

PROJETO 07/76

DETERMINAÇÃO DO FLUXO DE VEÍCULOS AO CENTRO DA CIDADE DE
SÃO PAULO

ARQUIVO TÉCNICO

8206
So89d(RCET)
002335



13004

002335

8206
So89d(RCET)
002335

B I B L I O T E C A	
DEVOLVER EM	DEVOLVER EM

Se este livro não for devolvido dentro do prazo regulamentar, o leitor ficará sujeito às penalidades do regulamento da biblioteca.

O prazo poderá ser prorrogado se não houver pedido para este livro.

DETERMINAÇÃO DO FLUXO DE VEÍCULOS AO CENTRO DA CIDADE DE S. PAULO

I N T R O D U Ç Ã O

Os dados apresentados são parte de estudos desenvolvidos pelo "SEMCO" para o METRO e D.S.V., que se constituem de matrizes origem-destino; tempo médio de viagem e veículos estacionados por período por dia.

A pesquisa desenvolveu-se nos dias: 21; 22; 23; 24; 27 e 28 em quatro horários diferentes.

Além disso são apresentados mapas com fluxo de veículos e com velocidades médias.

Um mapa delimitando a área de pesquisa, faz parte dos anexos.



OBJETIVO

Este projeto é parte de um amplo estudo sobre Poluição do Ar, e tem por objetivo conhecer as condições de tráfego no centro de São Paulo, através do fluxo de veículos, ou seja conhecer dados como, velocidade média de travessia, distância média de percurso, tempo médio de percurso, etc., para depois associá-los as emissões e concentrações de poluentes nessa área.

OBS:- Segue anexo, o projeto de título Implantação da Operação Centro.

APRESENTAÇÃO DOS DADOS:

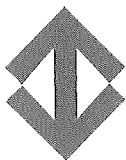
DADOS OBTIDOS ATRAVÉS DO D.S.V.:

1. Nº médio de veículos estacionados p/hora	90.516
2. Nº de vagas	100.000
3. Velocidade média de travessia	13 km/hora
4. Distância média de percurso	5.5 km
5. Tempo médio de percurso	25 minutos
6. Nº médio de veículos circulando na área considerada por hora	132.944

O Nº de vagas foi estimado pelo D.S.V. e a distância média foi obtida através da velocidade média de travessia e do tempo médio de percurso.

DADOS OBTIDOS ATRAVÉS DO METRO:

1. Nº de veículos que entram na área considerada por hora	97.160
2. Nº de veículos que saem da área considerada por hora	41.988
3. Nº de veículos circulando	55.172



OBSERVAÇÕES

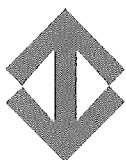
A leitura das matrizes de tempo médio de percurso é feita da seguinte maneira:

- na coluna vertical à esquerda temos as origens e na horizontal os destinos, a leitura é feita no sentido de Origem - Destino.

Exemplo:

Tomamos na matriz, na coluna vertical (Origem) Matarazzo que é o ponto correspondente a Av. Francisco Matarazzo (folha 4) e se queremos o tempo médio de percurso por exemplo até a Av. 23 de Maio percorremos horizontalmente a coluna até encontramos 23 de Maio e por exemplo para o dia 21.10.75 das 13:00 as 16:30 o valor 15 minutos.

José Roberto Bernardes de Souza
Gilberto Nunes Hidalgo



VALÔRES COMPLEMENTARES ÀS MATRIZES O/D

Tomando-se como critério os dados obtidos pela pesquisa na área do SEMCO I (vide anexo da área de estudo), verificou-se:

1. Dados de Travessia

Obtidos na Cordon - Line (Linha de Contorno)

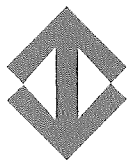
Dia	Hora	nº de veículos
21	13:30 - 16:30	332.000
22	10:00 - 13:00	338.000
23	7:00 - 10:00	360.500
24	7:00 - 10:00	361.000
27	16:30 - 19:30	347.500
28	16:30 - 19:30	354.000

- postos de contagem sublinhados no anexo.

2. Dados de Estacionamento:

Como estacionamento: meio-fio, garagem, particulares, EMURB

Dia	Hora	nº de veículos
21	13:30 - 16:30	85.300
22	10:00 - 13:00	76.600
23	7:00 - 10:00	91.300
24	7:00 - 10:00	91.300
27	16:30 - 19:30	99.700
28	16:30 - 19:30	98.900



3. Velocidade Média de Travessia

Obtida a matriz de tempo médio para centróides externos e como referência a média de travessia (em minutos), completou-se esses valores, com dados colhidos sobre a área de pesquisa (vide anexo II - rede viária SEMCO I), observando-se:

Tempo médio travessia	Velocidade média/normal
minutos	Km/hora
27	11.5
25	12.3
24	13.0
23	13.6

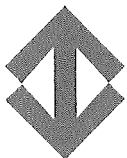
onde:

Velocidade média normal $V_N \approx 13$ Km/hora

Observações.

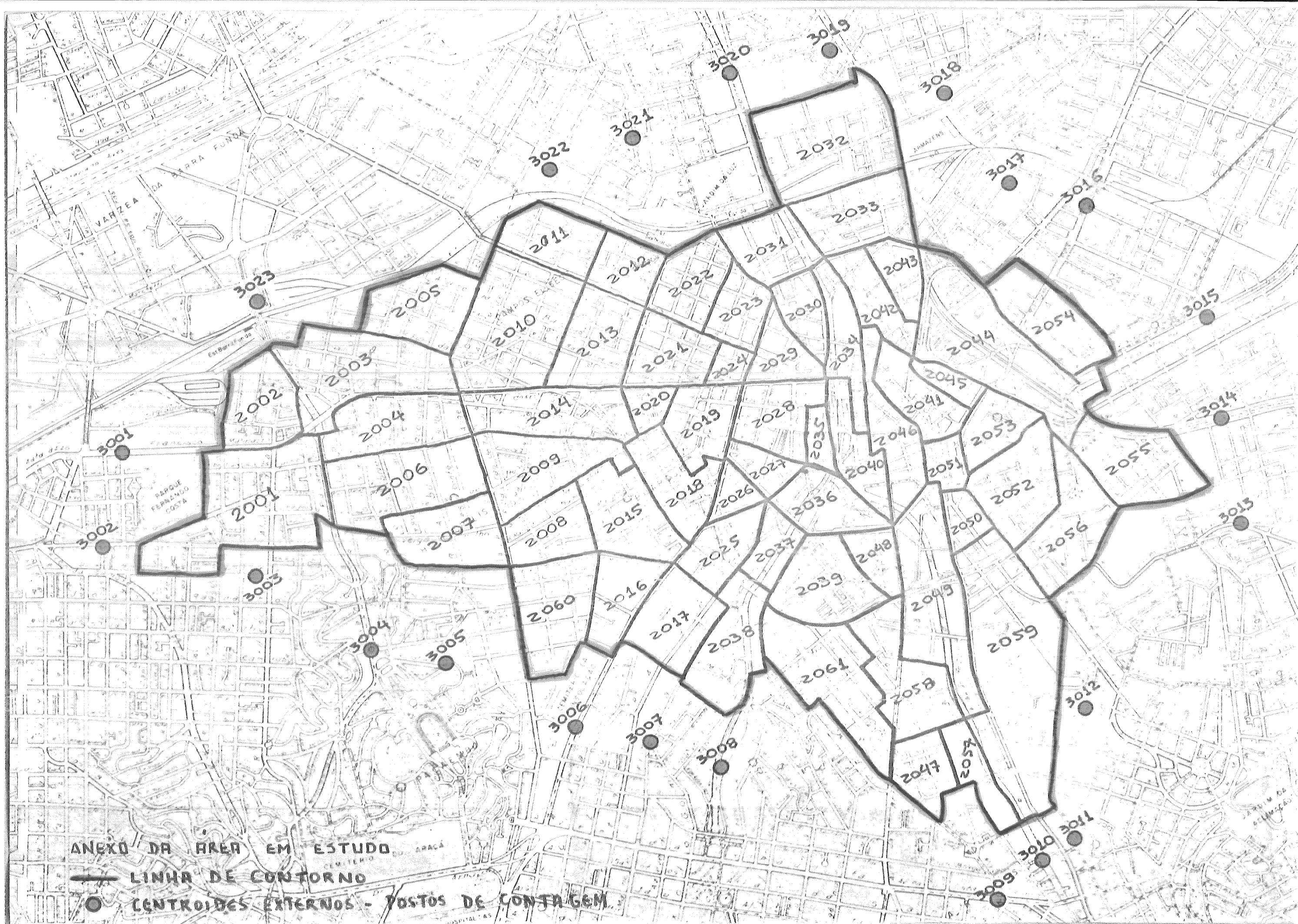
Pelas inúmeras variáveis existentes (função da complexidade da rede e diversidade de situações) os valores acima obtidos devem ser encarados como resultados de amostras e interpretadas, como valores estimados.

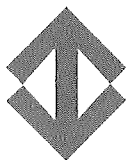
COLEÇÃO DE ESTUDOS E DOCUMENTOS AMBIENTAIS
BIBLIOTECA



Nota:

1. Todos os dados coletados referem-se a três horas de pesquisa distribuídos em diferentes períodos, durante dias específicos
2. Sobre o anexo II, encontram-se detalhes das velocidades médias observadas para alguns corredores da área.





Observação Complementar:

3007 MATAR. - Av. Francisco Matarazzo
TURIA. - Rua Turiassú
JRAMA. - Rua João Ramalho
PACAB1 - Av. Pacaembú (Consolação)
CEARA. - Rua Ceará
CONSOL.- Av. da Consolação
CANECA.- Rua Frei Caneca
9 JUL .- Av. Nove de Julho
SAMPAl.- Av. Carlos Sampaio
23MAIO.- Av. 23 de Maio
VERG. - Rua Vergueiro
ACLIIM. - Aclimação
LAVAP. - Rua Lavapés
ESTAD1.- Av. do Estado (Braz)
R.LEST.- Radial Leste
R.PEST.- Av. Rangel Pestana
M.ANDR.- Rua Mario de Andrade
J.TEOD.- Rua João Teodoro
ESTD.2.- Av. do Estado (início da Av. Cruzeiro do Sul)
TIRAD. - Av. Tiradnetes
PRATES.- Rua Prates
B.RET .- Bom Retiro
3003 PACAB2.- Av. Pacaembú (Barra Funda)

CEIESB - CIA. DE RECURSOS E SANEAMENTO AMBIENTAL
BIBLIOTECA

F L U X O D E T R Á F E G O

1975 - FONTE: METRO

ENTRADA	SAIDA	LOCAL
6445	781	BRIGADEIRO
1612	1009	PAULISTA
4950	1973	13 DE MAIO
512	0000	MARTINIANO DE CARVALHO
5808	1908	23 DE MAIO
1418	727	LIBERDADE/VERGUEIRO
0000	85	TAMANDARÉ
0000	2	CASTRO ALVES
695	0	CONS. FURTADO
293	0	BUENO DE ANDRADE
000	45	JUSTO DE ARAUJO
000	23	LAVAPÊS
1341	44	OTTO DE ALENCAR
1381	2024	LEOPOLDO MIGUÊS
6864	3914	AV. DO ESTADO
3718	0000	MOOCA
7677	2795	AV. ALCÂNTARA
151	406	PIRATININGA

CENTROIDES																
ORIGEM	DESTINO	MATAR.	TURIA.	JRAMA.	PACAB1	CEARA	CONSOL	CANECA	9JULHO	SAMPAI	23MAIO	VERG.	ACLIM.	LAVAP.	ESTAD1	R.LEST
MATARAZO		38	11	8	22	30	36	38	37	24	15	36	14	13	17	17
TURIASSU		37	15	4	10	16	27	16	32	37	17	0	70	23	40	38
JRAMALHC		22	8	26	24	34	36	33	20	24	29	28	42	14	12	23
PACAFMB1		19	5	30	22	23	32	32	35	23	33	29	20	0	23	10
P. CEARA		32	0	0	14	15	12	13	46	35	38	45	27	19	38	37
CONSOL.		27	10	0	24	24	28	26	31	26	26	29	25	7	20	12
F. CANECA		52	0	0	5	8	19	11	22	15	52	0	64	0	47	15
9 JULHO		26	50	24	35	33	27	28	25	16	32	30	18	13	22	8
CSAMPAIC		32	0	19	34	0	24	17	26	16	27	16	12	10	20	28
23 MAIO		20	0	12	43	33	27	10	34	29	45	32	27	30	17	5
VERGUEIR		29	0	0	32	46	17	17	54	9	40	34	13	26	25	16
ACLIMAC.		43	0	0	21	0	57	36	48	24	33	14	21	16	18	21
LAVAPES		20	0	0	49	46	20	13	24	54	22	17	18	42	14	15
ESTADO 1		16	23	69	39	24	30	35	25	49	32	14	45	61	36	22
S. LESTE		17	0	20	15	33	24	11	22	22	12	12	14	11	26	39
P. PESTAN		19	0	20	35	56	17	30	23	36	35	17	24	22	21	28
M. ANDRAE		17	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	10	47	71
J. TADDER		33	0	0	0	43	39	31	21	29	27	22	20	27	16	31
ESTADO 2		31	0	0	26	0	26	24	20	47	18	77	10	8	8	46
TIRADENT		26	55	35	0	0	25	16	13	26	14	0	25	21	11	51
P. PRATES		0	0	38	0	15	49	0	10	19	12	0	26	0	21	13
S. FETIRC		35	71	16	22	22	23	39	26	27	32	34	30	16	43	39
PACAFMB2		34	6	6	6	20	43	74	32	11	20	14	12	10	22	29

POR TEMPO MEDIO = EM MINUTOS =

PERIODO DAS 13.30 AS 16.30

CENTRICOS																
ORIGEM	DESTINO	R. PEST	M. ANDR	J. TEOD	ESTAD2	TIRAD.	PRATES	B. RET.	PACAB2							
MATARAZC	I	43 I	32 I	0 I	85 I	39 I	24 I	44 I	39 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
TURIASSU	I	31 I	0 I	0 I	0 I	39 I	15 I	103 I	48 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
JRAMALHO	I	36 I	33 I	20 I	0 I	32 I	31 I	29 I	21 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
PACAEM81	I	74 I	0 I	52 I	0 I	53 I	39 I	28 I	3 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. CEARA	I	45 I	30 I	0 I	0 I	33 I	34 I	34 I	16 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
CONSOL.	I	19 I	31 I	25 I	31 I	27 I	26 I	35 I	23 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
F. CANECA	I	20 I	0 I	0 I	0 I	41 I	30 I	32 I	10 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
9 JULHO	I	18 I	38 I	13 I	15 I	15 I	23 I	26 I	40 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
CSAMP/IO	I	20 I	22 I	20 I	31 I	27 I	35 I	25 I	27 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
23 MAIO	I	24 I	37 I	27 I	27 I	15 I	19 I	29 I	15 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
VERGUEIR	I	21 I	13 I	24 I	54 I	23 I	32 I	38 I	73 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ACLIMAC.	I	16 I	0 I	22 I	27 I	60 I	19 I	22 I	31 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
LAVAPES	I	15 I	29 I	24 I	17 I	39 I	17 I	45 I	25 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ESTADO 1	I	12 I	14 I	19 I	11 I	17 I	17 I	44 I	32 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. LESTE	I	12 I	44 I	25 I	11 I	32 I	26 I	33 I	38 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. PESTAN	I	29 I	15 I	25 I	30 I	26 I	32 I	27 I	14 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
M. ANDRAD	I	23 I	14 I	55 I	17 I	0 I	10 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
J. TEODOR	I	58 I	0 I	18 I	2 I	25 I	14 I	60 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ESTADO 2	I	35 I	61 I	9 I	9 I	32 I	11 I	56 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
TIRADENT	I	47 I	0 I	7 I	15 I	31 I	14 I	41 I	68 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. PRATES	I	0 I	0 I	11 I	0 I	13 I	5 I	23 I	72 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
B. RETIRO	I	31 I	0 I	33 I	0 I	31 I	27 I	33 I	32 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
PACAEM82	I	0 I	0 I	79 I	0 I	50 I	20 I	60 I	32 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I

