEX	1600-1700	1696	36	93	2176	725	.94	0.95	1530-1630	2818	65	159	3649	1216	.90	1.01
	MEDIA	1600-1700	1747	32	105	2263	754	.96	-	1500-1600	2745	62	160	3571	1190	.93	-
9.4	QUA	1600-1700	1021	12	33	1185	396	.94	-	1530-1630	951	36	28	1171	390	.97	-
9.5	QUI	1515-1615	2092	11	59	2361	787	.91	-	1530-1630	909	20	33	1100	366	.90	-

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

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 27
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1982

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

SENTIDO			CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
9.1	SEG	1745-1845	1824	37	83	2267	755	.93	-	1745-1845	1711	28	129	2311	770	.84	-
9.2	TER	1800-1900	2226	16	60	2514	838	.91	-	1800-1900	1883	18	72	2225	741	.85	-
9.3	SEG	1815-1915	2131	11	112	2612	870	.89	0.94	1730-1830	3058	24	185	3870	1290	.87	0.99
	TER	1830-1930	2466	15	114	2967	989	.93	1.06	1730-1830	2990	30	172	3768	1256	.88	0.96
	QUA	1745-1845	2356	29	120	2923	974	.90	1.05	1745-1845	3155	37	177	3974	1324	.94	1.01
	QUI	1900-2000	1970	21	122	2521	840	.96	0.90	1715-1815	3025	50	189	3931	1310	.91	1.00
	SEX	1830-1930	2330	24	116	2866	955	.92	1.03	1830-1930	3321	24	143	3965	1321	.90	1.01
	MEDIA	1745-1845	2204	20	108	2696	898	.96	-	1730-1830	3032	38	177	3854	1284	.98	-
9.4	QUA	1815-1915	1228	6	31	1370	456	.96	-	1845-1945	1119	11	27	1260	420	.92	-
9.5	QUI	1745-1845	2591	10	55	2931	943	.95	-	1745-1845	981	24	53	1265	421	.95	-

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

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 28
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO			CENTRO - BAIRRO									BAIRRO - CENTRO								
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)		HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	
10.1	QUA	715- 815	5039	31	145	5712	1504	.91	-		730- 830	6536	58	118	7182	2394	.97	-	
10.2	SEG	700- 800	4200	19	50	4454	1484	.89	-		700- 800	6243	6	7	6289	2096	.97	-	
10.3	TER	730- 830	9832	37	110	10383	2595	.93	-		715- 815	9827	13	110	10306	2576	.84	-	
10.4	SEG	730- 830	8586	36	105	9114	2278	.92	1.06		700- 800	9078	11	101	9515	2378	.87	0.98	
	TER	745- 845	7609	47	104	8166	2041	.97	0.95		715- 815	8873	22	101	9343	2335	.93	0.96	
	QUA	745- 845	7536	54	103	8110	2027	.96	0.94		815- 915	8053	56	99	8617	2154	.96	0.89	
	QUI	715- 815	9072	25	111	9591	2397	.83	1.11		730- 830	11993	17	115	12504	3126	.91	1.29	
	SEX	715- 815	7270	39	115	7863	1965	.95	0.91		745- 845	7974	19	100	8431	2107	.96	0.87	
	IMEDIA	715- 815	7933	34	112	8483	2120	.91	-		730- 830	9940	20	103	9412	2353	.96	-	
10.5	QUI	645- 745	2721	36	95	3209	1069	.90	-		715- 815	3426	12	87	3810	1270	.92	-	
10.6	SEX	715- 815	9374	44	107	9934	3311	.90	-		815- 915	9201	67	112	9850	3283	.88	-	

(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. DAS BANDEIRAS
POSTO 10.6 AV. 23 DE MAIO - SOB VIADUTO CONDESSA DE SAO JOAQUIM

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 29
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
10.1	QUA	1600-1700	4523	85	109	5214	1738	.93	-	1600-1700	5242	146	112	6128	2042	.96	-
10.2	SEG	1600-1700	4358	81	28	4713	1571	.87	-	1500-1600	4759	127	24	5235	1745	.93	-
10.3	TER	1600-1700	6816	100	68	7388	1847	.94	-	1500-1600	5360	103	68	5941	1485	.87	-
10.4	SEG	1600-1700	6484	94	75	7066	1766	.89	0.92	1500-1600	5590	123	81	6293	1570	.96	0.97
	TER	1500-1600	7261	179	72	8096	2021	.94	1.06	1530-1630	5786	159	90	6623	1655	.88	1.02
	QUA	1530-1630	6877	146	67	7583	1895	.95	0.99	1500-1600	5617	146	70	6335	1583	.98	0.98
	QUI	1545-1645	6694	137	74	7401	1950	.89	0.97	1600-1700	5527	151	69	6256	1564	.94	0.97
	SEX	1500-1600	7181	139	72	7886	1971	.96	1.03	1515-1615	5990	156	63	6710	1677	.93	1.04
	IMEDIA	1515-1615	6775	141	67	7466	1866	.96	-	1500-1600	5659	143	74	6384	1596	.95	-
10.5	QUI	1530-1630	2693	110	60	3263	1087	.93	-	1500-1600	3020	63	71	3493	1164	.97	-
10.6	SEX	1500-1600	7079	130	80	7789	2596	.98	-	1500-1600	6015	133	80	6734	2244	.90	-

(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. DAS BANDEIRAS
POSTO 10.6 AV. 23 DE MAIO - SOB VIADUTO CONDESSA DE SAO JOAQUIM

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 30
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO			CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
10.1	QUA	1815-1915	5125	28	114	5665	1888	.92	-	1745-1845	5705	62	146	6475	2158	.96	-
10.2	SEG	1715-1815	5369	25	34	5560	1860	.87	-	1715-1815	5327	56	71	5779	1926	.90	-
10.3	TER	1930-1930	7644	4	98	8048	2012	.95	-	1745-1845	5998	19	120	6535	1633	.91	-
10.4	SEG	1715-1815	7891	11	96	8308	2077	.95	1.01	1745-1845	6510	40	123	7122	1780	.97	0.96
	TER	1700-1800	7911	23	81	8304	2076	.92	1.00	1715-1815	7388	38	105	7922	1980	.75	1.07
	QUA	1700-1800	7916	20	85	8316	2079	.92	1.01	1715-1815	6472	43	123	7093	1773	.91	0.95
	QUI	1845-1945	7494	3	113	7955	1988	.93	0.96	1715-1815	6705	60	112	7333	1833	.94	0.99
	SEX	1700-1800	7823	22	88	8241	2060	.91	1.00	1700-1800	6878	64	118	7542	1885	.93	1.01
	IMEDIAT	1700-1800	7734	20	83	8126	2031	.98	-	1715-1815	6787	45	115	7382	1845	.94	-
10.5	QUI	1700-1800	2261	9	67	2556	852	.90	-	1715-1815	3124	29	85	3551	1183	.91	-
10.6	SEX	1845-1945	6757	6	106	7199	2399	.91	-	1715-1815	7003	42	124	7625	2541	.87	-

(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. DAS BANDEIRAS
POSTO 10.6 AV. 23 DE MAIO - SOB VIADUTO CONDESSA DE SAO JOAQUIM

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 31
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO			CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
11.1	SEG	730- 830	2336	62	290	3742	1247	.95	-	645- 745	1653	24	317	2993	997	.88	-
11.2	TER	745- 845	2384	48	303	3740	1246	.94	-	730- 930	2116	13	296	3339	1113	.95	-
11.3	QUA	730- 830	2127	34	270	3309	1114	.96	-	730- 930	2231	20	260	3331	1145	.93	-
11.4	SEG	800- 900	1435	29	331	2846	761	.90	0.99	715- 915	1935	18	323	3191	944	.89	1.01
	TER	830- 930	1549	36	298	2849	828	.98	0.99	800- 900	1753	17	343	3176	902	.99	1.01
	QUA	745- 845	1501	29	307	2816	794	.91	0.98	700- 900	1774	26	328	3164	926	.89	1.00
	QUI	745- 845	1614	32	330	3030	855	.97	1.05	715- 815	1776	18	309	3066	915	.94	0.97
	SEX	730- 830	1504	23	313	2825	786	.95	0.98	930- 930	1769	30	314	3114	929	.90	0.99
	MEDIA	715- 815	1535	16	311	2827	791	.96	-	715- 815	1777	19	309	3070	917	.93	-
11.5	QUI	715- 815	1641	33	253	2752	870	.92	-	730- 930	969	5	159	1739	491	.95	-

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

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 32
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
11.1	SEG	1545-1645	1904	43	243	3005	1001	.93	-	1600-1700	1441	29	244	2504	834	.97	-
11.2	TER	1530-1630	1912	43	256	3065	1021	.96	-	1600-1700	1618	29	267	2773	924	.94	-
11.3	QUA	1600-1700	2098	57	242	3237	1134	.89	-	1530-1630	1646	28	230	2650	965	.96	-
11.4	SEG	1515-1615	1542	22	286	2752	804	.94	0.98	1500-1600	1719	16	278	2878	893	.94	1.00
	TER	1515-1615	1636	24	274	2804	954	.93	1.00	1500-1600	1665	15	280	2830	855	.96	0.98
	QUA	1500-1600	1542	26	274	2716	810	.93	0.97	1545-1645	1604	22	278	2792	835	.94	0.97
	QUI	1545-1645	1593	21	281	2780	928	.91	0.99	1515-1615	1688	11	300	2921	860	.92	1.02
	SEX	1530-1630	1738	31	278	2943	915	.92	1.05	1515-1615	1709	26	280	2907	993	.96	1.01
	MEDIA	1545-1645	1605	18	277	2767	929	.97	-	1500-1600	1659	15	281	2928	852	.99	-
11.5	QUI	1600-1700	1709	25	226	2688	892	.93	-	1500-1600	946	7	196	1751	493	.84	-

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

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 33
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO			CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
11.1	SEG	1915-1915	1861	19	271	3002	1000	.84	-	1730-1830	1885	10	242	2883	961	.78	-
11.2	TER	1945-1945	2096	15	312	3379	1126	.91	-	1715-1815	2108	11	264	3197	1065	.93	-
11.3	QUA	1930-1930	2480	16	261	3572	1264	.97	-	1745-1845	2072	13	205	2931	1055	.87	-
11.4	SEG	1930-1930	1677	6	294	2831	847	.97	1.02	1745-1845	2156	6	260	3214	1087	.67	1.10
	TER	1815-1915	1636	4	272	2736	824	.94	0.98	1800-1900	1660	8	272	2772	842	.90	0.95
	QUA	1930-1930	1669	5	263	2736	842	.94	0.98	1700-1800	1621	14	278	2775	831	.91	0.95
	QUI	1845-1945	1693	9	270	2800	860	.97	1.01	1745-1945	1690	11	281	2847	861	.96	0.98
	SEX	1845-1945	1725	5	246	2724	970	.92	0.98	1715-1915	1729	14	279	2887	885	.93	0.99
	MEDIA	1930-1930	1669	3	265	2739	939	.94	-	1745-1845	1760	8	261	2828	892	.88	-
11.5	QUI	1700-1900	1796	9	219	2686	905	.99	-	1715-1915	1111	4	162	1771	861	.97	-

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

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 34
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO			CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
12.1	SEX	730- 830	2931	42	49	3253	1084	.89	-	745- 845	2714	64	35	3046	1015	.96	-
12.2	SEG	700- 800	2085	17	314	3392	1069	.95	-	700- 800	1929	25	240	2964	1002	.85	-
12.3	TER	730- 830	2703	27	403	4356	1465	.89	-	815- 915	3675	10	435	5445	1815	.91	-
12.4	SEG	715- 815	2242	32	438	4050	1169	.87	1.06	745- 845	3209	13	431	4972	1657	.87	1.00
	TER	715- 815	2158	38	367	3740	1136	.92	0.97	830- 930	3109	24	378	4693	1564	.87	0.94
	QUA	715- 815	2079	33	357	3606	1089	.91	0.93	830- 930	3303	22	364	4825	1608	.95	0.97
	QUI	730- 930	2280	46	366	3682	1209	.92	1.00	830- 930	3211	23	419	4956	1652	.95	0.99
	SEX	815- 915	2304	53	365	3923	1231	.94	1.01	830- 930	3878	31	356	5395	1798	.90	1.08
	MEDIA	715- 815	2176	33	384	3811	1137	.94	-	830- 930	3307	24	386	4923	1641	.96	-
12.5	QUA	830- 930	1250	180	216	2654	530	.90	-	830- 930	3430	59	308	4839	567	.85	-
12.6	QUI	715- 815	2034	9	88	2250	763	.89	-	715- 915	2044	22	45	2290	763	.92	-

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

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 35
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO			CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
12.1	SEX	1600-1700	2851	66	29	3165	1055	.96	-	1600-1700	2204	56	36	2516	838	.91	-
12.2	SEG	1500-1600	2113	23	221	3066	1091	.88	-	1500-1600	1955	4	207	2795	983	.90	-
12.3	TER	1500-1600	2495	14	315	3797	1265	.94	-	1500-1600	2826	6	337	4192	1397	.88	-
12.4	SEG	1545-1645	2949	11	416	4646	1491	.81	1.13	1545-1645	2686	27	346	4151	1383	.83	0.98
	TER	1515-1615	2721	26	351	4203	1399	.83	1.02	1515-1615	2932	25	367	4475	1491	.80	1.06
	QUA	1545-1645	2468	26	328	3858	1273	.94	0.94	1500-1600	2707	24	326	4083	1361	.95	0.97
	QUI	1600-1700	2523	20	334	3919	1291	.91	0.95	1500-1600	2715	24	333	4119	1373	.93	0.98
	SEX	1600-1700	2488	13	336	3871	1263	.94	0.94	1515-1615	2805	26	325	4183	1394	.94	0.99
	IMEDIAT	1545-1645	2575	17	346	4010	1313	.97	-	1515-1615	2740	23	334	4145	1381	.93	-
12.5	QUA	1515-1615	1330	194	177	2500	500	.89	-	1500-1600	3345	82	264	4647	929	.94	-
12.6	QUI	1600-1700	1655	20	23	1807	602	.86	-	1500-1600	2169	32	29	2381	793	.96	-

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

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 36
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO		CENTRO - BAIRRO								BAIRRO - CENTRO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
12.1	SEX	1815-1915	4045	16	34	4229	1409	.98	-	1715-1815	2440	29	36	2671	890	.88	-
12.2	SEG	1900-2000	1911	16	224	2755	929	.94	-	1815-1915	2093	14	189	2891	1067	.88	-
12.3	TER	1745-1845	2824	5	268	3911	1303	.99	-	1730-1830	3097	8	316	4385	1461	.87	-
12.4	SEG	1700-1800	2626	11	335	3999	1329	.96	1.09	1745-1845	2808	13	320	4127	1375	.95	1.02
	TER	1700-1800	2335	10	269	3521	1182	.77	0.96	1730-1830	2828	15	318	4145	1381	.83	1.03
	QUA	1715-1815	2446	11	273	3671	1239	.89	0.97	1800-1900	2620	11	317	3921	1307	.92	0.97
	QUI	1700-1800	2534	11	276	3671	1283	.92	1.00	1730-1830	2691	12	315	3987	1329	.88	0.99
	SEX	1700-1800	2300	10	269	3466	1165	.82	0.95	1745-1845	2613	16	303	3873	1291	.96	0.96
	MEDIA	1700-1800	2436	10	293	3638	1233	.90	-	1745-1845	2683	12	305	3939	1313	.91	-
12.5	QUA	1800-1900	1276	15	233	2253	450	.93	-	1745-1845	3125	42	374	4747	949	.87	-
12.6	QUI	1745-1845	1971	6	29	2105	701	.97	-	1715-1815	2532	13	57	2799	933	.89	-

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

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 37
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO		LESTE - OESTE								OESTE - LESTE							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
13.1	SEX	715- 815	2490	31	161	3227	806	.97	-	730- 930	4111	59	181	5012	1670	.95	-
13.2	SEG	715- 815	4620	31	170	5393	1571	.98	1.09	745- 945	2977	25	171	3736	1526	.86	1.02
	TER	715- 815	4022	37	172	4821	1377	.88	0.97	745- 845	2998	38	165	3772	1556	.83	1.03
	QUA	730- 830	3996	46	163	4786	1378	.88	0.97	730- 930	2879	20	163	3591	1469	.98	0.98
	QUI	800- 900	4145	57	163	4968	1438	.93	1.00	745- 845	2958	32	158	3586	1477	.94	0.98
	SEX	800- 900	3899	46	161	4681	1345	.98	0.94	815- 915	2680	39	169	3470	1397	.93	0.95
	MEDIA	730- 830	4076	40	167	4824	1398	.94	-	745- 845	2952	29	160	3580	1470	.97	-
13.3	TER	715- 815	3141	22	179	3923	1065	.94	-	715- 915	2742	21	167	3473	1402	.91	-
13.4	TER	715- 815	3307	25	154	3998	1127	.91	-	700- 900	2209	20	144	2845	1134	.95	-
13.5	QUA	700- 800	2662	32	172	3447	885	.95	-	715- 915	2258	19	147	2903	967	.94	-

(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 MANOEL
POSTO 13.3 AV. PAULISTA - ENTRE AL. CAMPINAS E AL. JOAQUIM EUGENIO DE LIMA
POSTO 13.4 AV. PAULISTA - ENTRE R. MARIA FIGUEIREDO E R. TEIXEIRA DA SILVA
POSTO 13.5 AV. BERNARDINO DE CAMPOS - ENTRE R. DR TOMAZ CARVALHAL E R. CORREA DIAS

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 38
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO		LESTE - OESTE									OESTE - LESTE								
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)		
13.1	SEX	1545-1645	2521	34	130	3143	785	.92	-	1500-1600	2546	33	147	3233	1077	.86	-		
13.2	SEG	1545-1645	3911	46	147	4637	1349	.96	1.01	1530-1630	2356	24	146	3012	1214	.94	0.95		
	TER	1600-1700	3734	46	156	4496	1290	.96	0.98	1500-1600	2591	26	141	3233	1334	.92	1.02		
	QUA	1515-1615	3772	37	129	4439	1294	.91	0.97	1545-1645	2396	24	160	3108	1234	.87	0.98		
	QUI	1600-1700	3782	46	148	4512	1306	.95	0.99	1545-1645	2510	21	151	3177	1296	.97	1.00		
	SEX	1515-1615	3947	45	145	4662	1360	.97	1.02	1530-1630	2570	27	153	3263	1325	.97	1.03		
	MEDIA	1600-1700	3763	41	146	4470	1295	.94	-	1515-1615	2468	23	142	3105	1268	.97	-		
13.3	TER	1530-1630	2607	37	149	3314	906	.90	-	1530-1630	2800	29	144	3463	1443	.93	-		
13.4	TER	1500-1600	2453	31	103	2958	848	.91	-	1530-1630	2212	24	126	2788	1142	.96	-		
13.5	QUA	1600-1700	2178	19	149	2831	966	.89	-	1600-1700	2390	48	131	3058	1019	.94	-		

(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 + 3 X CAMINHOES + 4 X ONIBUS

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 39
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO			LESTE - OESTE								OESTE - LESTE							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
13.1	SEX	1830-1930	3237	12	154	3869	972	.88	-	1730-1930	2505	10	177	3243	1091	.93	-
13.2	SEG	1845-1945	3720	14	161	4406	1254	.96	0.99	1700-1900	2428	16	144	3052	1238	.91	1.02
	TER	1800-1900	3629	88	147	4481	1297	.86	1.01	1700-1800	2309	16	140	2917	1179	.94	0.97
	QUA	1700-1800	3566	27	156	4271	1219	.88	0.96	1715-1815	2413	7	140	2994	1217	.95	1.00
	QUI	1845-1945	3659	22	122	4413	1308	.93	1.00	1845-1945	2398	7	133	2951	1209	.89	0.99
	SEX	1700-1800	3788	31	153	4493	1293	.95	1.01	1700-1900	2365	11	143	2970	1199	.90	0.99
	IMEDIA	1830-1930	3587	31	166	4344	1226	.96	-	1700-1800	2310	13	142	2917	1174	.92	-
13.3	TER	1700-1800	2561	14	160	3243	867	.90	-	1700-1800	3040	12	152	3844	1539	.92	-
13.4	TER	1700-1800	2319	11	133	2884	784	.90	-	1730-1830	2923	10	166	3617	1476	.95	-
13.5	QUA	1700-1800	2014	15	185	2799	859	.90	-	1845-1945	2615	9	154	3259	1096	.97	-

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

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

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

(4) - FPH (FATOR DE PICO HORARIO) = VE / (4 VC) .ONDE VC = 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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 40
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO		LESTE - OESTE									CESTE - LESTE								
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	ONS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)		HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	ONS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	
14.1	QUI	730- 830	2762	3	4	2787	1393	.88	-		730- 830	3876	2	4	3898	1949	.94	-	
14.2	SEX	715- 815	3317	1	0	3320	1660	.84	-		800- 900	3462	1	0	3465	1732	.91	-	
14.3	SEG	715- 815	6190	4	8	6234	2078	.98	0.95		715- 815	7376	35	15	7541	1885	.96	0.94	
	TER	730- 830	7701	10	8	7763	2587	.84	1.18		800- 900	9132	63	15	9381	2345	.76	1.17	
	QUA	730- 830	6221	4	8	6253	2084	.91	0.95		800- 900	7748	50	14	7954	1988	.92	0.99	
	QUI	745- 845	6029	11	2	6070	2023	.91	0.92		745- 845	7352	41	10	7515	1878	.95	0.93	
	SEX	730- 830	6304	16	6	6376	2125	.90	0.97		715- 815	7492	45	16	7691	1922	.93	0.95	
	IMEDIAT	730- 830	6459	7	4	6496	2165	.92	-		800- 900	7594	50	12	7792	1948	.94	-	
14.4	SEG	745- 845	9203	22	2	9277	1855	.92	-		700- 800	7625	40	5	7765	1553	.80	-	

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

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 41
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO			LESTE - OESTE								CESTE - LESTE							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
14.1	QUI	1530-1630	2700	3	1	2713	1356	.98	-	1500-1600	2419	3	1	2432	1216	.94	-
14.2	SEX	1545-1645	2851	2	0	2857	1428	.89	-	1600-1700	2624	1	0	2627	1313	.93	-
14.3	SEG	1530-1630	5096	31	4	5205	1735	.91	0.98	1500-1600	6198	55	11	6407	1601	.96	0.98
	TER	1600-1700	5040	17	5	5111	1703	.96	0.97	1515-1615	6145	64	11	6381	1595	.97	0.98
	QUA	1500-1600	5504	25	2	5567	1862	.88	1.06	1515-1615	6248	44	10	6420	1605	.91	0.98
	QUI	1515-1615	4922	19	3	4991	1663	.96	0.94	1500-1600	6137	41	10	6300	1575	.97	0.97
	SEX	1500-1600	5353	23	7	5450	1816	.95	1.03	1530-1630	6728	3	51	6941	1735	.98	1.06
	MEDIA	1500-1600	5109	22	3	5187	1729	.98	-	1515-1615	6239	39	16	6420	1605	.97	-
14.4	SEG	1530-1630	5753	46	18	5951	1190	.94	-	1545-1645	5690	71	5	5923	1184	.88	-

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

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 42
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO			LESTE - OESTE								OESTE - LESTE							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
14.1	QUI	1800-1900	3578	0	0	3578	1789	.92	-	1730-1930	2684	0	0	2684	1342	.97	-
14.2	SEX	1715-1815	3501	1	2	3512	1756	.98	-	1700-1900	3020	1	5	3043	1521	.94	-
14.3	SEG	1700-1800	5371	9	7	5426	1808	.97	1.01	1700-1900	7113	18	10	7207	1801	.92	0.99
	TER	1700-1800	5412	8	13	5488	1829	.87	1.02	1700-1900	7009	19	13	7119	1779	.97	0.96
	QUA	1700-1800	4889	7	15	4970	1656	.97	0.92	1715-1815	7181	25	14	7312	1828	.91	0.99
	QUI	1700-1800	5290	13	10	5369	1789	.97	1.00	1715-1815	7583	19	15	7700	1925	.94	1.04
	SEX	1700-1800	5464	14	9	5542	1847	.96	1.03	1700-1900	7320	18	12	7422	1855	.92	1.00
	MEDIA	1700-1800	5284	9	9	5347	1782	.93	-	1715-1815	7137	16	11	7229	1807	.95	-
14.4	SEG	1700-1800	7229	10	2	7267	1453	.92	-	1830-1930	7546	16	15	7654	1530	.95	-

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

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 43
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO			CIRCULAR ANTI-HORARIO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
15.1	SEG	730- 930	3191	93	249	4466	558	.81	0.99
	TER	745- 845	3334	89	232	4529	566	.92	1.01
	QUA	745- 945	3478	62	229	4577	572	.91	1.02
	QUI	745- 845	3192	84	253	4456	557	.94	0.99
	SEX	745- 945	3211	96	210	4339	542	.93	0.96
	MEDIA	745- 945	3296	83	231	4459	557	.94	-
15.2	TER	745- 945	2443	51	139	3149	524	.89	-
15.3	QUA	830- 930	3865	74	233	5019	836	.92	-
15.4	QUI	730- 930	2611	49	579	5071	1267	.92	-
15.5	SEX	730- 930	2973	227	376	5158	644	.94	-
15.6	SEG	700- 900	3065	170	249	4567	652	.97	-
15.7	TER	730- 930	1969	49	279	3129	521	.80	-

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

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 44
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO			CIRCULAR ANTI-HORARIO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
15.1	SEG	1515-1615	3023	31	206	3940	492	.95	0.98
	TER	1600-1700	3358	23	203	4239	529	.90	1.05
	QUA	1530-1630	3124	27	197	3993	499	.93	0.99
	QUI	1545-1645	3175	26	200	4053	506	.94	1.00
	SEX	1500-1600	3031	34	185	3873	484	.89	0.96
	MEDIA	1500-1600	3054	28	187	3986	495	.95	-
15.2	TER	1530-1630	2660	23	105	3149	524	.97	-
15.3	QUA	1500-1600	4569	51	216	5586	931	.98	-
15.4	QUI	1500-1600	2419	69	441	4390	1097	.92	-
15.5	SEX	1530-1630	3098	328	322	5370	671	.99	-
15.6	SEG	1500-1600	2735	219	162	4040	577	.95	-
15.7	TER	1545-1645	1920	29	249	3003	500	.97	-

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

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

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

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

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

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

TABELA 45
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

SENTIDO			CIRCULAR ANTI-HORARIO							
POSTO (1)	DIA SEM	HORA MAIS CARREGADA	AUTO	CAM	BUS	VE (2)	VOL/N (3)	FPH (4)	VE/M (5)
15.1	SEG	1915-1915	2996	30	206	3910	488	.90	0.96
	TER	1800-1900	3253	19	224	4206	525	.93	1.04
	QUA	1815-1915	2897	34	241	3953	494	.89	0.97
	QUI	1745-1845	3110	25	227	4093	511	.94	1.01
	SEX	1745-1845	3078	23	216	4011	501	.94	0.99
	MEDIA	1800-1900	3052	23	211	3965	495	.96	-
15.2	TER	1800-1900	3079	20	125	3639	606	.97	-
15.3	QUA	1700-1800	4219	54	224	5397	899	.95	-
15.4	QUI	1815-1915	2484	39	492	4529	1132	.91	-
15.5	SEX	1730-1830	2696	161	334	4505	563	.93	-
15.6	SEG	1730-1830	2723	175	188	4000	571	.96	-
15.7	TER	1815-1915	2233	24	259	3337	556	.92	-

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

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

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

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

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

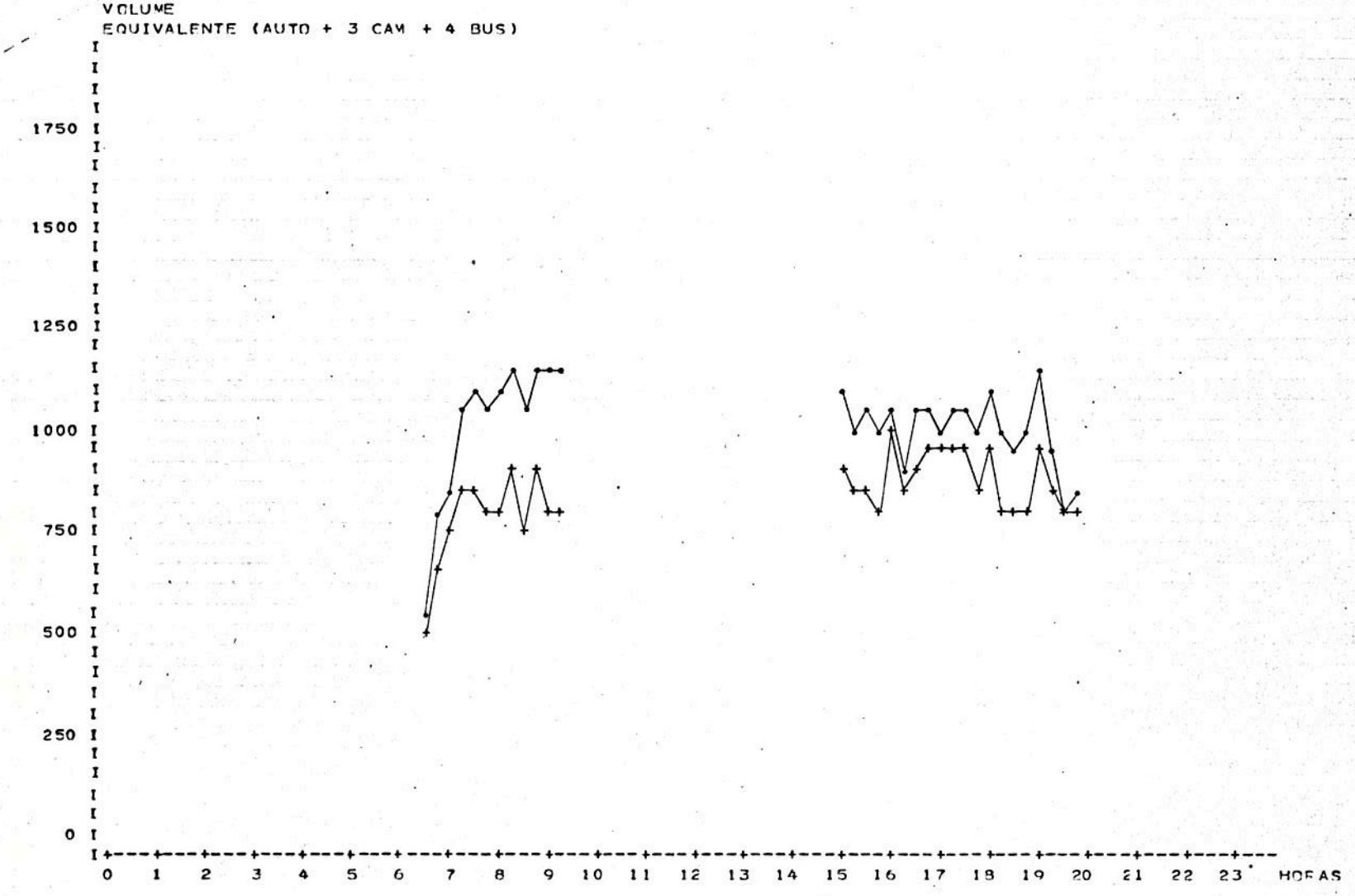
FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

B - Flutuação Volumétrica

(gráficos)