MEDIA DE ATRAVESSIA = 27 MINUTOS

***** DSV/SEMCO *****

MATRIZ O/D

DO DIA 21/10/75

PG= 1

POR TEMPO MEDIO - EM MINUTOS -

PERIODO DAS 13:30 AS 16:30 * SOMENTE TAXIS *

CENTROIDES																
ORIGEM	DESTINO	MATAR	TURIA	JRAM	PACAB	CEARA	CONSOL	CANEA	9JULHO	SAMPAI	23MAIO	VERG.	ACLIM	LAVAP	ESTAD1	R. LEST
MATARAZO	I	28 I	10 I	11 I	7 I	0 I	33 I	29 I	20 I	20 I	22 I	26 I	11 I	16 I	29 I	35 I
TURIASSU	I	55 I	6 I	3 I	20 I	16 I	33 I	16 I	0 I	46 I	21 I	0 I	120 I	23 I	46 I	0 I
JRAMALHC	I	25 I	3 I	11 I	3 I	42 I	40 I	33 I	17 I	11 I	46 I	28 I	47 I	24 I	0 I	29 I
PACAEMBI	I	29 I	5 I	20 I	13 I	0 I	21 I	32 I	21 I	13 I	11 I	32 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. CEASA	I	49 I	0 I	0 I	2 I	8 I	0 I	13 I	31 I	0 I	30 I	19 I	26 I	11 I	0 I	25 I
CONSOL	I	21 I	10 I	0 I	30 I	10 I	22 I	16 I	22 I	21 I	26 I	33 I	30 I	8 I	34 I	14 I
F. CANECA	I	47 I	0 I	0 I	0 I	0 I	28 I	17 I	16 I	18 I	52 I	0 I	64 I	0 I	41 I	23 I
9 JULHO	I	22 I	0 I	24 I	26 I	0 I	28 I	27 I	13 I	11 I	22 I	26 I	21 I	47 I	23 I	8 I
CSAMPAIO	I	37 I	0 I	18 I	44 I	0 I	26 I	26 I	26 I	6 I	17 I	13 I	12 I	15 I	23 I	19 I
23 MAIO	I	17 I	0 I	9 I	29 I	17 I	27 I	0 I	33 I	33 I	30 I	29 I	34 I	38 I	13 I	8 I
VERGUEIR	I	0 I	0 I	0 I	0 I	46 I	20 I	0 I	58 I	11 I	23 I	10 I	10 I	33 I	0 I	19 I
ACLIMAC	I	22 I	0 I	0 I	16 I	0 I	72 I	44 I	30 I	16 I	28 I	6 I	10 I	20 I	25 I	16 I
LAVAPES	I	32 I	0 I	0 I	41 I	46 I	27 I	20 I	27 I	26 I	28 I	14 I	15 I	19 I	19 I	32 I
ESTADO 1	I	0 I	0 I	0 I	26 I	0 I	25 I	32 I	31 I	43 I	31 I	16 I	13 I	0 I	26 I	15 I
R. LESTE	I	34 I	0 I	23 I	27 I	56 I	29 I	12 I	35 I	32 I	19 I	13 I	25 I	15 I	18 I	26 I
R. PESTAN	I	20 I	0 I	20 I	38 I	0 I	19 I	19 I	21 I	28 I	43 I	18 I	24 I	23 I	12 I	32 I
M. ANDRAD	I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
J. TEODOR	I	26 I	0 I	0 I	0 I	43 I	40 I	41 I	29 I	29 I	31 I	15 I	25 I	32 I	9 I	38 I
ESTADO 2	I	20 I	0 I	0 I	31 I	0 I	26 I	15 I	25 I	55 I	19 I	17 I	10 I	8 I	14 I	0 I
TIPADENT	I	19 I	55 I	35 I	0 I	0 I	28 I	17 I	14 I	29 I	16 I	0 I	16 I	24 I	14 I	24 I
R. PRATES	I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	63 I	0 I	14 I	22 I	17 I	0 I	26 I	0 I	25 I	0 I
B. RETIRO	I	34 I	0 I	21 I	19 I	12 I	25 I	43 I	25 I	27 I	36 I	45 I	26 I	0 I	55 I	35 I
PACAEMB2	I	19 I	0 I	4 I	3 I	20 I	37 I	0 I	71 I	0 I	23 I	0 I	0 I	10 I	41 I	49 I

POR TEMPO MEDIO = EM MINUTOS =

PERIODO DAS 13.30 AS 16.30 * SOMENTE TAXIS *

CENTROCIDES																
ORIGEM	DESTINO	R. PEST	M. ANDR	J. TEOD	ESTADO	TIRAD	PRATES	B. RET	PACAB2							
MATAPAZO	I	36 I	32 I	0 I	58 I	44 I	32 I	32 I	27 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
TURASSU	I	32 I	0 I	0 I	0 I	39 I	15 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
JFAMALHO	I	24 I	33 I	20 I	0 I	32 I	19 I	26 I	10 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
PACAMB1	I	0 I	0 I	0 I	0 I	15 I	0 I	12 I	1 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
M. CEARA	I	27 I	0 I	0 I	0 I	33 I	24 I	36 I	6 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
CONSOL	I	24 I	19 I	27 I	0 I	23 I	26 I	34 I	40 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
F. CANECA	I	20 I	0 I	0 I	0 I	41 I	39 I	32 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
9 JULHO	I	14 I	42 I	15 I	0 I	21 I	23 I	25 I	26 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
CSAMPAIO	I	22 I	9 I	23 I	0 I	32 I	37 I	24 I	15 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
23 MAIO	I	31 I	0 I	12 I	0 I	18 I	17 I	17 I	14 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
VERGUEIR	I	27 I	0 I	26 I	0 I	25 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ACLI MAC	I	18 I	0 I	29 I	0 I	31 I	19 I	0 I	14 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
LAVAPES	I	16 I	0 I	24 I	0 I	39 I	18 I	55 I	15 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ESTADO 1	I	3 I	0 I	11 I	10 I	24 I	17 I	0 I	11 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. LESTE	I	14 I	0 I	30 I	20 I	33 I	27 I	30 I	51 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. PESTAN	I	25 I	3 I	20 I	50 I	22 I	32 I	22 I	14 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
M. ANDRAD	I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
J. TEODOR	I	0 I	0 I	9 I	4 I	40 I	15 I	60 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ESTADO 2	I	23 I	0 I	9 I	1 I	17 I	9 I	16 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
TIRADENT	I	50 I	0 I	10 I	0 I	34 I	12 I	27 I	34 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
P. PRATES	I	0 I	0 I	11 I	0 I	11 I	12 I	23 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
B. FETIRC	I	31 I	0 I	44 I	0 I	31 I	32 I	18 I	14 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
PACAMB2	I	0 I	0 I	0 I	0 I	69 I	20 I	22 I	16 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I

MEDIA DE ATRAVESSIA = 25 MINUTOS

**** DSV/SEMO ****

MATEIZ O/D

DO DIA 21/10/75

PG= 1

POR TEMPO MEDIO EM MINUTOS

PERIODO DAS 13.30 AS 16.30 * SEM TAXIS *

CENTROIDES																
ORIGEM	DESTINO	MATAR.	TUPIA.	JRAMA.	PACAB1	CEARA	CONSOL	CANEA	9JULHO	SAMPAI	23MAIO	VERG.	ACLIM.	LAVAP.	ESTAD1	R. LEST
MATARAZO	I	41 I	13 I	6 I	26 I	30 I	37 I	42 I	58 I	24 I	13 I	40 I	15 I	13 I	15 I	15 I
TUPIASSU	I	29 I	17 I	4 I	9 I	0 I	16 I	0 I	32 I	13 I	13 I	0 I	20 I	0 I	39 I	38 I
JRAMALHO	I	19 I	10 I	23 I	26 I	31 I	19 I	0 I	24 I	27 I	22 I	0 I	40 I	10 I	12 I	17 I
PACAEMBI	I	10 I	4 I	32 I	25 I	23 I	39 I	0 I	39 I	34 I	37 I	24 I	20 I	0 I	23 I	10 I
R. CEARA	I	24 I	0 I	0 I	15 I	16 I	12 I	13 I	54 I	35 I	42 I	33 I	28 I	23 I	38 I	42 I
CONSOL.	I	31 I	0 I	0 I	22 I	28 I	31 I	31 I	42 I	36 I	27 I	23 I	20 I	6 I	15 I	10 I
F. CANECA	I	55 I	0 I	0 I	9 I	8 I	4 I	9 I	32 I	9 I	0 I	0 I	0 I	0 I	59 I	9 I
9 JULHO	I	34 I	50 I	0 I	39 I	33 I	24 I	29 I	31 I	20 I	39 I	35 I	14 I	4 I	20 I	9 I
OSAMPAIO	I	28 I	0 I	20 I	25 I	0 I	21 I	8 I	25 I	19 I	40 I	19 I	10 I	7 I	10 I	38 I
23 MAIO	I	21 I	0 I	13 I	46 I	37 I	26 I	10 I	37 I	26 I	52 I	34 I	23 I	29 I	20 I	4 I
V. P. GUEIR	I	29 I	0 I	0 I	32 I	0 I	15 I	17 I	48 I	8 I	74 I	45 I	14 I	23 I	25 I	11 I
ACLIMAC.	I	46 I	0 I	0 I	27 I	0 I	43 I	32 I	75 I	28 I	38 I	17 I	25 I	14 I	12 I	22 I
LAVAPES	I	17 I	0 I	0 I	65 I	0 I	15 I	7 I	15 I	82 I	13 I	20 I	18 I	51 I	12 I	12 I
ESTADO 1	I	16 I	23 I	69 I	42 I	24 I	31 I	38 I	24 I	51 I	32 I	5 I	99 I	61 I	38 I	22 I
R. LESTE	I	12 I	0 I	18 I	13 I	11 I	21 I	10 I	15 I	18 I	11 I	11 I	10 I	10 I	27 I	45 I
R. PESTAN	I	18 I	0 I	0 I	32 I	59 I	13 I	36 I	24 I	74 I	33 I	16 I	24 I	22 I	23 I	25 I
M. ANDRAO	I	17 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	9 I	0 I	0 I	0 I	0 I	10 I	47 I	71 I
J. TEODOR	I	35 I	0 I	0 I	0 I	0 I	36 I	11 I	12 I	0 I	24 I	30 I	15 I	6 I	21 I	5 I
ESTADO 2	I	36 I	0 I	0 I	21 I	0 I	0 I	38 I	17 I	24 I	18 I	108 I	10 I	8 I	8 I	46 I
TIRADENT	I	62 I	0 I	0 I	0 I	0 I	21 I	16 I	13 I	25 I	13 I	0 I	48 I	15 I	10 I	68 I
R. PRATES	I	0 I	0 I	30 I	0 I	15 I	21 I	0 I	8 I	16 I	11 I	0 I	0 I	0 I	19 I	13 I
US. RETIRO	I	36 I	71 I	12 I	24 I	28 I	21 I	21 I	28 I	27 I	23 I	24 I	44 I	16 I	32 I	44 I
PACAEMB2	I	49 I	6 I	8 I	7 I	0 I	45 I	74 I	22 I	11 I	19 I	14 I	12 I	10 I	13 I	27 I

POE TEMPO MEDIO = EM MINUTOS =

PERIODO DAS 13.30 AS 16.30 * SEM TAXIS *

CENTROCIDES																
ORIGEM	DESTINO	R. PEST	M. ANDR	J. TFOC	ESTAD2	TIRAD.	PRATES	B. MET.	PACAB2							
MATARAZO	I	50 I	0 I	0 I	120 I	19 I	17 I	48 I	47 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
TUPIASSU	I	30 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	103 I	48 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
JEAMALHO	I	40 I	0 I	0 I	0 I	0 I	43 I	33 I	26 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
PACAEMBI	I	74 I	0 I	52 I	0 I	130 I	39 I	32 I	4 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. CEARA	I	61 I	30 I	0 I	0 I	34 I	38 I	32 I	17 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
CONSOL.	I	15 I	44 I	20 I	31 I	33 I	26 I	35 I	17 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. CANECA	I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	6 I	0 I	10 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. JULHO	I	22 I	32 I	12 I	15 I	11 I	24 I	27 I	44 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
OSAMPAIO	I	13 I	28 I	15 I	31 I	23 I	22 I	25 I	38 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
23 MAIO	I	21 I	37 I	32 I	27 I	14 I	21 I	37 I	16 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
VERGUEIR	I	11 I	13 I	23 I	54 I	21 I	32 I	38 I	73 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ACLIMAC.	I	10 I	0 I	8 I	27 I	90 I	0 I	22 I	40 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
LAVAPES	I	15 I	29 I	0 I	17 I	40 I	16 I	38 I	27 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ESTADO 1	I	13 I	14 I	21 I	11 I	14 I	17 I	44 I	37 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. LFSTE	I	10 I	44 I	20 I	6 I	30 I	24 I	35 I	26 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. PESTAN	I	34 I	17 I	34 I	10 I	31 I	32 I	39 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
M. ANDRAD	I	33 I	14 I	55 I	17 I	0 I	10 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
J. TENDOR	I	58 I	0 I	30 I	2 I	15 I	13 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ESTADO 2	I	40 I	61 I	9 I	11 I	42 I	11 I	64 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
TIRADENT	I	43 I	0 I	4 I	15 I	29 I	16 I	54 I	86 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. PRATES	I	0 I	0 I	11 I	0 I	15 I	2 I	0 I	72 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. SETINO	I	0 I	0 I	25 I	0 I	31 I	24 I	36 I	45 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
PACAEMBI2	I	0 I	0 I	79 I	0 I	38 I	0 I	66 I	34 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I