GRAFICO 01
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

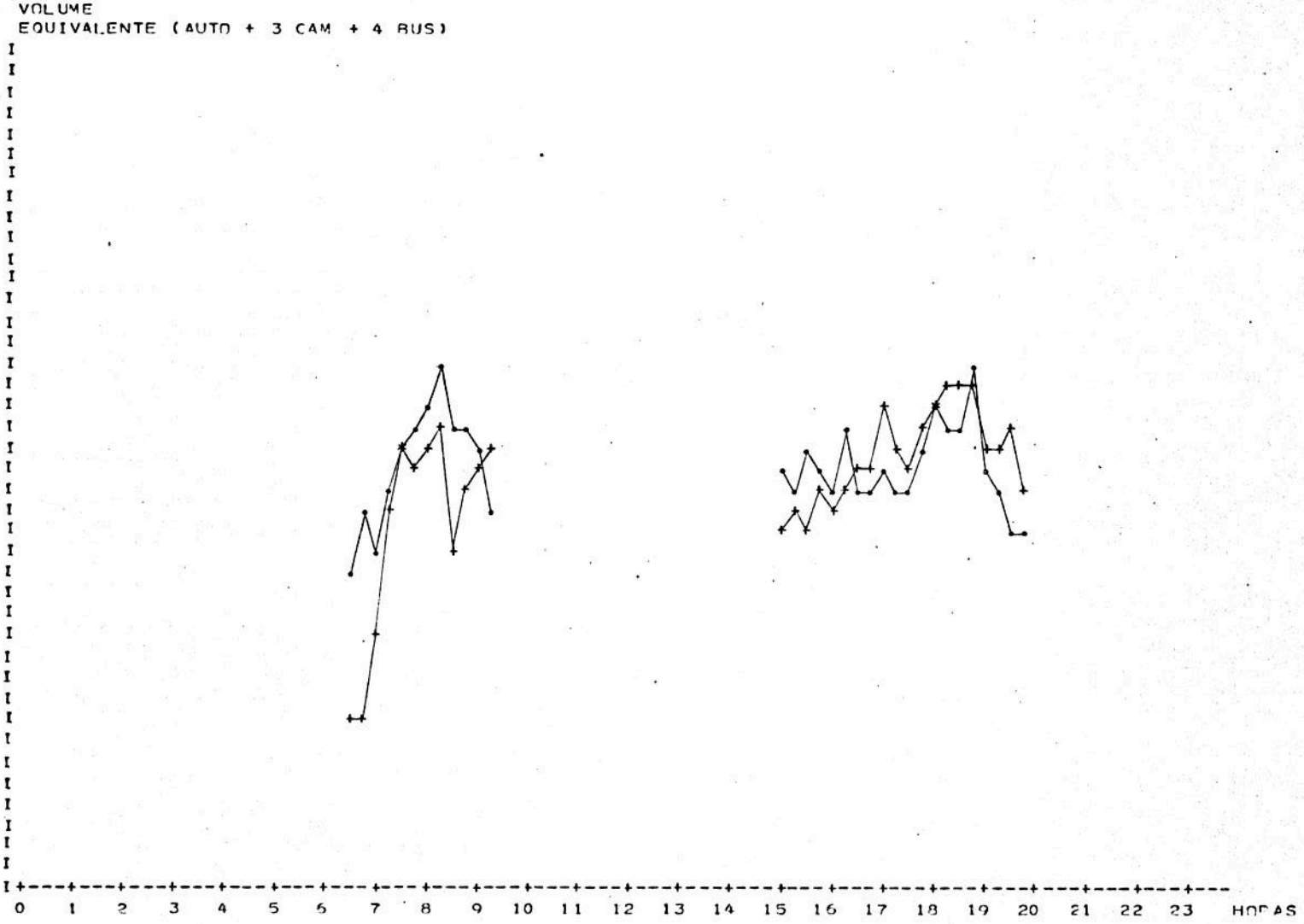


LEGENDA + SENTIDO - CENTRO - BAIRRO
. SENTIDO - BAIRRO - CENTRO
* PONTO COINCIDENTE NOS 2 SENTIDOS

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

GRAFICO 02
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

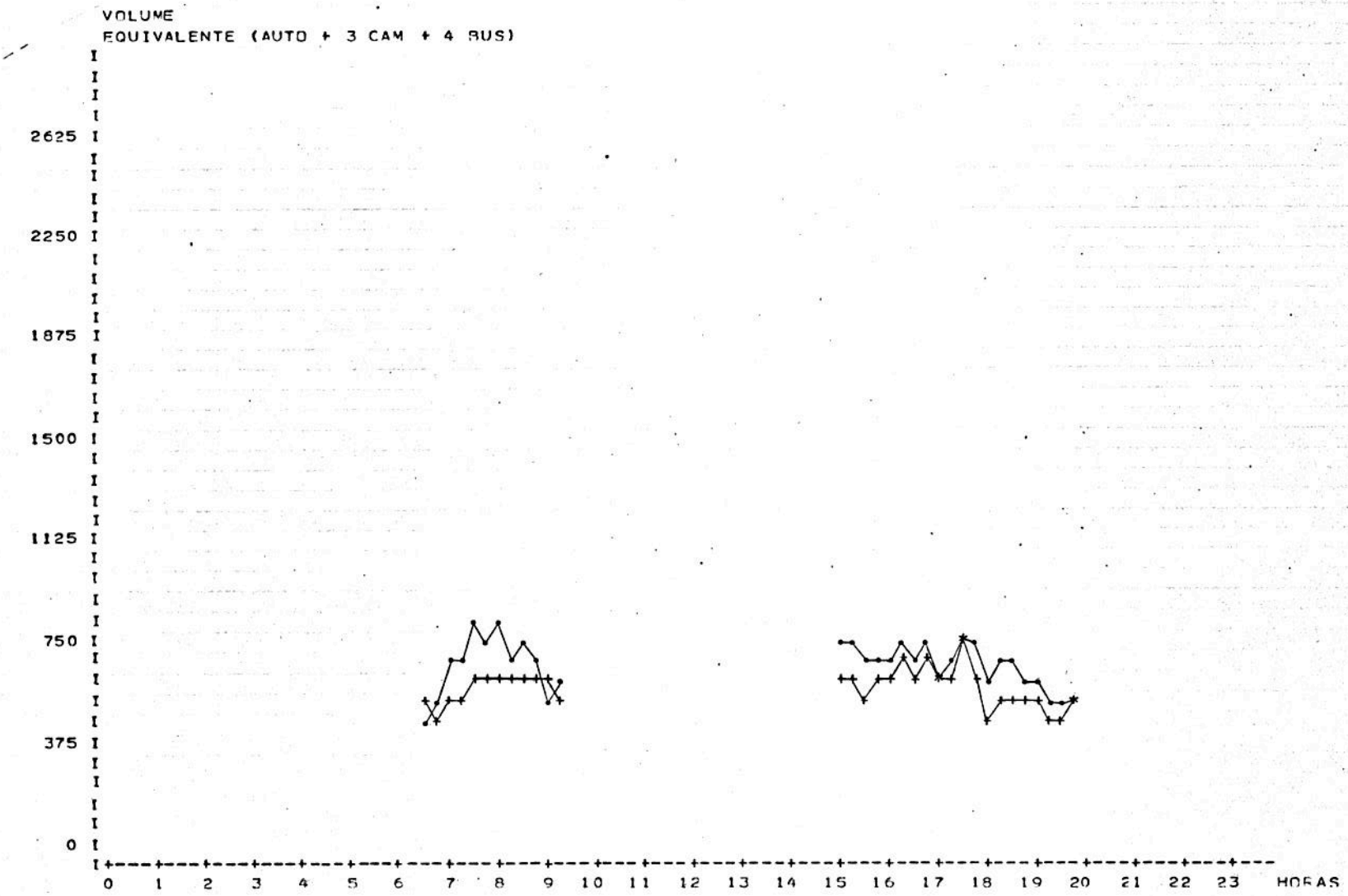


LEGENDA + SENTIDO - CENTRO - BAIRRO
. SENTIDO - BAIRRO - CENTRO
* PONTO COINCIDENTE NOS 2 SENTIDOS

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

GRAFICO 03
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

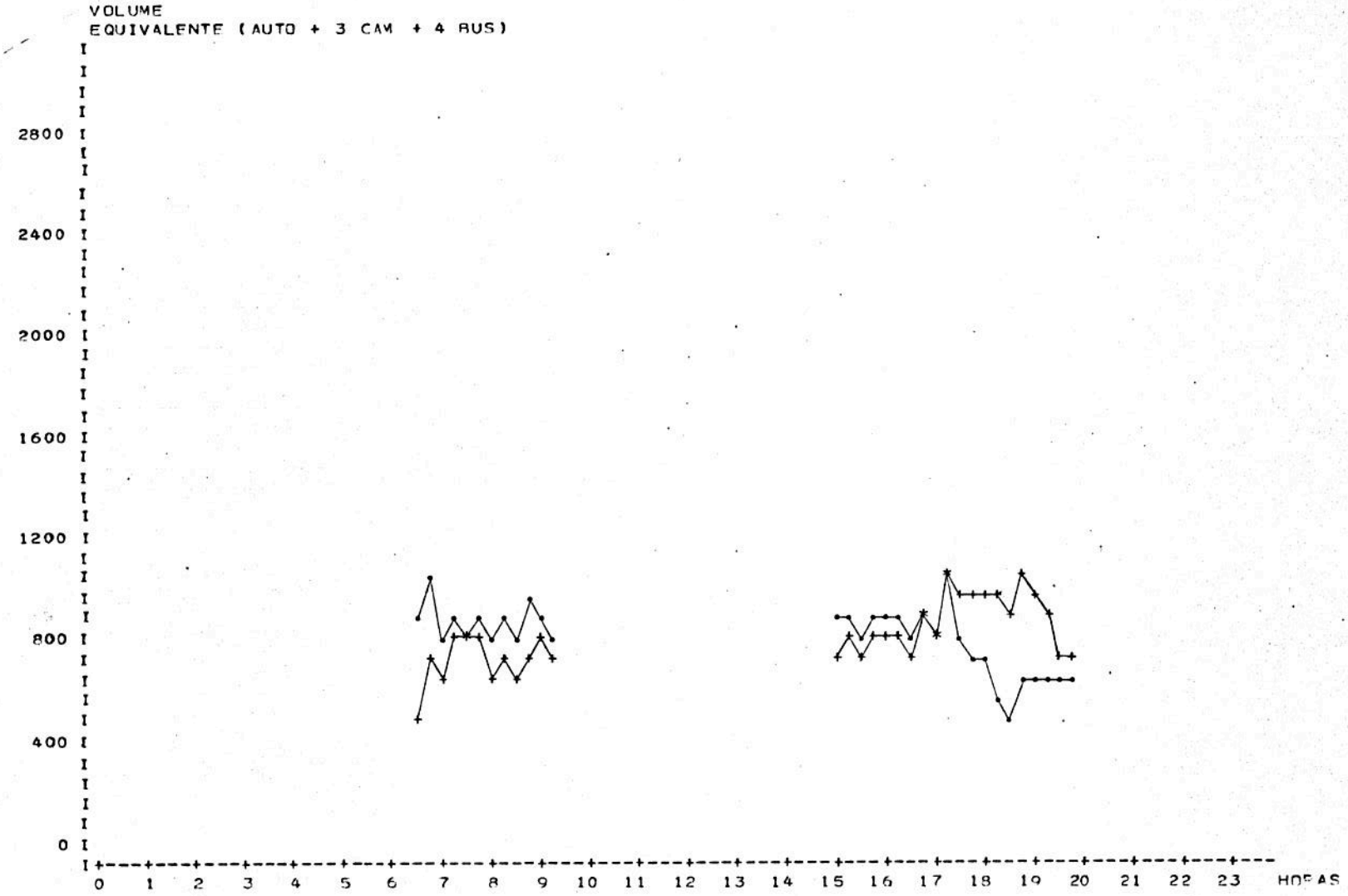


LEGENDA + SENTIDO - CENTRO - BAIRRO
. SENTIDO - BAIRRO - CENTRO
* PONTO COINCIDENTE NOS 2 SENTIDOS

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

GRAFICO 04
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

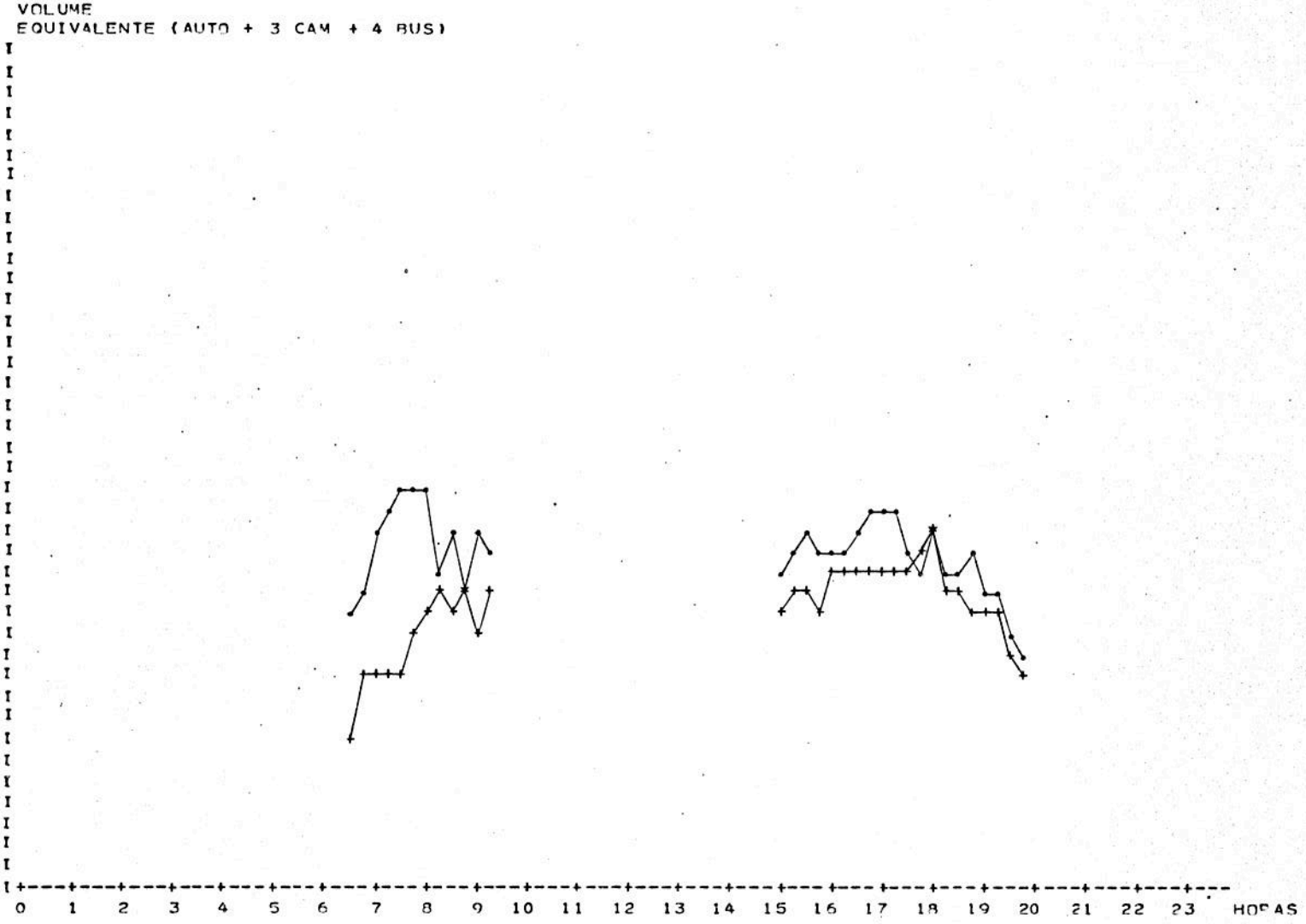


LEGENDA + SENTIDO - CENTRO - BAIRRO
. SENTIDO - BAIRRO - CENTRO
* PONTO COINCIDENTE NOS 2 SENTIDOS

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

GRAFICO 05
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

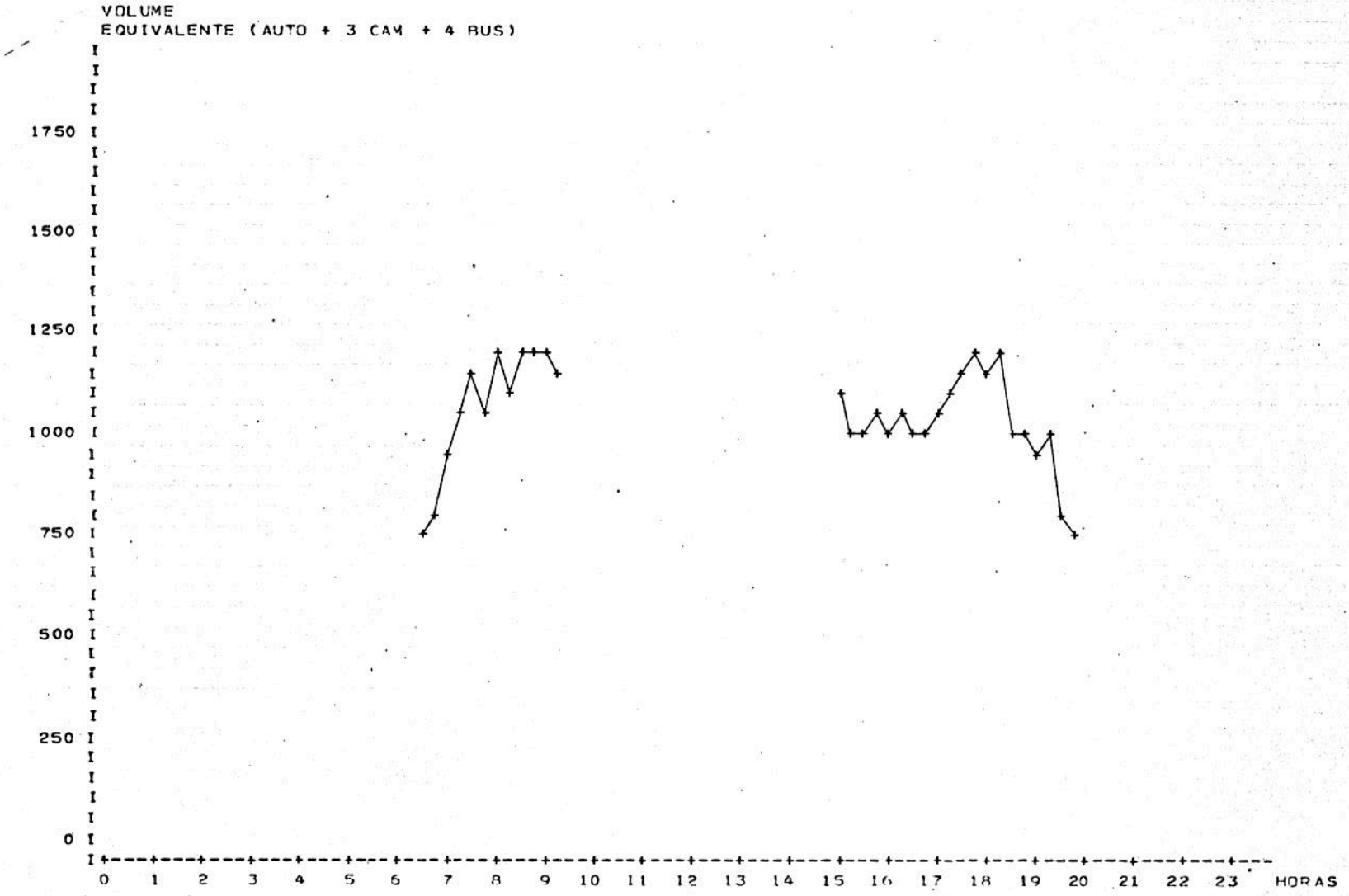


LEGENDA + SENTIDO - CENTRO - BAIRRO
. SENTIDO - BAIRRO - CENTRO
* PONTO COINCIDENTE NOS 2 SENTIDOS

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

GRAFICO 06
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

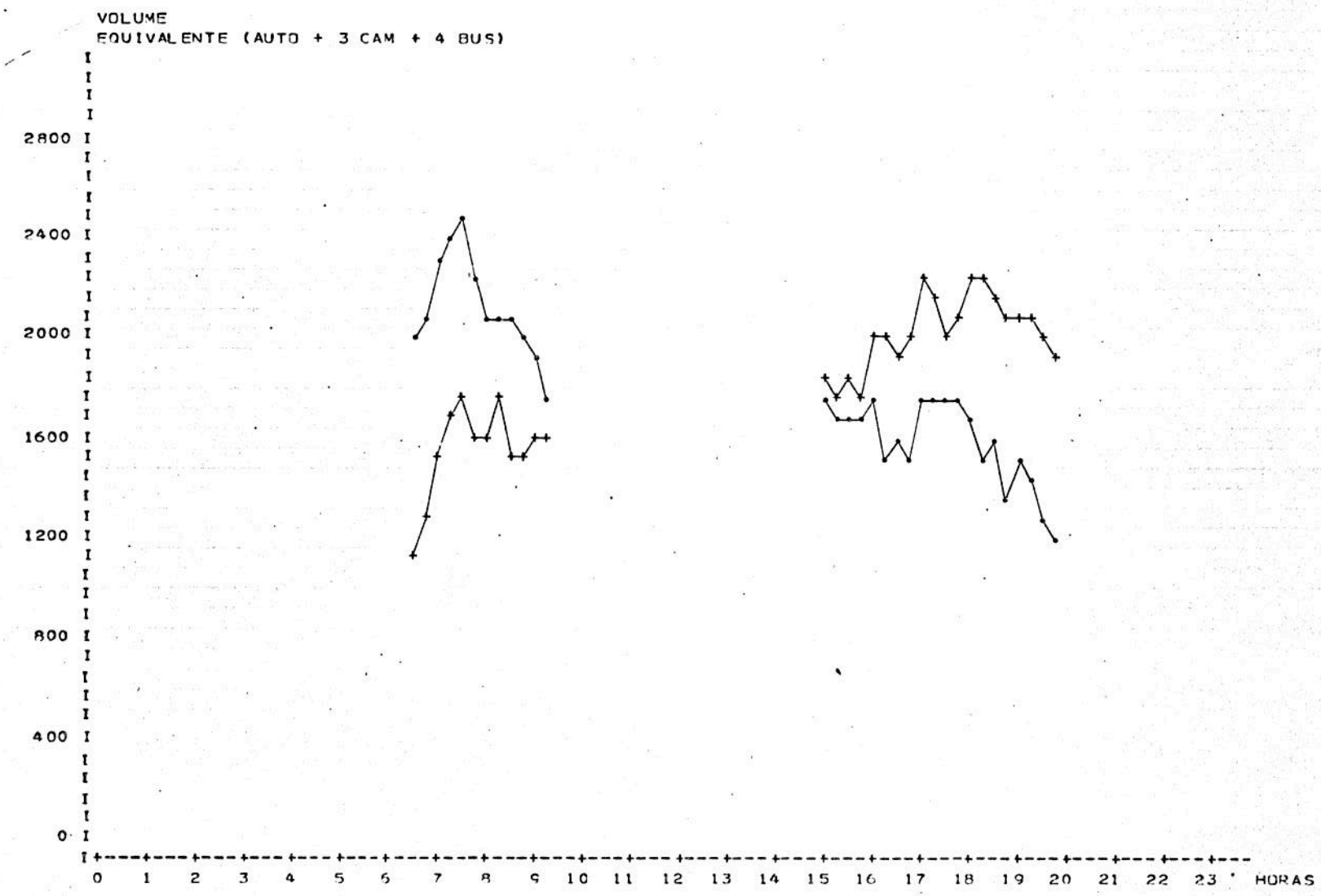


LEGENDA + SENTIDO - CENTRO - BAIRRO
. SENTIDO -
PONTO COINCIDENTE NOS 2 SENTIDOS

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

GRAFICO 07
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

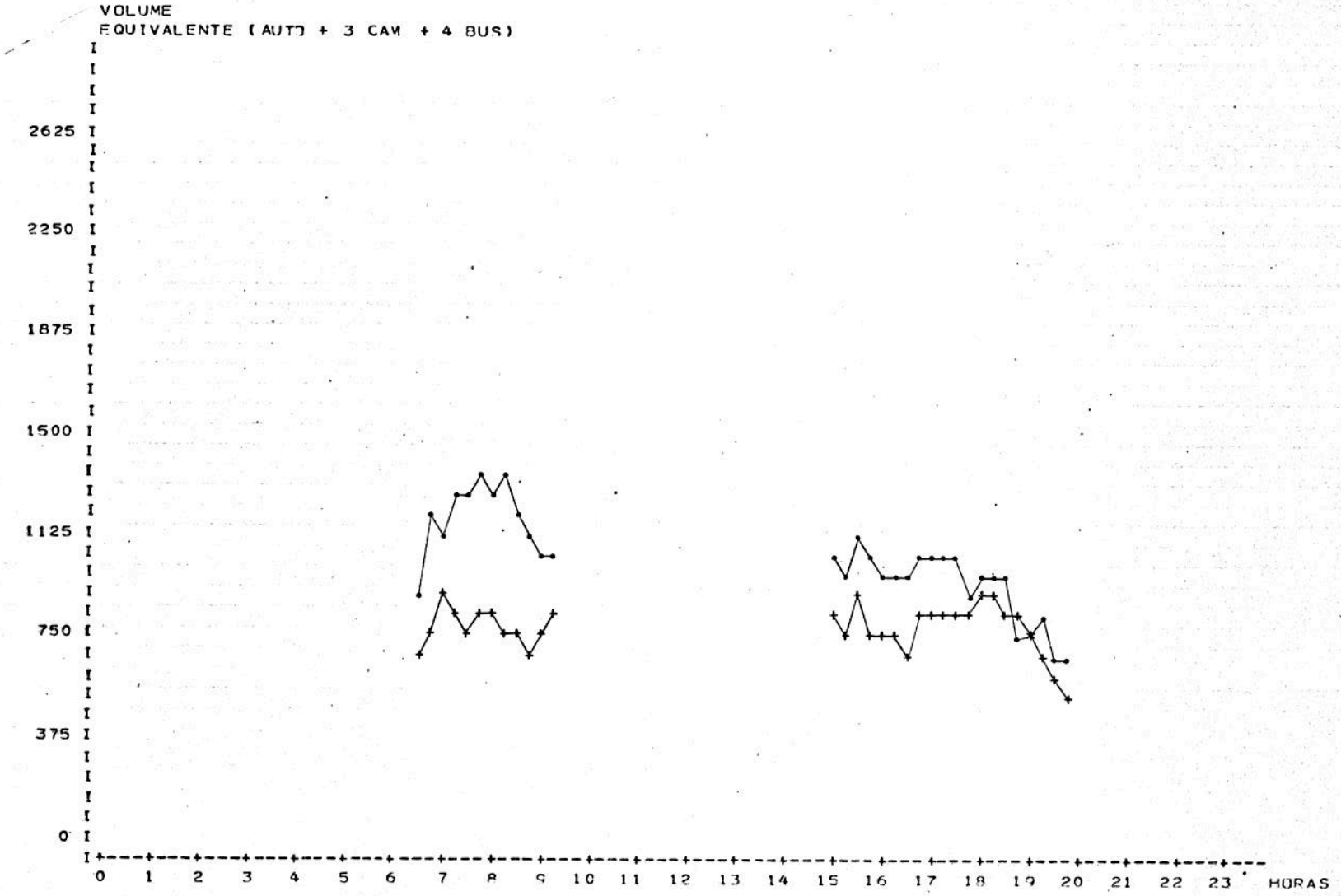


LEGENDA + SENTIDO - CENTRO - BAIRRO
. SENTIDO - BAIRRO - CENTRO
* PONTO COINCIDENTE NOS 2 SENTIDOS

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

GRAFICO 08
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

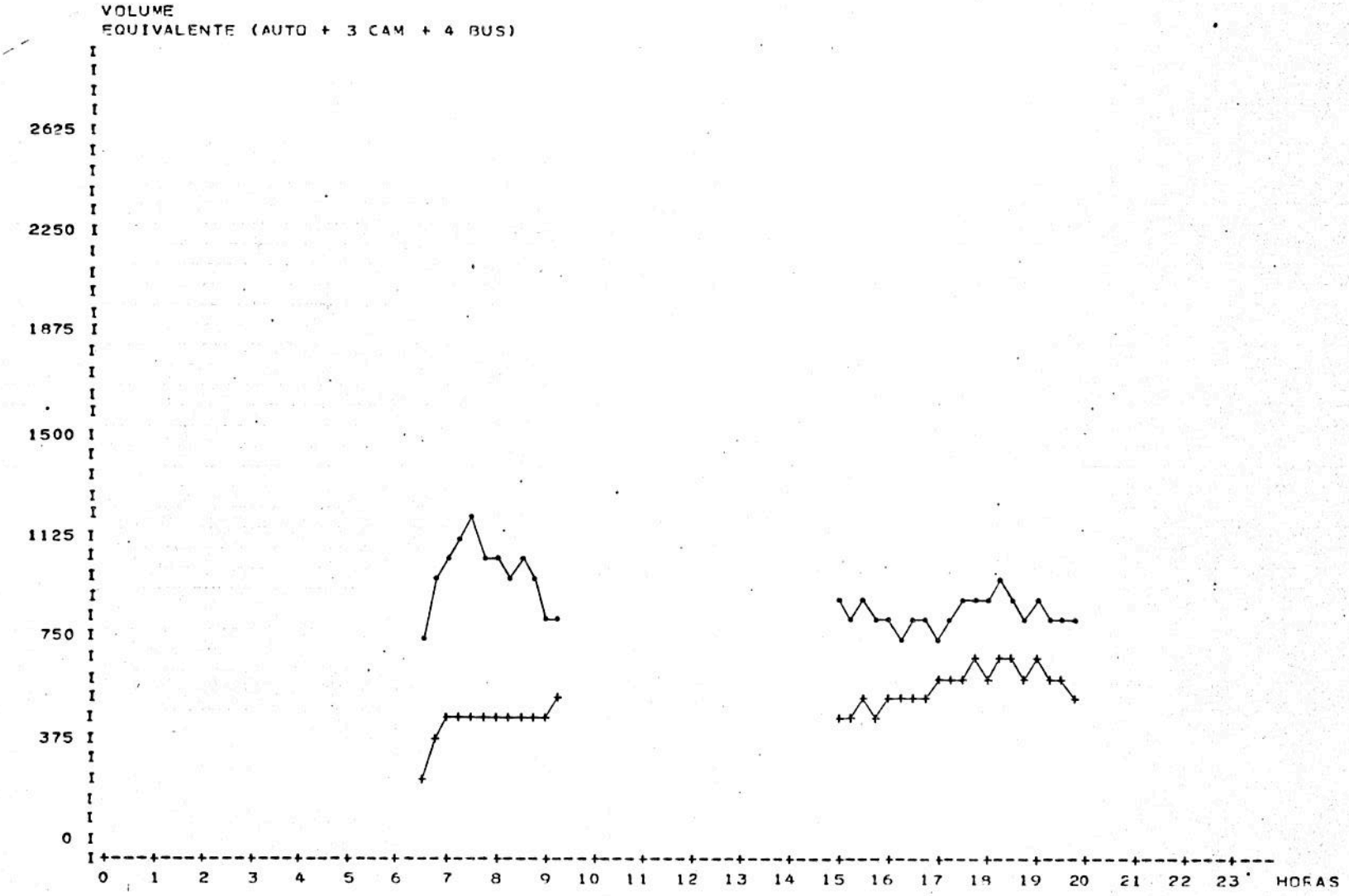


LEGENDA + SENTIDO - CENTRO - BAIRRO
. SENTIDO - BAIRRO - CENTRO
* PONTO COINCIDENTE NOS 2 SENTIDOS

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

GRAFICO 09
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

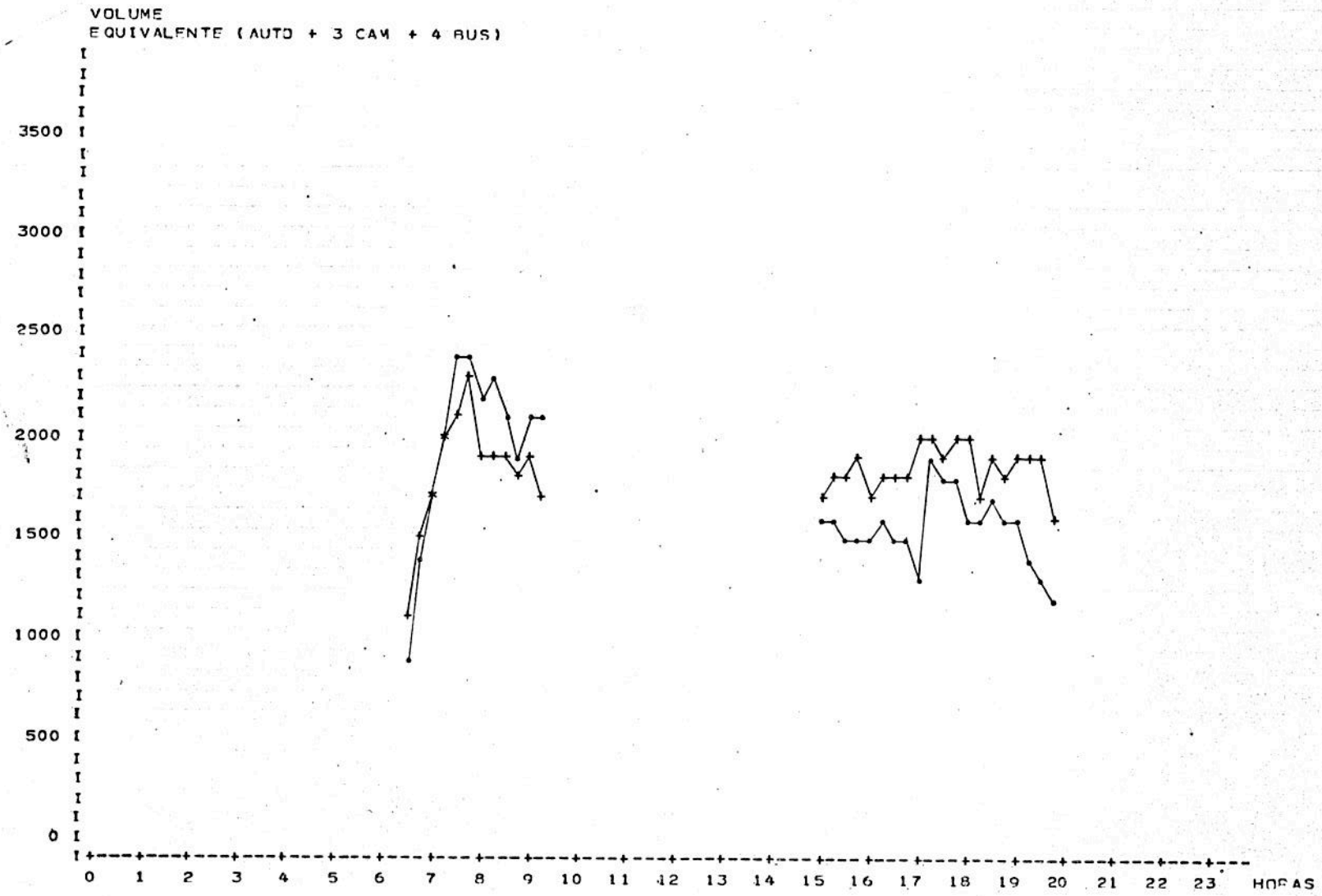


LEGENDA + SENTIDO - CENTRO - BAIRRO
. SENTIDO - BAIRRO - CENTRO
* PONTO COINCIDENTE NOS 2 SENTIDOS

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

GRAFICO 10
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

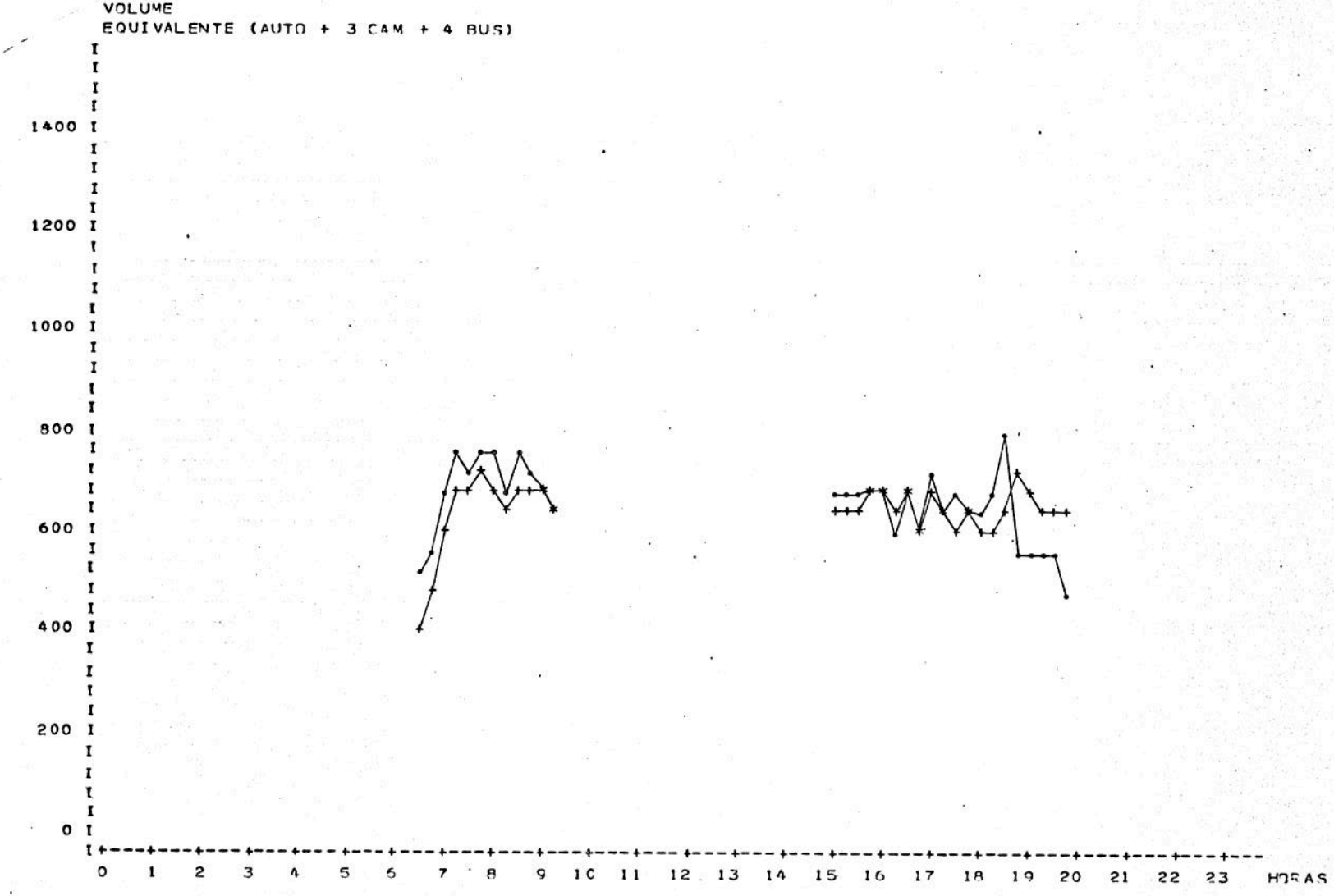


LEGENDA + SENTIDO - CENTRO - BAIRRO
. SENTIDO - BAIRRO - CENTRO
* PONTO COINCIDENTE NOS 2 SENTIDOS

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

GRAFICO II
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

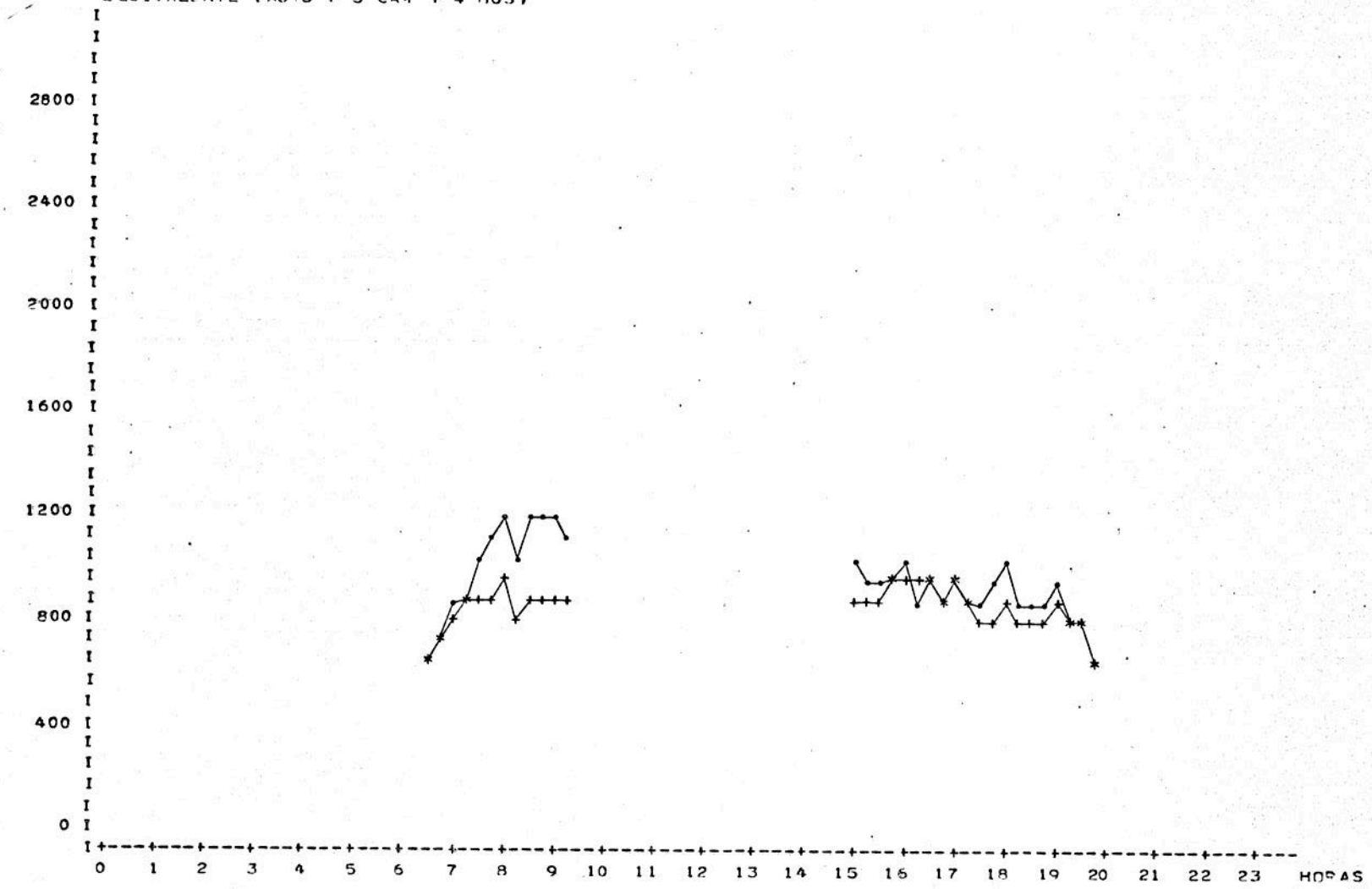


LEGENDA + SENTIDO - CENTRO - BAIRRO
. SENTIDO - BAIRRO - CENTRO
* PONTO COINCIDENTE NOS 2 SENTIDOS

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

GRAFICO 12
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

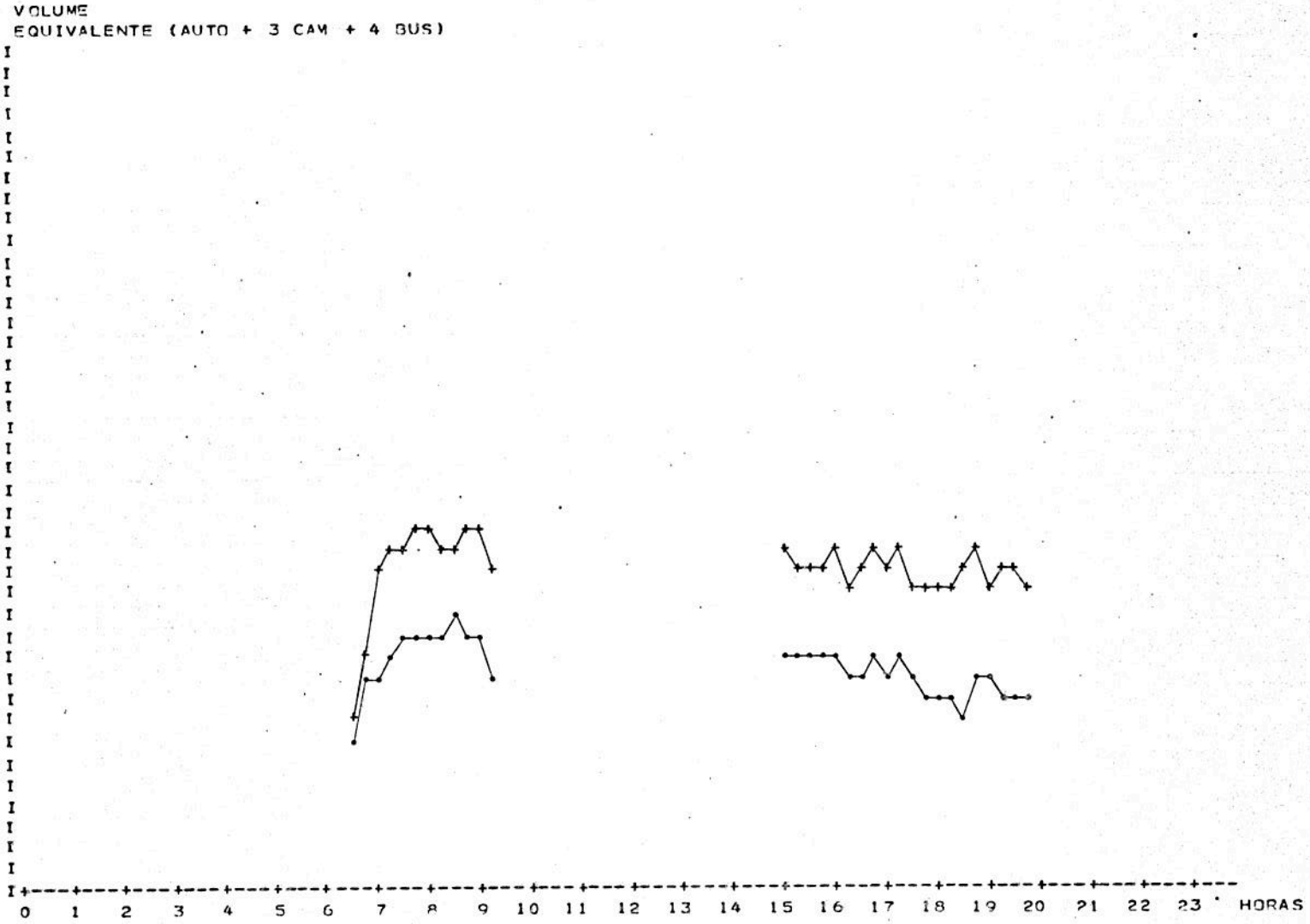


LEGENDA + SENTIDO - CENTRO - BAIRRO
. SENTIDO - BAIRRO - CENTRO
* PONTO COINCIDENTE NOS 2 SENTIDOS

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

GRAFICO 13
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

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

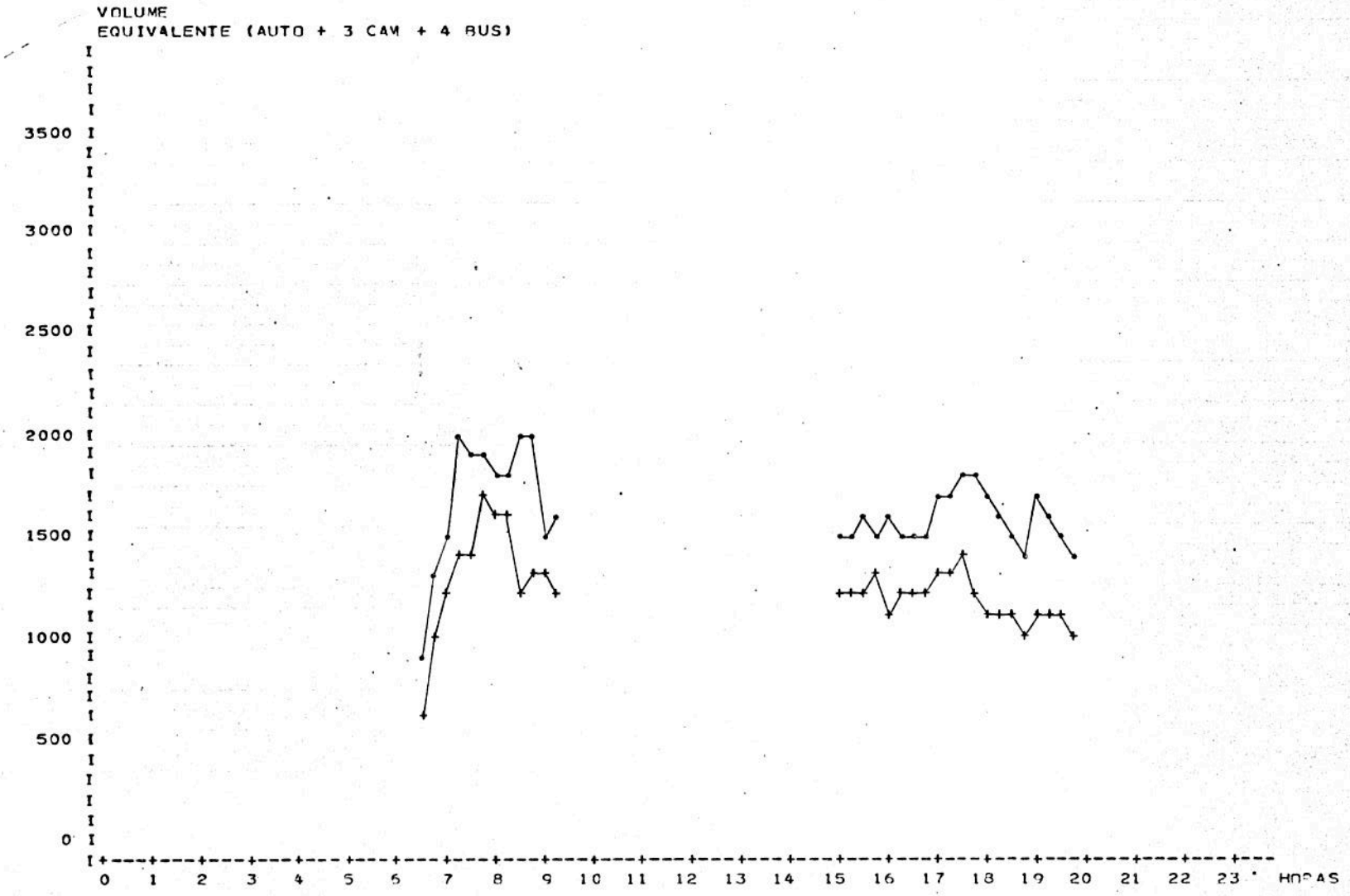


LEGENDA + SENTIDO - LESTE - OESTE
. SENTIDO - OESTE - LESTE
* PONTO COINCIDENTE NOS 2 SENTIDOS

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

GRAFICO 14
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

POSTO 14.3 - ELEVADO COSTA E SILVA - SOBRE AV. 9 DE JULHO
MEDIA SEMANAL

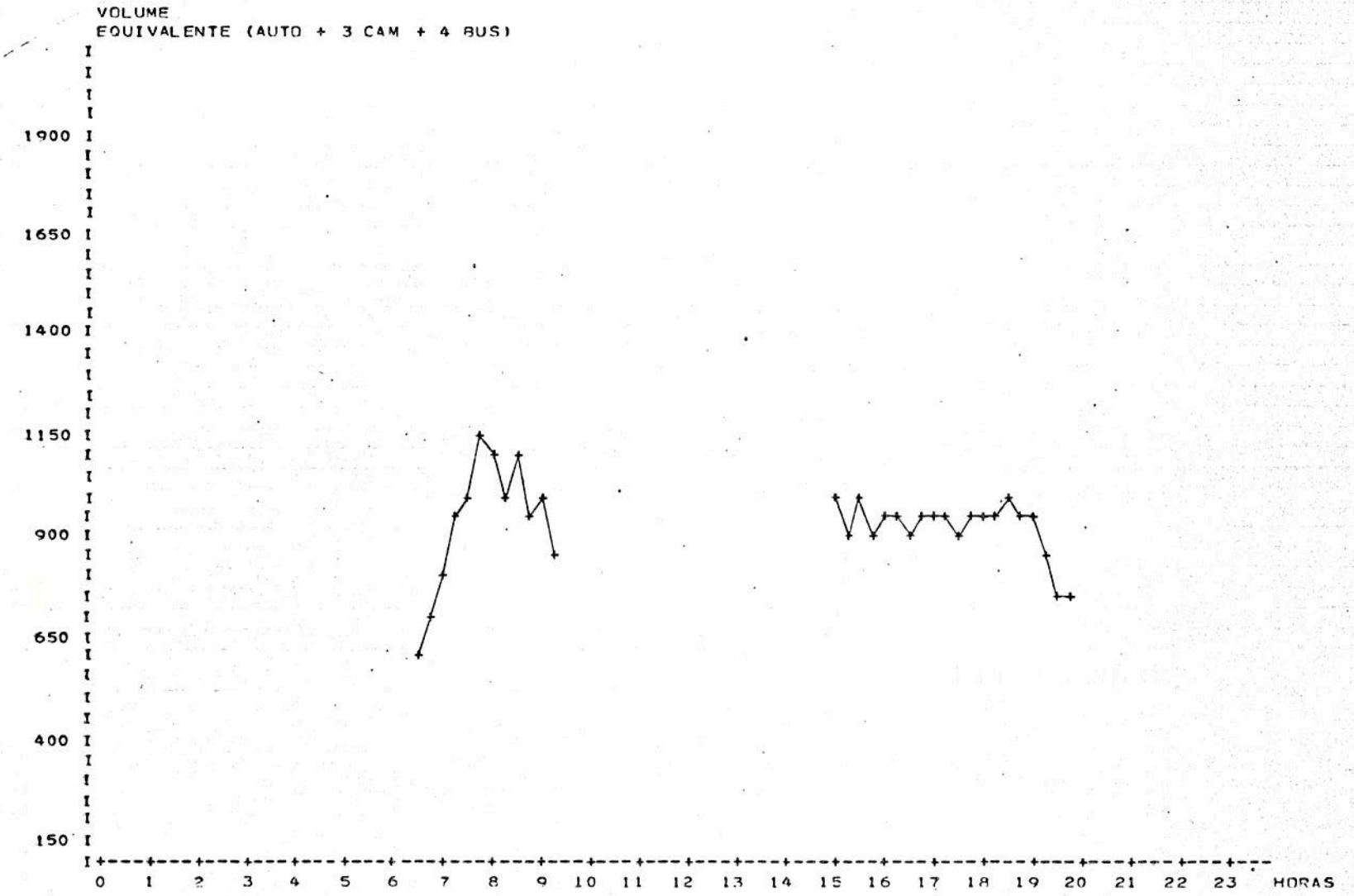


LEGENDA + SENTIDO - LESTE - OESTE
. SENTIDO - OESTE - LESTE
* PONTO COINCIDENTE NOS 2 SENTIDOS

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

GRAFICO 15
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
PESQUISA DE VOLUMES DE TRAFEGO - MAIO / 1980

POSTO 15.1 - AV. IPIRANGA - ENTRE R. BARAC DE ITAPETININGA E R. 24 DE MAIO
MEDIA SEMANAL



LEGENDA + SENTIDO - CIRCULAR ANTI-HORARIO
. SENTIDO -
* PONTO COINCIDENTE NOS 2 SENTIDOS

FONTE - COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRAFEGO - CET/SPT.

C - Fluxogramas

U.S. 3013

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

PESQUISA DE VOLUME - MAIO/1980

EQUIPE TÉCNICA

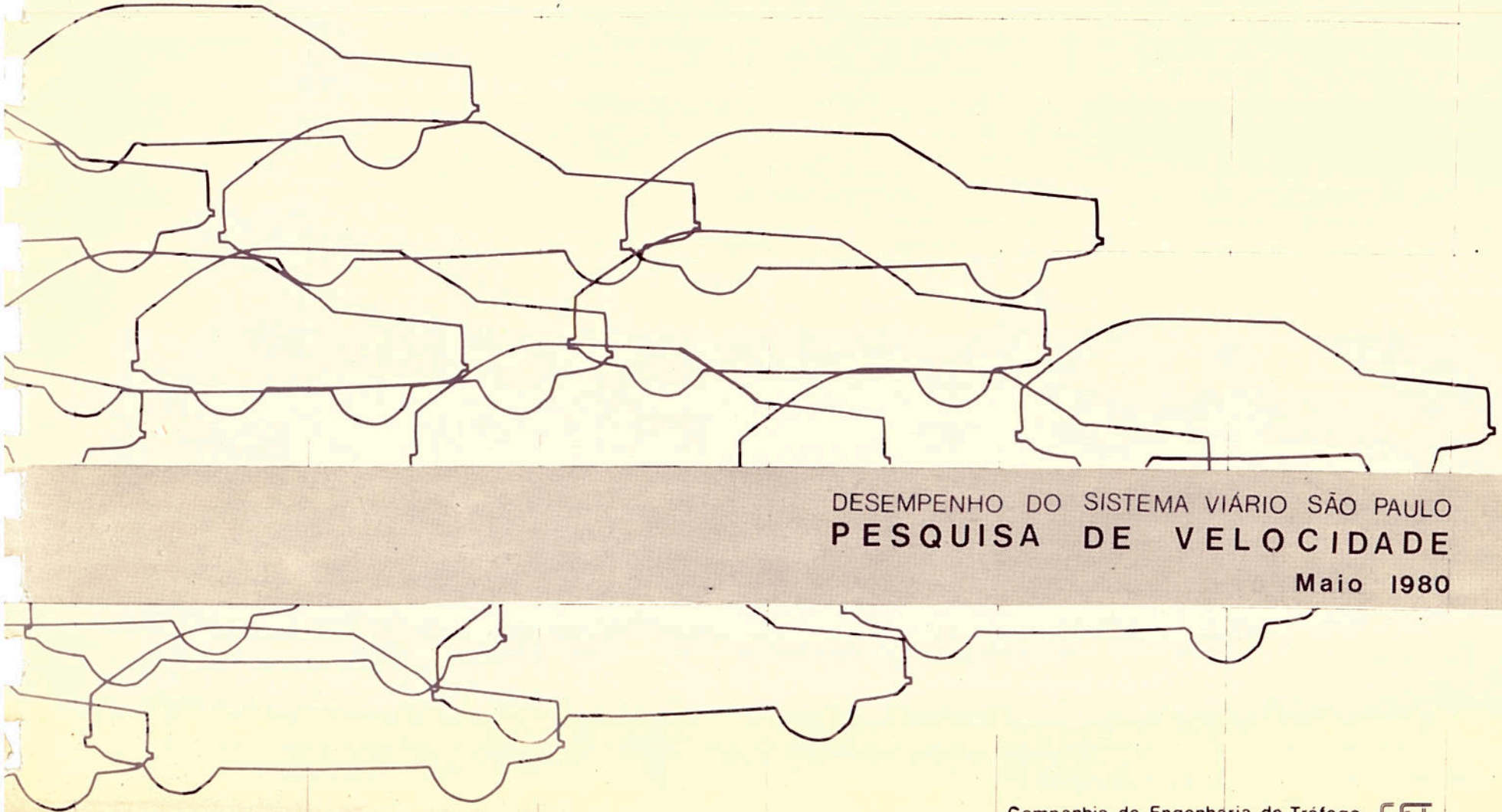
ARNALDO LUIS SANTOS PEREIRA	(Coordenador)
ROBERTO SILVEIRA BARBUY	(Elaboração e Análise)
MARDEN LEÃO BORGES MACHADO	(Computação)
EDMUNDO BARBOSA DE FREITAS	(Pesquisa)
ALTANIR AUGUSTO BERNARDES	(Pesquisa)
NELSON SIMÕES PEREIRA	(Pesquisa)
PAULO FERNANDO ALVES DE SOUZA	(Desenho)

MAX ERNANI BORGES DE PAULA	(Concepção)
ANA LUIZA H. ALFAIA	(Computação)
IDA CLEIDA BISTULFI	(Computação)

Equipe Técnica

SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES SMT

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DSV



DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO SÃO PAULO

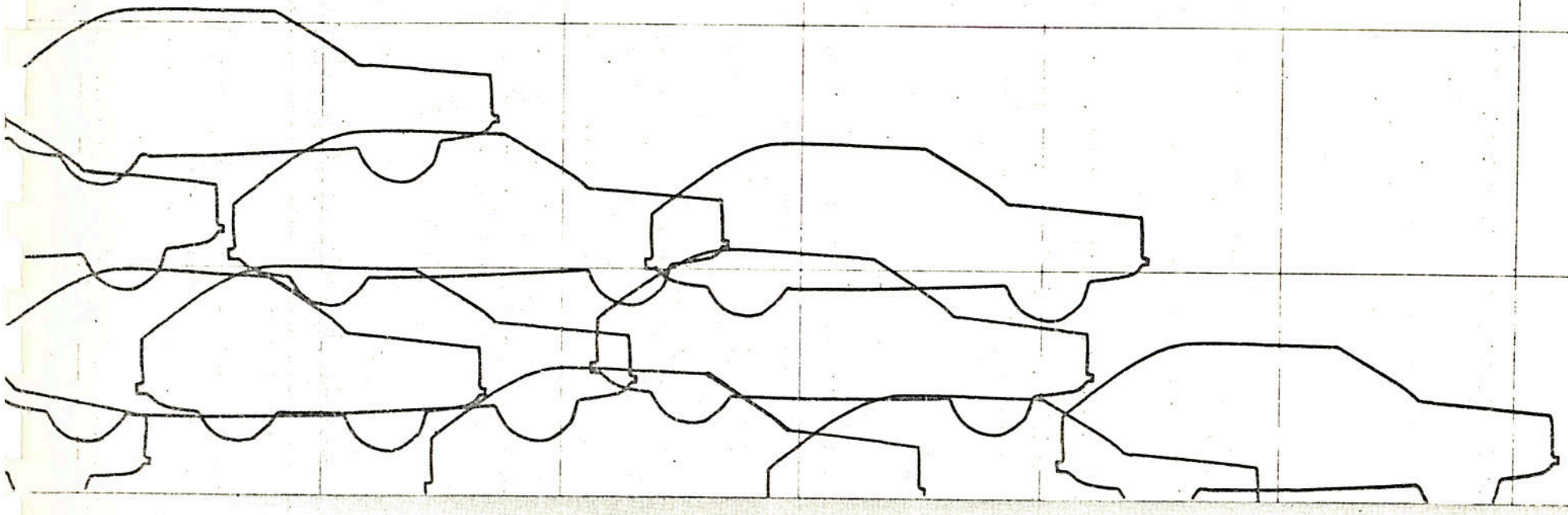
PESQUISA DE VELOCIDADE

Maio 1980

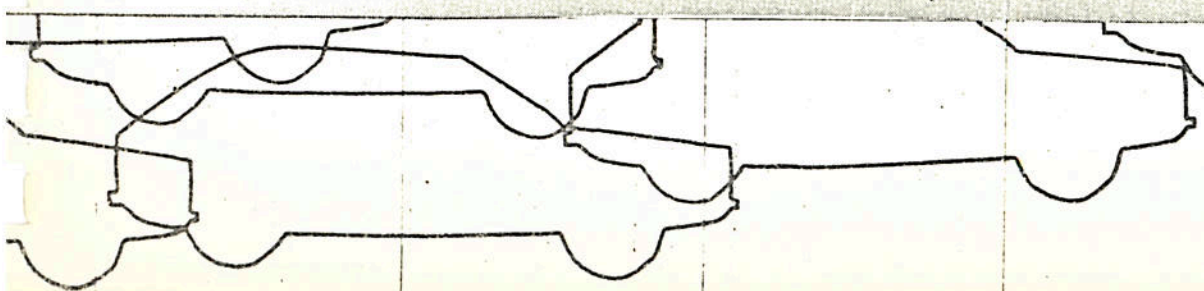
Companhia de Engenharia de Tráfego CET

SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES SMT

DEPARTAMENTO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DSV



DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO SÃO PAULO
PESQUISA DE VELOCIDADE
Maio 1980



Departamento de Informação Técnica DIT

Gerência de Estudos e Normatização GEN

Superintendência de Planejamento de Tráfego SPT

Companhia de Engenharia de Tráfego CET

SUMÁRIO

Apresentação

I. Síntese dos Resultados

2. Metodologia

3. Resultados

A. Tempos e Velocidades Médias de Percurso - Vias Arteriais

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

C. Diagramas Distância/Tempo

D. Isócronas

Apresentação

APRESENTAÇÃO

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

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

O presente relatório do "Desempenho do Sistema Viário" refere-se à pesquisa de maio de 1980 e é composto de três volumes. Este, "Pesquisa de Velocidade", que