MEDIA DE ATRAVESSIA = 23 MINUTOS

MATRIZ O/D

DO DIA 22/10/75

PG- 1

POR TEMPO MEDIO - EM MINUTOS -

PERIODO DAS 10.00 AS 13.00

CENTROIDES																
ORIGEM	DESTINO	MATAR.	TURIA.	JRAMA.	PACAB1	CEARA	CONSOL	CANEA	9JULHO	SAMPAI	23MAIO	VERG.	ACLIM.	LAVAP.	ESTAD1	R.LEST
MATARAZO	I	37 I	18 I	10 I	17 I	24 I	30 I	37 I	16 I	16 I	17 I	20 I	20 I	13 I	13 I	19 I
TURIASSU	I	34 I	35 I	17 I	7 I	0 I	11 I	33 I	11 I	25 I	19 I	0 I	32 I	0 I	13 I	21 I
JRAMALHO	I	44 I	8 I	23 I	21 I	55 I	36 I	14 I	41 I	10 I	19 I	24 I	21 I	13 I	35 I	11 I
PACAEMB1	I	19 I	5 I	11 I	23 I	36 I	29 I	21 I	15 I	41 I	33 I	7 I	50 I	26 I	44 I	16 I
R. CEARA	I	9 I	4 I	53 I	18 I	12 I	10 I	19 I	38 I	26 I	17 I	12 I	33 I	15 I	31 I	29 I
CONSOL.	I	28 I	20 I	38 I	27 I	15 I	25 I	15 I	35 I	29 I	27 I	25 I	23 I	17 I	15 I	13 I
F.CANEA	I	30 I	0 I	44 I	37 I	17 I	21 I	31 I	14 I	8 I	12 I	18 I	21 I	23 I	12 I	20 I
9 JULHO	I	20 I	0 I	35 I	66 I	46 I	39 I	39 I	19 I	11 I	24 I	43 I	18 I	16 I	18 I	8 I
CSAMPAIO	I	22 I	29 I	8 I	17 I	34 I	28 I	24 I	31 I	21 I	25 I	27 I	15 I	20 I	34 I	19 I
23 MAIO	I	14 I	11 I	24 I	34 I	19 I	27 I	39 I	34 I	20 I	36 I	15 I	16 I	22 I	16 I	4 I
VERGUEIR	I	30 I	0 I	29 I	0 I	20 I	27 I	131 I	12 I	47 I	22 I	17 I	9 I	5 I	118 I	8 I
ACLIMAC.	I	35 I	21 I	11 I	27 I	18 I	30 I	0 I	45 I	17 I	19 I	7 I	12 I	18 I	24 I	10 I
LAVAPES	I	12 I	13 I	17 I	29 I	17 I	18 I	51 I	35 I	27 I	28 I	13 I	8 I	37 I	23 I	10 I
ESTADO 1	I	13 I	13 I	27 I	11 I	20 I	39 I	12 I	15 I	45 I	16 I	26 I	33 I	77 I	20 I	12 I
R. LESTE	I	16 I	21 I	27 I	15 I	18 I	15 I	13 I	17 I	20 I	9 I	16 I	16 I	5 I	15 I	28 I
R. PESTAN	I	45 I	0 I	25 I	0 I	32 I	23 I	17 I	12 I	27 I	21 I	26 I	19 I	10 I	22 I	19 I
M. ANDRAD	I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	31 I	17 I	0 I	0 I	2 I	0 I	0 I	49 I
J. TEODOR	I	17 I	0 I	0 I	48 I	0 I	20 I	0 I	13 I	15 I	13 I	14 I	26 I	26 I	7 I	15 I
ESTADO 2	I	29 I	43 I	0 I	28 I	49 I	22 I	21 I	13 I	49 I	14 I	12 I	10 I	39 I	7 I	11 I
TIRADENT	I	46 I	29 I	0 I	30 I	37 I	26 I	14 I	11 I	15 I	11 I	14 I	16 I	0 I	28 I	42 I
R. PRATES	I	0 I	0 I	60 I	0 I	21 I	27 I	0 I	7 I	0 I	27 I	0 I	42 I	12 I	0 I	0 I
B. RETIRO	I	24 I	31 I	16 I	17 I	32 I	28 I	15 I	29 I	33 I	22 I	43 I	33 I	23 I	35 I	37 I
PACAEMB2	I	37 I	11 I	7 I	3 I	10 I	18 I	64 I	18 I	19 I	19 I	0 I	0 I	28 I	48 I	15 I

POR TEMPO MEDIO - EM MINUTOS -

PERIODO DAS 10.00 AS 13.00

CENTROIDES																
DESTINO																
ORIGEM	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
MATARAZO	I	12 I	0 I	0 I	24 I	40 I	13 I	35 I	22 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
TURIASSU	I	0 I	46 I	50 I	0 I	0 I	0 I	0 I	20 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
JRAMALHO	I	29 I	0 I	0 I	0 I	33 I	15 I	45 I	10 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
PACAEMBI	I	0 I	0 I	21 I	0 I	22 I	0 I	28 I	4 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. CEARA	I	10 I	0 I	16 I	28 I	25 I	25 I	17 I	18 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
CONSOL.	I	17 I	16 I	20 I	27 I	31 I	26 I	16 I	27 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
F.CANECA	I	9 I	0 I	0 I	15 I	35 I	35 I	12 I	34 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
9 JULHO	I	21 I	29 I	20 I	19 I	14 I	27 I	30 I	35 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
CSAMPAIO	I	24 I	31 I	41 I	22 I	19 I	45 I	26 I	19 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
23 MAIO	I	9 I	0 I	16 I	12 I	12 I	21 I	15 I	19 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
VERGUEIR	I	22 I	43 I	0 I	32 I	16 I	18 I	81 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ACLIMAC.	I	14 I	0 I	23 I	8 I	25 I	39 I	23 I	23 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
LAVAPES	I	5 I	1 I	29 I	11 I	18 I	49 I	0 I	37 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ESTADO 1	I	9 I	18 I	12 I	10 I	21 I	14 I	23 I	17 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. LESTE	I	19 I	22 I	25 I	9 I	33 I	21 I	32 I	29 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. PESTAN	I	23 I	21 I	27 I	7 I	20 I	9 I	23 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
M. ANDRAD	I	0 I	28 I	6 I	18 I	0 I	5 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
J. TEODOR	I	30 I	0 I	11 I	1 I	17 I	5 I	29 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ESTADO 2	I	22 I	79 I	11 I	10 I	30 I	8 I	65 I	50 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
TIRADENT	I	29 I	9 I	5 I	0 I	31 I	14 I	12 I	29 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. PRATES	I	23 I	0 I	15 I	0 I	19 I	17 I	0 I	38 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
B. RETIRO	I	26 I	58 I	23 I	18 I	37 I	34 I	32 I	27 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
PACAEMB2	I	37 I	0 I	0 I	0 I	0 I	25 I	20 I	41 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I

MEDIA DE ATRAVESSIA = 23 MINUTOS

POR TEMPO MEDIO - EM MINUTOS -

PERIODO DAS 10.00 AS 13.00 * SOMENTE TAXIS *

CENTROIDES																
ORIGEM	DESTINO	MATAR.	TURIA.	JRAMA.	PACAB1	CEARA	CONSOL	CANECA	9JULHO	SAMPAI	23MAIO	VERG.	ACLI.	LAVAP.	ESTAD1	R.LEST
MATARAZO	I	14 I	0 I	13 I	4 I	22 I	23 I	0 I	14 I	22 I	22 I	27 I	18 I	17 I	25 I	23 I
TURIASSU	I	111 I	70 I	1 I	12 I	0 I	11 I	19 I	0 I	19 I	12 I	0 I	48 I	0 I	0 I	20 I
JRAMALHO	I	20 I	3 I	1 I	15 I	77 I	16 I	14 I	31 I	6 I	38 I	22 I	25 I	21 I	0 I	10 I
PACAEMB1	I	7 I	3 I	10 I	4 I	1 I	15 I	21 I	15 I	22 I	33 I	0 I	0 I	0 I	26 I	0 I
R. CEARA	I	12 I	0 I	0 I	12 I	7 I	6 I	0 I	19 I	14 I	15 I	12 I	13 I	23 I	0 I	22 I
CONSOL.	I	14 I	20 I	27 I	28 I	31 I	24 I	12 I	20 I	21 I	27 I	29 I	18 I	19 I	27 I	20 I
F.CANECA	I	25 I	0 I	0 I	27 I	17 I	24 I	32 I	15 I	8 I	14 I	18 I	36 I	23 I	10 I	14 I
9 JULHO	I	17 I	0 I	44 I	40 I	46 I	34 I	28 I	10 I	13 I	13 I	18 I	23 I	9 I	19 I	13 I
CSAMPAIO	I	24 I	29 I	0 I	17 I	14 I	34 I	22 I	32 I	9 I	19 I	19 I	11 I	13 I	22 I	37 I
23 MAIO	I	14 I	0 I	18 I	0 I	0 I	22 I	16 I	29 I	31 I	27 I	14 I	15 I	47 I	12 I	4 I
VERGUEIR	I	46 I	0 I	29 I	0 I	0 I	27 I	131 I	18 I	7 I	19 I	6 I	9 I	1 I	0 I	10 I
ACLI.	I	0 I	21 I	0 I	0 I	18 I	15 I	0 I	45 I	20 I	19 I	13 I	10 I	20 I	20 I	10 I
LAVAPES	I	22 I	0 I	0 I	34 I	0 I	28 I	0 I	37 I	36 I	35 I	13 I	17 I	38 I	16 I	17 I
ESTADO 1	I	22 I	13 I	0 I	0 I	0 I	28 I	15 I	34 I	0 I	30 I	13 I	25 I	0 I	30 I	15 I
R. LESTE	I	20 I	34 I	0 I	26 I	18 I	15 I	16 I	22 I	24 I	15 I	14 I	14 I	9 I	29 I	12 I
R. PESTAN	I	29 I	0 I	23 I	0 I	22 I	22 I	21 I	13 I	33 I	20 I	27 I	25 I	22 I	21 I	12 I
M. ANDRAD	I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	9 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
J. TEODOR	I	17 I	0 I	0 I	0 I	0 I	18 I	0 I	12 I	15 I	11 I	17 I	31 I	18 I	0 I	18 I
ESTADO 2	I	17 I	0 I	0 I	28 I	36 I	0 I	21 I	25 I	19 I	18 I	12 I	12 I	0 I	10 I	5 I
TIRADENT	I	19 I	0 I	0 I	31 I	0 I	27 I	16 I	10 I	17 I	16 I	18 I	14 I	0 I	54 I	23 I
R. PRATES	I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	24 I	0 I	0 I	0 I	14 I	0 I	42 I	0 I	0 I	0 I
B. RETIRO	I	23 I	14 I	16 I	20 I	27 I	24 I	15 I	27 I	23 I	18 I	28 I	30 I	18 I	32 I	23 I
PACAEMB2	I	52 I	4 I	4 I	3 I	0 I	18 I	0 I	0 I	8 I	11 I	0 I	0 I	0 I	0 I	36 I

POR TEMPO MEDIO - EM MINUTOS -

PERIODO DAS 10.00 AS 13.00 * SOMENTE TAXIS *

CENTROIDES																	
DESTINO R.PEST M.ANDR J.TEOD ESTAD2 TIRAD. PRATES B.RET. PACAB2																	
ORIGEM	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
MATARAZO	I	24 I	0 I	0 I	19 I	26 I	16 I	14 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
TURIASSU	I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	4 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
JRAMALHO	I	48 I	0 I	0 I	0 I	39 I	13 I	50 I	23 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
PACAEMBI	I	0 I	0 I	19 I	0 I	32 I	0 I	27 I	4 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. CEARA	I	4 I	0 I	16 I	0 I	22 I	13 I	18 I	17 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
CONSOL.	I	18 I	19 I	21 I	29 I	17 I	27 I	13 I	23 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
F.CANECA	I	9 I	0 I	0 I	15 I	22 I	45 I	13 I	34 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
9 JULHO	I	22 I	0 I	26 I	32 I	16 I	31 I	30 I	22 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
CSAMPAIO	I	28 I	0 I	24 I	22 I	21 I	31 I	18 I	28 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
23 MAIO	I	14 I	0 I	21 I	14 I	11 I	27 I	22 I	9 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
VERGUEIR	I	21 I	0 I	0 I	32 I	13 I	18 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ACLIMAC.	I	11 I	0 I	23 I	8 I	25 I	48 I	29 I	23 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
LAVAPES	I	6 I	0 I	33 I	7 I	15 I	12 I	0 I	11 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ESTADO 1	I	11 I	15 I	0 I	7 I	0 I	9 I	0 I	15 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. LESTE	I	16 I	0 I	21 I	17 I	29 I	16 I	35 I	49 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. PESTAN	I	30 I	26 I	21 I	5 I	0 I	8 I	21 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
M.ANDRAD	I	0 I	3 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
J.TEODOR	I	34 I	0 I	19 I	1 I	14 I	5 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ESTADO 2	I	8 I	0 I	20 I	0 I	17 I	6 I	15 I	23 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
TIRADENT	I	24 I	9 I	6 I	0 I	37 I	10 I	12 I	29 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. PRATES	I	21 I	0 I	29 I	0 I	24 I	26 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
B. RETIRO	I	24 I	58 I	19 I	26 I	22 I	32 I	24 I	21 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
PACAEMB2	I	37 I	0 I	0 I	0 I	0 I	25 I	19 I	30 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I