apresenta os tempos e velocidade de percurso; "Pesquisa de Volumesde Tráfego", mostrando os resultados das contagens de veículos e "Evolução do Tráfego" que compara os resultados da pesquisa atual com os da anterior através de indicadores que relacionam os dados de volumes e velocidade.

I. Síntese dos Resultados

Rota	Vias Componentes	VELOCIDADE MÉDIA GLOBAL (km/h)		
		Pico da Manhã	Fora de Pico	Pico da Tarde
01 B - C	Av. Prof.Francisco Morato-Av.Eusébio Matoso-Av.Rebouças-Rua da Consolação	23,6	26,7	26,1
01 C - B	Av. Ipiranga-Rua da Consolação-Av. Rebouças-Av.Eusébio Matoso-Av. Prof. Francisco Morato	34,9	30,9	26,2
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	31,9	27,1	27,6
02 B - C	Rua Barão de Jundiaí-Rua Clélia-Av.Francisco Matarazzo-Av.General Olímpio da Silveira-Av.São João-Rua Vitória-Rua Santa Efigência-Av.Prestes Maia	21,4	21,3	20,8
03 C - B	Av. Rio Branco-Av.Rudge-Av. Braz Leme	35,9	34,7	27,0
03 B - C	Av. Braz Leme-Av. Rudge-Av. Rio Branco	25,4	29,1	27,5
04 C - B	Av.Prestes Maia-Av. Tiradentes-Av. Santos Dumont- Rua Darzan-Rua Dr.Zuquim-Av.Nova Cantareira-Rua Domingos Calheiros	32,2	30,7	25,7
04 B - C	Av. Nova Cantareira-Rua Maestro João Araujo-Av. Água Fria-Rua Dr. A. Guimarães-Rua Voluntários da Pátria-Av.Santos Dumont-Av. Tiradentes-Av. Prestes Maia	17,6	24,4	20,3

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	29,0	27,8	20,5
05 B - C	Av.General Ataliba Leonel-Av.Cruzeiro do Sul-Av.do Estado	20,5	21,7	24,6
06 C - B	Av. Rangel Pestana-Av. Celso Garcia	28,1	26,5	26,3
07 C - B	Av.Exterior-Av. Alcântara Machado-Rua Cons.Justino-Rua Serra de Araraquara-Rua Melo Freire-Rua Conde de Frontin	48,0	43,6	25,4
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	29,1	43,7	45,0
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	31,8	31,5	26,6
08 B - C	Via Anchieta-Rua Bom Pastor-Rua Tabor-Av. D.Pedro I-Av. do Estado	28,4	28,3	28,7

Rota	Vias Componentes	VELOCIDADE MÉDIA GLOBAL (km/h)		
		Pico da Manhã	Fora de Pico	Pico da Tarde
09 C - B	Av.Liberdade-Rua Vergueiro-Av.Prof.Noé de Azevedo-Rua Domingos de Moraes-Av. Jabaquara-Av. do Metro-Av.Engº Armando de Arruda Pereira	31,6	30,0	25,0
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	31,1	33,6	33,0
10 C - B	Anhangabaú-Av. 23 de Maio-Av. Rubem Berta-Av. Washington Luiz-Av. Interlagos	47,6	51,5	36,6
10 B - C	Av. Interlagos-Av. Washington Luiz-Av. Rubem Berta-Av. 23 de Maio-Anhangabaú	41,7	53,5	45,5
11 C - B	Av. São Gabriel-Av. Santo Amaro-Rua Dr.Antonio Bento-Rua Campos Salles-Rua Barão do Rio Branco-Rua Suzana Rodrigues-Al. Santo Amaro-Av. Vitor Manzini	33,2	31,1	28,9
11 B - C	Av. Vitor Manzini-Al.Santo Amaro-Av. Adolfo Pinheiro-Av. Santo Amaro-Av. São Gabriel	30,1	33,4	28,9

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	39,6	37,3	19,2
12 B - C	Av. dos Tajuras-Av. Cidade Jardim-Av. 9 de Julho-Anhangabaú	30,0	32,1	28,0
13 L - O	Av.Bernardino de Campos-Av.Paulista-Av.Dr. Arnaldo-Av. Heitor Penteado	24,5	24,2	17,1
13 O - L	Av. Heitor Penteado-Av. Dr. Arnaldo-Av.Paulista-Av.Bernardino de Campos	25,0	29,4	21,9
14 L - O	Av. Alcântara Machado-Diametral Leste Oeste-Elevado Costa e Silva	58,1	64,2	34,5
14 O - L	Elevado Costa e Silva-Diametral Leste Oeste-Av. Alcântara Machado	61,0	63,1	38,9
15 ANTI-HORÁRIO	Av.São Luiz-Viaduto 9 de Julho-Rua Maria Paula-Viaduto Dona Paulina-Pça.João Mendes-Rua Anita Garibaldi- Av. Rangel Pestana-Av. Mercúrio-Av. Senador Queirós-Av.Ipiranga	18,5	17,1	20,4

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. Ela abrange 109 Kms de vias de mão dupla e 50 Kms de vias de mão única o que faz um total de 268 Kms pesquisados. Os corredores de tráfego estão relacionados abaixo e as rotas desenvolvidas são mostradas na figura I.

1. Av. Francisco Morato, Av. Eusébio Matoso, Av.Rebouças,Rua da Consolação
2. Av. Francisco Matarazzo, Av.Gal. Olímpio da Silveira, Av. São João
3. Av. Brás Leme, Av. Rudge, Av. Rio Branco
4. Av. Santos Dumont, Av. Tiradentes, Av. Prestes Maia
5. Av. Gal. Ataliba Leonel, Av. Cruzeiro do Sul, Av. do Estado (até Senador Queiróz)
6. Av. Rangel Pestana, Av. Celso Garcia

7. Radial Leste, Av. Alcântara Machado
8. Av. D.Pedro I, Av. do Estado (até Senador Queiróz)
9. Av. Jabaquara, Av. Domingos de Moraes, Av. Vergueiro, Av. Liberdade
10. Av. Rubem Berta, Av. 23 de Maio
11. Av. Santo Amaro, Av. São Gabriel
12. Av. Cidade Jardim, Av. 9 de Julho
13. Av. Heitor Penteado, Av. Dr. Arnaldo, Av. Paulista
14. Elevado Costa e Silva, Interligação L - O
15. Rótula Central

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

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

Para todos os períodos de pesquisa foram utilizados dois carros-teste em cada corredor, que partiam cada um de um extremo, simultaneamente. O percurso cosistia em atingir o outro extremo, voltar ao primeiro e retornar ao segundo, obtendo-se, por carro-teste, duas medidas de tempo por trecho em um sentido e uma no sentido oposto. Considerando os dois carros-teste conjuntamente obtinha-se três medidas por sentido de tráfego do corredor, por período, por dia. Para os corredores com sentido único de tráfego (Rótula e Av. Rangel Pestana/Av. Celso Garcia) os carros-teste partiam defasados em relação ao tempo de um mesmo local.

Durante o período de pico da manhã o início das corridas se dava, para os corredores mais longos, entre 7h00 e 7h15 e para os mais curtos entre 7h15 e 7h30. No período de pico da tarde, o início das corridas estava compreendido entre 18h00 e 18h15, independente do comprimento do corredor. Já para o período "fora de pico" todas as viagens iniciavam-se às 15h00.

Em cada carro-teste atuava um pesquisador cuja função consistia em: fazer a leitura do cronômetro a cada ponto de controle anotando-a na folha de campo; registrar nesta mesma folha observações referentes aos eventos surgidos que alteram 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 II mostra a folha de campo utilizada para o levantamento dos dados.

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

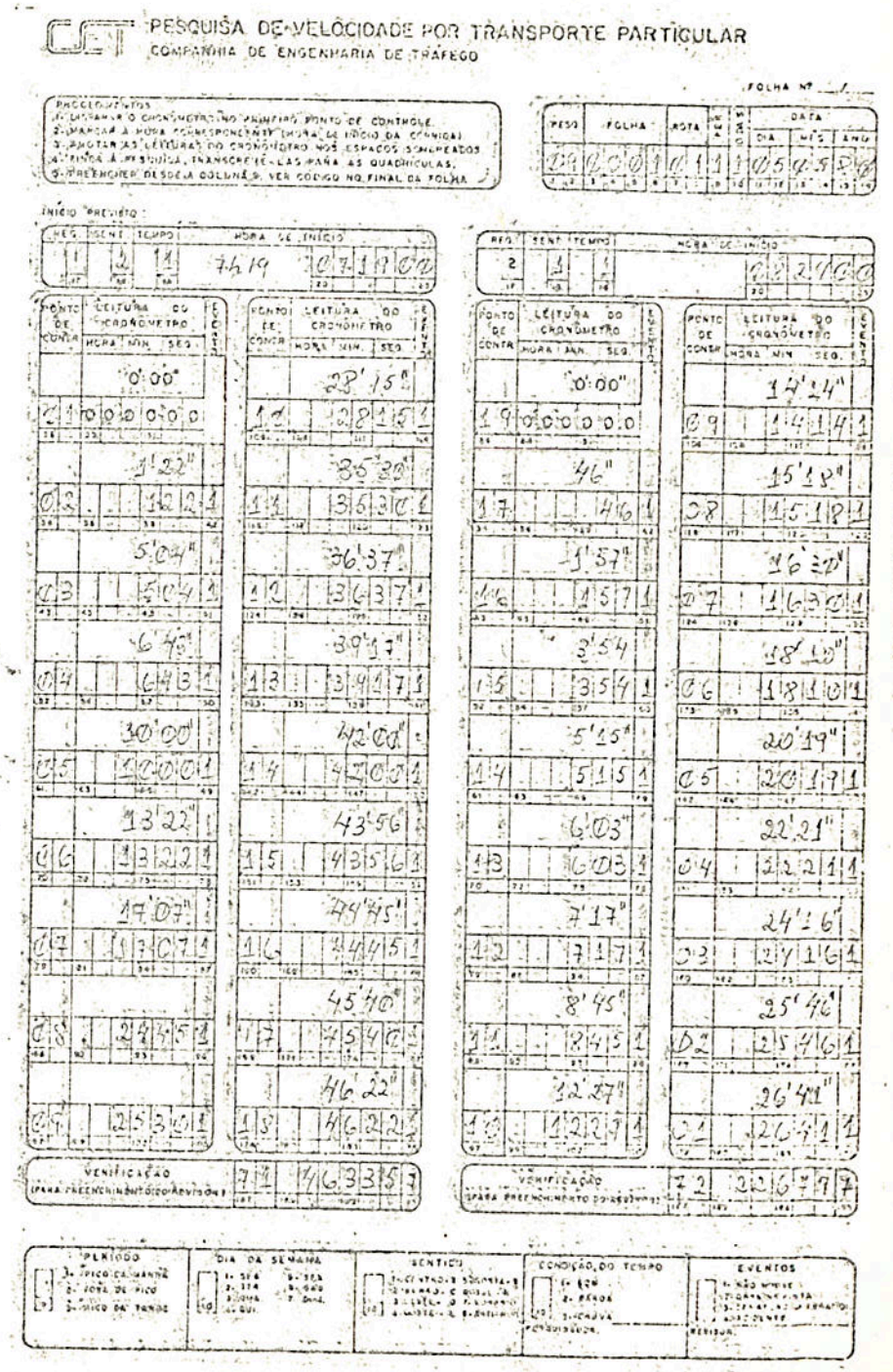
A pesquisa foi realizada nas três últimas semanas de maio, sendo pesquisadas cinco rotas em cada semana.

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

FIGURA II

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

FOLHA DE CAMPO



3. Resultados

3. RESULTADOS

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

A tabela 1 mostra os tempos e velocidade médias de percurso para extensão total das vias arteriais e as tabelas de números 2 até 16 (uma para cada rota) mostra estes dados mais detalhadamente: para trechos de vias. Na tabela 1 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 quinze corridas feitas por corredor/período/sentido. Estas não constam do corpo do relatório devido ao seu ele-

vado número(84 tabelas), a título de ilustração, a figura III mostra uma de las.

Os diagramas distância/tempo (figura 1 até 28), que propiciam uma melhor percepção da variação da velocidade ao longo dos corredores de tráfego, foram feitos para todos eles e também estão dispostos segundo a ordem numérica das rotas. Foram elaborados dois diagramas para cada rota, uma para cada sentido de percurso, onde estão traçadas as linhas referentes aos três períodos de pesquisa. Para facilitar a leitura, figuram nos diagramas os nomes das vias que compõem o corredor e de todas as transversais coincidentes com os pontos de controle.

TABELA
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
TEMPOS MEDIDOS POR CORRIDA

ROTA 1 - AV. CONSOLACAO, AV. REBOUCAS E AV. EUSEBIO MATOSO
PICO DA MANHA SENTIDO - CENTRO-BAIRRO
OUTUBRO/1979

COND. TEMPO	DIA SEM	N. DA CORRIDA	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
BOM	SEG	1	0.7	1.1	1.9*	1.3	0.8	1.2	1.4	3.7	1.7	1.0	1.2	1.6	2.1	2.0	1.9	1.5	0.9
BOM	TER	2	0.8	1.0	1.8*	0.8	1.7	2.2	2.7	4.7	4.6*	0.6	1.5	1.8	1.8	1.6	1.5	1.3	0.6
BOM	TER	3	0.8	1.1	0.7	0.9	1.2	0.8	1.5	3.9	2.7	0.5	2.3	1.2	1.3	2.0	1.6	1.1	0.7
BOM	TER	4	0.7	1.3	0.8	1.0	1.3	1.6	1.6	2.7	1.5	1.0	1.6	1.3	1.8	2.3	2.5	1.5	0.5
BOM	TER	5	0.7	1.9	0.7	0.9	1.3	1.2	1.6	2.4	1.6	1.0	1.1	2.1	1.9	1.9	1.3	1.0	0.7
BOM	QUA	6	2.0*	0.5	1.1	0.9	1.2	1.1	1.3	2.6	1.6	1.4*	1.6	1.8	2.2	0.9	0.9	1.1	3.0*
BOM	QUA	7	0.5	0.6	1.8*	1.5	0.6	1.5	1.7	4.2	1.6	0.5	1.9	0.8	2.3	1.3	1.6	0.5	1.1
BOM	QUA	8	1.3	1.7	0.5	1.6	1.1	1.3	1.5	4.6	2.3	1.2	2.0	0.8	2.0	1.6	1.1	1.3	0.8
BOM	QUA	9	0.6	2.4*	1.3	1.0	0.6	1.1	1.4	2.5	1.3	0.5	1.9	1.5	2.0	1.7	2.0	2.0	0.5
BOM	QUA	10	1.5*	0.2	0.7	1.6	1.0	1.1	0.6	2.9	2.5	0.4	2.1	1.2	1.4	1.8	2.0	2.7*	1.5
BOM	QUA	11	0.6	1.4	0.9	1.7	1.0	1.7	0.9	3.5	1.6	0.4	1.9	1.4	1.6	1.6	1.3	1.0	0.9
BOM	QUA	12	2.2*	1.0	0.5	1.4	0.8	1.1	1.5	3.6	1.8	0.6	1.7	0.6	2.0	1.6	1.5	2.3	0.7
BOM	QUI	13	0.7	0.6	0.5	0.6	0.5	1.2	1.5	2.7	1.6	0.4	2.2	0.9	1.8	1.2	1.5	1.3	1.1
BOM	QUI	14	0.5	2.0	0.9	1.2	0.9	1.5	1.7	3.4	3.3	1.7*	1.9	1.2	1.6	1.6	1.8	1.5	0.5
BOM	QUI	15	0.6	1.1	0.8	1.4	0.6	1.1	1.6	2.6	1.4	0.4	1.5	1.1	1.4	2.0	1.1	1.2	1.9*
BOM	QUI	16	0.6	0.9	0.7	1.3	0.5	1.2	1.5	2.7	1.6	0.4	1.6	1.3	1.3	2.1	1.1	1.2	0.7
BOM	SEX	17	0.5	1.3	0.8	0.8	0.6	1.7	1.7	3.1	1.7	1.4*	1.8	1.3	1.5	1.5	1.7	1.5	1.3
BOM	SEX	18	1.2	1.3	1.3	2.0	0.7	2.3	1.7	3.8	2.8	1.1	1.4	1.3	1.4	1.6	1.3	0.7	1.0
BOM	SEX	19	0.6	2.1	0.8	1.6	1.3	1.8	1.7	2.9	1.8	0.5	1.5	1.7	2.3	1.7	1.6	1.4	1.6
BOM	SEX	20	0.7	1.6	0.6	1.3	0.5	1.1	1.5	2.6	1.4	0.3	1.1	1.0	1.5	1.0	1.5	1.2	0.5
TEMPO MEDIO (MINUTOS)			0.71	1.19	0.80	1.24	0.91	1.39	1.53	3.25	1.88	0.63	1.69	1.29	1.76	1.65	1.54	1.29	0.86
DISTANCIA (KM)			0.40	0.35	0.50	0.65	0.50	1.05	0.80	1.50	1.00	0.40	0.80	0.75	1.10	1.00	1.00	0.80	0.60
VELOCIDADE (KM/H)			33.89	17.58	37.59	31.55	33.11	45.45	31.37	27.67	31.84	38.09	28.46	34.88	37.54	36.36	39.06	37.20	41.66

* = VALORES ELIMINADOS

GRAFICA BRADESCO S/A
MOD. EF 01 - COD. 84 002

A. Tempos e Velocidades Médias de Percurso - Vias Arteriais

Tabela 1

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MÉDIAS DE PERCURSO
VIAS ARTERIAIS

VIAS	TRECHOS		Rota	Distâncias	PICO da MANHÃ				FORA de PICO				PICO da TARDE			
					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.Adolfo Pinheiro	Lgo. 13 de Maio	Av.Santo Amaro	11	2.95	5.8	30.5	-	-	5.8	30.5	-	-	6.0	29.5	-	-
Av.Alcântara Machado	Rua dos Trilhos	Rua Carneiro Leão	7	1.35	2.1	37.3	1.3	62.2	1.7	46.0	1.6	50.0	1.6	50.7	2.3	34.4
Av. Dr. Arnaldo	Rua Oscar Freire	Rua da Consolação	13	1.80	5.1	21.2	2.7	40.0	3.3	32.7	2.8	38.6	3.3	32.7	3.1	34.8
Av.Gal.Ataliba Leonel	Av.Tucuruvi	Av.Cruzeiro do Sul	5	3.65	10.5	20.9	8.1	27.0	11.0	19.9	8.4	26.1	11.4	19.2	11.8	18.6
Av.Bernardino Campos	Pça.Oswaldo Cruz	Rua Vergueiro	13	0.70	1.9	22.1	3.5	11.8	1.6	24.9	3.1	13.2	2.9	14.2	1.8	23.0
Rua Bom Pastor	Rua Silva Bueno	Av.D.Pedro I	8	3.10	6.0	31.0	-	-	5.9	31.5	-	-	5.8	32.1	-	-
Av.Braz Leme	Av.Santos Dumont	Pte.Casa Verde	3	3.30	5.8	34.1	4.8	41.3	5.2	38.1	4.7	42.1	6.1	32.5	6.0	33.0
Av.Celso Garcia	Rua Bresser	Rua Sta.Terezinha	6	5.45	-	-	10.6	30.8	-	-	11.3	28.9	-	-	11.8	27.7
Av.Cidade Jardim	Pte.Cidade Jardim	Av.Faria Lima	12	1.00	3.6	16.2	1.1	54.6	1.7	33.5	1.2	48.7	2.1	27.7	2.2	26.3
Rua Clélia	Av. N. Sra.da Lapa	Av. Pompéia	2	2.40	5.6	25.7	-	-	5.7	25.3	-	-	5.8	24.8	-	-
Rua da Consolação	Av.Paulista	Av.Ipiranga	1	2.00	4.4	27.3	4.0	30.0	4.0	30.0	4.9	24.5	4.5	26.7	5.2	23.1
Elevado Costa e Silva	Rua Cardoso Almeida	Rua Carneiro Leão	14	6.10	6.0	61.0	6.3	58.1	5.8	63.1	5.7	64.2	9.4	38.9	10.6	34.5
Av. Cruzeiro do Sul	Av. Gal.Ataliba Leonel	Av.do Estado	5	2.70	4.4	36.8	3.9	41.5	3.8	42.6	4.2	38.6	3.6	45.0	5.4	30.0
Rua Domingos Morais	Rua Luiz Goes	Rua Sena Madureira	9	1.25	2.7	26.8	2.8	26.5	2.2	33.5	3.0	24.3	2.4	30.4	3.3	22.4
Av.do Estado	Pça.9 de Julho	Av. Mercúrio	8	3.10	7.3	25.5	-	-	7.4	25.1	-	-	6.1	30.5	-	-
Av. do Estado	Pça.9 de Julho	Av.Mercúrio	8	3.25	-	-	5.3	36.8	-	-	6.0	32.5	-	-	7.1	27.5
Av. do Estado	Av.Cruzeiro do Sul	Av. Mercúrio	5	1.15	-	-	3.5	19.7	-	-	3.6	19.2	-	-	4.7	14.7
Rua da Cantareira	Av. Cruzeiro do Sul	Av. Mercúrio	5	1.00	7.0	8.6	-	-	6.4	9.4	-	-	3.3	18.2	-	-
Av. Eusébio Matoso	Av.Lineu P.Machado	Av. Faria Lima	1	1.40	2.7	31.1	2.4	35.0	2.2	38.2	2.7	31.1	2.4	35.0	4.8	17.5
Av. Francisco Matarazzo	Av.Pompéia	Rua Cardoso Almeida	2	2.00	3.8	31.6	3.8	31.6	3.3	36.4	4.5	26.7	3.9	30.8	4.1	29.3
Av. Francisco Morato	Estr.do Taboão	Av.Dr.Vital Brasil	1	6.05	14.9	24.4	9.6	37.8	12.1	30.0	10.3	35.2	10.8	36.6	10.8	33.6

93,6
27,2 x 2
67,4
83,3
72,3
82,0
84,4
22,4 x 1
9,85

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 - 17:00 - 20:00

Fonte: CET/SPT

Tabela 1

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MÉDIAS DE PERCURSO
VIAS ARTERIAIS

VIAS	TRECHOS		Rota	Distâncias	PICO da MANHÃ				FORA de PICO				PICO da TARDE			
					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.
Rua Guaicurus	Av. Pompéia	Rua Catão	2	2.05	-	-	3.1	39.7	-	-	3.5	35.1	-	-	3.4	36.2
Rua Heitor Penteado	Rua Cerro Corá	Rua Oscar Freire	13	2.15	4.8	26.9	4.9	26.3	4.0	32.3	4.7	27.4	4.4	29.3	6.4	20.2
Av.Interlagos	Pte.Interlagos	Av.Washington Luiz	10	4.75	9.3	30.6	8.9	32.0	6.7	42.5	6.9	41.3	9.6	29.7	7.8	36.5
Av.Ipiranga	Av.Casper Líbero	Av. São Luiz	15	1.00	2.8	21.4	-	-	5.4	11.1	-	-	3.2	18.8	-	-
Av.Jabaquara	Av.Fagundes Filho	Rua Luiz Goes	9	2.45	4.3	34.2	3.9	37.7	4.0	36.8	4.6	32.0	3.7	39.7	4.7	31.3
Av.Nazaré	Rua dos Patriotas	Av.Dr.Gentil Moura	8	2.05	-	-	3.4	36.2	-	-	3.3	37.3	-	-	3.8	32.4
Av.Nova Vergueiro	Rua Sena Madureira	Av.Bernard.Campos	9	2.05	4.6	26.7	3.7	33.2	3.8	32.4	3.7	33.2	3.9	31.5	3.9	31.5
Av. 9 de Julho	Av. Faria Lima	Pça.da Bandeira	12	6.05	11.3	32.1	9.7	37.4	11.7	31.0	10.7	33.9	14.0	25.9	20.8	17.5
Av.Gal.Olímpio Silveira	Rua Cardoso Almeida	Av.Angélica	2	1.10	2.7	24.0	1.3	48.0	2.5	26.3	1.8	36.6	2.7	23.8	2.0	32.4
Av.Paulista	Rua da Consolação	Pça.Oswaldo Cruz	13	2.65	5.7	27.9	6.8	23.4	6.0	26.5	7.5	21.2	9.4	16.9	14.3	11.1
Av. D.Pedro I	Rua Thabor	Pça. 9 de Julho	8	1.60	3.4	27.5	2.9	32.7	3.3	28.7	2.9	32.7	3.4	28.0	3.8	25.1
Av.Prestes Maia	Pça da Luz	Av. São João	4	1.10	5.0	13.2	2.1	31.4	4.4	15.0	2.5	26.4	9.1	7.3	3.2	20.6
Av. Radial Leste	Av. Melchert	Rua dos Trilhos	7	7.95	17.7	26.9	9.7	49.2	10.6	45.0	10.5	45.4	10.4	45.9	14.8	32.2
Av. Rangel Pestana	Rua da Figueira	Rua Bresser	6	2.05	-	-	5.4	22.8	-	-	5.7	21.6	-	-	5.3	23.2
Av.Rebouças	Av. Faria Lima	Av. Paulista	1	3.35	9.2	21.8	6.0	33.5	7.2	27.9	6.4	31.4	11.4	17.6	6.8	29.6
Av. Rio Branco	Al.Eduardo Prado	Lgo.Paissandu	3	1.75	6.3	16.7	4.0	26.3	6.0	17.5	4.4	23.9	6.0	17.5	4.6	22.8
Av.Rubem Berta	Rua Rafael Iório	Rua Sena Madureira	10	4.40	4.9	53.9	4.6	57.4	4.3	61.4	4.5	58.7	4.6	57.4	5.6	47.1
Av. Rudge	Pte.Casa Verde	Al.Eduardo Prado	3	1.60	3.6	26.7	2.3	41.7	2.5	38.4	2.4	40.0	2.4	40.0	4.2	22.9
Av.Santo Amaro	Rua São Sebastião	Av.Brig.Luiz Antonio	11	5.90	11.4	31.1	9.7	36.5	9.8	36.1	11.0	32.2	9.9	35.8	12.1	29.3
Av.Santo Amaro	Av.Adolfo Pinheiro	R.Dr.Antonio Bento	11	1.65	-	-	2.6	38.1	-	-	2.5	39.6	-	-	2.9	34.1
Av.Santos Dumont	Av.Bráz Leme	Rua Deoclesiana	4	2.25	3.8	35.5	2.8	48.2	3.0	45.0	2.8	48.2	3.1	43.5	3.5	38.6
Av. São Gabriel	Av.Brig.Luiz Antonio	Av.9 de Julho	11	0.75	1.7	25.2	1.3	34.4	1.3	32.8	1.4	31.1	1.5	28.7	1.5	29.8
Av. São João	Av. Angélica	Av.Duque de Caxias	2	0.90	2.4	22.5	1.2	45.0	2.0	27.0	1.6	33.8	1.8	30.0	1.9	28.4
Av. São João	Av.Prestes Maia	Av.Duque de Caxias	2	1.20	-	-	4.2	17.1	-	-	5.1	14.1	-	-	4.4	16.4

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 - 17:00 - 20:00

Fonte: CET/SPT

10,0 x 1 = 203,6 167,3 177,5 105,9 191,9 220,5
48,35 x 2 = 178,2

Tabela 1

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MÉDIAS DE PERCURSO
VIAS ARTERIAIS

VIAS	TRECHOS		Rota	Distâncias	PICO da MANHÃ				FORA de PICO				PICO da TARDE			
	Extremo A	Extremo B			A - B		B - A		A - B		B - A		A - B		B - A	
					Tempo	Vel.	Tempo	Vel.	Tempo	Vel.	Tempo	Vel.	Tempo	Vel.	Tempo	Vel.
Av.São Luiz	Av.Ipiranga	Rua da Consolação	15	0.40	1.9	12.5	-	-	2.6	9.0	-	-	2.3	10.4	-	-
Av.Senador Queiróz	Av.do Estado	Av.Casper Líbero	15	0.90	6.4	8.4	-	-	3.8	14.2	-	-	3.0	18.0	-	-
Av.Tiradentes	Av.do Estado	Pça.da Luz	4	1.15	7.7	9.0	2.0	34.5	2.2	31.4	2.2	31.4	2.1	32.9	2.4	28.7
Rua Vergueiro/Liberdade	Av.Bernard.Campos	Pça.João Mendes	9	2.75	5.9	28.0	6.3	26.2	4.4	37.5	6.3	26.2	5.7	28.9	9.9	16.7
Av.23 de Maio	Rua Sena Madureira	Anhangabaú	10	5.65	5.7	59.5	4.6	73.7	4.4	77.0	5.0	67.8	4.8	70.6	10.7	31.7
Av.Washington Luiz	Av. Interlagos	Rua Rafael Iório	10	3.60	5.7	37.9	4.9	44.1	4.8	45.0	4.7	46.0	4.9	44.1	5.3	40.8
				1,3 x1 7,5 x2	231,2		180,5		195,3		119,1		209,9		238,1	

Σ 199,8

Dist | Tot, resul → 199,8
A-B → 97,9
B-A → 101,9

Extensão Dist Tot → 16,15

Horário / Sentido

Via	Dados		PM	FP	PT	PM, A-B	PT, B-A
Dist	T →		411,7	314,4	448,0	231,2	238,1
	V →		29,1	38,1	26,8	25,4	25,7
Exp.	T →		32,1	30,3	45,7	16,2	26,9
	V →		30,2	32,0	21,2	29,2	18,0

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 - 17:00 - 20:00

Fonte: CET/SPT

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

TABELA 02
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
TRECHOS DE VIAS ROTA 1
MAIO / 1990

VIAS	TRECHOS		DIST	PICO DA MANHA				FORA DE PICO				PICO DA TARDE			
				A-B		B-A		A-B		B-A		A-B		B-A	
	EXTREMO A	EXTREMO B		TEM	VEL	TEM	VEL	TEM	VEL	TEM	VEL	TEM	VEL	TEM	VEL
AV. FCO. MORATO	ESTRADA DO TABOAO	R. LEANDRINA DA CUNHA	0.60	1.3	27.2	0.8	41.6	1.5	23.5	1.0	35.0	0.9	36.8	0.9	37.9
	R. LEANDRINA DA CUNHA	AV. PROF. GIOIA MARTIN	0.80	2.3	20.2	1.2	37.2	1.8	26.4	1.1	40.2	1.5	30.1	1.5	31.3
	AV. PROF. GIOIA MARTINS	R. GAL. FCO. MORAZAN	1.00	1.7	33.6	1.5	39.0	1.4	41.6	1.6	37.0	1.5	38.9	1.7	33.6
	R. GAL. FCO. MORAZAN	AV. JORGE JOAO SAAD	1.00	2.0	29.0	1.6	36.3	2.0	28.7	1.8	33.3	1.8	33.2	1.7	35.0
	AV. JORGE JOAO SAAD	AV. ROBERTO LORENZ	1.10	2.0	32.8	1.7	37.5	1.6	39.5	1.6	40.0	1.8	36.5	1.5	42.4
	AV. ROBERTO LORENZ	R. ALVARENGA	0.75	2.4	18.6	1.2	34.8	1.7	25.1	1.6	28.1	1.6	27.9	1.8	24.1
	R. ALVARENGA	AV. DR. VITAL BRASIL	0.80	3.2	14.7	1.6	29.4	2.1	21.9	1.6	29.3	1.7	27.3	1.7	27.3
AV. EUSEBIO MATOSO	AV. DR. VITAL BRASIL	PTE. EUS. MATOSO (MEIO	0.40	0.7	31.4	0.6	38.0	0.5	44.9	0.9	25.1	0.5	45.4	0.9	25.3
	PTE.EUS. MATOSO (MEIO)	AV. BRIG. FARIA LIMA	1.00	2.0	29.3	1.8	31.8	1.7	33.8	1.8	31.9	1.9	30.7	3.9	15.3
AV. REBOUCAS	AV. BRIG. FARIA LIMA	AV. BRASIL	1.50	5.3	16.8	3.2	27.6	3.7	23.8	3.2	27.6	7.7	11.5	3.6	24.9
	AV. BRASIL	R. OSCAR FREIRE	0.80	1.6	28.9	1.5	31.3	1.4	33.6	1.8	26.6	1.9	25.0	1.7	27.2
	R. OSCAR FREIRE	AV. PAULISTA	1.05	2.3	27.2	1.3	45.4	2.1	29.9	1.4	44.4	1.8	34.3	1.5	40.8
AV. CONSOLACAO	AV. PAULISTA	R. FERN. DE ALBUQUERQU	0.50	1.5	19.1	0.9	33.1	1.3	22.0	0.8	36.2	1.1	25.2	0.8	34.2
	R. FERN.DE ALBUQUERQUE	R. DNA.ANT. DE QUEIROZ	0.65	1.4	27.6	1.2	31.5	0.7	50.0	1.3	29.4	1.1	35.1	1.1	33.6
	R. DNA.ANT. DE QUEIROZ	R. CAIO PRADO	0.50	0.8	36.4	0.8	37.5	1.1	25.3	1.1	25.3	1.3	22.3	0.9	30.8
	R. CAIO PRADO	AV. IPIRANGA	0.35	0.7	27.1	1.1	17.5	0.9	22.8	1.7	12.0	1.0	19.2	2.4	08.7
	AV. IPIRANGA	AV. SAO LUIZ	0.35	2.3	09.0	---	----	4.0	05.1	---	----	1.1	17.8	---	----
AV. IPIRANGA	AV. CONSOLACAO	AV. SAO LUIZ	0.40	---	----	0.7	33.8	---	----	1.3	18.3	---	----	2.6	09.1

(1) INCLUINDO PARTE DA RUA CONTIGUA
UNIDADES - DISTANCIA = KM. TEMPO = MIN. VELOCIDADE = KM/H.
PICO DA MANHA = 7.00 AS 9.00 HORAS
FORA DE PICO = 15.00 AS 17.00 HORAS
PICO DA TARDE = 17.00 AS 20.00 HORAS
FONTE - CET/SPT

13,60 31,52 → $\sqrt{}_{20} = 25,9$

81 → 29,00 → $\sqrt{}_{81} = 30,2$

$\Delta = +17\%$

30,2 / $\sqrt{}$ 27,0

81 → 26,8 / $\sqrt{}$ 30,4

$\Delta = +12\%$

TABELA 03
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
TRECHOS DE VIAS ROTA 2
MAIO / 1990

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	1.9	24.2	---	----	2.0	23.8	---	----	2.3	20.0	---	----
R. CLELIA	AV. NOSSA SRA. DA LAPA	R. AURELIA	0.75	2.4	18.7	---	----	2.4	18.4	---	----	2.5	18.0	---	----
	R. AURELIA	AV. POMPEIA	1.65	3.2	30.6	---	----	3.3	29.7	---	----	3.3	29.5	---	----
R. MERCEDES	R. BRIG.GAVIAO PEIXOTO	R. GAGO COUTINHO	0.55	---	----	1.0	31.2	---	----	1.1	29.5	---	----	1.1	27.6
R. JOHN HARRISON (1)	R. MERCEDES	R. GUAICURUS	1.50	---	----	2.9	30.9	---	----	3.0	29.2	---	----	3.3	26.5
R. GUAICURUS	AV. NOSSA SRA. DA LAPA	R. AURELIA	0.30	---	----	0.6	29.7	---	----	0.8	20.6	---	----	0.7	24.0
R. GUAICURUS (1)	R. AURELIA	AV. POMPEIA	1.75	---	----	2.5	41.1	---	----	2.7	37.9	---	----	2.7	38.0
AV. ECO. MATARAZZO	AV. POMPEIA	AV. ANTARTICA	0.90	1.2	43.2	1.5	35.2	1.2	43.9	1.6	31.9	1.6	33.2	1.6	32.1
	AV. ANTARTICA	R. CARDOSO DE ALMEIDA	1.10	2.6	25.3	2.3	29.7	2.1	30.9	2.9	22.7	2.3	27.7	2.5	25.7
AV.GAL.O. DA SILVEIRA	R. CARDOSO DE ALMEIDA	AV. ANGELICA	1.10	2.7	24.0	1.3	48.0	2.5	26.3	1.8	36.6	2.7	23.8	2.0	32.4
AV. SAO JOAO	AV. ANGELICA	ALAMEDA GLETE	0.45	1.1	23.8	0.6	40.5	0.9	27.2	0.9	30.0	0.8	31.2	1.0	25.4
	ALAMEDA GLETE	AV. DUQUE DE CAXIAS	0.45	1.3	19.3	0.6	45.0	1.1	23.8	0.7	38.1	1.0	25.1	0.9	27.4
AV. SAO JOAO (1)	AV. DUQUE DE CAXIAS	R. DO AROUCHE	0.40	1.1	21.3	---	----	1.0	23.1	---	----	0.9	25.0	---	----
R. VITORIA	R. DO AROUCHE	R. SANTA EFIGENIA	0.70	3.8	10.8	---	----	4.0	10.5	---	----	3.3	12.5	---	----
R. SANTA EFIGENIA	R. VITORIA	AV. IPIRANGA	0.30	1.6	10.7	---	----	1.9	09.0	---	----	1.4	12.4	---	----
R. SANTA EFIGENIA (1)	AV. IPIRANGA	AV. SAO JOAO	0.60	2.9	12.0	---	----	3.5	10.2	---	----	4.4	08.0	---	----
AV. SAO JOAO	AV. DUQUE DE CAXIAS	AV. IPIRANGA	0.70	---	----	2.8	14.6	-	-	----		2.7	15.1	---	----
	AV. IPIRANGA	AV. PRESTES MAIA	0.50	---	----	1.4	21.2	---	----	2.4	12.4	---	----	1.7	17.4

(1) INCLUINDO PARTE DA RUA CONTIGUA
UNIDADES - DISTANCIA = KM. TEMPO = MIN. VELOCIDADE = KM/H.
PICO DA MANHA = 7.00 AS 9.00 HORAS
FORA DE PICO = 15.00 AS 17.00 HORAS
PICO DA TARDE = 17.00 AS 20.00 HORAS
FONTE - CET/SPT

TABELA 04
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
TRECHOS DE VIAS ROTA 3
MAIO / 1980

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. BRAS LEME	AV. SANTOS DUMONT	R. SOROR ANGELICA	1.35	2.5	32.1	2.3	34.5	2.6	30.6	2.4	33.4	2.8	28.9	2.7	29.5
	R. SOROR ANGELICA	R. MARAMBAIA	1.35	2.3	34.0	1.7	47.2	1.9	41.7	1.5	52.7	2.5	31.9	1.7	46.2
	R. MARAMBAIA	PTE. CASA VERDE (MEIO)	0.60	1.0	35.2	0.8	41.6	0.7	49.5	0.8	42.5	0.8	44.7	1.6	22.3
AV. RUDGE	PTE. CASA VERDE (MEIO)	R. LUZITANIA	0.80	2.1	22.7	1.3	35.0	1.6	28.9	1.4	32.3	1.4	32.3	2.9	16.5
	R. LUZITANIA	AL. EDUARDO PRADO	0.80	1.5	31.2	1.0	46.7	0.9	50.0	1.0	45.1	1.0	46.5	1.3	36.1
AV. RIO BRANCO	AL. EDUARDO PRADO	AV. DUQUE DE CAXIAS	0.90	3.0	18.0	1.6	32.1	2.3	23.3	1.7	30.5	2.6	20.6	2.0	25.8
	AV. DUQUE DE CAXIAS	AV. IPIRANGA	0.65	2.2	17.6	2.0	18.8	2.5	15.5	2.5	15.3	2.2	17.2	2.3	16.8
	AV. IPIRANGA	LGO. DO PAISSANDU	0.20	1.1	10.2	0.4	26.6	1.2	09.7	0.2	42.5	1.2	09.8	0.3	40.0

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

6,65 15,45' → v = 25,8
(81) 13,80 → v = 28,9
Δ = +12%

14,8 v = 26,9
81 → 11,6 → v = 34,4
Δ = +28%

TABELA 05
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
TRECHOS DE VIAS ROTA 4
MAIO / 1980

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	0.5	42.1	---	----	0.5	45.9	---	----	0.5	42.5	---	----
R. DOMINGOS CALHEIROS	AV. TUCURUVI	AV. NOVA CANTAREIRA	0.40	---	----	0.4	50.0	---	----	0.5	41.6	---	----	0.6	38.8
AV. NOVA CANTAREIRA	R. DOMINGOS CALHEIROS	AV. PAULICEIA	0.80	1.6	28.4	1.9	24.6	1.7	27.1	1.8	25.7	1.9	25.0	1.8	26.3
	AV. PAULICEIA	R. MAESTRO ARAUJO	0.60	2.0	17.1	1.6	21.5	1.8	19.5	2.0	17.6	2.0	17.1	2.4	14.7
ESTR.DA AGUA FRIA (1)	AV. NOVA CANTAREIRA	R. DR. ZUQUIM	0.40	1.1	20.7	---	----	0.9	25.1	---	----	0.8	27.3	---	----
AV. NOVA CANTAREIRA	R. MAESTRO ARAUJO	ESTR. DA AGUA FRIA	0.20	---	----	0.3	31.7	---	----	0.4	27.3	---	----	0.4	28.5
R. VOL. DA PATRIA (1)	ESTR. DA AGUA FRIA	R. CONS. SARAIVA	1.25	3.9	18.9	---	----	3.1	23.5	---	----	3.3	22.2	---	----
	R. CONS. SARAIVA	R. DARZAN	0.55	2.9	11.2	---	----	3.1	10.4	---	----	1.9	18.0	---	----
AV. BRAS LEME	R. VOL. DA PATRIA	AV. SANTOS DUMONT	0.35	1.6	12.5	---	----	1.1	17.9	---	----	1.5	13.7	---	----
	R. VOL. DA PATRIA	AV. SANTOS DUMONT	0.20	---	----	0.9	12.6	-	-	----		0.9	13.2	---	----
R. DR. ZUQUIM	ESTR. DA AGUA FRIA	R. CONS. SARAIVA	1.25	---	----	2.3	31.5	---	----	2.1	35.5	---	----	2.7	27.1
	R. CONS. SARAIVA	R. DARZAN	0.55	---	----	1.2	26.3	-	-	----		1.1	29.7	---	----
R. DARZAN	R. DR. ZUQUIM	R. VOL. DA PATRIA	0.40	---	----	1.1	21.8	---	----	1.1	20.4	---	----	1.6	14.4
AV. SANTOS DUMONT	AV. BRAS LEME	PCA.CAMPO DE BAGATELLI	0.90	1.2	42.4	1.2	43.2	1.1	48.1	1.1	45.6	1.1	48.9	1.4	38.1
	PCA.CAMPO DE BAGATELLI	PTE. BANDEIRAS (MEIO)	0.75	1.1	38.0	0.8	53.1	0.9	47.7	0.8	53.1	1.0	42.8	1.0	44.1
	PTE. BANDEIRAS (MEIO)	AV. DO ESTADO	0.60	1.5	23.0	0.8	41.6	1.0	32.9	0.9	40.0	1.0	33.3	1.1	30.4
AV. TIRADENTES (1)	AV. DO ESTADO	PCA.CEL. FERN. PRESTES	0.70	1.9	21.0	1.0	38.8	0.9	45.4	1.0	39.1	1.1	36.0	1.1	37.0
	PCA.CEL. FERN. PRESTES	PCA. DA LUZ	0.45	5.8	04.6	1.0	25.1	1.3	20.2	1.2	21.4	1.0	26.0	1.3	19.6
AV. PRESTES MAIA	PCA. DA LUZ	AV. SENADOR QUEIROZ	0.45	2.4	11.0	0.7	38.7	2.0	13.3	1.1	23.4	4.0	06.7	1.3	20.0
	AV. SENADOR QUEIROZ	AV. SAO JOAO	0.65	2.6	14.6	1.4	26.7	2.4	16.1	1.4	26.2	5.1	07.6	1.9	20.4

(1) INCLUINDO PARTE DA RUA CONTIGUA
UNIDADES - DISTANCIA = KM, TEMPO = MIN. VELOCIDADE = KM/H.
PICO DA MANHA = 7.00 AS 9.00 HORAS
FORA DE PICO = 15.00 AS 17.00 HORAS
PICO DA TARDE = 17.00 AS 20.00 HORAS
FONTE - CET/SPT

TABELA 06
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
TRECHOS DE VIAS ROTA 5
MAIO / 1980

VIAS	TRECHOS		DIST	PICO DA MANHA A-B		PICO DA MANHA B-A		FORA DE PICO A-B		FORA DE PICO B-A		PICO DA TARDE A-B		PICO DA TARDE B-A	
	EXTREMO A	EXTREMO B		TEM	VEL	TEM	VEL	TEM	VEL	TEM	VEL	TEM	VEL	TEM	VEL
AV.GAL.ATALIBA LEONEL	AV.TUCURUVI	R. PONTE PENSIL	0.45	0.9	28.4	1.4	19.2	0.8	30.2	1.9	14.1	0.9	27.9	2.2	12.1
	R. PONTE PENSIL	R. PAULO DE AVELAR	0.95	1.9	29.5	1.9	29.6	2.2	25.8	1.8	31.1	2.1	26.3	2.4	23.0
	R. PAULO DE AVELAR	R. PIATA	0.40	1.1	21.0	1.0	23.8	0.8	28.7	1.1	21.0	1.0	22.4	1.3	17.4
	R. PIATA	R. MARIA CANDIDA	0.60	3.6	09.8	1.8	19.6	4.3	08.2	1.7	20.2	4.6	07.7	3.4	10.6
	R. MARIA CANDIDA	R. CARAJAS	0.20	0.5	21.5	0.3	35.7	0.5	21.0	0.2	42.5	0.6	18.6	0.8	14.0
	R. CARAJAS	AV. CRUZEIRO DO SUL	1.05	2.5	24.3	1.7	35.5	1.9	32.8	1.7	35.2	2.2	27.6	1.7	36.2
AV. CRUZEIRO DO SUL	AV.GAL.ATALIBA LEONEL	R. GABRIEL PRESTES	0.50	1.0	29.2	0.5	51.0	1.1	26.3	0.7	41.6	0.8	34.0	1.2	23.3
	R. GABRIEL PRESTES	PTE. CRUZ.DO SUL (MEIO	0.80	1.0	44.6	1.4	32.3	0.8	54.0	1.2	39.8	0.9	51.9	1.8	26.6
	PTE. CRUZ.DO SUL(MEIO)	R. DR. PEDRO VICENTE	0.65	0.9	42.2	0.7	54.1	0.7	49.6	0.7	54.1	0.9	41.6	0.8	46.0
	R. DR. PEDRO VICENTE	AV. DO ESTADO	0.75	1.5	29.4	1.3	33.1	1.2	35.7	1.6	27.9	1.0	43.6	1.6	27.8
AV. DO ESTADO (B-A)	AV. CRUZ. DO SUL	R. SAO CAETANO *	0.43	0.45	4.5	05.8	1.3	19.8	3.8	07.0	1.3	19.8	1.5	17.8	1.8	14.2
RUA CANTAREIRA (A-B)	R. SAO CAETANO	AV. SEN. QUEIROZ*	0.58	0.70	2.5	13.9	2.2	18.6	2.6	13.3	2.3	17.5	1.8	19.3	2.9	14.0

(1) INCLUINDO PARTE DA RUA CONTIGUA
UNIDADES - DISTANCIA = KM. TEMPO = MIN. VELOCIDADE = KM/H.
PICO DA MANHA = 7.00 AS 9.00 HORAS
FORA DE PICO = 15.00 AS 17.00 HORAS
PICO DA TARDE = 17.00 AS 20.00 HORAS
FONTE - CET/SPT

* DISTÂNCIAS DO SENTIDO A-B, FEITO PELA RUA CANTAREIRA DEVIDO À INTERDIÇÃO DA AV. DO ESTADO NESSES TRECHOS.