MEDIA DE ATRAVESSIA = 21 MINUTOS

POR TEMPO MEDIO - EM MINUTOS -

PERIODO DAS 10.00 AS 13.00 * SEM TAXIS *

CENTROIDES	DESTINO	MATAR.	TURIA.	JRAMA.	PACAB1	CEARA	CONSOL	CANECA	9JULHO	SAMPAI	23MAIO	VERG.	ACLIM.	LAVAP.	ESTAD1	R.LEST
ORIGEM	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
MATARAZO	I	43 I	18 I	8 I	18 I	26 I	38 I	37 I	18 I	16 I	15 I	17 I	22 I	13 I	10 I	18 I
TURIASSU	I	21 I	28 I	25 I	6 I	0 I	0 I	48 I	11 I	32 I	26 I	0 I	17 I	0 I	13 I	22 I
JRAMALHO	I	52 I	12 I	26 I	22 I	10 I	75 I	0 I	48 I	12 I	15 I	29 I	9 I	10 I	35 I	11 I
PACAEMBI	I	21 I	6 I	11 I	25 I	48 I	40 I	0 I	0 I	49 I	33 I	7 I	50 I	26 I	62 I	16 I
R. CEARA	I	5 I	4 I	53 I	18 I	12 I	11 I	19 I	63 I	28 I	17 I	0 I	53 I	10 I	31 I	33 I
CONSOL.	I	39 I	0 I	43 I	27 I	13 I	26 I	16 I	47 I	43 I	26 I	18 I	29 I	16 I	11 I	11 I
F.CANECA	I	35 I	0 I	44 I	48 I	0 I	20 I	31 I	14 I	0 I	6 I	0 I	12 I	0 I	17 I	21 I
9 JULHO	I	22 I	0 I	9 I	80 I	0 I	45 I	55 I	25 I	9 I	30 I	93 I	16 I	18 I	16 I	6 I
CSAMPAIO	I	20 I	0 I	8 I	0 I	41 I	24 I	27 I	30 I	24 I	31 I	37 I	20 I	40 I	45 I	16 I
23 MAIO	I	14 I	11 I	26 I	34 I	19 I	30 I	46 I	40 I	13 I	40 I	16 I	17 I	9 I	17 I	4 I
VERGUEIR	I	14 I	0 I	0 I	0 I	20 I	0 I	0 I	7 I	87 I	22 I	19 I	8 I	9 I	118 I	6 I
ACLIMAC.	I	35 I	0 I	11 I	27 I	0 I	88 I	0 I	0 I	6 I	21 I	5 I	14 I	17 I	31 I	11 I
LAVAPES	I	8 I	13 I	17 I	20 I	17 I	13 I	51 I	30 I	20 I	22 I	0 I	5 I	36 I	27 I	8 I
ESTADO 1	I	10 I	0 I	27 I	11 I	20 I	48 I	10 I	12 I	45 I	12 I	36 I	43 I	77 I	19 I	11 I
R. LESTE	I	15 I	9 I	27 I	14 I	0 I	15 I	8 I	12 I	18 I	7 I	17 I	18 I	4 I	8 I	36 I
R. PESTAN	I	54 I	0 I	30 I	0 I	51 I	27 I	10 I	12 I	17 I	22 I	12 I	14 I	9 I	23 I	23 I
M. ANDRAD	I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	42 I	17 I	0 I	0 I	2 I	0 I	0 I	49 I
J. TEODOR	I	0 I	0 I	0 I	48 I	0 I	21 I	0 I	15 I	16 I	14 I	12 I	16 I	34 I	7 I	7 I
ESTADO 2	I	54 I	43 I	0 I	0 I	63 I	22 I	0 I	9 I	139 I	11 I	0 I	9 I	39 I	7 I	13 I
TIRADENT	I	59 I	29 I	0 I	29 I	37 I	23 I	12 I	11 I	13 I	10 I	13 I	18 I	0 I	20 I	80 I
R. PRATES	I	0 I	0 I	60 I	0 I	21 I	34 I	0 I	7 I	0 I	32 I	0 I	0 I	12 I	0 I	0 I
B. RETIRO	I	26 I	40 I	0 I	16 I	39 I	31 I	16 I	32 I	43 I	24 I	64 I	43 I	25 I	36 I	49 I
PACAEMB2	I	34 I	13 I	8 I	3 I	10 I	18 I	64 I	18 I	22 I	19 I	0 I	0 I	28 I	48 I	11 I

POR TEMPO MEDIO - EM MINUTOS -

PERIODO DAS 10.00 AS 13.00 * SEM TAXIS *

CENTROIDES																	
DESTINO R. PEST M. ANDR J. TEOD ESTAD2 TIRAD. PRATES B. RET. PACAB2																	
ORIGEM	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
MATARAZO	I	9 I	0 I	0 I	30 I	67 I	12 I	56 I	22 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
TURIASSU	I	0 I	46 I	50 I	0 I	0 I	0 I	0 I	37 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
JRAMALHO	I	10 I	0 I	0 I	0 I	16 I	20 I	41 I	4 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
PACAEMBI	I	0 I	0 I	22 I	0 I	13 I	0 I	28 I	4 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. CEARA	I	21 I	0 I	0 I	28 I	33 I	33 I	16 I	18 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
CONSOL.	I	17 I	14 I	19 I	26 I	46 I	25 I	25 I	28 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
F. CANECA	I	8 I	0 I	0 I	0 I	49 I	6 I	12 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
9 JULHO	I	20 I	29 I	18 I	7 I	12 I	16 I	30 I	40 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
CSAMPAID	I	10 I	31 I	58 I	0 I	16 I	74 I	59 I	10 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
23 MAIO	I	7 I	0 I	14 I	11 I	12 I	10 I	12 I	20 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
VERGUEIR	I	23 I	43 I	0 I	0 I	17 I	0 I	81 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ACLIMAC.	I	20 I	0 I	0 I	9 I	0 I	24 I	12 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
LAVAPES	I	5 I	1 I	25 I	13 I	22 I	68 I	0 I	41 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ESTADO 1	I	9 I	20 I	12 I	11 I	21 I	15 I	23 I	19 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. LESTE	I	20 I	22 I	31 I	8 I	37 I	24 I	29 I	26 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. PESTAN	I	19 I	19 I	37 I	7 I	20 I	12 I	25 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
M. ANDRAD	I	0 I	31 I	6 I	18 I	0 I	5 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
J. TEODOR	I	21 I	0 I	7 I	2 I	26 I	5 I	29 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ESTADO 2	I	32 I	79 I	9 I	10 I	36 I	14 I	116 I	77 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
TIRADENT	I	32 I	0 I	5 I	0 I	29 I	19 I	13 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. PRATES	I	27 I	0 I	5 I	0 I	17 I	14 I	0 I	38 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
B. RETIRO	I	31 I	0 I	26 I	10 I	58 I	36 I	33 I	29 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
PACAEMB2	I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	21 I	42 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I

MEDIA DE ATRAVESSIA = 25 MINUTOS

MATRIZ D/D

DE DIA 23/10/75

PG- 1

PER TEMPO MEDIO - EM MINUTOS -

PERIODO DAS 7.00 AS 10.00

CENTRO DE																
ORIGEM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
DESTINO	MATER.	TURIA.	JRAMA.	PACAB1	CEARA	CONSOL	CONECA	SJULHO	SAMPAI	23MAIO	VUEG.	ACLIH.	LAVAP.	ESTADI	R.LEST	
MATAPAZO	1	30	12	10	10	0	22	29	14	15	15	30	23	12	15	12
TURIASSU	1	23	13	4	14	18	38	0	18	24	14	21	21	17	14	18
JAMALHO	1	15	4	12	14	31	16	43	57	32	19	33	33	113	20	16
PA. BOMM	1	13	7	23	20	11	17	0	37	30	26	30	29	0	17	30
PA. CEARA	1	16	15	29	10	7	6	25	60	36	18	37	45	8	12	23
CONSOL	1	26	20	64	21	7	27	14	24	18	31	20	27	11	21	14
PA. CONECA	1	0	0	33	0	6	22	10	6	53	12	45	13	4	10	66
PA. JULHO	1	25	24	33	26	57	21	12	12	10	20	23	16	11	10	7
PA. SAMPAI	1	20	56	14	42	64	26	16	24	13	19	16	22	21	23	13
23 MAIO	1	11	0	16	30	14	24	29	23	39	24	10	27	23	20	5
PA. GURIE	1	55	0	0	0	0	0	19	31	13	0	14	6	8	9	3
ACLIH.	1	15	0	40	0	0	22	19	19	18	40	3	14	3	10	6
LAVAPES	1	14	0	0	19	0	28	26	21	19	30	25	15	12	15	9
ESTADI 1	1	10	0	0	23	111	17	16	33	26	42	16	36	16	25	4
PA. LEST	1	17	42	32	31	0	19	20	25	20	15	18	12	23	16	27
PA. PESTAN	1	18	0	23	39	0	27	37	20	30	23	14	18	17	34	16
PA. ANDRAE	1	0	0	0	0	0	0	0	8	0	32	22	0	0	0	64
JULHO	1	34	0	0	0	0	28	23	29	46	28	41	14	27	14	40
ESTADI 2	1	28	0	29	0	0	40	0	19	30	29	23	23	9	9	32
PA. ADENT	1	35	0	0	0	0	29	16	19	16	17	0	33	24	31	0
PA. PESTES	1	30	0	0	35	0	46	0	41	0	14	0	32	0	27	0
PA. P. JHO	1	35	14	32	24	15	26	33	27	43	32	31	24	13	27	43
PACAB2	1	24	3	13	5	21	24	0	47	10	13	0	11	0	27	0

MATRIZ D/D

DC DIA 23/11/75

PG= 2

POR TEMPO MEDIO = EM MINUTOS =

PERIODO DAS 7.00 AS 10.00

CENTRIFUGAS																	
DESTINO	Nº PLST	Nº ANDR	J. TEUD	ESTAD2	TIRAD.	PRATES	B. PFT.	PACAB2									
ORIGEM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MATARAZO	1	14	1	0	32	1	0	45	1	19	1	21	1	15	1	0	1
TUPINSSU	1	22	1	0	37	1	0	24	1	24	1	0	1	26	1	0	1
JERAMALHO	1	25	1	0	1	1	0	1	1	0	1	26	1	22	1	0	1
POCENDI	1	12	1	0	30	1	47	1	0	35	1	60	1	5	1	0	1
SA. LEILA	1	23	1	21	35	1	0	137	1	29	1	38	1	13	1	0	1
GENIPOL	1	20	1	41	28	1	0	22	1	24	1	29	1	23	1	0	1
EL CANECA	1	14	1	41	31	1	21	1	40	1	28	1	0	1	10	1	0
7 JULHO	1	20	1	19	19	1	10	1	10	1	22	1	20	1	9	1	0
OSAMPINO	1	17	1	0	35	1	0	26	1	16	1	25	1	23	1	0	1
23 MAIO	1	9	1	24	25	1	21	1	12	1	25	1	13	1	15	1	0
VERGUEIRO	1	10	1	0	1	1	0	1	1	20	1	21	1	19	1	0	1
COLIMPO	1	13	1	0	76	1	12	1	26	1	0	1	52	1	0	1	0
LEVAPES	1	11	1	13	1	1	13	1	27	1	15	1	40	1	31	1	0
OUT. DE 1	1	3	1	0	13	1	5	1	26	1	14	1	46	1	16	1	0
26 LISTE	1	16	1	23	30	1	12	1	31	1	31	1	56	1	18	1	0
PARASTIN	1	27	1	15	33	1	14	1	26	1	18	1	26	1	17	1	0
M. ANDRADE	1	69	1	30	1	1	0	1	11	1	10	1	0	1	0	1	0
J. TEODOS	1	21	1	0	25	1	3	1	13	1	7	1	28	1	0	1	0
ESTADO 2	1	6	1	25	1	1	28	1	29	1	14	1	44	1	32	1	0
TOLEADENT	1	23	1	0	29	1	68	1	26	1	14	1	38	1	24	1	0
B. PRATES	1	23	1	0	38	1	42	1	5	1	12	1	45	1	0	1	0
BONETIRO	1	73	1	0	21	1	10	1	24	1	32	1	26	1	38	1	0
PACAB2	1	76	1	0	1	1	0	1	33	1	37	1	25	1	26	1	0

MEDIA DE ATRAVESSIA = 24 MINUTOS

MAT91Z 0/0

DC. DIA 23/11/75

PG- 1

PON TEMPO MEDIO = EM MINUTOS =

PERIODO DAS 7.00 AS 10.00 * SOMENTE TAXIS *

CENTRICALS

DESTINO: MATAN. TUNIA. JRAMA. PACAB1 CEARA CONSOL CANFCA 05JULHO SAMPAL 23H410 VERG. ACLIM. LAVAP. ESTAD1 R.LEST

PRIMEIRO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
NATANAEL	1	34	6	0	12	0	23	0	16	13	10	15	34	14	17	16
FULFANSSU	1	24	0	5	5	18	38	0	21	36	15	28	26	36	13	28
JOSAFALHE	1	16	4	4	6	0	16	43	57	33	22	33	33	0	23	6
PAULAMBA	1	30	9	20	12	12	13	0	22	30	24	30	36	0	20	11
DE OLIVEIRA	1	23	15	32	13	3	7	0	33	23	17	37	45	10	13	40
CONCEIÇÃO	1	26	20	64	16	6	19	22	20	15	25	21	34	17	22	16
ESCRITORES	1	0	0	33	0	0	22	10	4	53	12	43	13	4	10	66
DE JULHO	1	28	24	33	20	27	21	11	10	7	22	19	17	20	16	8
DE AMPAIÃO	1	32	56	0	0	15	25	19	23	9	17	13	24	11	27	16
DE MARINHO	1	13	0	0	45	13	27	32	25	45	16	9	28	32	17	8
VERGILIO	1	29	0	0	0	0	0	19	31	14	0	8	5	8	9	11
DE OLIVEIRA	1	27	0	61	0	0	22	19	16	21	29	4	13	16	0	7
DE AVAREZ	1	13	0	0	19	0	19	26	25	22	40	26	20	11	6	16
DE OLIVEIRA	1	13	0	0	0	0	18	0	28	32	43	10	20	16	13	0
DE LACERDA	1	13	42	0	41	0	31	21	23	29	21	18	15	12	22	20
DE PEREIRA	1	19	0	23	39	0	33	42	21	31	37	14	14	17	34	19
DE MENDONÇA	1	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DE FERRAZ	1	34	0	0	0	0	28	23	18	46	23	41	14	26	31	40
DE OLIVEIRA	1	0	0	29	0	0	42	0	23	22	17	24	25	8	11	35
DE ADRIANO	1	27	0	0	0	0	26	17	18	16	18	0	36	50	24	0
DE PRATES	1	0	0	0	0	0	0	0	68	0	11	0	32	0	0	0
DE OLIVEIRA	1	26	14	26	24	15	24	26	22	30	30	39	20	13	23	30
DE AMARAL	1	15	3	5	1	0	31	0	47	9	0	0	11	0	41	0

MATRIZ G/D

DO DIA 23/11/75

PG= 2

POU TEMPO MEDIO - EM MINUTOS

PERIODO DAS 7.00 AS 10.00 * SOMENTE TAXIS *

GENTILEZAS

ORIGEM	DESTINO	K. PEST	M. ANDR	J. TECC	ESTAD2	TJAD.	PRATES	B. RET.	PACAB2								
MATARAZO	1	16	0	32	0	45	19	18	6	0	0	0	0	0	0	0	0
TUPASSU	1	22	0	37	0	24	24	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0
JEAMOLHO	1	25	0	0	0	0	0	26	31	0	0	0	0	0	0	0	0
PAULISMBA	1	15	0	30	47	0	0	51	5	0	0	0	0	0	0	0	0
LA. CHINA	1	40	21	35	0	137	27	18	21	0	0	0	0	0	0	0	0
CONSOLO	1	29	0	33	0	25	22	25	23	0	0	0	0	0	0	0	0
EL. SMOGA	1	18	0	31	0	40	38	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0
LA. JULHO	1	30	0	23	0	13	24	12	7	0	0	0	0	0	0	0	0
OLAMP. 10	1	17	0	38	0	29	16	26	20	0	0	0	0	0	0	0	0
LA. MAIO	1	12	0	31	0	17	23	17	17	0	0	0	0	0	0	0	0
VL. GUEIS	1	9	0	0	0	58	21	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COLIMACO	1	14	0	76	12	26	0	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA. VAPES	1	13	13	0	0	40	0	41	41	0	0	0	0	0	0	0	0
LA. TADO 3	1	15	0	27	4	22	21	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA. LESTI	1	14	0	23	18	28	45	47	30	0	0	0	0	0	0	0	0
LA. RESTON	1	25	6	34	0	22	24	20	17	0	0	0	0	0	0	0	0
LA. ANDRAE	1	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA. PRODUK	1	44	0	43	1	15	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA. TADO 2	1	6	0	9	3	29	16	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA. TADENT	1	19	0	23	24	20	13	22	24	0	0	0	0	0	0	0	0
LA. PRATES	1	23	0	0	0	3	9	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LA. S. ET. 10	1	0	0	25	0	23	20	18	38	0	0	0	0	0	0	0	0
PACABM82	1	38	0	0	0	33	27	20	26	0	0	0	0	0	0	0	0