TABELA 07
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
TRECHOS DE VIAS ROTA 6
MAIO / 1980

VIAS	TRECHOS		DIST	PICO DA MANHA				FORA DE PICO				PICO DA TARDE			
	EXTREMO A	EXTREMO P		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. CELSO GARCIA	R. STA. TEREZINHA	R. ANTONIO DE BARROS	0.35	---	----	0.5	36.8	---	----	0.5	40.2	---	----	0.5	35.3
	R. ANTONI DE BARROS	R. SIMAS PIMENTA	1.35	---	----	2.4	33.7	---	----	2.2	36.0	---	----	2.9	27.8
	R. SIMAS PIMENTA	AV. ALVARO RAMOS	1.80	---	----	3.6	29.5	---	----	3.9	27.0	---	----	4.0	26.6
	AV. ALVAR RAMOS	R. CATUMBI	1.00	---	----	1.7	35.2	---	----	1.5	38.9	---	----	1.4	42.3
	R. CATUMBI	R. BRESSER	0.95	---	----	2.4	23.6	---	----	3.2	17.7	---	----	3.0	18.4
AV. RANGEL PESTANA	R. BRESSER	R. ALMEIDA LIMA	0.95	---	----	3.2	17.3	---	----	3.5	16.0	---	----	3.1	18.3
	R. ALMEIDA LIMA	R. DA FIGUEIRA	1.10	---	----	2.2	29.8	---	----	2.2	29.8	---	----	2.2	29.0

(1) INCLUINDO PARTE DA RUA CONTIGUA
UNIDADES - DISTANCIA = KM. TEMPO = MIN. VELOCIDADE = KM/H.
PICO DA MANHA = 7.00 AS 9.00 HORAS
FORA DE PICO = 15.00 AS 17.00 HORAS
PICO DA TARDE = 17.00 AS 20.00 HORAS
FONTE - CET/SPT

(80) $\bar{v}$ = 28,1 26,5 26,3
(81) 27,3 25,7 25,1

Δ = -1% Δ = -5%

TABELA 08
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
TRECHOS DE VIAS ROTA 7
MAIO / 1980

VIAS	TRECHOS		DIST	PICO DA MANHA		FORA DE PICO		PICO DA TARDE	
	EXTREMO A	EXTREMO B		A-B	B-A	A-B	B-A	A-B	B-A
				TEM VEL	TEM VEL	TEM VEL	TEM VEL	TEM VEL	TEM VEL
RADIAL LESTE	AV. MELCHERT	R. GAL. SOUZA NETO	1.10	1.8 36.0	1.3 49.7	1.8 36.6	1.3 48.2	1.7 37.8	1.4 45.4
	R. GAL. SOUZA NETO	AV. CONS. CARRAO	1.25	1.4 51.6	1.1 62.8	1.4 52.0	1.4 52.0	1.4 50.2	1.7 42.3
	AV. CONS. CARRAO	AV. AZEVEDO	1.45	1.8 47.5	1.7 48.6	1.7 51.2	1.9 44.3	1.9 45.8	2.0 43.2
	AV. AZEVEDO	AV. ALVARO RAMOS	1.65	5.1 19.4	2.0 48.3	2.1 46.2	2.0 47.9	1.9 51.7	2.4 40.7
	AV. ALVARO RAMOS	AV. SIQUEIRA BUENO	0.60	2.8 12.6	0.9 38.9	0.6 55.5	1.1 31.2	0.6 52.6	1.6 22.3
	AV. SIQUEIRA BUENO	R. BRESSER	1.05	2.3 26.8	1.5 40.5	1.5 42.0	1.6 38.3	1.7 36.0	3.6 17.0
	R. BRESSER	R. DOS TRILHOS	0.85	2.5 19.9	1.2 40.8	1.5 32.8	1.2 39.5	1.2 40.0	2.1 24.2
AV. ALCANTARA MACHADO	R. DOS TRILHOS	R. CARNEIRO LEAO	1.35	2.1 37.3	1.3 62.2	1.7 46.0	1.6 50.0	1.6 50.7	2.3 34.4
R. DA FIGUEIRA (1)	R. CARNEIRO LEAO	AV. EXTERIOR	1.05	1.5 39.9	--- ----	1.9 32.0	--- ----	1.8 34.4	--- ----
AV. EXTERIOR (1)	R. CARNEIRO LEAO	VIAD. 25 DE MARCO	1.10	--- ----	2.0 32.6	- - ----	2.2 29.6	--- ----	7.5 08.7

(1) INCLUINDO PARTE DA RUA CONTIGUA
UNIDADES - DISTANCIA = KM. TEMPO = MIN. VELOCIDADE = KM/H.
PICO DA MANHA = 7.00 AS 9.00 HORAS
FORA DE PICO = 15.00 AS 17.00 HORAS
PICO DA TARDE = 17.00 AS 20.00 HORAS
FONTE - CET/SPT

11,8 ∫ 21,3 v=32,2

(R) → 18,5 v=37,1

Δ=+15%

24,6 v=27,9

R → 19,9 v=34,5

Δ=+24%

Nós: 16,3 8,9 9,3 9,7 8,8 19,5

TABELA 09
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
TRECHOS DE VIAS FOLHA 8
MAIO / 1980

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
VIA ANCHIETA	R. VERGUEIRO	R. SILVA BUENO	1.90	3.8	29.5	4.7	24.0	4.0	28.3	4.0	28.0	5.0	22.5	4.2	26.7
R. BOM PASTOR	R. SILVA BUENO	R. LABATUT	1.10	1.5	42.1	---	----	1.5	43.6	---	----	1.7	38.0	---	----
	R. LABATUT	R. DOS PATRIOTAS	1.20	2.4	28.9	---	----	2.3	30.9	---	----	2.4	29.8	---	----
R. BOM PASTOR (1)	R. DOS PATRIOTAS	AV. D. PEDRO I	0.80	2.1	22.7	---	----	2.1	22.8	---	----	1.7	26.9	---	----
AV.GENTIL DE MOURA(1)	R. BOM PASTOR	AV. NAZARE	0.90	---	----	2.0	26.4	-	- ----	2.3	23.1	---	----	2.5	21.5
AV. NAZARE	AV. GENTIL DE MOURA	R. ARCIPRESTE ANDRADE	0.80	---	----	1.6	29.5	---	----	1.4	32.2	---	----	1.7	27.2
	R. ARCIPRESTE ANDRADE	R. DOS PATRIOTAS	1.25	---	----	1.8	40.3	---	----	1.9	38.4	---	----	2.1	34.5
	R. DOS PATRIOTAS	R. TABOR	0.75	---	----	1.4	30.4	---	----	1.4	30.7	---	----	2.2	20.1
AV. D. PEDRO I	R. TABOR	PCA. 9 DE JULHO	1.60	3.4	27.5	2.9	32.7	3.3	28.7	2.9	32.7	3.4	28.0	3.8	25.1
AV. DO ESTADO	PCA. 9 DE JULHO	R. BARAO DE JAGUARA	0.90	3.6	14.8	1.2	44.1	2.2	24.0	1.5	35.2	1.6	32.9	1.7	31.3
	R. BARAO DE JAGUARA	R. DA MOOCA	0.90	1.4	38.1	1.2	42.0	1.5	34.2	1.3	40.7	1.5	33.9	1.7	31.0
	R. DA MOOCA	AV. SEN. QUEIROZ	1.30	2.3	32.9	---	----	3.7	21.0	---	----	3.0	25.6	---	----
	VIAD.31 D MARCO (SOB)	AV. SEN. QUEIROZ	0.60	---	----	0.8	42.5	---	----	0.9	38.4	---	----	0.9	37.9
AV. EXTERIOR	R. DA MOOCA	VIAD.31 DE MARCO (SOB)	0.85	---	----	2.1	23.8	---	----	2.3	21.5	---	----	2.8	18.0

(1) INCLUINDO PARTE DA RUA CONTIGUA
UNIDADES - DISTANCIA = KM. TEMPO = MIN. VELOCIDADE = KM/H.
PICO DA MANHA = 7.00 AS 9.00 HORAS
FORA DE PICO = 15.00 AS 17.00 HORAS
PICO DA TARDE = 17.00 AS 20.00 HORAS
FONTE - CET/SPT

TABELA 10
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
TRECHOS DE VIAS ROTA 9
MAIO / 1980

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	1.9	34.5	1.9	33.5	1.9	34.5	2.0	32.0	1.9	34.8	1.9	34.0
	AV. GEORGE CORBISIER	AV.F. FAGUNDES FILHO	1.25	2.2	33.1	2.0	36.9	2.1	34.6	2.1	34.4	2.1	34.8	2.3	31.8
AV. JABAQUARA	AV. F. FAGUNDES FILHO	AV. MIGUEL STEFANO	0.75	1.8	24.9	1.2	35.0	1.4	31.6	1.6	27.8	1.3	33.0	1.5	28.9
	AV. MIGUE STEFANO	R. LUIZ GOES	1.70	2.5	39.7	2.7	36.7	2.6	38.1	3.0	33.7	2.4	42.0	3.2	31.7
AV.DOMINGOS DE MORAIS	R. LUIZ GOES	AV. SENA MADUREIRA	1.25	2.7	26.9	2.8	26.5	2.2	33.5	3.0	24.3	2.4	30.4	3.3	22.4
AV. NOVA VERGUEIRO	AV. SENA MADUREIRA	R. JOAQUIM TAVORA	1.10	2.5	26.0	1.8	36.0	2.2	29.4	1.8	35.7	2.2	29.8	1.7	38.3
	R. JOAQUIM TAVORA	AV. BERN. DE CAMPOS	0.95	2.1	26.8	1.9	28.7	1.6	33.9	1.9	28.8	1.7	33.3	2.2	25.0
R. VERGUEIRO	AV. BERN. DE CAMPOS	R. PARAISO	0.35	1.3	16.0	0.9	21.2	0.7	29.1	0.7	28.6	0.8	23.8	2.2	09.5
	R. PARAISO	R. JOAO JULIAO	0.55	0.7	42.9	1.2	25.5	0.8	39.5	1.2	26.0	0.7	44.3	1.2	25.5
	R. JOAO J LIAO	R. PEDROSO	0.65	1.1	34.3	1.5	26.0	1.0	39.1	1.4	27.0	1.0	35.9	1.5	26.0
	R. PEDROSO	LIG. LESTE-OESTE	0.80	1.7	26.9	1.8	25.5	1.7	27.2	1.9	24.6	2.0	23.7	3.7	12.8
AV. LIBERDADE	LIG. LESTE-OESTE	PCA. JOAO MENDES	0.40	1.1	20.1	0.9	25.3	1.2	19.2	1.1	20.5	1.2	19.6	1.3	17.6

(1) INCLUINDO PARTE DA RUA CONTIGUA
UNIDADES - DISTANCIA = KM. TEMPO = MIN. VELOCIDADE = KM/H.
PICO DA MANHA = 7.00 AS 9.00 HORAS
FORA DE PICO = 15.00 AS 17.00 HORAS
PICO DA TARDE = 17.00 AS 20.00 HORAS
FONTE - CET/SPT

TABELA II
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
TRECHOS DE VIAS ROTA 10
MAIO / 1980

VIAS	TRECHOS		DIST	PICO DA MANHA				FORA DE PICO				PICO DA TARDE			
	EXTREMO A	EXTREMO B		A-B		B-A		A-B		B-A		A-B		B-A	
				TEM	VEL	TEM	VEL	TEM	VEL	TEM	VEL	TEM	VEL	TEM	VEL
AV. INTERLAGOS	PTE. DE INTERLAGOS	AV. N. SRA. DE SABARA	1.55	4.8	19.0	2.0	46.2	2.6	35.7	1.9	48.2	5.5	16.9	2.0	45.1
	AV. N. SRA. DE SABARA	ESTR. DOS ZUVUVUS	1.80	2.3	46.3	5.1	21.1	2.1	50.9	3.1	33.8	2.2	48.5	3.8	28.0
	ESTR. DOS ZUVUVUS	AV. WASHINGTON LUIZ	1.40	2.2	37.4	1.8	45.1	2.0	40.4	1.9	42.9	1.9	43.7	2.0	40.8
AV. WASHINGTON LUIZ	AV. INTERLAGOS	AV. CORDEIRO (SOBRE)	1.25	1.2	62.1	1.6	44.3	1.1	67.5	1.5	50.0	1.3	55.0	1.7	42.5
	AV. CORDEIRO (SOBRE)	R. JOAQUIM NABUCO	1.10	1.5	42.9	1.5	44.0	1.5	41.8	1.5	42.3	1.3	47.8	1.7	37.2
	R. JOAQUIM NABUCO	R. RAFAEL IORIO	1.25	3.0	24.9	1.8	41.2	2.2	32.8	1.7	43.2	2.3	31.8	1.9	39.4
AV. RUBEM BERTA	R. RAFAEL IORIO	AV. DOS BANDEIRANTES	1.15	1.2	55.5	1.7	39.3	1.5	45.8	1.5	44.4	1.5	45.4	2.2	30.5
AV. RUBEN BERTA	AV. DOS BANDEIRANTES	AV. INDIANOPOLIS	1.40	1.5	54.0	1.2	65.1	1.2	67.6	1.3	64.2	1.5	53.4	1.4	56.6
	AV. INDIANOPOLIS	AV. SENA MADUREIRA	1.85	2.2	50.4	1.7	64.4	1.6	67.2	1.7	62.2	1.6	69.2	2.0	54.7
AV. 23 DE MAIO	AV. SENA MADUREIRA	R. TUTOIA	1.40	2.0	40.4	1.1	74.8	1.0	80.0	1.1	72.1	1.2	68.2	1.4	59.8
	R. TUTOIA	R. PARAISO	1.30	1.5	52.0	1.0	73.0	1.1	66.6	1.0	72.2	1.2	65.0	1.4	52.4
	R. PARAISO	R. PEDROSO	1.20	1.0	65.9	1.1	63.4	1.0	72.2	1.2	56.0	1.1	64.1	1.9	36.9
	R. PEDROSO	LIG. LESTE-OESTE	0.75	0.5	77.3	0.7	64.6	0.6	68.1	0.9	50.0	0.6	70.0	1.9	23.0
	LIG. LESTE-OESTE	VIAD. DNA.PAULINA(SOB)	0.50	0.3	80.6	0.3	78.1	0.3	80.6	0.4	65.7	0.3	81.9	1.8	15.9
	VIAD. DNA.PAULINA(SOB)	PCA. DAS BANDEIRAS	0.50	0.4	63.2	0.4	67.5	0.4	69.4	0.4	66.6	0.4	71.4	2.3	12.7
ANHAGABAU	PCA. DAS BANDEIRAS	AV. SAO JOAO	0.50	1.6	18.1	0.8	36.4	1.0	28.5	0.9	31.4	1.0	29.9	1.6	18.6

(1) INCLUINDO PARTE DA RUA CONTIGUA
UNIDADES - DISTANCIA = KM. TEMPO = MIN. VELOCIDADE = KM/H.
PICO DA MANHA = 7.00 AS 9.00 HORAS
FORA DE PICO = 15.00 AS 17.00 HORAS
PICO DA TARDE = 17.00 AS 20.00 HORAS
FONTE - CET/SPT

9,7 11,0 $\sqrt{1,3}$
$t_1 \rightarrow 9,8$ $v = 57,5$
$\Delta = +12\%$

15,7 $v = 35,9$
$t_1 \rightarrow 16,0$ $v = 35,2$
$\Delta = -2\%$

TABELA 12
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
TRECHOS DE VIAS ROTA 11
MAIO / 1990

VIAS	TRECHOS		DIST	PICO DA MANHA				FORA DE PICO				PICO DA TARDE			
				A-B		B-A		A-B		B-A		A-B		B-A	
	EXTREMO A	EXTREMO B		TEM	VEL	TEM	VEL	TEM	VEL	TEM	VEL	TEM	VEL	TEM	VEL
AV. VITOR MANZINE	LGO. DO SOCORRO	AL. SANTO AMARO	0.90	1.7	30.2	1.6	32.7	1.5	34.6	1.5	35.2	1.7	31.5	1.4	37.9
AL.AMEDA SANTO AMARO	AV. VITOR MANZINE	LGO. SAO SEBASTIAO	0.20	0.4	27.0	0.4	26.3	0.5	21.0	0.5	22.7	0.5	21.7	0.6	18.6
	LGO. SAO SEBASTIAO	LGO. 13 DE MAIO	0.50	1.3	21.8	---	----	1.2	25.0	---	----	1.0	29.2	---	----
AV. ADOLFO PINHEIRO	LGO. 13 DE MAIO	R. ISABEL SCHMIDT	0.50	1.1	27.0	---	----	1.4	20.6	---	----	1.3	21.9	---	----
	R. ISABEL SCHMIDT	R. 9 DE JULHO	0.80	1.6	29.0	---	----	1.6	29.8	---	----	1.6	28.6	---	----
	R. 9 DE JULHO	R. JULIO RIBEIRO	0.90	1.9	27.6	---	----	1.7	30.5	---	----	1.9	28.1	---	----
	R. JULIO RIBEIRO	R. SAO SEBASTIAO	0.75	1.2	36.5	---	----	1.1	40.5	---	----	1.2	35.8	---	----
R.B. DO RIO BRANCO(1)	LGO. SAO SEBASTIAO	R. CAMPOS SALES	0.95	---	----	2.4	23.4	---	----	2.7	21.0	---	----	2.2	25.9
R.DR.ANTONIO BENTO(1)	R. BARAO DO RIO BRANCO	R. 9 DE JULHO	1.20	---	----	2.9	24.4	---	----	2.7	26.6	---	----	3.3	21.3
AV. SANTO AMARO	R. 9 DE JULHO	R. JULIO RIBEIRO	0.90	---	----	1.5	36.0	---	----	1.5	34.6	---	----	1.7	30.6
	R. JULIO RIBEIRO	R. SAO SEBASTIAO	0.75	---	----	1.1	40.3	---	----	1.0	43.6	---	----	1.2	35.0
	R. SAO SEBASTIAO	R. JOAQUIM NABUCO	1.20	2.4	29.8	2.0	35.1	1.9	37.9	2.1	33.5	1.9	37.2	2.3	31.0
	R. JOAQUIM NABUCO	R. VIEIRA DE MORAIS	0.95	1.7	32.8	1.8	30.8	1.7	33.3	2.0	27.2	1.8	30.6	2.0	27.6
	R. VIEIRA DE MORAIS	AV. DOS BANDEIRANTES	0.85	1.2	40.2	1.5	33.8	1.1	42.7	1.7	30.0	1.1	43.8	1.8	27.2
	AV. DOS BANDEIRANTES	R. GOMES DE CARVALHO	0.75	1.1	38.6	0.8	55.5	1.1	38.4	0.9	48.7	1.1	39.0	1.1	40.9
	R. GOMES DE CARVALHO	R. AFONSO BRAS	0.80	2.1	22.5	1.0	44.1	1.3	36.1	1.0	46.5	1.5	31.4	1.2	38.4
	R. AFONSO BRAS	AV. BRIG. L. ANTONIO	1.35	2.9	27.1	2.6	31.0	2.7	29.0	3.3	24.3	2.5	32.1	3.7	21.5
AV. SAO GABRIEL	AV. BRIG. L. ANTONIO	AV. 9 DE JULHO	0.75	1.7	25.2	1.3	34.4	1.3	32.8	1.4	31.1	1.5	28.7	1.5	29.8

(1) INCLUINDO PARTE DA RUA CONTIGUA
UNIDADES - DISTANCIA = KM. TEMPO = MIN. VELOCIDADE = KM/H.
PICO DA MANHA = 7.00 AS 9.00 HORAS
FORA DE PICO = 15.00 AS 17.00 HORAS
PICO DA TARDE = 17.00 AS 20.00 HORAS
FONTE - CET/SPT

TABELA 13
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
TRECHOS DE VIAS ROTA 12
MAIO / 1980

VIAS	TRECHOS		DIST	PICO DA MANHA A-B		PICO DA MANHA B-A		FORA DE PICO A-B		FORA DE PICO B-A		PICO DA TARDE A-B		PICO DA TARDE B-A	
	EXTREMO A	EXTREMO B		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	0.8	48.6	1.1	35.3	0.7	58.3	0.8	49.2	0.8	48.9	1.1	35.8
AV. CIDADE JARDIM	PTE.CID. JARDIM (MEIO)	AV. FARIA LIMA	1.00	3.6	16.2	1.1	54.6	1.7	33.5	1.2	48.7	2.1	27.7	2.2	26.3
AV. 9 DE JULHO	AV. FARIA LIMA	R. JOAO CACHOEIRA	0.60	1.1	30.6	1.5	22.9	0.9	36.8	1.5	22.8	1.0	34.6	2.6	13.5
	R. JOAO CACHOEIRA	AV. SAO GABRIEL	0.90	1.9	28.1	1.6	33.3	3.5	15.3	1.5	35.5	5.1	10.4	1.5	34.3
	AV. SAO GABRIEL	AV. BRASIL	0.55	3.0	10.8	1.0	31.6	2.1	15.2	1.2	26.4	2.6	12.2	1.3	24.6
	AV. BRASIL	AL. LORENA	0.90	1.8	29.7	2.0	25.8	1.7	30.3	3.0	17.8	1.9	27.6	3.1	17.1
	AL. LORENA	AL. ITU	0.45	0.8	30.6	0.7	34.8	0.8	31.9	0.7	37.1	0.8	31.6	1.1	24.3
(TUNEL)	AL. ITU	R. DNA. ADMA JAFET	0.75	0.9	49.0	1.0	45.1	0.8	52.4	0.8	52.4	0.8	55.5	3.1	14.3
AV. 9 DE JULHO	R. DNA. ADMA JAFET	PCA. 14 BIS	0.65	0.4	86.6	0.4	85.5	0.5	67.0	0.5	67.0	0.5	71.4	4.2	09.2
	PCA. 14 BIS	PCA. DAS BANDEIRAS	1.25	1.4	50.2	1.5	47.3	1.4	50.8	1.5	50.0	1.3	55.3	3.9	18.8
ANHANGABAU	PCA. DAS BANDEIRAS	AV. SAO JOAO	0.70	1.2	33.0	0.9	44.5	1.7	23.8	0.9	44.5	1.2	33.3	2.3	17.7

(1) INCLUINDO PARTE DA RUA CONTIGUA
UNIDADES - DISTANCIA = KM. TEMPO = MIN. VELOCIDADE = KM/H.
PICO DA MANHA = 7.00 AS 9.00 HORAS
FORA DE PICO = 15.00 AS 17.00 HORAS
PICO DA TARDE = 17.00 AS 20.00 HORAS
FONTE - CET/SPT

8,4 | 16,9 v = 30,0
(81) → 14,3 v = 35,4
Δ = +18%

26,4 v = 19,2
(81) 20,8 v = 24,4
Δ = +27%

DADOS-VILLA

5,6 3,7 4,6 4,9 5,3 5,5 (80)
4,6 3,4 4,2 4,3 5,10 4,9 (81)

TABELA 14
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
TRECHOS DE VIAS ROTA 13
MAIO / 1980

VIAS	TRECHOS		DIST	PICO DA MANHA				FORA DE PICO				PICO DA TARDE			
	EXTREMO A	EXTREMO B		A-B		B-A		A-B		B-A		A-B		B-A	
				TEM	VEL	TEM	VEL	TEM	VEL	TEM	VEL	TEM	VEL	TEM	VEL
AV. HEITOR PENTEADO	R. CERRO CORA	AV. POMPEIA	0.90	2.6	20.6	2.7	19.9	2.0	26.0	2.4	22.1	2.2	24.0	3.4	15.8
	AV. POMPEIA	R. ABEGOARIA	0.40	1.0	22.4	1.4	16.4	0.9	25.3	1.2	18.6	1.0	23.2	1.9	12.2
	R. ABEGOARIA	R. OSCAR FREIRE	0.85	1.2	39.9	0.8	60.2	1.1	44.0	1.1	43.5	1.2	41.6	1.1	45.2
	R. OSCAR FREIRE	R. GALENO DE ALMEIDA	0.30	0.7	23.0	0.4	40.0	0.6	28.0	0.3	46.8	0.6	26.5	0.3	47.6
AV. DR. ARNALDO	R. GALENO DE ALMEIDA	R. TEODORO SAMPAIO	0.60	1.7	20.5	0.7	49.5	1.1	30.9	0.7	46.1	1.1	31.0	0.9	38.4
	R. TEODORO SAMPAIO	AV. CONSOLACAO (SOB)	0.90	2.7	19.5	1.6	31.9	1.6	32.1	1.8	28.6	1.6	33.8	1.9	27.4
AV. PAULISTA	AV. CONSOLACAO (SOB)	R. AUGUSTA	0.40	1.1	20.1	0.4	57.1	0.6	35.3	0.4	53.3	0.6	35.0	0.5	47.6
	R. AUGUSTA	R. PAMPLONA	0.90	1.9	28.3	1.9	27.2	2.0	26.1	2.9	18.5	4.0	13.2	4.5	11.8
	R. PAMPLONA	AV. BRIG. L. ANTONIO	0.70	1.6	25.0	2.0	20.2	2.1	19.9	2.1	19.3	2.3	18.2	5.2	07.9
	AV. BRIG. L. ANTONIO	PCA. OSVALDO CRUZ	0.65	1.1	33.3	2.5	15.5	1.3	28.8	2.1	18.4	2.5	15.3	4.1	09.5
AV. BERN. DE CAMPOS	PCA. OSVALDO CRUZ	R. VERGUEIRO	0.70	1.9	22.1	3.5	11.8	1.6	24.9	3.1	13.2	2.9	14.2	1.8	23.0

(1) INCLUINDO PARTE DA RUA CONTIGUA
UNIDADES - DISTANCIA = KM. TEMPO = MIN. VELOCIDADE = KM/H.
PICO DA MANHA = 7.00 AS 9.00 HORAS
FORA DE PICO = 15.00 AS 17.00 HORAS
PICO DA TARDE = 17.00 AS 20.00 HORAS
FONTE - CET/SPT

7,3 19,5 V=25,0
(87) → 15,6 V=28,1
Δ=+12%

25,6 V=17,1
(87) → 23,4 V=18,7
Δ=+9%

TABELA 15
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
TRECHOS DE VIAS FOTA 14
MAIO / 1980

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	1.4	42.1	1.0	55.2	1.1	52.6	1.1	51.5	1.5	39.5	1.5	38.7
	ACESSO R.DAS PALMEIRAS	ACESSO DA AV. SAO JOAO	0.50	0.5	56.1	0.4	64.9	0.4	63.2	0.5	60.2	0.8	35.7	0.7	38.4
	ACESSO DA AV. SAO JOAO	SAIDA R. SEB. PEREIRA	0.30	0.4	39.4	0.4	42.8	0.4	40.5	0.3	48.3	0.6	27.7	0.3	48.3
	SAIDA R. SEB. PEREIRA	SAIDA P/AV. CONSOLACAO	0.75	0.6	72.3	0.6	72.8	0.6	68.1	0.6	65.2	1.2	35.0	0.7	56.8
	SAIDA P/AV. CONSOLACAO	SAIDA P/AV. RUI BARBOS	0.65	0.5	73.0	0.6	56.5	0.6	61.3	0.6	61.9	1.5	25.5	0.9	39.8
LIG. LESTE-OESTE	SAIDA P/AV.RUI BARBOSA	AV. 23 DE MAIO (SOBRE)	1.05	0.9	66.4	1.0	58.6	0.8	76.0	0.8	71.4	1.5	41.1	3.6	17.1
	AV. 23 DE MAIO (SOBRE)	R. DO GLICERIO	0.85	0.7	69.1	0.9	55.1	0.8	63.4	0.8	61.5	0.8	62.5	1.3	37.9
LIG. LESTE-OESTE (1)	R. DO GLICERIO	R. CARNEIRO LEAO	1.00	1.0	57.1	1.4	42.9	1.1	54.3	1.0	57.1	1.5	39.0	1.6	36.9

(1) INCLUINDO PARTE DA RUA CONTIGUA
UNIDADES - DISTANCIA = KM. TEMPO = MIN. VELOCIDADE = KM/H.
PICO DA MANHA = 7.00 AS 9.00 HORAS
FORA DE PICO = 15.00 AS 17.00 HORAS
PICO DA TARDE = 17.00 AS 20.00 HORAS
FONTE - CET/SPT

6,1 6,0 $\bar{v}$=61,0

81 → 6,5 $\bar{v}$=56,3

10,6 $\bar{v}$=34,5

7,2 $\bar{v}$=50,8

$\Delta = -9\%$

$\Delta = +47\%$

TABELA 16
DESEMPENHO DO SISTEMA VIARIO DE SAO PAULO
TEMPOS E VELOCIDADES MEDIAS DE PERCURSO
TRECHOS DE VIAS ROTA 15
MAIO / 1980

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. MARIA PAULA (1)	AV. CONSOLACAO	AV. BRIG. L. ANTONIO	0.75	1.4	30.9	---	----	1.5	28.6	---	----	1.7	25.6	---	----
VIAD.DNA. PAULINA (1)	AV. BRIG. L. ANTONIO	R. TABATINGUERA	0.60	1.1	32.4	---	----	1.3	25.9	---	----	1.3	27.1	---	----
AV. RANGEL PESTANA(1)	R. TABATINGUERA	AV. EXTERIOR	0.40	0.9	25.4	---	----	1.0	22.2	---	----	1.3	18.5	---	----
AV. MERCURIO (1)	AV. EXTERIOR	AV. DO ESTADO	1.05	2.0	30.7	---	----	2.3	27.4	---	----	2.2	27.9	---	----
AV. SEN. QUEIROZ	AV. DO ESTADO	AV. PRESTES MAIA	0.60	5.6	06.3	---	----	3.1	11.6	---	----	2.2	15.7	---	----
	AV. PRESTES MAIA	AV. CASPER LIBERO	0.30	0.8	20.1	---	----	0.7	23.8	---	----	0.8	20.9	---	----
AV. IPIRANGA	AV. CASPER LIBERO	AV. SAO JOAO	0.55	1.6	20.0	---	----	1.8	18.3	---	----	1.9	16.6	---	----
	AV. SAO JOAO	AV. SAO LUIZ	0.45	1.2	21.7	---	----	3.6	07.3	---	----	1.3	19.3	---	----
AV. SAO LUIZ	AV. IPIRANGA	AV. CONSOLACAO	0.40	1.9	12.5	---	----	2.6	09.0	---	----	2.3	10.4	---	----

(1) INCLUINDO PARTE DA RUA CONTIGUA
UNIDADES - DISTANCIA = KM. TEMPO = MIN. VELOCIDADE = KM/H.
PICO DA MANHA = 7.00 AS 9.00 HORAS
FORA DE PICO = 15.00 AS 17.00 HORAS
PICO DA TARDE = 17.00 AS 20.00 HORAS
FONTE - CET/SPT

$\bar{v}_z 18,5$

$\bar{v}_z 19,7$

$\Delta z = +6\%$

$\bar{v}_z 20,4$

$\bar{v}_z 19,2$

$\Delta z = -6\%$

C. Diagramas Distancia/Tempo

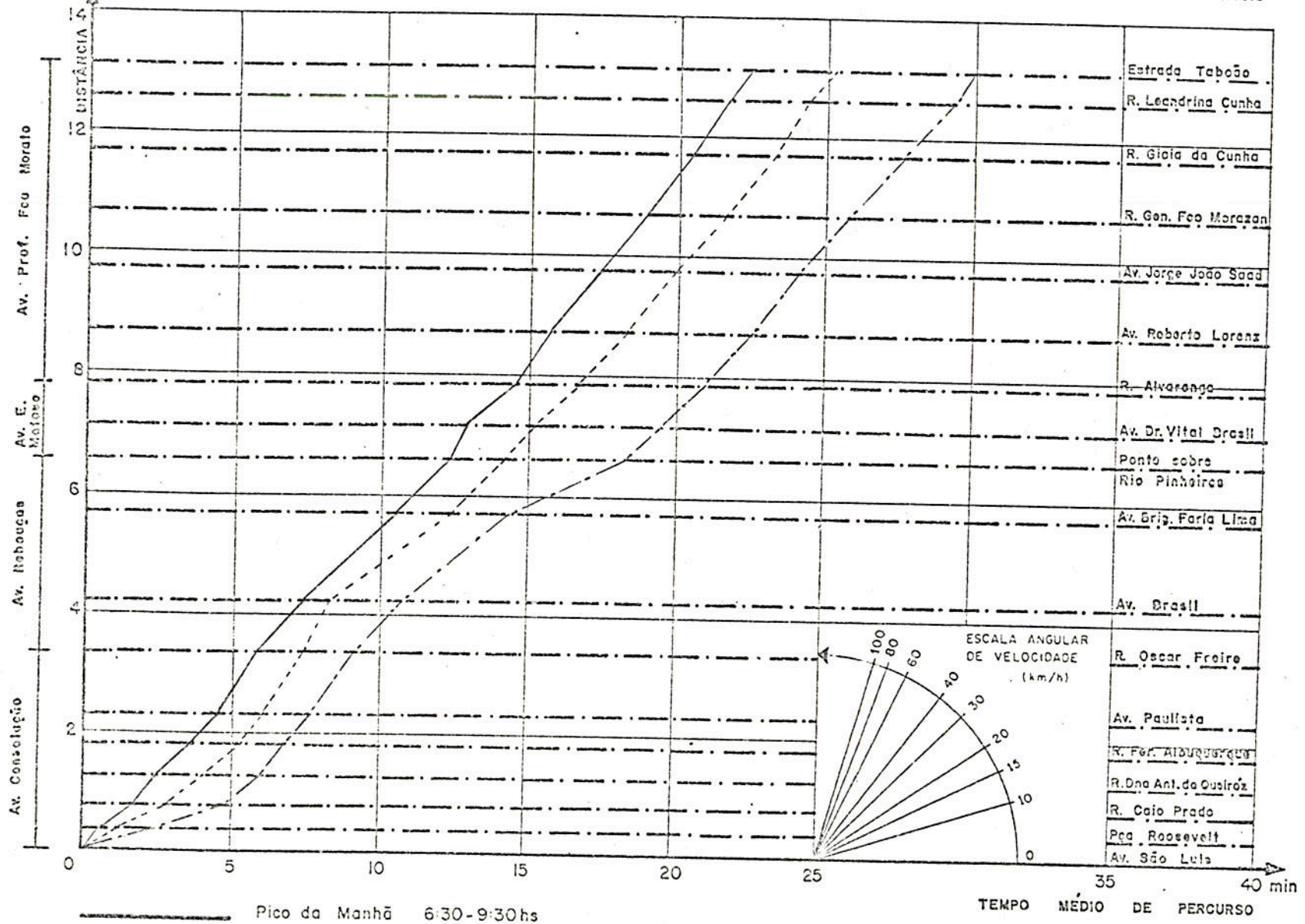
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

CET

Diagrama - Distância/Tempo — Rota I — Maio 1980

Sentido **Centro - Bairro**

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



Pico da Manhã 6:30 - 9:30 hs

Fora de Pico 15:00 - 17:00 hs

Pico da Tarde 17:00 - 20:00 hs

Fonte - CET/GEN/DIT

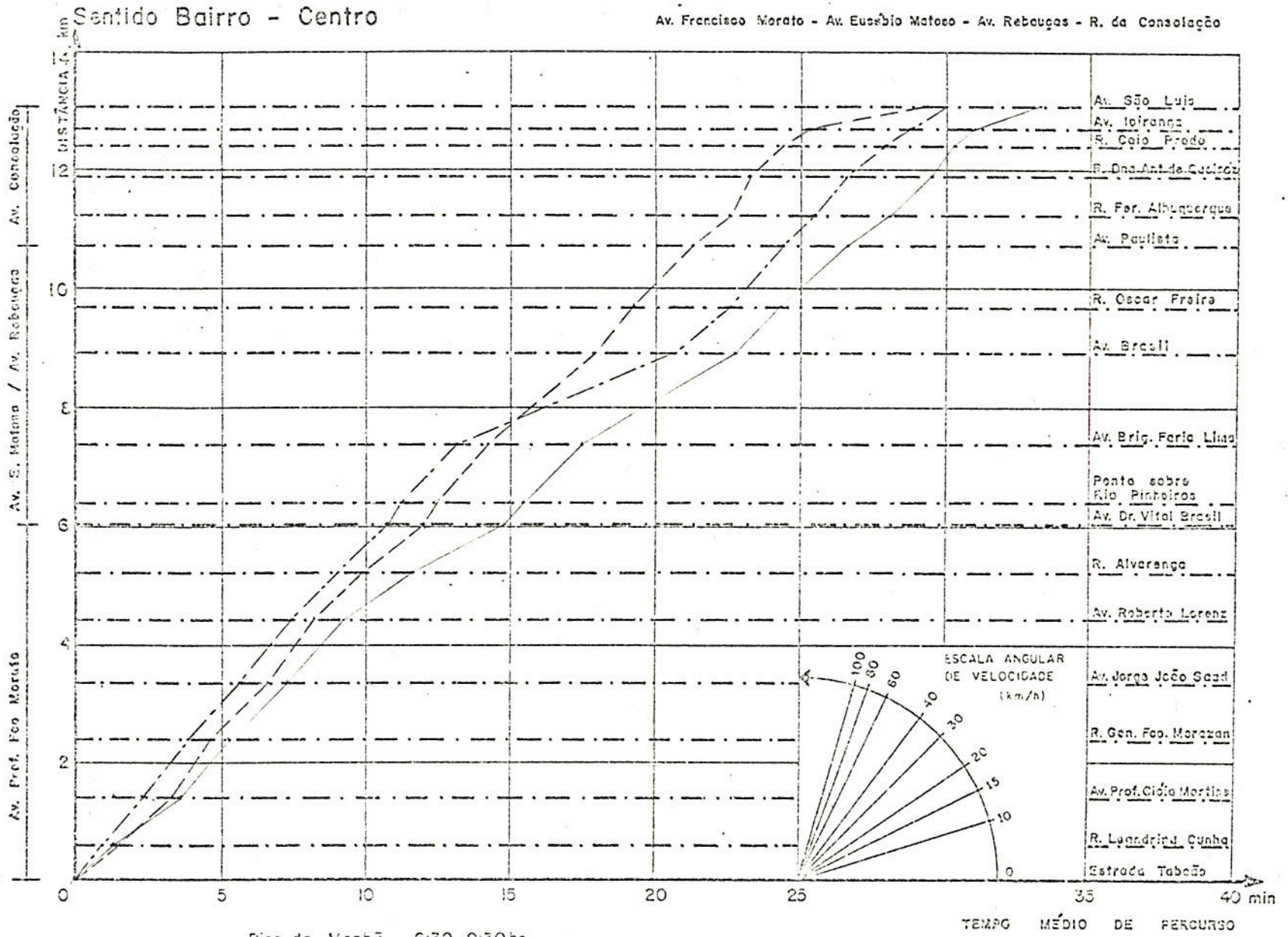
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

CET

Diagrama - Distância/Tempo — Rota 1 — Maio 1980

Sentido Bairro - Centro

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



Pico da Manhã 6:30 - 9:30 hs

Fora de Pico 15:00 - 17:00 hs

Pico da Tarde 17:00 - 20:00 hs

Fonte - CET/GEN/DIT

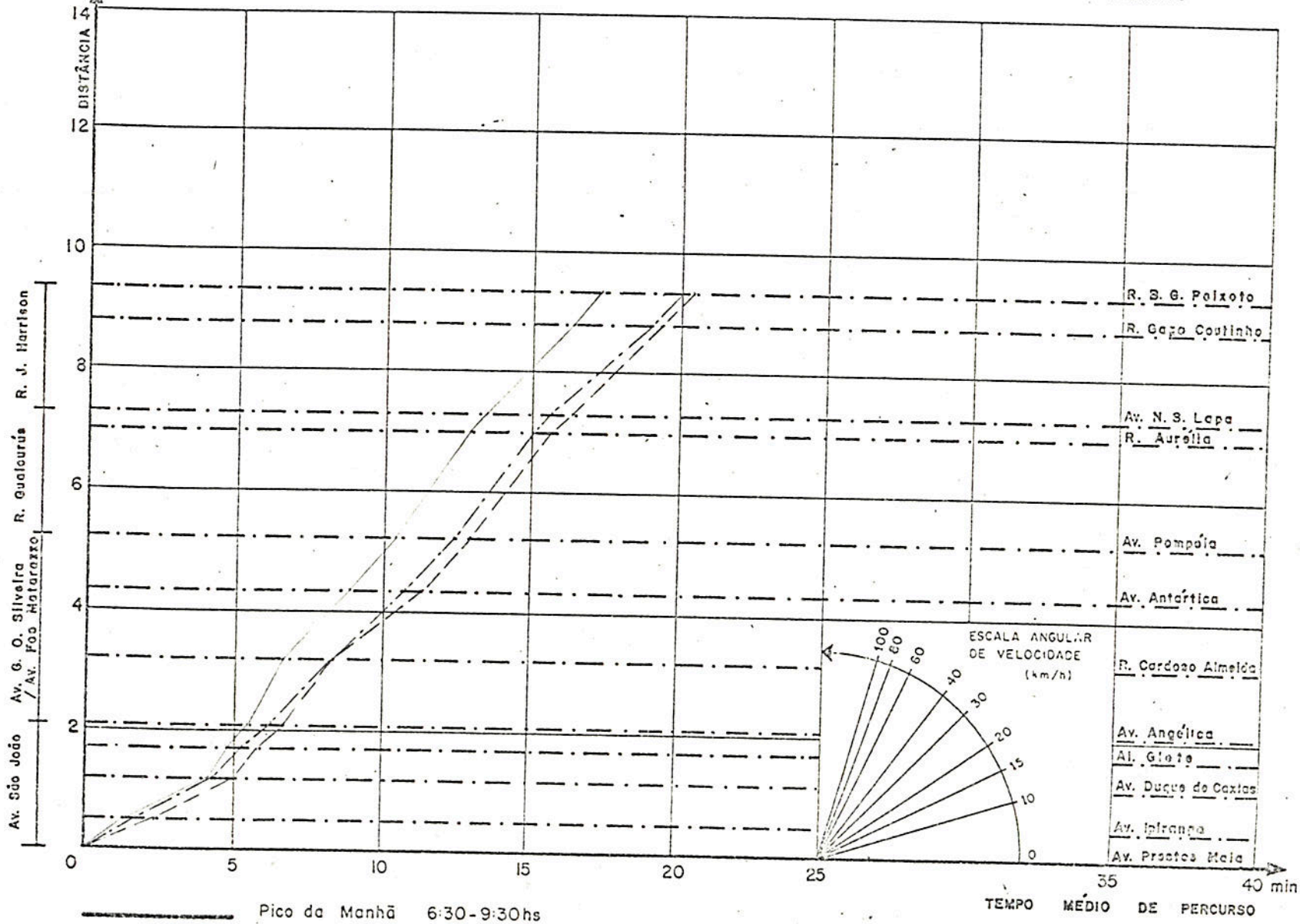
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

CET

Diagrama - Distância/Tempo — Rota 2 — Maio 1980

Sentido Centro - Bairro

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



Pico da Manhã 6:30 - 9:30 hs

Fora de Pico 15:00 - 17:00 hs

Pico da Tarde 17:00 - 20:00 hs

Fonte - CET/GEN/DIT

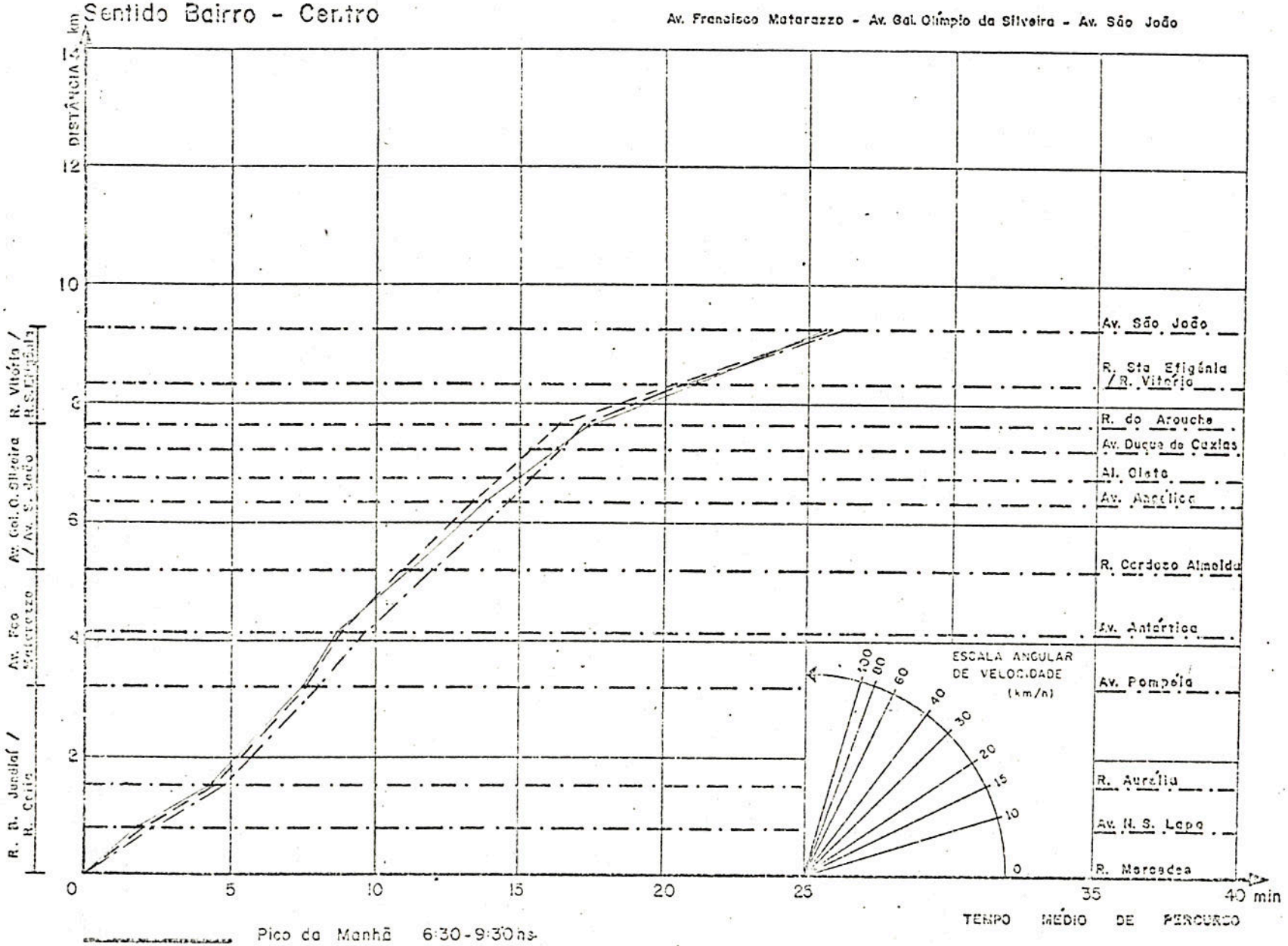
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

CET

Diagrama - Distância/Tempo — Rota 2 — Maio 1980

Sentido Bairro - Centro

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



Pico da Manhã 6:30 - 9:30 hs

Fora de Pico 15:00 - 17:00 hs

Pico da Tarde 17:00 - 20:00 hs

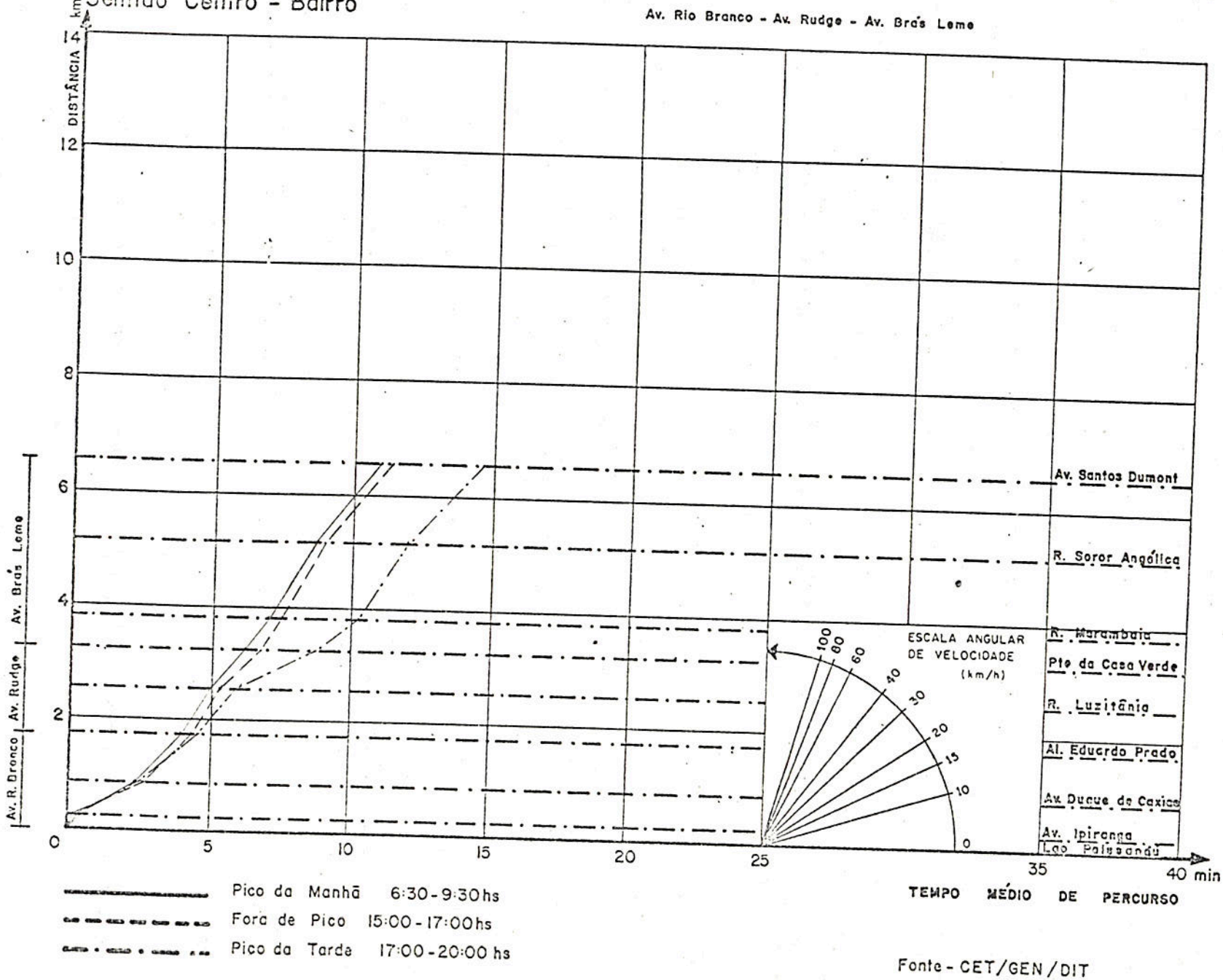
Fonte - CET/GEN/DIT

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

CET

Diagrama - Distância/Tempo — Rota 3 — Maio 1980

Sentido Centro - Bairro



Pico da Manhã 6:30 - 9:30 hs

Fora de Pico 15:00 - 17:00 hs

Pico da Tarde 17:00 - 20:00 hs

Fonte - CET/GEN/DIT

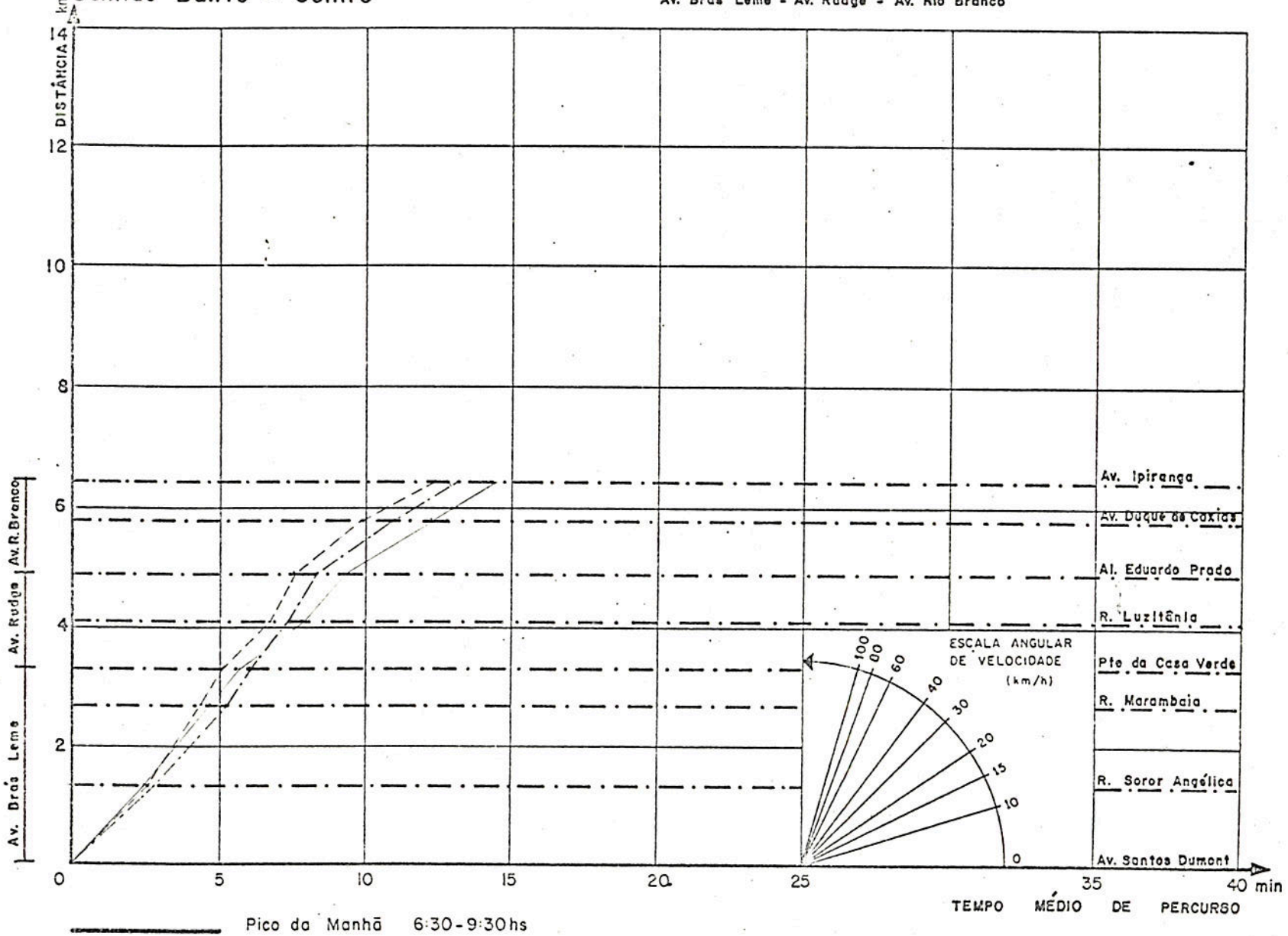
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

CET

Diagrama - Distância/Tempo — Rota 3 — Maio 1980

Sentido Bairro - Centro

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



Pico da Manhã 6:30 - 9:30 hs

Fora de Pico 15:00 - 17:00 hs

Pico da Tarde 17:00 - 20:00 hs

Fonte - CET/GEN/DIT

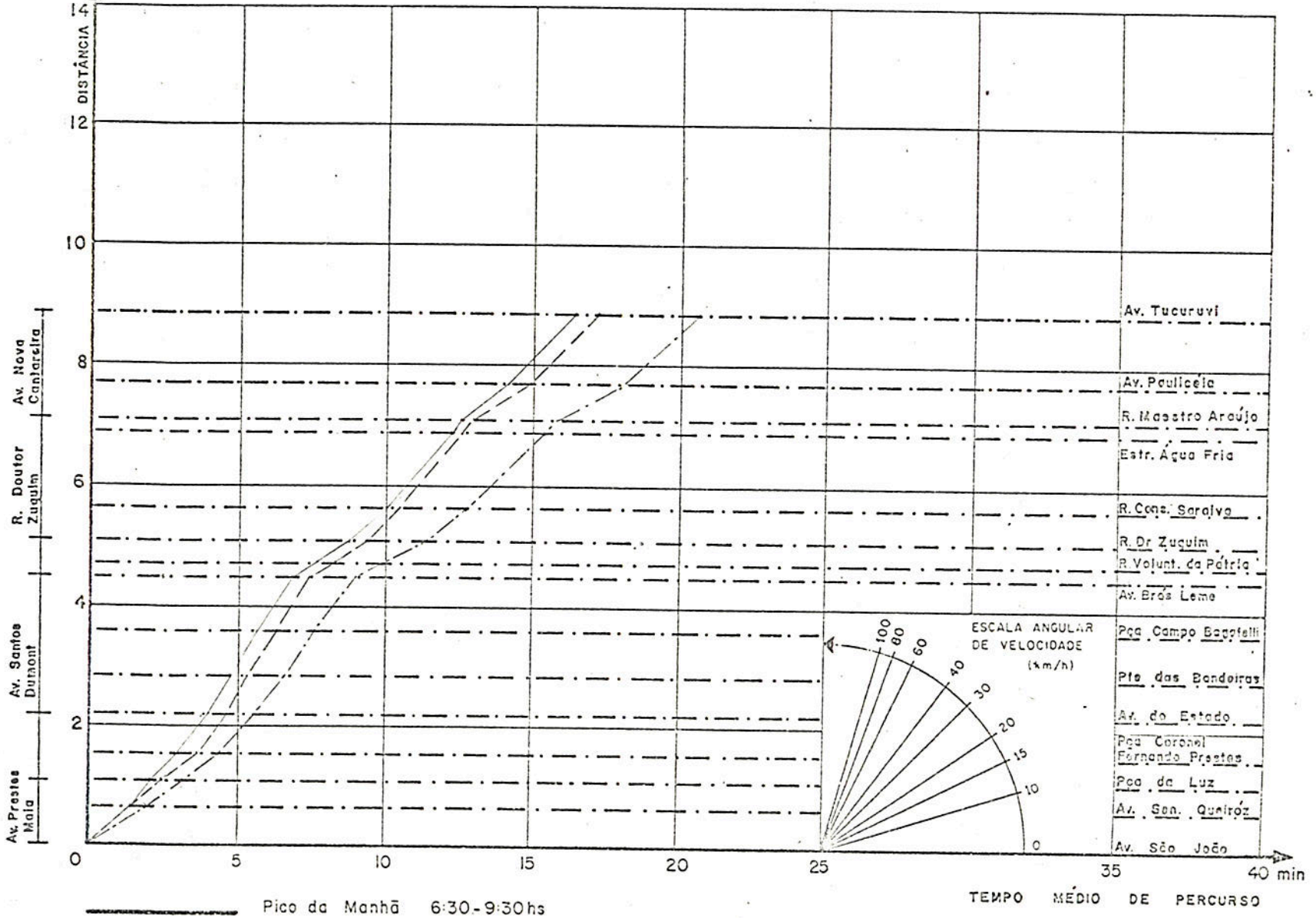
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

CET

Diagrama - Distância/Tempo — Rota 4 — Maio 1980

Sentido Centro - Bairro

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



Pico da Manhã 6:30 - 9:30 hs

Fora de Pico 15:00 - 17:00 hs

Pico da Tarde 17:00 - 20:00 hs

Fonte - CET/GEN/DIT

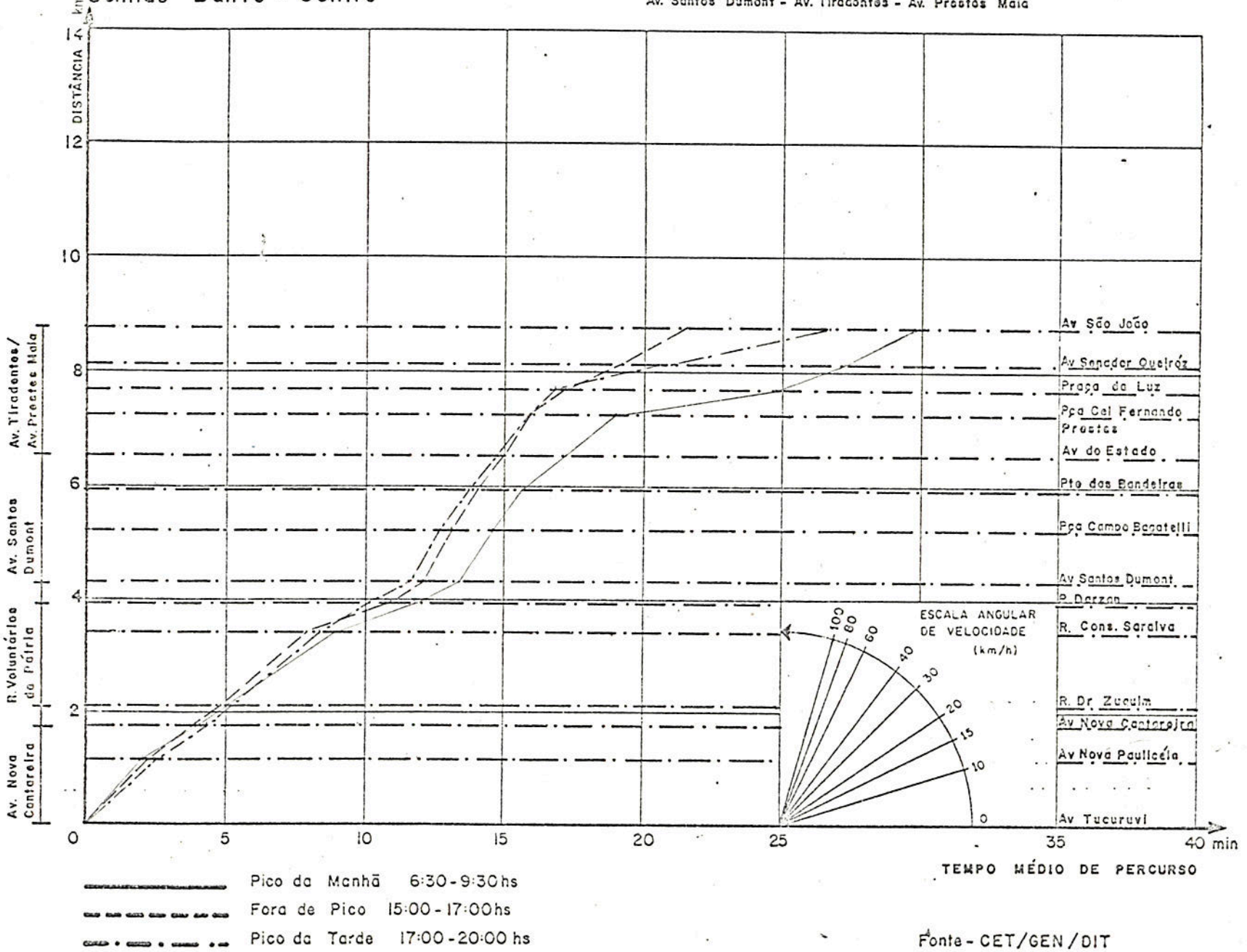
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

CET

Diagrama - Distância/Tempo — Rota 4 — Maio 1980

Sentido Bairro - Centro

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



Pico da Manhã 6:30 - 9:30 hs

Fora de Pico 15:00 - 17:00 hs

Pico da Tarde 17:00 - 20:00 hs

Fonte - CET/GEN/DIT

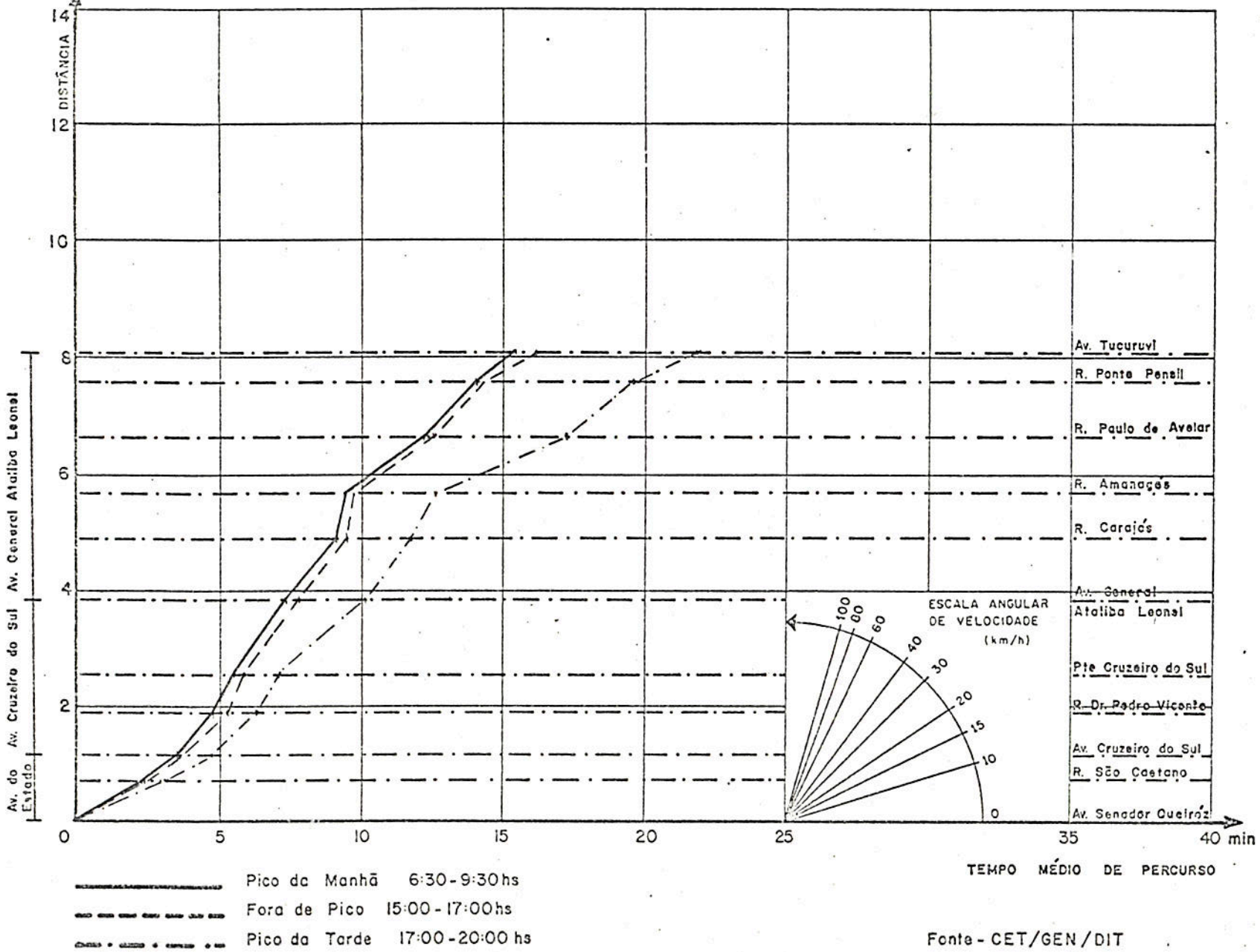
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