MEDIA DE ATRAVESSIA = 23 MINUTOS

MATRIZ O/D

DO DIA 23/11/75

PG= 1

POR TEMPO MEDIO = EM MINUTOS =

PERIODO DAS 7:00 AS 10:00 * SEM TAXIS *

CONTENCI0ES																
ORIGEM	DESTINO	KATAR	TUNIS	JRAMA	PACAB1	CEARA	CONSOL	CANFEA	2JULHO	SAMPAI	23MAIO	VERG	ACLIM	LAVAP	ESTAD1	R0LEST
KATAR		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TUNIS		28	24	10	10	0	15	29	8	17	11	45	12	12	15	11
JRAMA		18	13	2	26	0	0	0	11	12	13	14	12	11	14	13
PACAB1		15	5	19	23	21	0	0	0	27	14	0	22	113	14	21
CEARA		10	6	27	20	10	23	0	55	0	28	0	27	0	15	34
CONSOL		6	0	24	9	9	6	25	70	43	18	0	0	7	12	10
CANFEA		24	0	0	30	5	17	8	30	29	46	16	9	4	21	12
2JULHO		0	0	0	0	6	0	0	11	0	0	49	0	0	0	0
SAMPAI		24	0	0	49	118	23	15	15	23	13	54	13	7	7	6
23MAIO		10	0	14	43	163	33	10	26	17	20	23	6	26	9	10
VERG		10	0	16	26	16	12	6	19	30	33	12	25	5	21	4
ACLIM		45	0	0	0	0	0	0	10	0	28	8	0	10	7	
LAVAP		15	0	20	0	0	0	0	30	7	50	2	10	6	0	6
ESTAD1		20	0	0	0	0	31	0	12	14	32	19	12	13	19	5
R0LEST		10	0	0	25	111	17	16	39	10	40	18	51	0	28	4
KATAR		17	0	32	18	0	14	18	28	20	12	19	7	28	11	40
TUNIS		14	0	0	0	0	17	19	17	15	20	0	25	14	0	11
JRAMA		0	0	0	0	0	0	0	8	0	82	22	0	0	0	64
PACAB1		0	0	0	0	0	0	0	57	46	30	0	0	27	6	0
CEARA		28	0	0	0	0	27	0	15	36	39	23	20	10	9	29
CONSOL		42	0	0	0	0	31	15	20	0	17	0	20	11	38	0
CANFEA		80	0	0	35	0	46	0	21	0	15	0	0	0	27	0
2JULHO		45	0	43	24	0	29	37	52	65	37	23	33	0	24	93
23MAIO		20	0	15	5	21	20	0	0	10	13	0	12	0	14	0

MATRIZ O/D

DO DIA 23/11/75

PG- 2

POP TEMPO MEDIO = 24 MINUTOS =

PERIODO DAS 7.00 AS 10.00 * SEM TAXIS *

IDENTIFICACAO																	
ORIGEM	DESTINO	REPES	M. ANDR	J. TEND	ESTAD2	TIRAD.	PRATES	B. PET.	PACAB2								
MATHEAZO	I	15 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	27 I	16 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
TURUSSU	I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	33 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
J. MATHC	I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	5 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
PACAB2	I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	35 I	60 I	6 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
S. DEARS	I	15 I	0 I	0 I	0 I	0 I	41 I	49 I	10 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
COPIVIL	I	9 I	41 I	11 I	0 I	12 I	27 I	33 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
P. CAIECA	I	6 I	41 I	0 I	21 I	0 I	9 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
O JULHO	I	0 I	18 I	16 I	10 I	0 I	11 I	27 I	13 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
COMPAIO	I	18 I	0 I	18 I	0 I	19 I	0 I	23 I	29 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
23 MAIO	I	5 I	24 I	6 I	21 I	11 I	27 I	12 I	13 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
V. GUEIR	I	11 I	0 I	0 I	0 I	10 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
Z. IMAZ	I	5 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	33 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
LAVAPES	I	10 I	0 I	0 I	13 I	15 I	15 I	39 I	28 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ARTADO 1	I	5 I	0 I	8 I	5 I	29 I	13 I	43 I	16 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
S. TESTE	I	20 I	23 I	41 I	11 I	34 I	14 I	63 I	12 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
FAPESTIA	I	29 I	16 I	26 I	14 I	34 I	6 I	37 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
NS ENDEAC	I	64 I	30 I	0 I	3 I	0 I	0 I	10 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
J. TENDOE	I	6 I	0 I	20 I	3 I	7 I	6 I	28 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ESTAD 2	I	0 I	25 I	7 I	41 I	25 I	12 I	37 I	32 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
TIRADENT	I	27 I	0 I	31 I	113 I	53 I	16 I	65 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
P. PRATES	I	0 I	0 I	38 I	42 I	2 I	13 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
B. BERTHO	I	73 I	0 I	14 I	10 I	24 I	36 I	36 I	39 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
PACAB2	I	25 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	29 I	27 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I

MEDIA DE ATRAVESSIA = 24 MINUTOS

MATRIZ O/D

DO DIA 24/10/75

PG-1 1

POR TEMPO MEDIO EM MINUTOS

PERIODO DAS 7.00 AS 10.00

CENTROIDES																
ORIGEM	DESTINO	MATAR.	TURIA.	JRAMA.	PACAB1	CEARA	CONSOL	CANEGA	9JULHO	SAMP&I	23MAIO	VERG.	ACLIM.	LAVAP.	ESTAD1	R.LEST
MATARAZO	I	33 I	24 I	17 I	13 I	21 I	33 I	31 I	23 I	29 I	14 I	18 I	21 I	13 I	13 I	15 I
TURIASSU	I	32 I	19 I	12 I	5 I	44 I	29 I	0 I	24 I	18 I	19 I	28 I	0 I	13 I	9 I	33 I
JRAMALHO	I	26 I	5 I	22 I	13 I	27 I	29 I	26 I	25 I	22 I	24 I	15 I	21 I	11 I	9 I	17 I
PACAEMB1	I	24 I	14 I	21 I	24 I	10 I	38 I	25 I	25 I	26 I	23 I	41 I	41 I	29 I	15 I	12 I
R. CEARA	I	20 I	0 I	32 I	12 I	8 I	11 I	30 I	16 I	19 I	10 I	53 I	49 I	11 I	20 I	17 I
CONSOL	I	22 I	20 I	35 I	24 I	10 I	18 I	16 I	22 I	25 I	20 I	31 I	17 I	17 I	11 I	10 I
F. CANECA	I	17 I	0 I	0 I	0 I	0 I	22 I	22 I	23 I	22 I	54 I	19 I	14 I	28 I	0 I	11 I
9 JULHO	I	18 I	55 I	42 I	18 I	57 I	34 I	30 I	14 I	23 I	21 I	25 I	19 I	18 I	10 I	9 I
CSAMPAIO	I	15 I	0 I	15 I	14 I	0 I	34 I	22 I	17 I	21 I	17 I	15 I	19 I	22 I	18 I	15 I
23 MAIO	I	18 I	23 I	20 I	54 I	16 I	35 I	17 I	21 I	21 I	25 I	19 I	16 I	17 I	18 I	6 I
VERGUEIR	I	0 I	0 I	27 I	0 I	103 I	32 I	28 I	56 I	14 I	6 I	27 I	10 I	28 I	23 I	20 I
ACLIMAC.	I	19 I	19 I	10 I	0 I	23 I	25 I	19 I	34 I	19 I	25 I	6 I	11 I	17 I	20 I	7 I
LAVAPES	I	20 I	46 I	17 I	38 I	31 I	27 I	29 I	36 I	26 I	28 I	23 I	22 I	21 I	11 I	9 I
ESTADO 1	I	23 I	0 I	35 I	12 I	20 I	17 I	12 I	43 I	13 I	36 I	87 I	27 I	32 I	26 I	24 I
R. LESTE	I	19 I	0 I	13 I	36 I	23 I	17 I	17 I	18 I	23 I	9 I	20 I	12 I	14 I	24 I	24 I
R. PESTAN	I	15 I	18 I	40 I	50 I	0 I	18 I	21 I	14 I	38 I	23 I	16 I	11 I	9 I	25 I	26 I
M. ANDRAD	I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	30 I	0 I	39 I	0 I	28 I	0 I	12 I	0 I	0 I	0 I
J. TEODOR	I	59 I	51 I	41 I	125 I	27 I	15 I	23 I	25 I	31 I	18 I	0 I	31 I	46 I	9 I	15 I
ESTADO 2	I	29 I	0 I	137 I	40 I	31 I	35 I	26 I	16 I	27 I	20 I	16 I	27 I	18 I	10 I	38 I
TIRADENT	I	27 I	40 I	41 I	81 I	37 I	38 I	22 I	17 I	25 I	15 I	24 I	17 I	55 I	29 I	52 I
R. PRATES	I	56 I	0 I	0 I	48 I	0 I	36 I	21 I	18 I	23 I	15 I	0 I	18 I	0 I	17 I	0 I
B. RETIRO	I	31 I	34 I	21 I	30 I	43 I	25 I	32 I	24 I	25 I	31 I	24 I	32 I	38 I	27 I	40 I
PACAEMB2	I	23 I	10 I	11 I	4 I	60 I	55 I	0 I	21 I	27 I	21 I	31 I	36 I	13 I	31 I	19 I

POR TEMPO MEDIO = EM MINUTOS =

PERIODO DAS 7.00 AS 10.00

CENTROIDES																	
ORIGEM	DESTINO	R. PEST	M. ANDR	J. TEOD	ESTAD2	TIRAD.	PRATES	B. RET.	PACA2								
MATARAZO	I	26 I	98 I	22 I	0 I	30 I	26 I	29 I	24 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
TURIASSU	I	36 I	0 I	0 I	0 I	16 I	30 I	40 I	25 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
JRAMALHO	I	16 I	23 I	0 I	47 I	36 I	19 I	36 I	6 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
PACAEMB1	I	24 I	0 I	26 I	0 I	17 I	42 I	38 I	3 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. GEARA	I	26 I	0 I	14 I	0 I	47 I	15 I	39 I	5 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
CONSOL.	I	17 I	35 I	42 I	10 I	13 I	26 I	21 I	22 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
F. CANECA	I	9 I	0 I	19 I	0 I	0 I	0 I	30 I	17 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
9 JULHO	I	18 I	21 I	17 I	20 I	10 I	21 I	19 I	16 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
CSAMPAIO	I	13 I	0 I	49 I	15 I	16 I	48 I	24 I	25 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
23 MAIO	I	15 I	37 I	18 I	13 I	12 I	15 I	22 I	29 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
VERGUEIR	I	16 I	2 I	0 I	0 I	15 I	0 I	45 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ACLIMAC.	I	10 I	39 I	90 I	11 I	18 I	35 I	25 I	25 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
LAVAPES	I	10 I	42 I	18 I	10 I	44 I	24 I	25 I	20 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ESTADO 1	I	12 I	30 I	9 I	7 I	28 I	14 I	43 I	26 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. LESTE	I	14 I	18 I	44 I	25 I	35 I	14 I	36 I	33 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. PESTAN	I	16 I	10 I	41 I	7 I	31 I	15 I	42 I	48 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
M. ANDRAD	I	6 I	8 I	4 I	4 I	9 I	62 I	49 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
J. TEODOP	I	8 I	81 I	27 I	3 I	17 I	11 I	40 I	27 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ESTADO 2	I	22 I	24 I	8 I	16 I	23 I	24 I	37 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
TIRADENT	I	28 I	54 I	22 I	0 I	22 I	9 I	42 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. PRATES	I	0 I	0 I	7 I	0 I	14 I	13 I	25 I	26 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. RETIRO	I	28 I	0 I	24 I	0 I	23 I	26 I	26 I	34 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
PACAEMB2	I	28 I	0 I	0 I	0 I	55 I	0 I	18 I	25 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I

MEDIA DE ATRAVESSIA = 25 MINUTOS

POR TEMPO MEDIO EM MINUTOS

PERIODO DAS 7.00 AS 10.00 * SOMENTE TAXIS *

CENTROIDES	DESTINO	MATAR.	TURIA.	JRAMA.	PACAB1	CEARA	CONSOL	CANECA	9JULHO	SAMPAI	23MAIO	VERG.	ACLIM.	LAVAP.	ESTAD1	R.LEST
ORIGEM	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
MATARAZO	I	26 I	5 I	12 I	5 I	36 I	30 I	33 I	20 I	24 I	10 I	29 I	18 I	15 I	13 I	15 I
TURIASSU	I	25 I	11 I	5 I	5 I	0 I	50 I	0 I	27 I	0 I	25 I	32 I	0 I	0 I	10 I	40 I
JRAMALHO	I	29 I	3 I	6 I	4 I	36 I	32 I	26 I	25 I	41 I	39 I	15 I	23 I	15 I	0 I	17 I
PACAEMBI	I	10 I	3 I	15 I	11 I	0 I	31 I	0 I	31 I	35 I	0 I	0 I	94 I	38 I	0 I	16 I
R. CEARA	I	31 I	0 I	0 I	17 I	4 I	9 I	43 I	18 I	26 I	16 I	53 I	44 I	0 I	26 I	57 I
CONSOL.	I	21 I	20 I	28 I	20 I	15 I	16 I	17 I	19 I	22 I	25 I	23 I	20 I	24 I	22 I	24 I
F. CANECA	I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	4 I	40 I	26 I	18 I	8 I	19 I	14 I	28 I	0 I	11 I
9 JULHO	I	19 I	0 I	42 I	18 I	93 I	31 I	22 I	12 I	16 I	14 I	19 I	19 I	21 I	13 I	18 I
CSAMPAIO	I	18 I	0 I	0 I	14 I	0 I	32 I	26 I	17 I	10 I	12 I	10 I	18 I	26 I	26 I	17 I
23 MAIO	I	17 I	41 I	0 I	17 I	0 I	25 I	20 I	19 I	22 I	22 I	12 I	15 I	11 I	20 I	10 I
VERGUEIR	I	0 I	0 I	27 I	0 I	0 I	30 I	0 I	0 I	22 I	0 I	20 I	9 I	35 I	27 I	12 I
ACLIMAC.	I	58 I	0 I	0 I	0 I	0 I	25 I	22 I	29 I	17 I	39 I	4 I	8 I	21 I	35 I	10 I
LAVAPES	I	37 I	19 I	20 I	40 I	60 I	39 I	28 I	37 I	23 I	30 I	32 I	26 I	14 I	17 I	8 I
ESTADO 1	I	49 I	0 I	0 I	0 I	0 I	27 I	0 I	85 I	0 I	39 I	0 I	26 I	22 I	18 I	25 I
R. LESTE	I	19 I	0 I	12 I	62 I	33 I	28 I	29 I	22 I	29 I	19 I	21 I	17 I	25 I	33 I	18 I
R. PESTAN	I	15 I	18 I	40 I	43 I	0 I	19 I	25 I	16 I	33 I	23 I	20 I	13 I	10 I	29 I	18 I
M. ANDRAD	I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	12 I	0 I	0 I	0 I
J. TEODOR	I	0 I	51 I	0 I	0 I	0 I	16 I	19 I	34 I	35 I	29 I	0 I	15 I	0 I	0 I	15 I
ESTADO 2	I	24 I	0 I	0 I	40 I	33 I	32 I	25 I	19 I	16 I	19 I	17 I	34 I	17 I	13 I	16 I
TIPADENT	I	26 I	40 I	30 I	0 I	37 I	31 I	24 I	20 I	21 I	15 I	24 I	0 I	37 I	16 I	44 I
R. PRATES	I	0 I	0 I	0 I	48 I	0 I	29 I	17 I	22 I	28 I	17 I	0 I	18 I	0 I	11 I	0 I
B. RETIRO	I	25 I	14 I	21 I	31 I	42 I	21 I	28 I	30 I	24 I	33 I	27 I	29 I	53 I	51 I	36 I
PACAEMB2	I	26 I	0 I	8 I	8 I	22 I	25 I	0 I	31 I	24 I	9 I	30 I	46 I	0 I	82 I	0 I