CET

Diagrama - Distância/Tempo — Rota 5 — Maio 1980

Sentido Centro - Bairro

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



Pico da Manhã 6:30 - 9:30 hs

Fora de Pico 15:00 - 17:00 hs

Pico da Tarde 17:00 - 20:00 hs

Fonte - CET/GEN/DIT

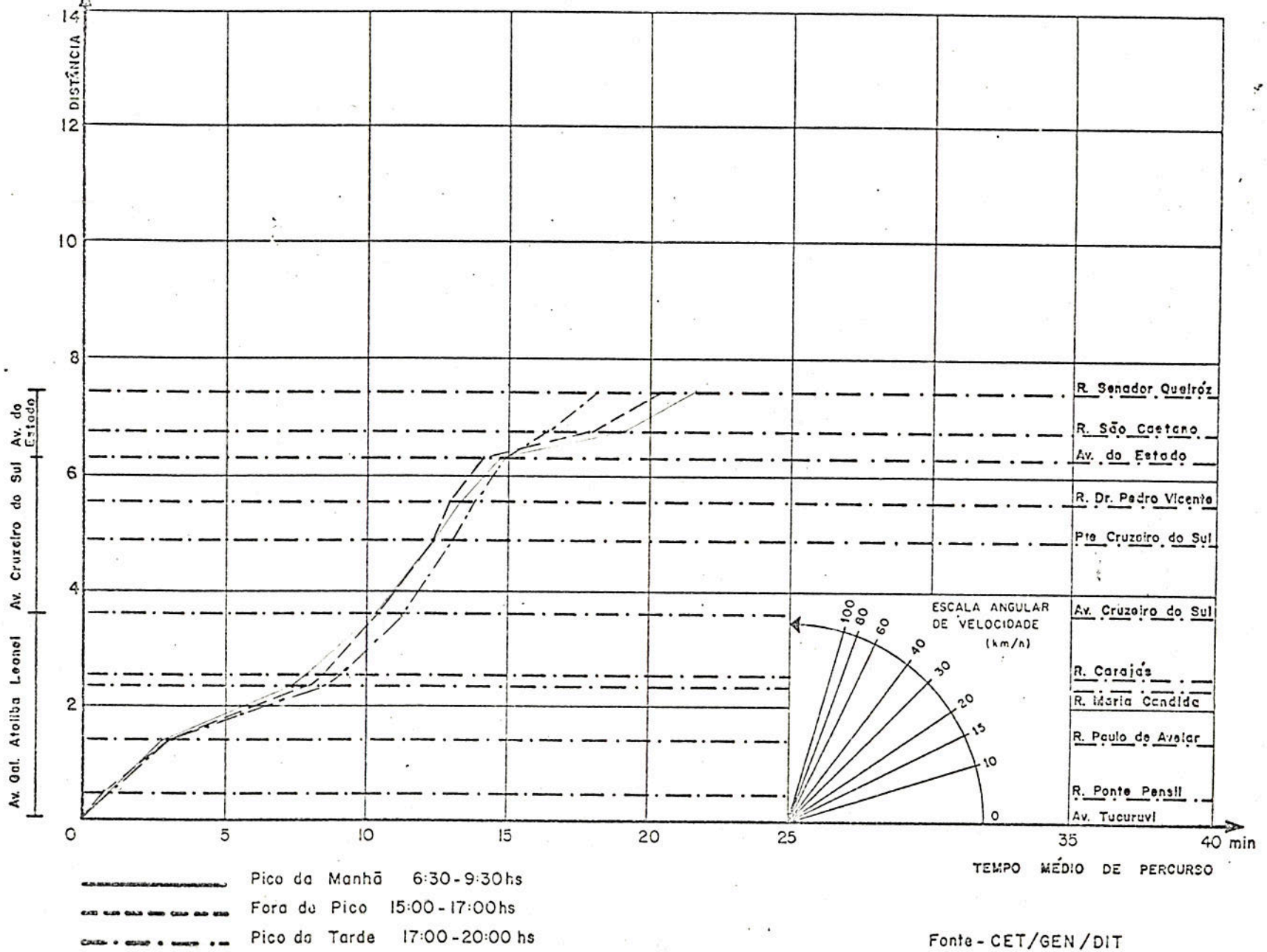
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

CET

Diagrama - Distância/Tempo — Rota 5 — Maio 1980

Sentido Bairro - Centro

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



Pico da Manhã 6:30 - 9:30 hs

Fora de Pico 15:00 - 17:00 hs

Pico da Tarde 17:00 - 20:00 hs

Fonte - CET/GEN/DIT

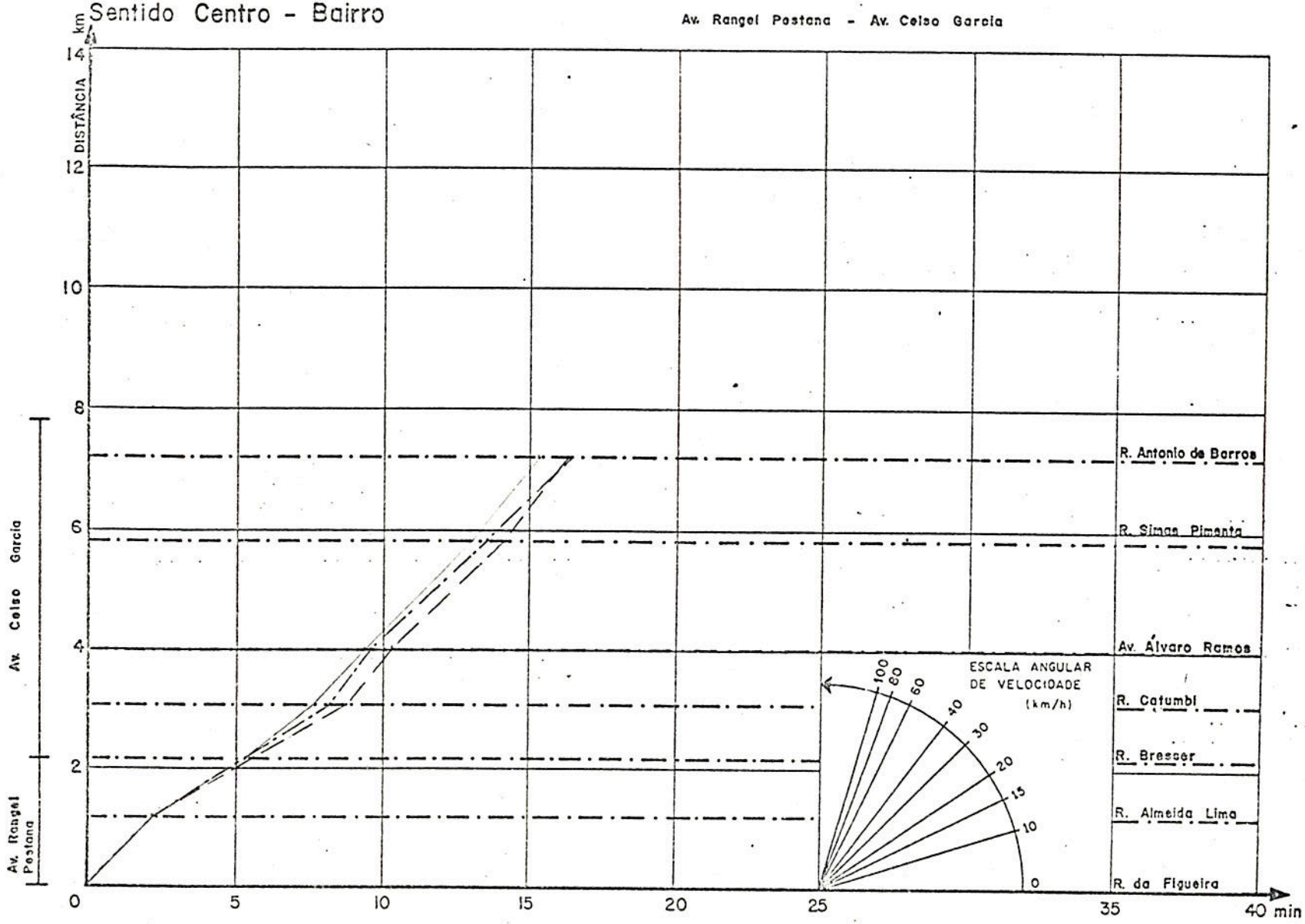
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

CET

Diagrama - Distância/Tempo — Rota 6 — Maio 1980

Sentido Centro - Bairro

Av. Rangel Pestana - Av. Celso Garcia



Pico da Manhã 6:30 - 9:30 hs

Fora de Pico 15:00 - 17:00 hs

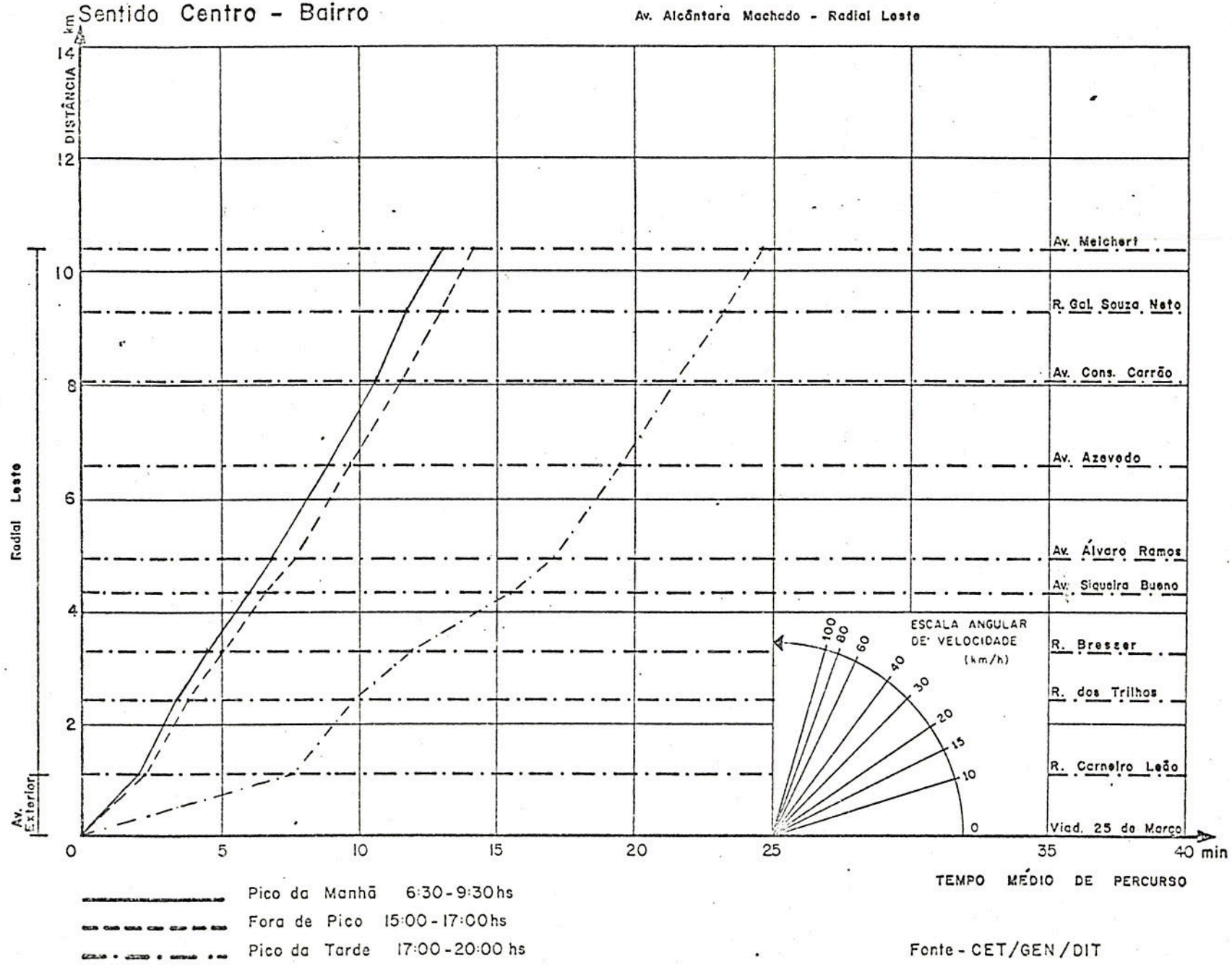
Pico da Tarde 17:00 - 20:00 hs

Fonte - CET/GEN/DIT

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

Diagrama - Distância/Tempo. Rota 7 Maio 1980

Sentido Centro - Bairro



Pico da Manhã 6:30 - 9:30 hs

Fora de Pico 15:00 - 17:00 hs

Pico da Tarde 17:00 - 20:00 hs

Fonte - CET/GEN/DIT

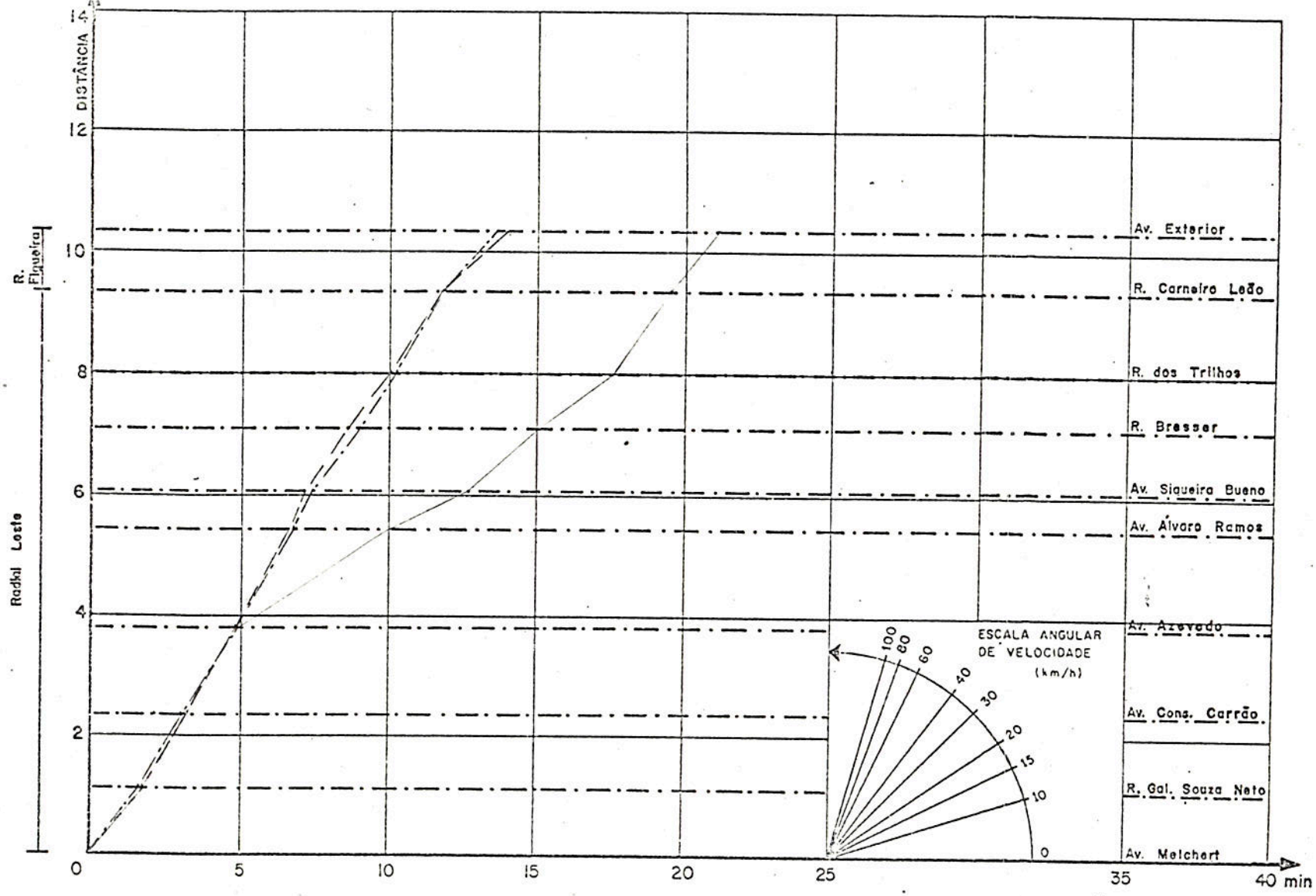
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

CET

Diagrama - Distância/Tempo — Rota 7 — Maio 1980

Sentido Bairro - Centro

Radial Leste - Av. Alcântara Machado



Pico da Manhã 6:30 - 9:30 hs

Fora de Pico 15:00 - 17:00 hs

Pico da Tarde 17:00 - 20:00 hs

Fonte - CET/GEN/DIT

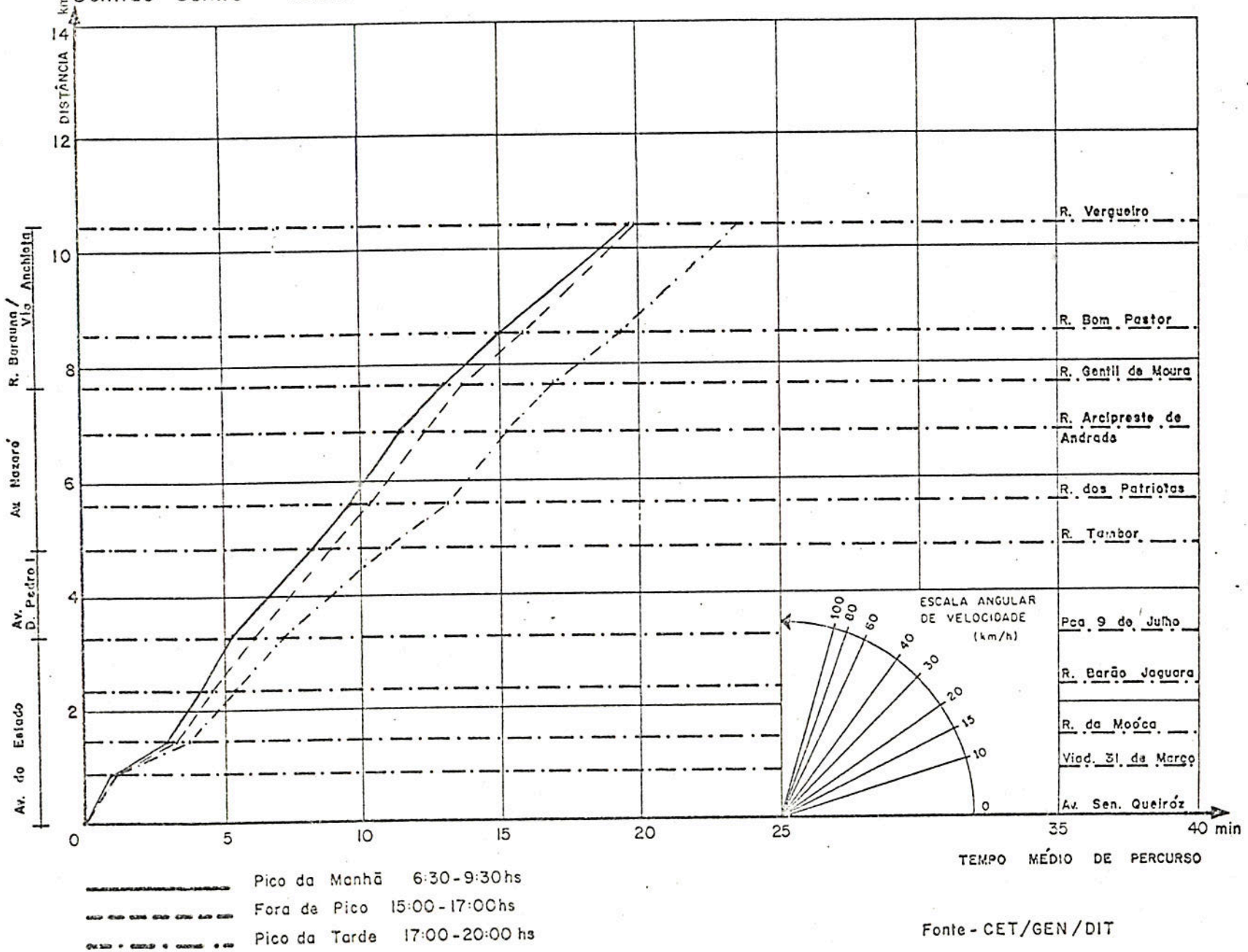
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

CET

Diagrama - Distância/Tempo — Rota 8 — Maio 1980

Sentido Centro - Bairro

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



Pico da Manhã 6:30 - 9:30 hs

Fora de Pico 15:00 - 17:00 hs

Pico da Tarde 17:00 - 20:00 hs

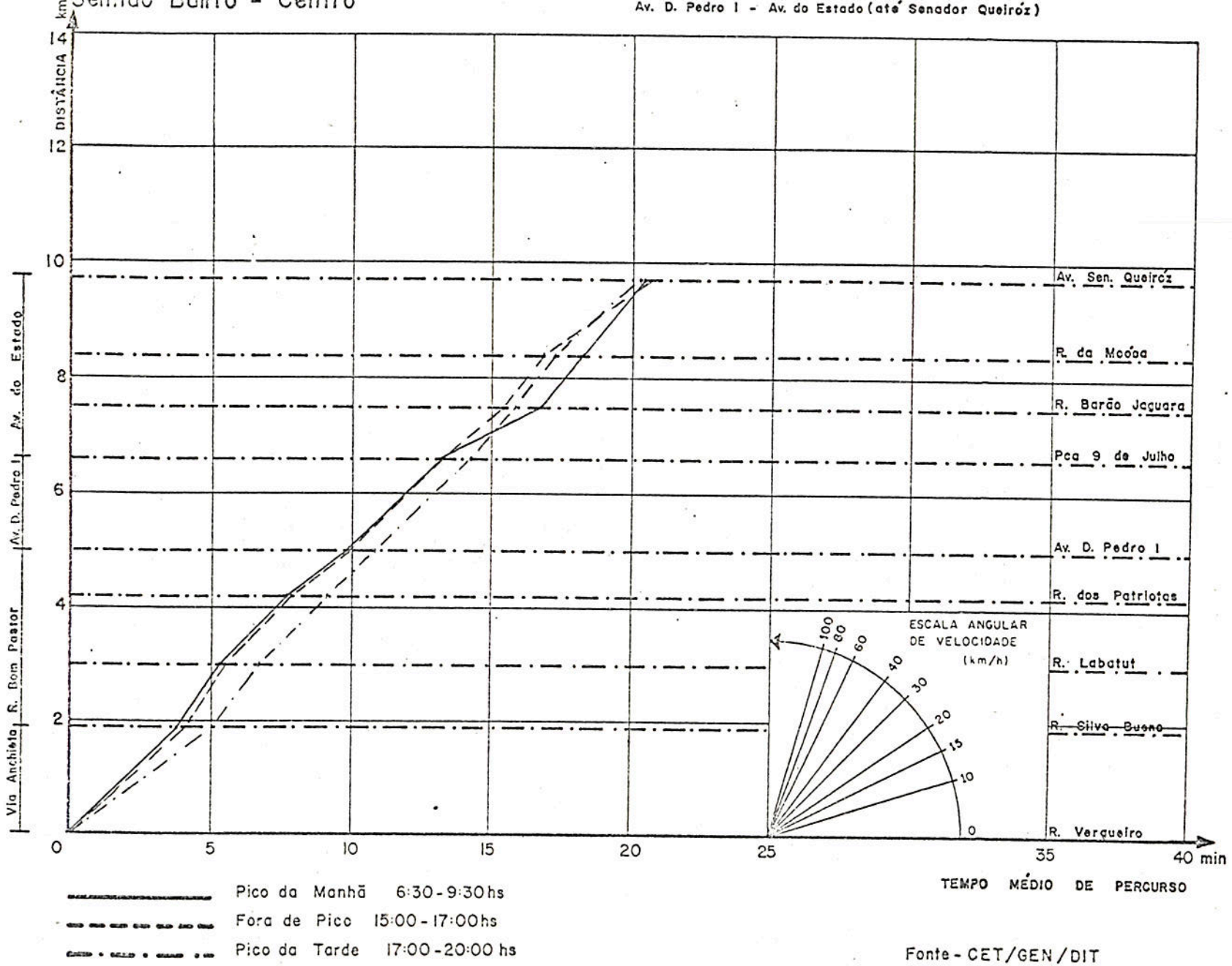
Fonte - CET/GEN/DIT

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

CET

Diagrama - Distância/Tempo — Rota 8 — Maio 1980

Sentido Bairro - Centro



Pico da Manhã 6:30 - 9:30 hs

Fora de Pico 15:00 - 17:00 hs

Pico da Tarde 17:00 - 20:00 hs

Fonte - CET/GEN/DIT

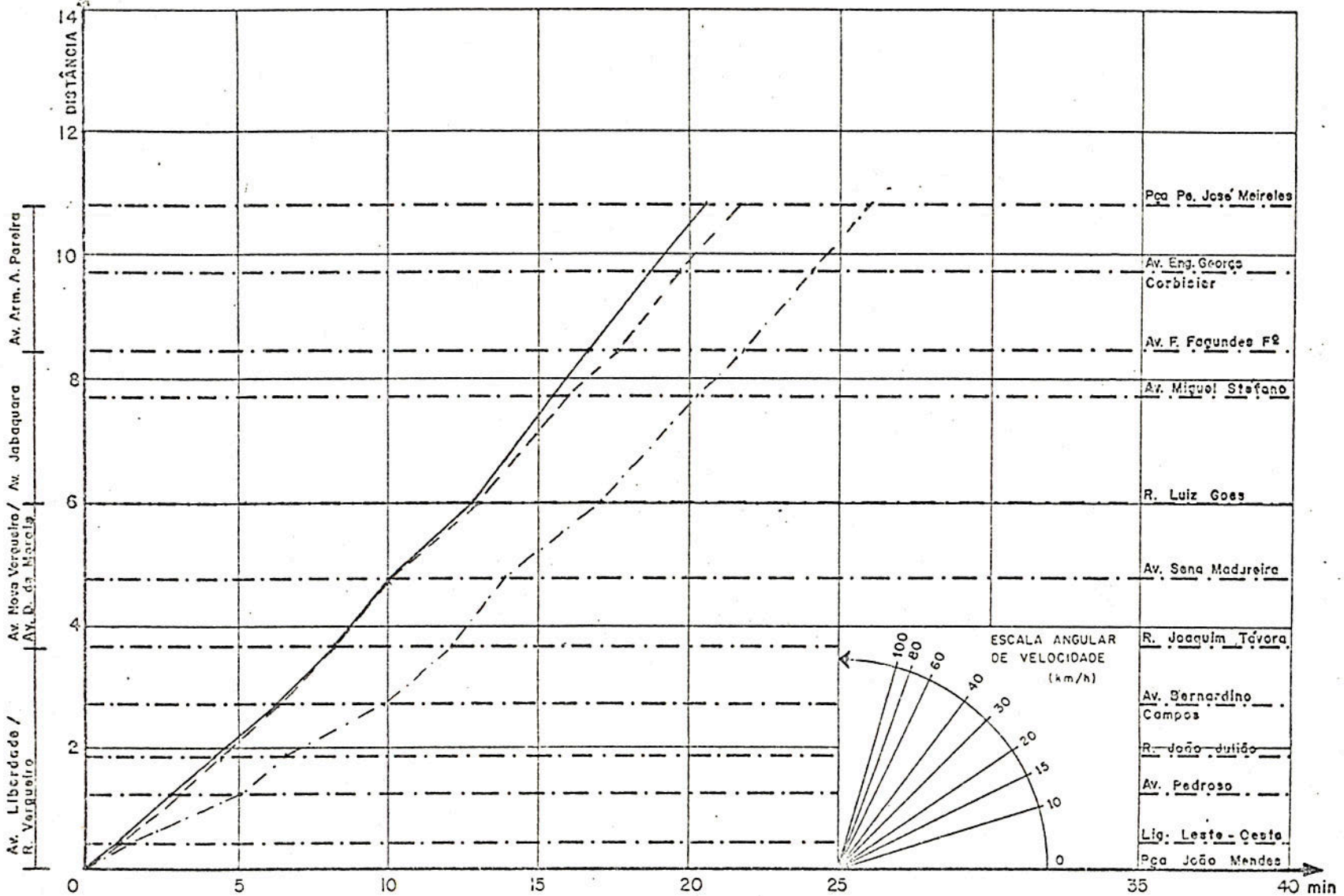
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

CET

Diagrama - Distância/Tempo . Rota 9 Maio 1980

Sentido Centro - Bairro

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



Pico da Manhã 6:30 - 9:30 hs

Fora de Pico 15:00 - 17:00 hs

Pico da Tarde 17:00 - 20:00 hs

Fonte - CET/GEN/DIT

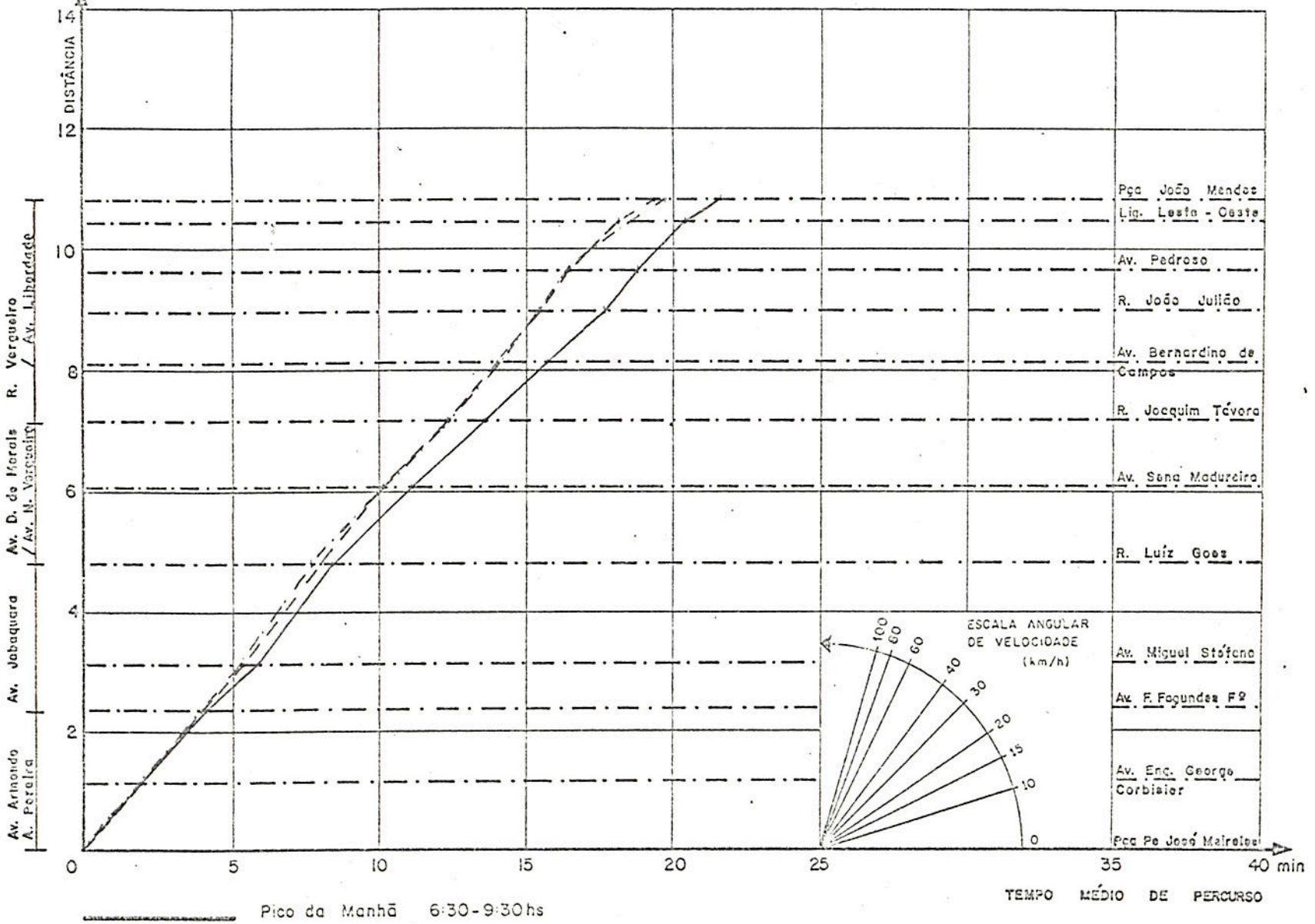
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

CET

Diagrama - Distância/Tempo — Rota 9 — Maio 1980

Sentido Bairro - Centro

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



Pico da Manhã 6:30 - 9:30 hs

Fora de Pico 15:00 - 17:00 hs

Pico da Tarde 17:00 - 20:00 hs

Fonte - CET/GEN/DIT

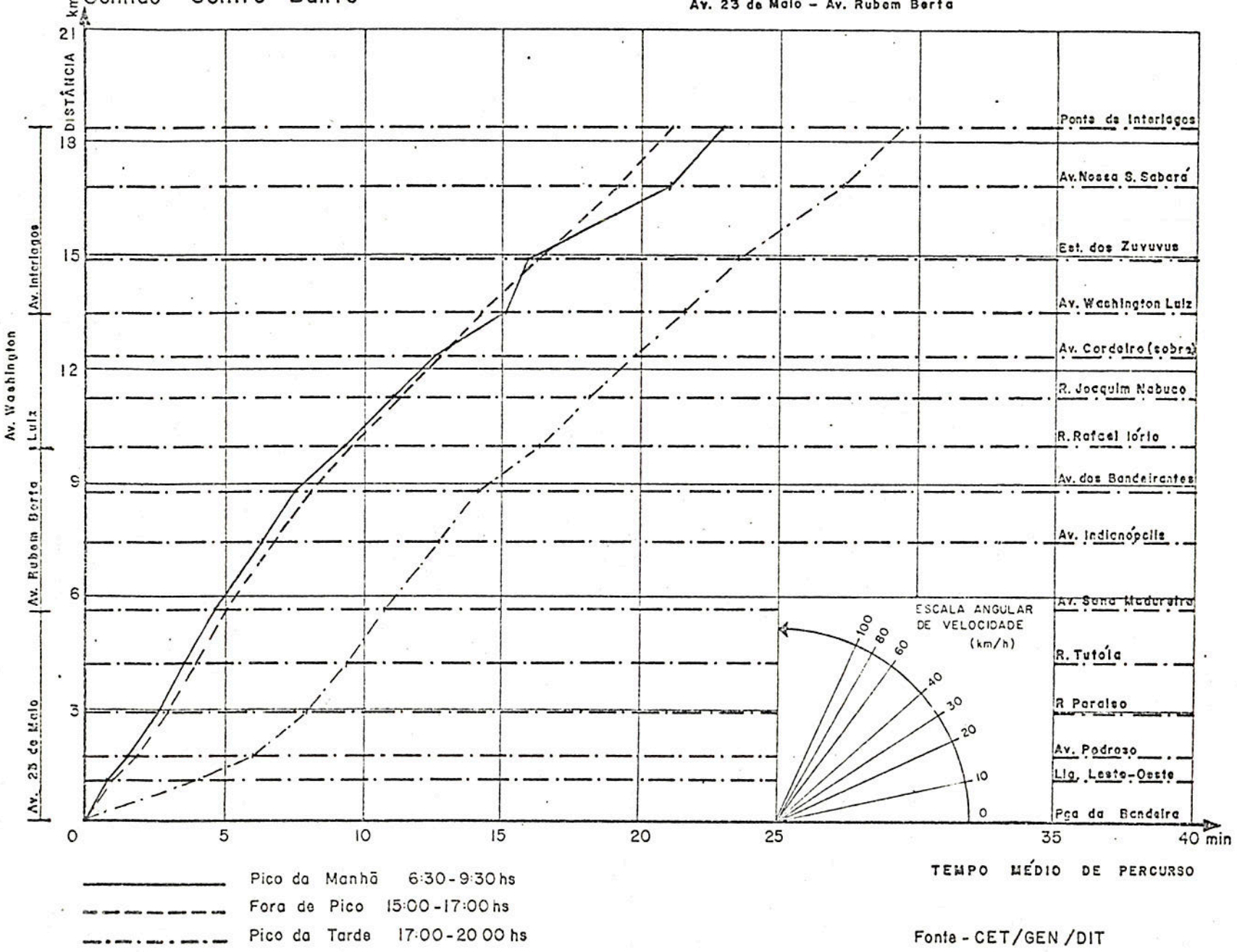
DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

CET

Diagrama - Distância/Tempo — Rota 10 — Maio 1980

Sentido Centro - Bairro

Av. 23 de Maio - Av. Ruben Berta



Pico da Manhã 6:30 - 9:30 hs

Fora de Pico 15:00 - 17:00 hs

Pico da Tarde 17:00 - 20:00 hs

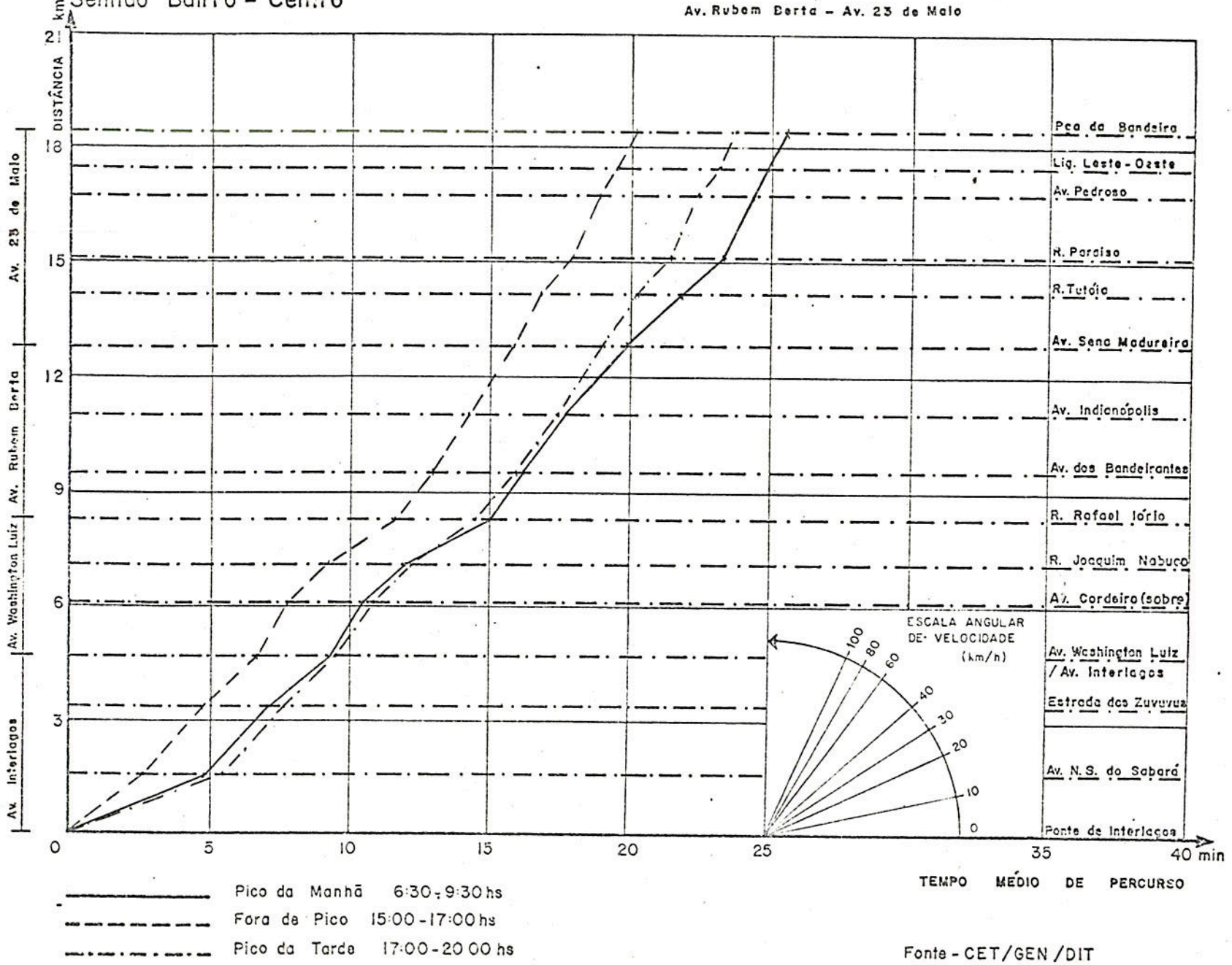
Fonte - CET/GEN /DIT

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

CET

Diagrama - Distância/Tempo — Rota 10 — Maio 1980

Sentido Bairro - Centro



Pico da Manhã 6:30 - 9:30 hs

Fora de Pico 15:00 - 17:00 hs

Pico da Tarde 17:00 - 20:00 hs

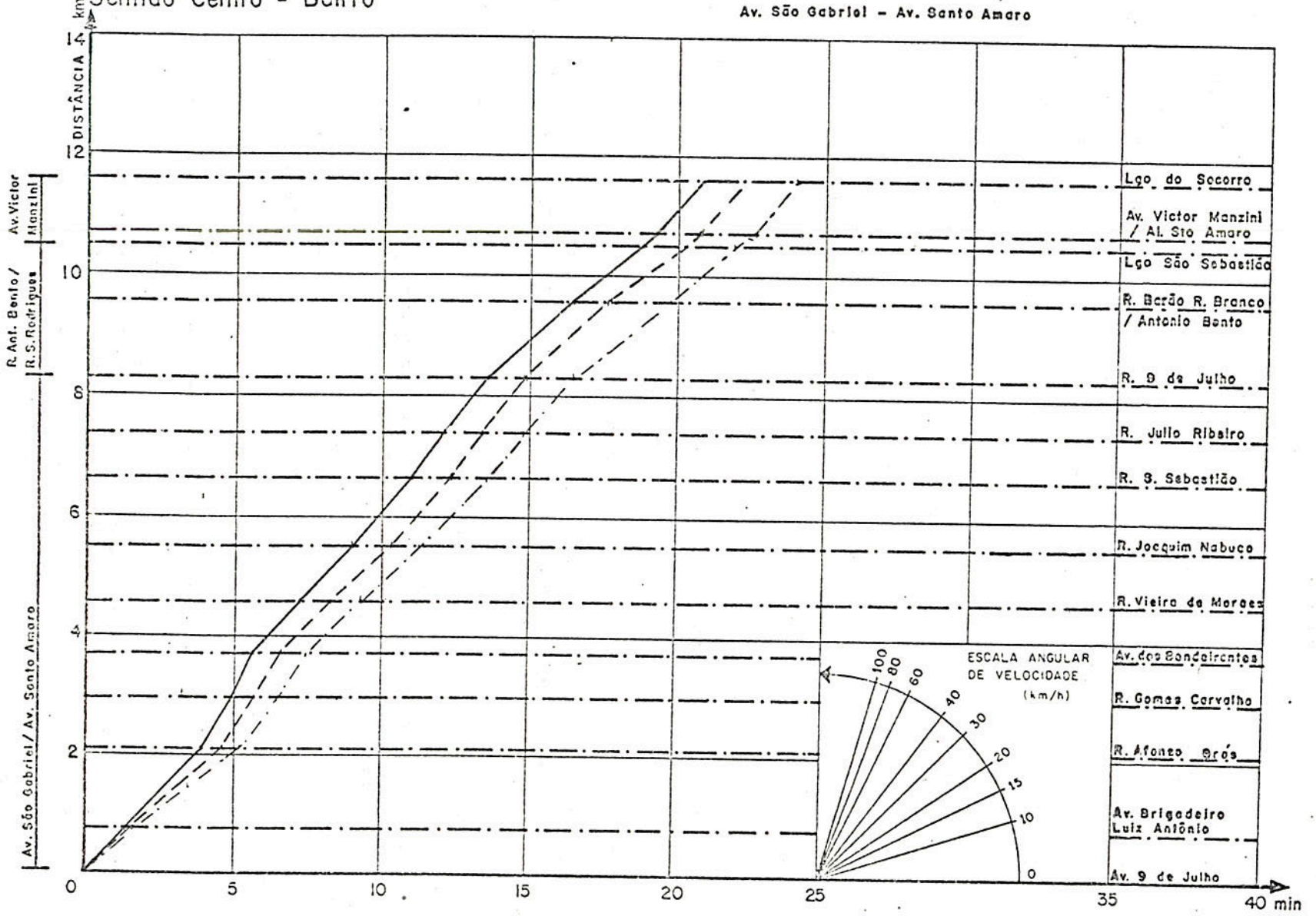
Fonte - CET/GEN /DIT

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

CET

Diagrama - Distância/Tempo — Rota 11 — Maio 1980

Sentido Centro - Bairro



Pico da Manhã 6:30 - 9:30 hs

Fora de Pico 15:00 - 17:00 hs

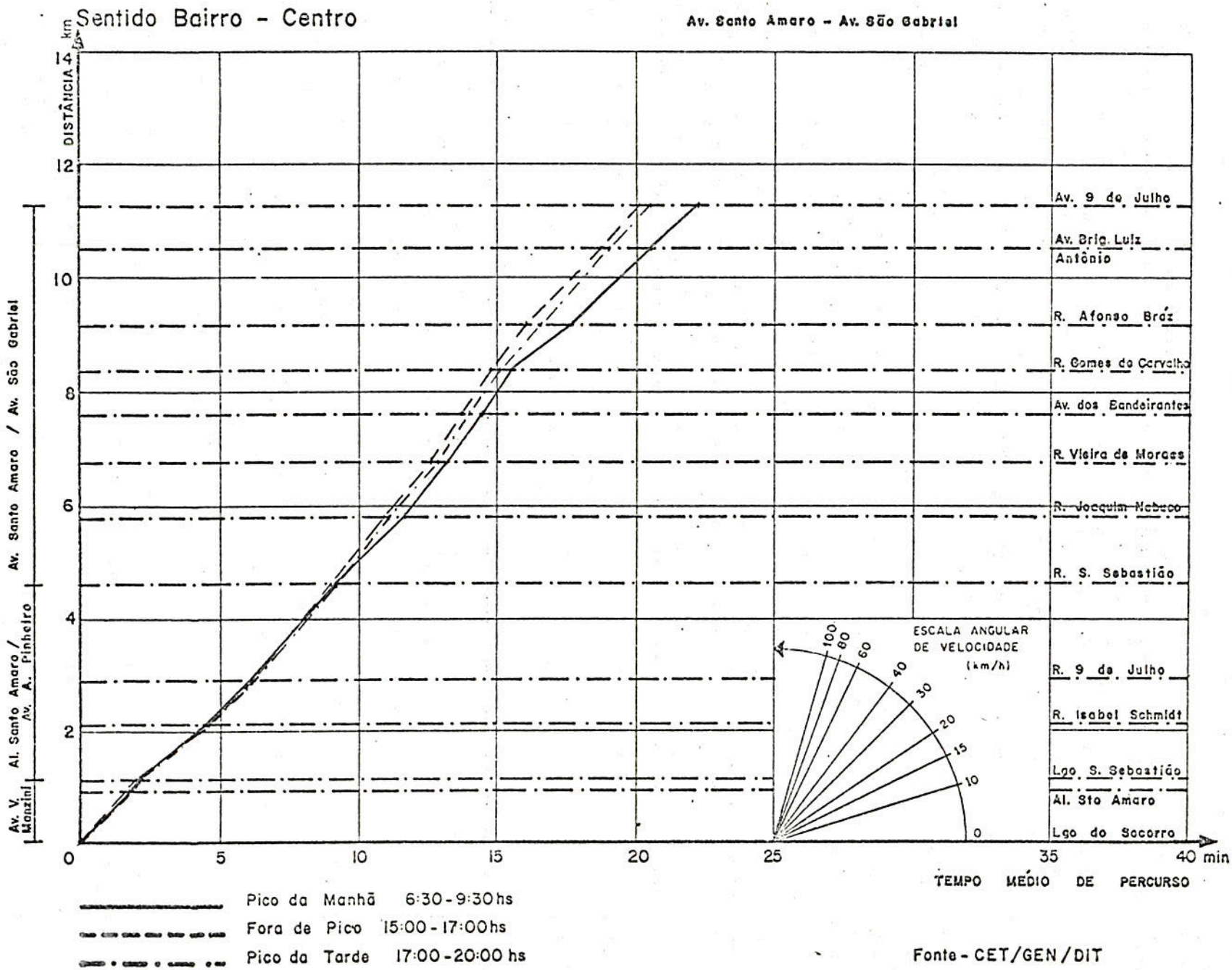
Pico da Tarde 17:00 - 20:00 hs

Fonte - CET/GEN/DIT

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

Diagrama - Distância/Tempo — Rota 11 — Maio 1980

Sentido Bairro - Centro



Pico da Manhã 6:30 - 9:30 hs

Fora de Pico 15:00 - 17:00 hs

Pico da Tarde 17:00 - 20:00 hs

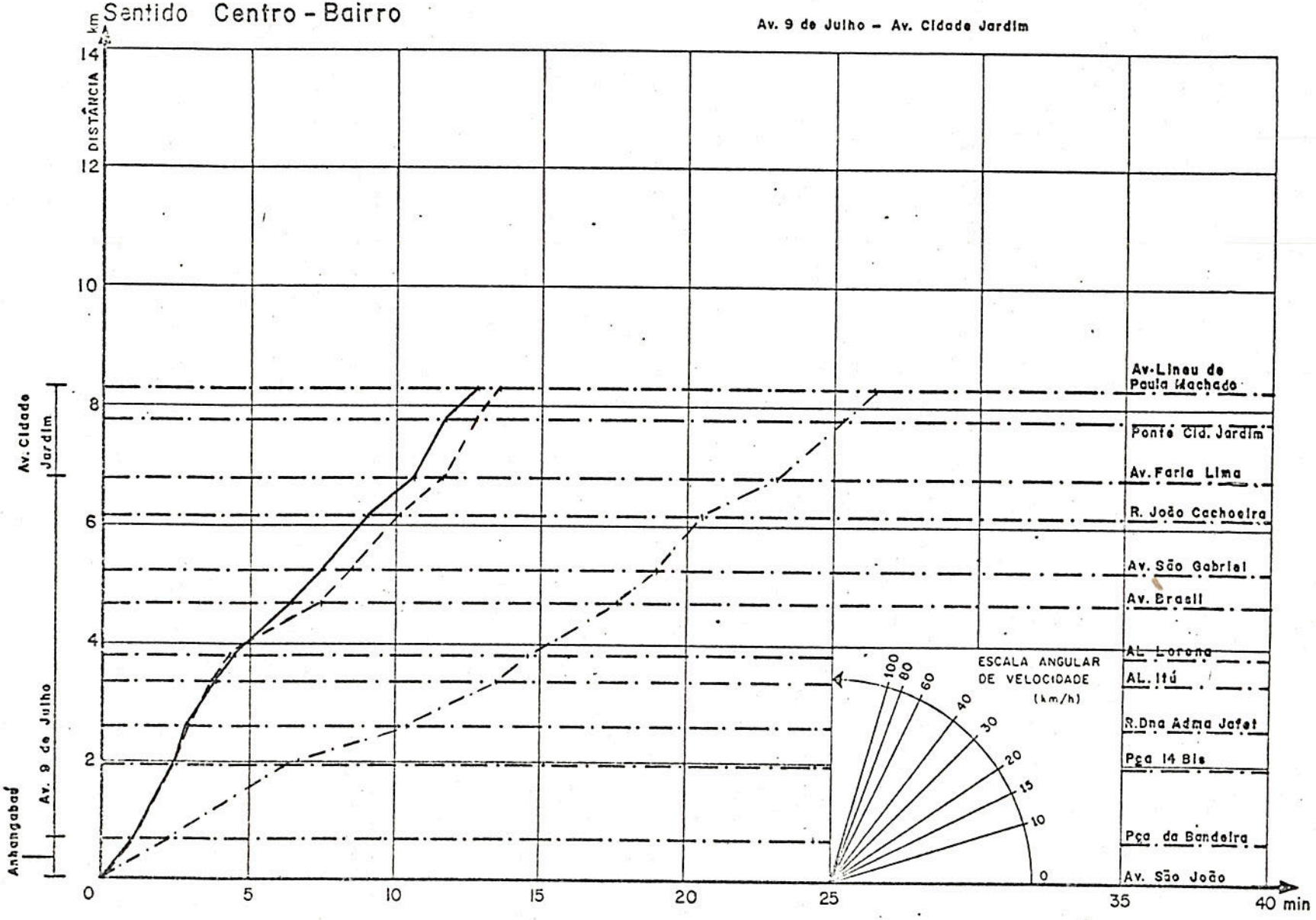
Fonte - CET/GEN/DIT

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

CET

Diagrama - Distância/Tempo — Rota 12 — Maio 1980

Sentido Centro - Bairro



Pico da Manhã 6:30 - 9:30 hs

Fora de Pico 15:00 - 17:00 hs

Pico da Tarde 17:00 - 20:00 hs

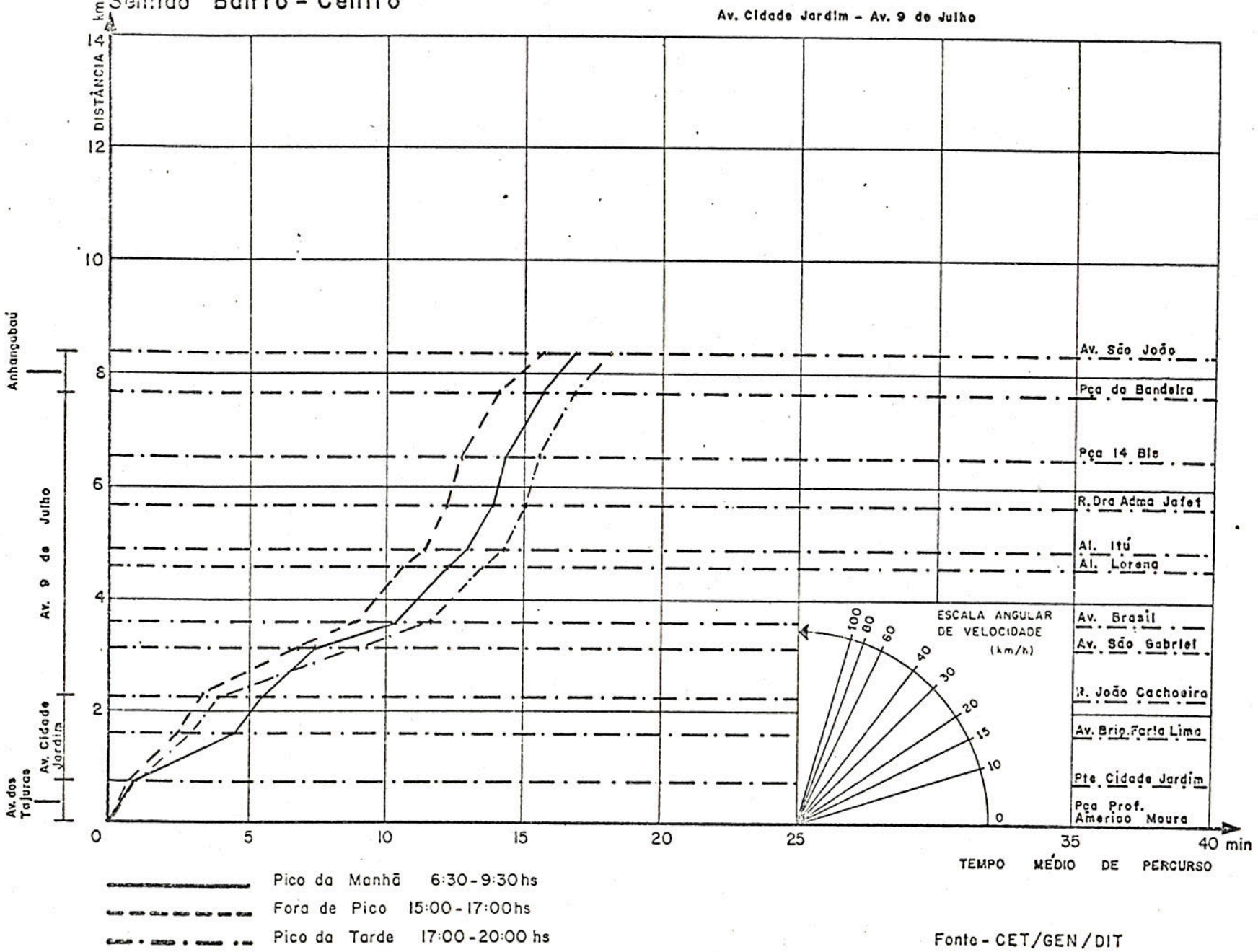
Fonte - CET/GEN/DIT

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

CET

Diagrama - Distância/Tempo — Rota 12 — Maio 1980

Sentido **Bairro - Centro**



Pico da Manhã 6:30 - 9:30 hs

Fora de Pico 15:00 - 17:00 hs

Pico da Tarde 17:00 - 20:00 hs

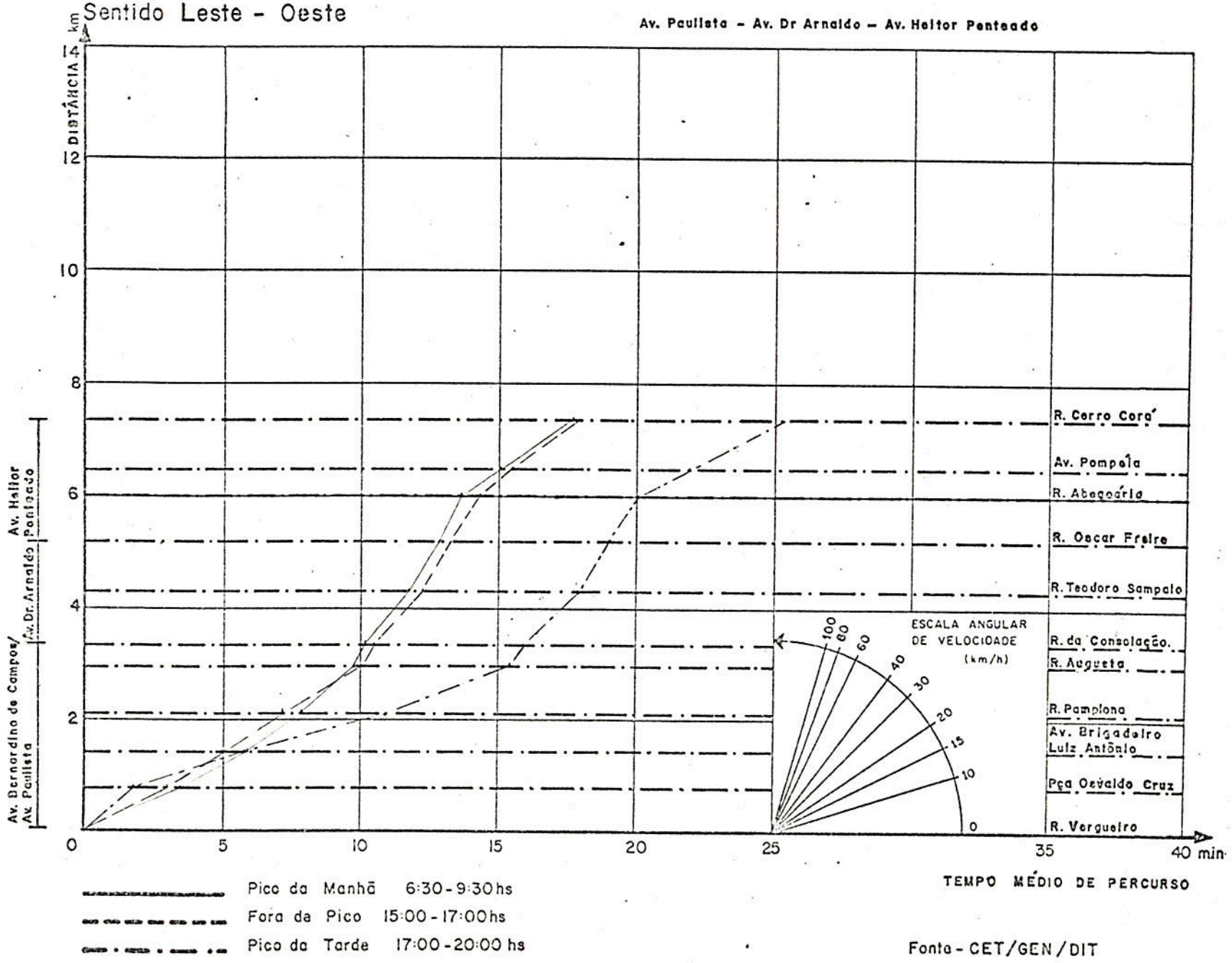
Fonte - CET/GEN/DIT

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

CET

Diagrama - Distância/Tempo — Rota 13 — Maio 1980

Sentido Leste - Oeste



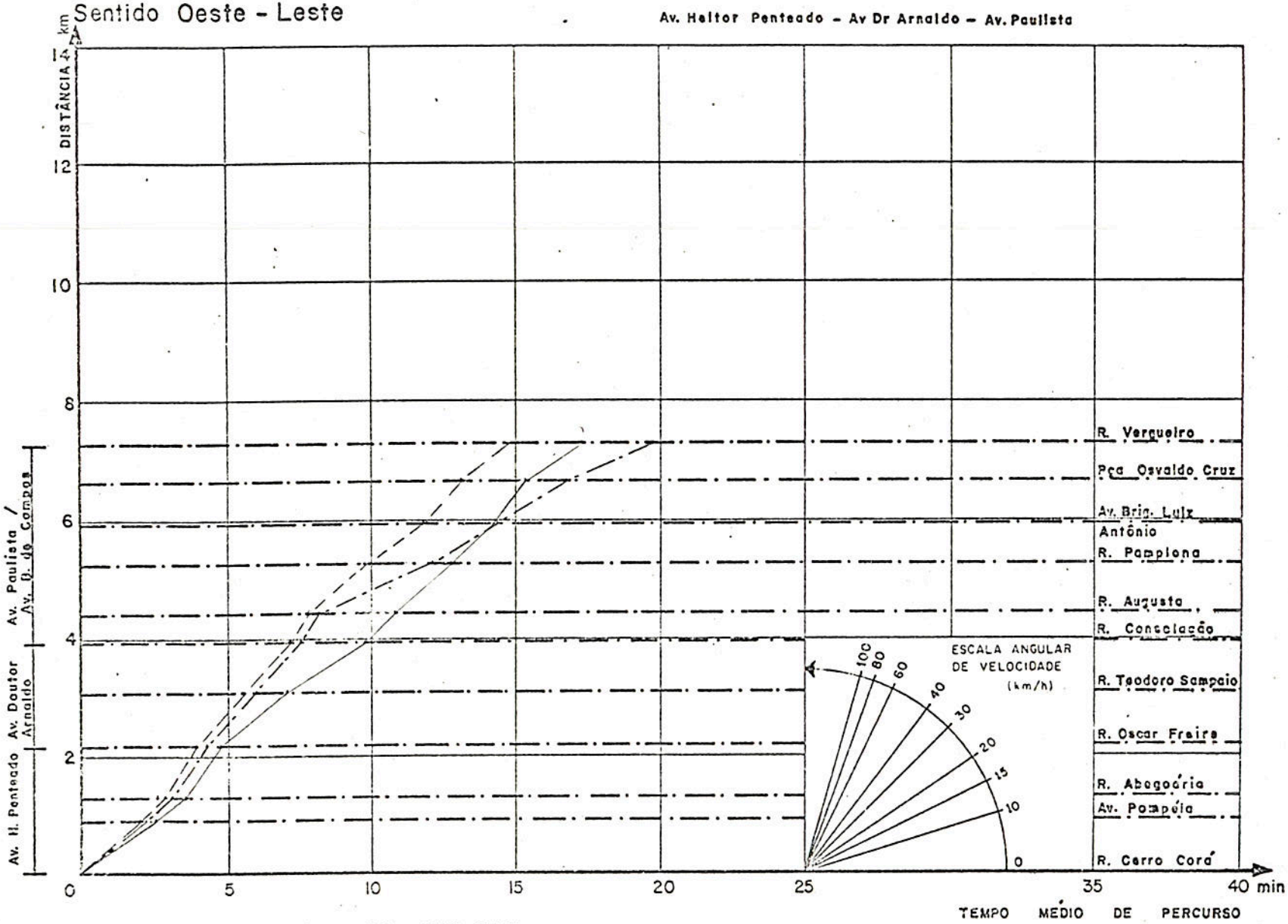
Fonte - CET/GEN/DIT

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

CET

Diagrama - Distância/Tempo — Rota 13 — Maio 1980

Sentido Oeste - Leste



Pico da Manhã 6:30 - 9:30 hs

Fora de Pico 15:00 - 17:00 hs

Pico da Tarde 17:00 - 20:00 hs

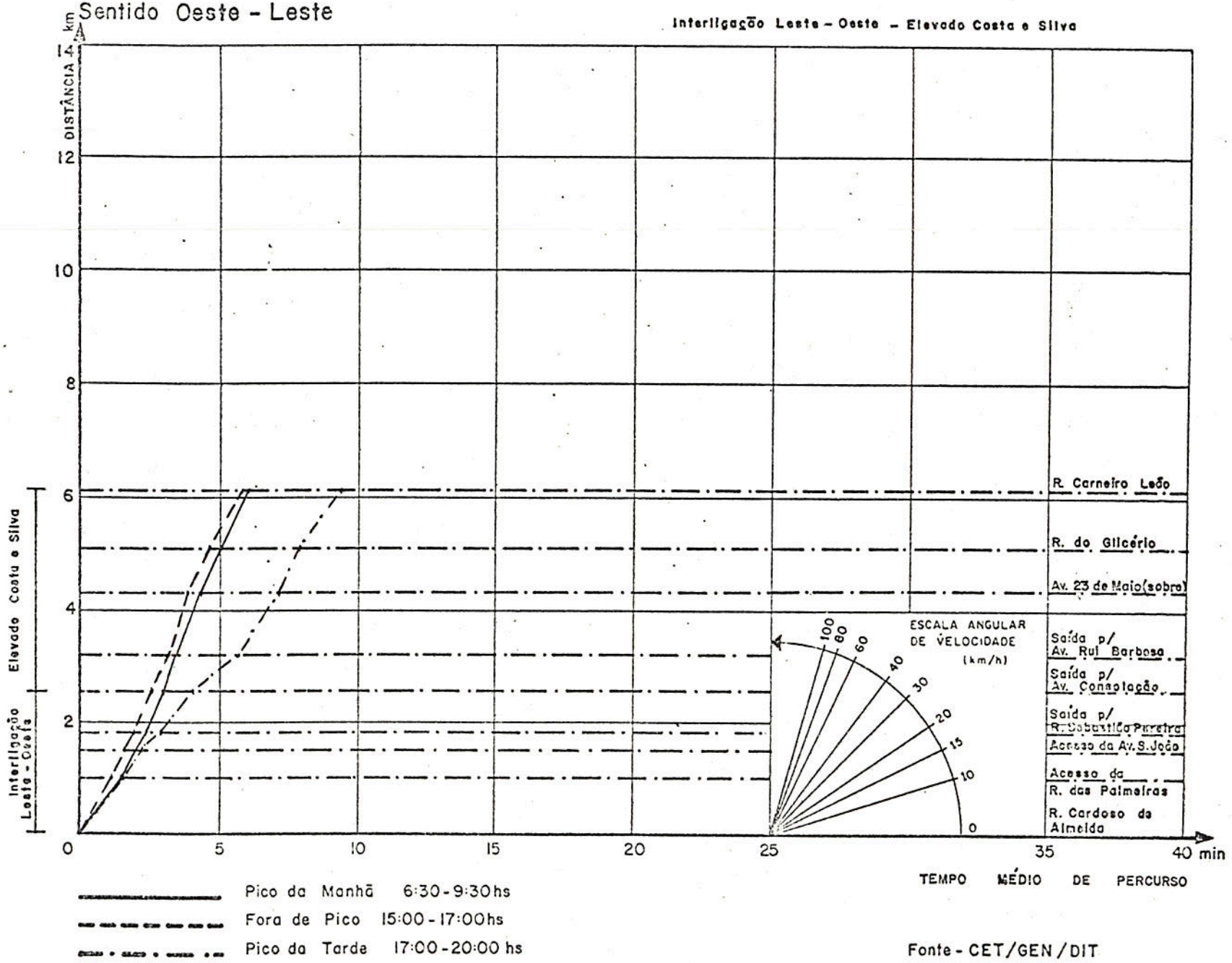
Fonte - CET/GEN/DIT

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

CET

Diagrama - Distância/Tempo — Rota 14 — Maio 1980

Sentido Oeste - Leste



Fonte - CET/GEN/DIT

D. Isócronas

Equipe Técnica

U.S.3013

DESEMPENHO DO SISTEMA VIÁRIO DE SÃO PAULO

PESQUISA DE VELOCIDADE - MAIO/1980

EQUIPE TÉCNICA

ARNALDO LUIS SANTOS PEREIRA	(Coordenador)
ROBERTO SILVEIRA BARBUY	(Elaboração e Análise)
MARDEN LEÃO BORGES MACHADO	(Computação)
EDMUNDO BARBOSA DE FREITAS	(Pesquisa)
ALTANIR AUGUSTO BERNARDES	(Pesquisa)
NELSON SIMÕES PEREIRA	(Pesquisa)
PAULO FERNANDO ALVES DE SOUZA	(Desenho)
HOSMANY ROSA VIEIRA	(Desenho)

MAX ERNANI BORGES DE PAULA	(Concepção)
ANA LUIZA H. ALFAIA	(Computação)
IDA CLEIDE BISTULFI	(Computação)