POR TEMPO MEDIO = EM MINUTOS

PERIODO DAS 7:00 AS 10:00 * SOMENTE TAXIS *

CENTROIDES																	
ORIGEM	DESTINO	R. PEST	M. ANDR	J. TEOD	ESTAD2	TIRAD.	PRATES	B. RET.	PACAB2								
MATARAZO	I	23 I	0 I	22 I	0 I	37 I	0 I	26 I	20 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
TUPIASSU	I	36 I	0 I	0 I	0 I	16 I	34 I	0 I	9 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
JRAMALHO	I	13 I	0 I	0 I	47 I	0 I	0 I	36 I	8 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
PACAEMBI	I	24 I	0 I	26 I	0 I	13 I	63 I	17 I	3 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. CFARA	I	33 I	0 I	15 I	0 I	47 I	14 I	20 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
CONSOL.	I	17 I	35 I	34 I	10 I	16 I	23 I	24 I	25 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
F. CANECA	I	9 I	0 I	19 I	0 I	0 I	0 I	28 I	17 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
9 JULHO	I	22 I	26 I	18 I	29 I	20 I	19 I	24 I	16 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
CSAMPAIO	I	6 I	0 I	63 I	0 I	15 I	59 I	21 I	14 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
23 MAIO	I	33 I	0 I	17 I	0 I	13 I	36 I	54 I	39 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
VERGUEIR	I	26 I	0 I	0 I	0 I	18 I	0 I	18 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ACLIMAC.	I	10 I	0 I	90 I	0 I	28 I	35 I	34 I	31 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
LAVAPES	I	11 I	0 I	29 I	16 I	31 I	17 I	0 I	16 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ESTADO 1	I	39 I	0 I	24 I	4 I	28 I	18 I	62 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
P. LESTE	I	14 I	11 I	39 I	0 I	20 I	17 I	28 I	21 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
P. PESTAN	I	23 I	5 I	44 I	14 I	19 I	17 I	48 I	48 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
M. ANDRAD	I	7 I	9 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
J. TEODOR	I	8 I	0 I	31 I	5 I	25 I	13 I	37 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ESTADO 2	I	25 I	0 I	18 I	17 I	16 I	24 I	40 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
TIRADENT	I	27 I	0 I	32 I	0 I	17 I	8 I	24 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. PRATES	I	0 I	0 I	7 I	0 I	13 I	5 I	25 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
B. SETIRO	I	21 I	0 I	27 I	0 I	25 I	103 I	20 I	24 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
PACAEMB2	I	28 I	0 I	0 I	0 I	49 I	0 I	22 I	22 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I

MEDIA DE ATRAVESSIA = 24 MINUTOS

POR TEMPO MEDIO = EM MINUTOS =

PERIODO DAS 7.00 AS 10.00 * SEM TAXIS *

CENTROIDES																
ORIGEM	DESTINO	MATAR.	TURIA.	JRAMA.	PACAB1	CEARA	CONSOL	CANEA	9JULHO	SAMPAI	23MAIO	VERG.	ACLIM.	LAVAP.	ESTAD1	R.LEST
MATFAZO	I	36 I	32 I	25 I	16 I	13 I	35 I	28 I	26 I	32 I	15 I	12 I	22 I	13 I	13 I	15 I
TURASSU	I	35 I	21 I	19 I	5 I	44 I	8 I	0 I	22 I	18 I	14 I	21 I	0 I	13 I	9 I	26 I
JRAMALHO	I	24 I	7 I	25 I	17 I	24 I	20 I	0 I	0 I	12 I	18 I	0 I	16 I	9 I	9 I	17 I
PACAEMB1	I	27 I	15 I	25 I	27 I	10 I	42 I	25 I	14 I	25 I	23 I	41 I	15 I	27 I	15 I	12 I
R. CEARA	I	10 I	0 I	32 I	12 I	9 I	12 I	26 I	11 I	14 I	9 I	0 I	55 I	11 I	19 I	14 I
CONSOL.	I	22 I	0 I	46 I	26 I	7 I	19 I	16 I	25 I	29 I	17 I	45 I	13 I	14 I	6 I	8 I
F. CANECA	I	17 I	0 I	0 I	0 I	0 I	34 I	13 I	12 I	29 I	101 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
9 JULHO	I	17 I	55 I	0 I	19 I	39 I	45 I	45 I	15 I	33 I	26 I	46 I	20 I	17 I	9 I	7 I
CSAMPAIO	I	14 I	0 I	15 I	0 I	0 I	37 I	17 I	18 I	24 I	20 I	24 I	20 I	10 I	9 I	13 I
23 MAIO	I	19 I	20 I	20 I	61 I	16 I	56 I	10 I	23 I	20 I	27 I	24 I	16 I	24 I	17 I	5 I
VERGUEIR	I	0 I	0 I	0 I	0 I	103 I	35 I	28 I	56 I	9 I	6 I	30 I	11 I	6 I	16 I	24 I
ACLIMAC.	I	15 I	19 I	10 I	0 I	23 I	27 I	18 I	46 I	21 I	8 I	7 I	12 I	13 I	10 I	6 I
LAVAPES	I	18 I	74 I	16 I	38 I	16 I	22 I	30 I	35 I	28 I	27 I	8 I	20 I	26 I	9 I	9 I
ESTADO 1	I	20 I	0 I	35 I	12 I	20 I	13 I	12 I	37 I	13 I	35 I	87 I	37 I	37 I	28 I	23 I
R. LESTE	I	19 I	0 I	13 I	30 I	19 I	14 I	12 I	16 I	19 I	7 I	19 I	8 I	10 I	20 I	28 I
R. PESTAN	I	15 I	0 I	0 I	65 I	0 I	13 I	17 I	13 I	45 I	22 I	12 I	9 I	7 I	19 I	34 I
M. ANDRAD	I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	30 I	0 I	39 I	0 I	28 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
J. TEODOR	I	59 I	0 I	41 I	125 I	27 I	15 I	24 I	15 I	23 I	16 I	0 I	37 I	46 I	9 I	0 I
ESTADO 2	I	31 I	0 I	137 I	0 I	29 I	41 I	28 I	14 I	30 I	20 I	14 I	20 I	18 I	10 I	54 I
TIRADENT	I	27 I	0 I	63 I	81 I	0 I	46 I	19 I	16 I	26 I	16 I	0 I	17 I	68 I	40 I	77 I
R. PRATES	I	56 I	0 I	0 I	0 I	0 I	44 I	25 I	15 I	18 I	15 I	0 I	0 I	0 I	19 I	0 I
B. RETIRO	I	35 I	64 I	0 I	29 I	43 I	30 I	44 I	15 I	25 I	30 I	20 I	38 I	33 I	20 I	45 I
PACAEMB2	I	20 I	10 I	13 I	3 I	99 I	68 I	0 I	14 I	28 I	24 I	34 I	31 I	13 I	23 I	24 I

POE TEMPO MEDIO = EM MINUTOS =

PERIODO DAS 7:00 AS 10:00 * SEM TAXIS *

CENTROIDES																	
ORIGEM	DESTINO	R. PEST	M. ANDR	J. TEOD	ESTAD2	TIRAD.	P. PATES	B. RET.	PACAB2								
MATARAZO	I	29 I	98 I	0 I	0 I	12 I	26 I	30 I	26 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
TUR IASSU	I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	26 I	40 I	37 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
JRAMALHO	I	20 I	23 I	0 I	0 I	36 I	19 I	0 I	5 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
PACAEMBI	I	0 I	0 I	0 I	0 I	22 I	22 I	52 I	3 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. CEARA	I	13 I	0 I	14 I	0 I	0 I	15 I	50 I	5 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
CONSOL.	I	18 I	0 I	62 I	0 I	9 I	29 I	19 I	17 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
F. CANECA	I	9 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	32 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
9 JULHO	I	14 I	19 I	17 I	17 I	7 I	21 I	14 I	16 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
CSAMPAIO	I	14 I	0 I	21 I	15 I	17 I	15 I	25 I	28 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
23 MAIO	I	12 I	37 I	18 I	13 I	11 I	14 I	14 I	28 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
VERGUEIR	I	11 I	2 I	0 I	0 I	14 I	0 I	72 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ACLIMAC.	I	9 I	39 I	0 I	11 I	14 I	0 I	9 I	21 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
LAVAPES	I	9 I	42 I	8 I	10 I	52 I	31 I	25 I	21 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ESTADO 1	I	6 I	30 I	5 I	7 I	29 I	12 I	37 I	26 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. LESTE	I	14 I	20 I	52 I	25 I	46 I	13 I	39 I	36 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. PESTAN	I	11 I	11 I	38 I	6 I	48 I	13 I	25 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
M. ANDRAD	I	5 I	8 I	4 I	4 I	9 I	62 I	49 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
J. TEODOR	I	8 I	81 I	26 I	2 I	7 I	10 I	42 I	27 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ESTADO 2	I	20 I	24 I	6 I	15 I	35 I	24 I	32 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
TIRADENT	I	29 I	54 I	10 I	0 I	32 I	10 I	51 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. PRATES	I	0 I	0 I	0 I	0 I	16 I	17 I	0 I	26 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
B. PETIRO	I	58 I	0 I	21 I	0 I	21 I	17 I	30 I	37 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
PACAEMB2	I	0 I	0 I	0 I	0 I	68 I	0 I	17 I	26 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I

MEDIA DE ATRAVESSIA = 24 MINUTOS

MATRIZ O/D

DC DIA 27/10/75

PG= 1

POR TEMPO MEDIO - EM MINUTOS -

PERIODO DAS 1630 AS 1930

CENTROIDES																
ORIGEM	DESTINO	MATAR.	TURIA.	JRAMA.	PACAB1	CEARA	CONSOL	CANECA	9JULHO	SAMPAI	23MAIO	VERG.	ACLIM.	LAVAP.	ESTAD1	R.LEST
MATARAZO	I	42 I	36 I	25 I	20 I	15 I	16 I	0 I	29 I	13 I	13 I	24 I	40 I	21 I	27 I	16 I
TURIASSU	I	46 I	26 I	15 I	8 I	0 I	15 I	0 I	20 I	18 I	14 I	2 I	24 I	0 I	0 I	25 I
JRAMALHO	I	10 I	10 I	19 I	16 I	0 I	22 I	80 I	132 I	27 I	27 I	60 I	23 I	19 I	24 I	17 I
PACAEMBI	I	22 I	14 I	13 I	26 I	47 I	34 I	36 I	26 I	42 I	10 I	22 I	23 I	82 I	35 I	20 I
F. CEARA	I	24 I	0 I	13 I	23 I	16 I	11 I	0 I	20 I	23 I	31 I	24 I	25 I	36 I	0 I	19 I
CONSOL.	I	27 I	24 I	27 I	19 I	13 I	13 I	23 I	33 I	39 I	31 I	22 I	26 I	26 I	26 I	8 I
F. CANECA	I	8 I	0 I	30 I	10 I	29 I	17 I	6 I	28 I	35 I	20 I	0 I	11 I	13 I	11 I	15 I
9 JULHO	I	23 I	40 I	23 I	70 I	27 I	26 I	47 I	22 I	15 I	23 I	42 I	20 I	18 I	25 I	8 I
CSAMPAIO	I	18 I	16 I	17 I	31 I	49 I	38 I	34 I	22 I	24 I	24 I	17 I	28 I	41 I	40 I	17 I
23 MAIO	I	17 I	23 I	21 I	31 I	23 I	23 I	54 I	23 I	20 I	33 I	30 I	26 I	41 I	21 I	4 I
VERGUEIR	I	19 I	13 I	0 I	0 I	0 I	32 I	0 I	0 I	5 I	52 I	18 I	31 I	6 I	15 I	17 I
ACLIMAC.	I	32 I	19 I	22 I	4 I	0 I	42 I	0 I	13 I	16 I	24 I	11 I	23 I	27 I	6 I	9 I
LAVAPES	I	20 I	14 I	17 I	4 I	0 I	16 I	0 I	29 I	40 I	37 I	21 I	19 I	35 I	15 I	10 I
ESTADO 1	I	23 I	0 I	29 I	24 I	0 I	14 I	9 I	27 I	14 I	13 I	25 I	14 I	58 I	24 I	37 I
F. LESTE	I	22 I	49 I	17 I	26 I	16 I	15 I	21 I	18 I	21 I	12 I	26 I	15 I	22 I	18 I	28 I
F. PESTAN	I	32 I	40 I	0 I	78 I	0 I	26 I	17 I	22 I	31 I	25 I	30 I	23 I	17 I	8 I	24 I
M. ANDRAE	I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	19 I	0 I	30 I	0 I	78 I	0 I	0 I	0 I	0 I	72 I
J. TECCOF	I	26 I	0 I	0 I	32 I	0 I	27 I	20 I	21 I	14 I	36 I	18 I	70 I	7 I	11 I	82 I
ESTADO 2	I	109 I	0 I	24 I	0 I	0 I	29 I	0 I	27 I	25 I	25 I	14 I	34 I	21 I	8 I	31 I
TIRADENT	I	45 I	27 I	0 I	36 I	30 I	35 I	15 I	21 I	20 I	24 I	88 I	41 I	18 I	26 I	34 I
R. PRATES	I	0 I	0 I	32 I	88 I	11 I	111 I	26 I	16 I	0 I	35 I	0 I	20 I	23 I	0 I	41 I
B. RETIRO	I	23 I	81 I	51 I	39 I	17 I	25 I	53 I	29 I	29 I	23 I	35 I	49 I	20 I	27 I	25 I
PACAEMBI2	I	28 I	26 I	13 I	6 I	0 I	20 I	11 I	12 I	20 I	26 I	0 I	38 I	53 I	9 I	124 I

POR TEMPO MEDIO = EM MINUTOS =

PERIODO DAS 16.30 AS 19.30

CENTROCIDES																	
DESTINO R. PEST M. ANDR J. TEOD ESTAD2 TIRAD. PRATES B. RET. PACAR2																	
ORIGEM	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
MATARAZO	I	23 I	0 I	35 I	0 I	35 I	0 I	44 I	17 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
TURIASSU	I	57 I	0 I	37 I	50 I	85 I	0 I	10 I	27 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
JRAMALHO	I	13 I	0 I	0 I	0 I	3 I	47 I	0 I	17 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
PACAFMB1	I	77 I	0 I	13 I	0 I	28 I	32 I	38 I	3 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. CEARA	I	56 I	0 I	36 I	0 I	39 I	21 I	30 I	17 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
CONSOL.	I	16 I	15 I	20 I	0 I	23 I	17 I	23 I	28 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
F. CANECA	I	16 I	0 I	0 I	47 I	54 I	34 I	40 I	69 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
9 JULHO	I	14 I	0 I	15 I	21 I	15 I	26 I	25 I	24 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
CSAMPAIC	I	13 I	67 I	39 I	24 I	23 I	30 I	30 I	23 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
23 MAIO	I	14 I	28 I	13 I	11 I	15 I	22 I	19 I	20 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
VERGUEIR	I	15 I	0 I	17 I	109 I	0 I	13 I	0 I	18 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ACLIMAC.	I	17 I	0 I	0 I	10 I	23 I	11 I	16 I	14 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
LAVAPES	I	8 I	3 I	8 I	10 I	34 I	8 I	33 I	18 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ESTADO 1	I	13 I	12 I	9 I	8 I	28 I	12 I	49 I	26 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. LESTE	I	29 I	23 I	84 I	12 I	13 I	32 I	44 I	54 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. PESTAN	I	22 I	13 I	27 I	10 I	32 I	15 I	14 I	30 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
M. ANDRAE	I	66 I	19 I	0 I	6 I	11 I	12 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
J. TEODOR	I	0 I	0 I	30 I	50 I	8 I	8 I	43 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ESTADO 2	I	34 I	32 I	8 I	22 I	23 I	4 I	42 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
TIRADENT	I	38 I	0 I	14 I	34 I	18 I	13 I	28 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. PRATES	I	0 I	0 I	18 I	0 I	18 I	13 I	9 I	21 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
B. RETIPO	I	20 I	0 I	18 I	22 I	35 I	25 I	26 I	42 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
PACAFMB2	I	0 I	0 I	97 I	0 I	34 I	69 I	32 I	27 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I

MEDIA DE ATRAVESSIA = 27 MINUTOS

POR TEMPO MEDIO = EM MINUTOS =

PERIODO DAS 16.30 AS 19.30 * SOMENTE TAXIS *

CENTROIDES																
ORIGEM	DESTINO	MATAR.	TURIA.	JRAMA.	PACAB1	CEARA	CONSOL	CANECA	9JULHO	SAMPAI	23MAIO	VERG.	ACLIM.	LAVAP.	ESTAD1	R. LEST
MATARAZO	I	42 I	36 I	20 I	7 I	5 I	17 I	0 I	19 I	9 I	40 I	24 I	28 I	13 I	37 I	25 I
TURIASSU	I	0 I	0 I	4 I	18 I	0 I	15 I	0 I	0 I	18 I	0 I	2 I	0 I	0 I	0 I	11 I
JRAMALHO	I	15 I	4 I	15 I	22 I	0 I	22 I	0 I	0 I	48 I	27 I	73 I	30 I	27 I	26 I	14 I
PACAEMBI1	I	0 I	2 I	0 I	8 I	0 I	20 I	25 I	13 I	17 I	20 I	22 I	23 I	0 I	35 I	18 I
R. CEARA	I	0 I	0 I	12 I	12 I	1 I	10 I	0 I	14 I	23 I	25 I	0 I	22 I	0 I	0 I	34 I
CONSOL.	I	20 I	21 I	10 I	36 I	21 I	15 I	17 I	26 I	30 I	21 I	22 I	28 I	43 I	26 I	13 I
F. CANECA	I	8 I	0 I	42 I	0 I	0 I	21 I	0 I	28 I	23 I	23 I	0 I	12 I	18 I	0 I	14 I
9 JULHO	I	25 I	49 I	22 I	52 I	17 I	26 I	46 I	15 I	13 I	25 I	28 I	23 I	0 I	8 I	17 I
OSAMPAIO	I	20 I	16 I	19 I	33 I	0 I	21 I	13 I	22 I	13 I	14 I	17 I	22 I	31 I	61 I	21 I
23 MAIO	I	21 I	0 I	47 I	0 I	0 I	29 I	32 I	29 I	16 I	24 I	30 I	18 I	24 I	13 I	6 I
VERGUEIR	I	14 I	0 I	0 I	0 I	0 I	32 I	0 I	0 I	0 I	12 I	20 I	43 I	5 I	27 I	20 I
ACOLIMAC.	I	33 I	0 I	0 I	0 I	0 I	46 I	0 I	13 I	16 I	13 I	18 I	21 I	17 I	6 I	12 I
LAVAPES	I	32 I	0 I	30 I	0 I	0 I	21 I	0 I	17 I	19 I	51 I	58 I	19 I	0 I	11 I	15 I
ESTADO 1	I	21 I	0 I	0 I	33 I	0 I	15 I	7 I	23 I	15 I	0 I	0 I	9 I	0 I	13 I	68 I
R. LESTE	I	24 I	16 I	34 I	0 I	20 I	28 I	11 I	15 I	19 I	15 I	21 I	19 I	26 I	25 I	26 I
R. PESTAN	I	37 I	40 I	0 I	25 I	0 I	12 I	19 I	22 I	31 I	20 I	29 I	23 I	9 I	0 I	17 I
M. ANDRAE	I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
J. TEODOR	I	26 I	0 I	0 I	52 I	0 I	25 I	20 I	23 I	14 I	36 I	18 I	73 I	0 I	10 I	0 I
ESTADO 2	I	0 I	0 I	24 I	0 I	0 I	14 I	0 I	15 I	34 I	31 I	14 I	0 I	0 I	0 I	0 I
TIFADENT	I	19 I	27 I	0 I	36 I	0 I	22 I	14 I	12 I	17 I	33 I	0 I	21 I	15 I	36 I	40 I
R. PRATES	I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	111 I	0 I	12 I	0 I	37 I	0 I	20 I	0 I	0 I	41 I
B. PETIRO	I	20 I	21 I	81 I	28 I	12 I	26 I	0 I	23 I	28 I	23 I	37 I	58 I	19 I	33 I	29 I
PACAEMBI2	I	18 I	8 I	9 I	4 I	0 I	18 I	0 I	0 I	33 I	22 I	0 I	32 I	0 I	0 I	0 I

POR TEMPO MEDIO - EM MINUTOS =

PERIODO DAS 16.30 AS 19.30 * SOMENTE TAXIS *

CENTRICIDES																	
ORIGEM	DESTINO	R. PEST	M. ANDR	J. TEOD	ESTAD2	TIRAD.	PRATES	B. RET.	PACA82								
MATARA20	I	22 I	0 I	34 I	0 I	40 I	0 I	16 I	10 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
TURIASSU	I	79 I	0 I	37 I	50 I	26 I	0 I	10 I	27 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
JHAMALHO	I	0 I	0 I	0 I	0 I	3 I	0 I	0 I	5 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
PACAEMPI	I	0 I	0 I	13 I	0 I	34 I	0 I	39 I	4 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. CEARA	I	56 I	0 I	36 I	0 I	0 I	11 I	22 I	27 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
CONSOL.	I	20 I	0 I	22 I	0 I	18 I	21 I	15 I	16 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
F. CANECA	I	16 I	0 I	0 I	47 I	35 I	34 I	51 I	80 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
4 JULHO	I	16 I	0 I	12 I	20 I	18 I	41 I	16 I	26 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
OSAMPAIO	I	14 I	0 I	42 I	0 I	25 I	23 I	24 I	30 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
23 MAIO	I	35 I	0 I	31 I	8 I	11 I	31 I	15 I	19 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
VERGUEIR	I	26 I	0 I	16 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ACLIMAC.	I	20 I	0 I	0 I	0 I	26 I	6 I	16 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
LAVAPES	I	12 I	0 I	3 I	0 I	12 I	2 I	52 I	27 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ESTADO 1	I	15 I	0 I	0 I	8 I	0 I	21 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. LESTE	I	30 I	46 I	21 I	24 I	13 I	46 I	41 I	8 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. PESTAN	I	19 I	0 I	17 I	12 I	47 I	20 I	16 I	30 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
M. ANDRAD	I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
J. TEODOR	I	0 I	0 I	5 I	0 I	5 I	9 I	12 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ESTADO 2	I	20 I	0 I	3 I	6 I	17 I	4 I	22 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
TIRADENT	I	17 I	0 I	18 I	0 I	16 I	11 I	12 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. PRATES	I	0 I	0 I	10 I	0 I	29 I	20 I	0 I	21 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. RETIRO	I	20 I	0 I	20 I	22 I	24 I	13 I	26 I	36 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
PACAEM82	I	0 I	0 I	97 I	0 I	0 I	57 I	18 I	13 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I

MEDIA DE ATRAVESSIA = 23 MINUTOS

POR TEMPO MEDIO - EM MINUTOS -

PERIODO DAS 16.30 AS 19.30 * SEM TAXIS *

CENTROIDES																
ORIGEM	DESTINO	MATAR.	TURIA.	JRAMA.	PACAB1	CEARA	CONSOL	CANECA	9JULHO	SAMPAI	23MAIO	VERG.	ACLIM.	LAVAP.	ESTAD1	R. LEST
MATAFAZO	I	42 I	36 I	29 I	23 I	18 I	16 I	0 I	33 I	13 I	15 I	25 I	43 I	22 I	27 I	15 I
TURIASSU	I	46 I	26 I	18 I	5 I	0 I	0 I	0 I	20 I	0 I	14 I	0 I	24 I	0 I	0 I	40 I
JRAMALHO	I	7 I	12 I	20 I	15 I	0 I	0 I	30 I	132 I	20 I	27 I	51 I	20 I	4 I	22 I	21 I
PACAEMBI1	I	22 I	15 I	13 I	32 I	47 I	40 I	48 I	31 I	93 I	19 I	0 I	0 I	82 I	0 I	21 I
R. CEARA	I	24 I	0 I	15 I	24 I	16 I	11 I	0 I	27 I	23 I	31 I	24 I	38 I	36 I	0 I	17 I
CONSOL.	I	23 I	27 I	32 I	15 I	12 I	19 I	25 I	38 I	42 I	36 I	0 I	24 I	20 I	26 I	6 I
F. CANECA	I	0 I	0 I	18 I	10 I	29 I	15 I	6 I	0 I	41 I	14 I	0 I	9 I	9 I	11 I	17 I
9 JULHO	I	21 I	24 I	23 I	75 I	32 I	27 I	47 I	25 I	16 I	24 I	49 I	16 I	18 I	28 I	6 I
CSAMPAIO	I	17 I	17 I	15 I	29 I	49 I	52 I	50 I	22 I	26 I	34 I	17 I	33 I	52 I	20 I	14 I
23 MAIO	I	16 I	23 I	17 I	31 I	23 I	18 I	75 I	17 I	23 I	40 I	30 I	28 I	45 I	24 I	4 I
VERGUEIR	I	25 I	13 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	5 I	60 I	18 I	27 I	7 I	4 I	14 I
ACLIMAC.	I	31 I	19 I	22 I	4 I	0 I	24 I	0 I	0 I	0 I	37 I	11 I	24 I	31 I	0 I	8 I
LAVAPES	I	13 I	14 I	11 I	4 I	0 I	14 I	0 I	41 I	62 I	26 I	8 I	19 I	35 I	16 I	7 I
ESTADO 1	I	22 I	0 I	29 I	16 I	0 I	14 I	11 I	27 I	13 I	10 I	25 I	17 I	53 I	25 I	31 I
R. LESTE	I	19 I	83 I	14 I	26 I	13 I	13 I	23 I	20 I	22 I	12 I	27 I	13 I	21 I	15 I	29 I
R. PESTAN	I	28 I	0 I	0 I	132 I	0 I	40 I	14 I	22 I	0 I	29 I	32 I	24 I	22 I	8 I	30 I
M. ANDRAD	I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	19 I	0 I	30 I	0 I	78 I	0 I	0 I	0 I	0 I	72 I
J. TEODOR	I	0 I	0 I	0 I	13 I	0 I	29 I	0 I	21 I	0 I	36 I	0 I	69 I	7 I	11 I	82 I
ESTADO 2	I	109 I	0 I	0 I	0 I	0 I	37 I	0 I	32 I	17 I	22 I	15 I	34 I	21 I	8 I	31 I
TIRADENT	I	54 I	0 I	0 I	0 I	30 I	41 I	17 I	21 I	22 I	24 I	38 I	47 I	21 I	24 I	32 I
R. PRATES	I	0 I	0 I	32 I	83 I	11 I	0 I	26 I	16 I	0 I	34 I	0 I	0 I	23 I	0 I	0 I
R. RETIRO	I	30 I	141 I	21 I	46 I	18 I	24 I	53 I	33 I	30 I	32 I	31 I	44 I	21 I	23 I	19 I
PACAEMBI2	I	22 I	32 I	14 I	7 I	0 I	21 I	11 I	12 I	19 I	26 I	0 I	41 I	53 I	9 I	124 I

POP TEMPO MEDIO = EM MINUTOS =

PERIODO DAS 16.30 AS 19.30 * SEM TAXIS *

CENTROCIDES																
ORIGEM	DESTINO	R. PEST	M. ANDR	J. TEOD	ESTAD2	TIRAD.	PRATES	B. RET.	PACAB2							
MATARAZO	I	23 I	0 I	37 I	0 I	20 I	0 I	50 I	25 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
TURASSU	I	36 I	0 I	0 I	0 I	145 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
JRAMALHO	I	13 I	0 I	0 I	0 I	0 I	47 I	0 I	21 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
PACAEMBI	I	77 I	0 I	0 I	0 I	20 I	32 I	37 I	3 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. CEARA	I	0 I	0 I	0 I	0 I	39 I	27 I	36 I	14 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
CONSOL.	I	12 I	15 I	17 I	0 I	25 I	14 I	28 I	37 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
F. CANECA	I	0 I	0 I	0 I	0 I	64 I	0 I	10 I	58 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
9 JULHO	I	13 I	0 I	16 I	22 I	14 I	17 I	29 I	24 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
OSAMPAIO	I	13 I	67 I	35 I	24 I	22 I	52 I	36 I	19 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
23 MAIO	I	9 I	28 I	10 I	12 I	16 I	17 I	19 I	20 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
VERGUEIR	I	6 I	0 I	21 I	109 I	0 I	13 I	0 I	18 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ACLIMAC.	I	10 I	0 I	0 I	10 I	22 I	17 I	0 I	14 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
LAVAPES	I	5 I	3 I	0 I	10 I	41 I	10 I	14 I	17 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ESTADO 1	I	13 I	12 I	9 I	8 I	28 I	10 I	49 I	26 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. LESTE	I	23 I	17 I	95 I	11 I	15 I	21 I	46 I	69 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. PESTAN	I	24 I	13 I	33 I	9 I	30 I	11 I	9 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
M. ANDRAD	I	66 I	19 I	0 I	6 I	11 I	12 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
J. TEODOR	I	0 I	0 I	34 I	50 I	10 I	6 I	74 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ESTADO 2	I	33 I	32 I	11 I	26 I	27 I	4 I	56 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
TIRADENT	I	54 I	0 I	11 I	34 I	20 I	16 I	39 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. PRATES	I	0 I	0 I	22 I	0 I	4 I	10 I	9 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
B. RETIRO	I	0 I	0 I	15 I	0 I	63 I	31 I	26 I	46 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
PACAEMB2	I	0 I	0 I	0 I	0 I	34 I	93 I	34 I	28 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I

MEDIA DE ATRAVESSIA = 28 MINUTOS

POR TEMPO MEDIO - EM MINUTOS -

PERIODO DAS 16.30 AS 19.30

CENTROIDES																
ORIGEM	DESTINO	MATAR.	TURIA.	JRAMA.	PACAB1	CEARA	CONSOL	CANECA	9JULHO	SAMPAI	23MAIO	VERG.	ACLIM.	LAVAP.	ESTADO	R.LEST
MATARAZO	I	55 I	25 I	8 I	14 I	0 I	32 I	0 I	21 I	16 I	22 I	19 I	15 I	10 I	17 I	20 I
TURIASSU	I	11 I	13 I	9 I	2 I	0 I	22 I	55 I	14 I	30 I	23 I	0 I	0 I	14 I	0 I	11 I
JRAMALHO	I	13 I	14 I	13 I	13 I	18 I	26 I	0 I	33 I	10 I	23 I	42 I	22 I	15 I	8 I	10 I
PACAEMB1	I	25 I	11 I	19 I	22 I	49 I	27 I	14 I	38 I	41 I	77 I	23 I	0 I	14 I	25 I	37 I
R. CEARA	I	25 I	7 I	3 I	16 I	8 I	12 I	9 I	32 I	30 I	24 I	0 I	17 I	15 I	11 I	19 I
CONSOL.	I	30 I	16 I	17 I	17 I	10 I	25 I	22 I	27 I	36 I	28 I	31 I	23 I	22 I	25 I	12 I
F.CANECA	I	14 I	61 I	0 I	11 I	7 I	17 I	16 I	30 I	5 I	9 I	35 I	21 I	9 I	0 I	16 I
9 JULHO	I	29 I	0 I	149 I	50 I	26 I	33 I	20 I	19 I	15 I	25 I	32 I	14 I	11 I	10 I	12 I
CSAMPAIO	I	18 I	25 I	30 I	45 I	11 I	32 I	34 I	29 I	23 I	20 I	21 I	22 I	12 I	42 I	16 I
23 MAIO	I	32 I	19 I	27 I	35 I	23 I	30 I	46 I	34 I	16 I	33 I	31 I	17 I	23 I	20 I	6 I
VERGUEIR	I	26 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	22 I	14 I	12 I	13 I	19 I	6 I	11 I
ACLIMAC.	I	28 I	0 I	20 I	0 I	22 I	34 I	62 I	29 I	12 I	20 I	4 I	17 I	42 I	25 I	6 I
LAVAPES	I	25 I	20 I	14 I	82 I	16 I	21 I	18 I	21 I	14 I	16 I	23 I	22 I	32 I	20 I	18 I
ESTADO 1	I	19 I	17 I	36 I	54 I	24 I	30 I	12 I	32 I	114 I	30 I	0 I	40 I	27 I	24 I	18 I
R. LESTE	I	21 I	26 I	33 I	22 I	19 I	14 I	23 I	14 I	24 I	9 I	19 I	10 I	6 I	25 I	32 I
R. PESTAN	I	19 I	39 I	23 I	0 I	0 I	17 I	23 I	11 I	18 I	20 I	13 I	14 I	14 I	18 I	32 I
M. ANDRAD	I	0 I	0 I	39 I	0 I	0 I	22 I	0 I	11 I	0 I	32 I	0 I	20 I	0 I	0 I	0 I
J. TEODOR	I	22 I	23 I	26 I	0 I	0 I	19 I	47 I	14 I	19 I	21 I	0 I	15 I	52 I	11 I	22 I
ESTADO 2	I	18 I	10 I	0 I	0 I	0 I	24 I	0 I	15 I	25 I	25 I	36 I	18 I	12 I	9 I	31 I
TIRADENT	I	45 I	31 I	19 I	0 I	24 I	26 I	14 I	14 I	26 I	16 I	31 I	35 I	37 I	20 I	109 I
R. PRATES	I	0 I	0 I	0 I	0 I	15 I	15 I	0 I	26 I	0 I	15 I	21 I	20 I	30 I	0 I	83 I
B. RETIRO	I	18 I	49 I	23 I	34 I	13 I	22 I	18 I	22 I	33 I	24 I	45 I	38 I	29 I	32 I	63 I
PACAEMB2	I	33 I	37 I	7 I	5 I	0 I	13 I	17 I	42 I	13 I	14 I	27 I	26 I	38 I	13 I	18 I

POR TEMPO MEDIO - EM MINUTOS -

PERIODO DAS 16.30 AS 19.30

CENTROIDES																	
ORIGEM	DESTINO	R.PEST	M.ANDR	J.TEOD	ESTAD2	TIRAD.	PRATES	B.RET.	PACAB2								
MATARAZO	I	13 I	0 I	15 I	21 I	20 I	37 I	29 I	41 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
TURIASSU	I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	49 I	12 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
JRAMALHO	I	26 I	0 I	0 I	0 I	0 I	15 I	17 I	17 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
PACAEMB1	I	37 I	8 I	0 I	0 I	28 I	43 I	31 I	5 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. CEARA	I	41 I	0 I	0 I	0 I	0 I	38 I	25 I	15 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
CONSOL.	I	25 I	63 I	29 I	20 I	23 I	21 I	17 I	35 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
F.CANECA	I	9 I	0 I	40 I	0 I	50 I	0 I	30 I	59 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
9 JULHO	I	14 I	11 I	15 I	24 I	12 I	22 I	17 I	33 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
CSAMPAIO	I	20 I	0 I	20 I	29 I	19 I	32 I	33 I	20 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
23 MAIO	I	9 I	6 I	13 I	28 I	14 I	30 I	18 I	24 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
VERGUEIR	I	18 I	0 I	86 I	0 I	22 I	19 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ACLIMAC.	I	20 I	0 I	15 I	19 I	30 I	17 I	22 I	28 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
LAVAPES	I	7 I	33 I	21 I	12 I	20 I	36 I	43 I	24 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ESTADO 1	I	9 I	20 I	8 I	15 I	23 I	12 I	21 I	15 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. LESTE	I	27 I	25 I	42 I	14 I	30 I	14 I	26 I	12 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. PESTAN	I	26 I	15 I	32 I	17 I	22 I	23 I	22 I	46 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
M. ANDRAD	I	0 I	24 I	4 I	20 I	96 I	9 I	48 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
J. TEODOR	I	14 I	0 I	45 I	12 I	20 I	7 I	19 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ESTADO 2	I	16 I	7 I	5 I	28 I	27 I	13 I	34 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
TIRADENT	I	82 I	0 I	23 I	0 I	28 I	13 I	25 I	42 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. PRATES	I	27 I	0 I	9 I	0 I	21 I	20 I	39 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
B. RETIRO	I	28 I	0 I	21 I	0 I	35 I	18 I	30 I	28 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
PACAEMB2	I	0 I	25 I	0 I	0 I	59 I	28 I	52 I	25 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I

MEDIA DE ATRAVESSIA = 24 MINUTOS

POR TEMPO MEDIO - EM MINUTOS -

PERIODO DAS 16.30 AS 19.30 * SOMENTE TAXIS *

CENTROIDES																
ORIGEM	DESTINO	MATAR.	TURIA.	JRAMA.	PACAB1	CEARA	CONSOL	CANECA	9JULHO	SAMPAI	23MAIO	VERG.	ACLIM.	LAVAP.	ESTADO	R.LEST
MATARAZO	I	27 I	16 I	4 I	12 I	0 I	54 I	0 I	32 I	22 I	29 I	33 I	27 I	14 I	22 I	24 I
TURIASSU	I	0 I	2 I	2 I	5 I	0 I	22 I	0 I	14 I	0 I	11 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
JRAMALHO	I	23 I	3 I	19 I	11 I	27 I	27 I	0 I	20 I	15 I	21 I	0 I	32 I	0 I	9 I	0 I
PACAEMB1	I	11 I	10 I	26 I	29 I	0 I	15 I	0 I	43 I	21 I	0 I	1 I	0 I	15 I	23 I	53 I
R. CEARA	I	33 I	4 I	0 I	7 I	4 I	8 I	0 I	25 I	25 I	41 I	0 I	20 I	0 I	10 I	18 I
CONSOL.	I	27 I	0 I	17 I	17 I	3 I	19 I	23 I	27 I	28 I	30 I	28 I	21 I	29 I	20 I	15 I
F.CANECA	I	16 I	0 I	0 I	0 I	0 I	12 I	8 I	32 I	7 I	11 I	35 I	11 I	0 I	0 I	18 I
9 JULHO	I	29 I	0 I	0 I	27 I	26 I	22 I	16 I	15 I	16 I	22 I	37 I	20 I	7 I	6 I	18 I
CSAMPAIO	I	24 I	30 I	22 I	0 I	0 I	28 I	13 I	27 I	9 I	21 I	13 I	15 I	14 I	43 I	24 I
23 MAIO	I	24 I	0 I	16 I	33 I	0 I	35 I	38 I	32 I	16 I	26 I	25 I	7 I	18 I	24 I	9 I
VERGUEIR	I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	20 I	14 I	13 I	15 I	23 I	6 I	12 I
ACLIMAC.	I	50 I	0 I	20 I	0 I	0 I	0 I	0 I	35 I	13 I	22 I	7 I	14 I	23 I	32 I	9 I
LAVAPES	I	27 I	0 I	0 I	0 I	0 I	32 I	0 I	23 I	15 I	16 I	24 I	25 I	7 I	15 I	40 I
ESTADO 1	I	33 I	21 I	0 I	34 I	0 I	34 I	0 I	25 I	0 I	19 I	0 I	22 I	19 I	6 I	4 I
R. LESTE	I	19 I	40 I	51 I	43 I	24 I	13 I	11 I	20 I	21 I	19 I	13 I	11 I	10 I	16 I	28 I
R. PESTAN	I	23 I	39 I	0 I	0 I	0 I	19 I	23 I	14 I	0 I	15 I	14 I	10 I	25 I	26 I	20 I
M. ANDRAD	I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
J. TEODOR	I	17 I	28 I	31 I	0 I	0 I	19 I	47 I	16 I	27 I	17 I	0 I	0 I	0 I	21 I	22 I
ESTADO 2	I	17 I	0 I	0 I	0 I	0 I	21 I	0 I	13 I	36 I	66 I	0 I	50 I	20 I	14 I	21 I
TIRADENT	I	21 I	31 I	19 I	0 I	0 I	21 I	0 I	14 I	26 I	18 I	24 I	46 I	65 I	0 I	0 I
R. PRATES	I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	15 I	0 I	13 I	0 I	0 I	0 I	21 I	6 I	0 I	0 I
B. RETIRO	I	20 I	0 I	29 I	19 I	26 I	18 I	20 I	23 I	20 I	18 I	47 I	44 I	25 I	32 I	96 I
PACAEMB2	I	26 I	7 I	5 I	3 I	0 I	6 I	17 I	21 I	15 I	11 I	29 I	32 I	68 I	0 I	0 I

POR TEMPO MEDIO - EM MINUTOS -

PERIODO DAS 16.30 AS 19.30 * SOMENTE TAXIS *

CENTROIDES																	
ORIGEM	DESTINO	R.PEST	M.ANDR	J.TEOD	ESTAD2	TIRAD.	PRATES	B.RET.	PACAB2								
MATARAZO		11	0	18	21	20	0	15	30	0	0	0	0	0	0	0	0
TURIASSU		0	0	0	0	0	0	49	12	0	0	0	0	0	0	0	0
JRAMALHO		0	0	0	0	0	15	22	31	0	0	0	0	0	0	0	0
PACAEMB1		37	0	0	0	0	74	44	7	0	0	0	0	0	0	0	0
R. CEARA		28	0	0	0	0	68	27	9	0	0	0	0	0	0	0	0
CONSOL.		39	0	35	0	25	18	23	18	0	0	0	0	0	0	0	0
F.CANECA		9	0	45	0	50	0	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 JULHO		11	0	15	23	13	22	16	15	0	0	0	0	0	0	0	0
CSAMPAIO		13	0	24	8	25	22	39	29	0	0	0	0	0	0	0	0
23 MAIO		9	0	13	12	17	35	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VERGUEIR		17	0	0	0	22	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ACLIMAC.		16	0	18	19	37	17	22	34	0	0	0	0	0	0	0	0
LAVAPES		10	0	19	10	22	60	26	96	0	0	0	0	0	0	0	0
ESTADO 1		4	0	7	8	27	19	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R. LESTE		20	0	65	11	26	18	29	19	0	0	0	0	0	0	0	0
R. PESTAN		22	0	34	8	21	26	24	46	0	0	0	0	0	0	0	0
M. ANDRAD		0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
J. TEODOR		20	0	0	0	11	7	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESTADO 2		12	0	5	3	19	16	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TIRADENT		66	0	23	0	25	15	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R. PRATES		27	0	9	0	37	35	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B. RETIRO		28	0	29	0	32	22	20	39	0	0	0	0	0	0	0	0
PACAEMB2		0	0	0	0	54	28	36	12	0	0	0	0	0	0	0	0

MEDIA DE ATRAVESSIA = 22 MINUTOS

POR TEMPO MEDIO - EM MINUTOS -

PERIODO DAS 16.30 AS 19.30 * SEM TAXIS *

CENTROIDES																
ORIGEM	DESTINO	MATAR.	TURIA.	JRAMA.	PACAB1	CEARA	CONSOL	CANECA	9JULHO	SAMPAI	23MAIO	VERG.	ACLIM.	LAVAP.	ESTAD1	R.LEST
MATARAZO	I	69 I	31 I	9 I	14 I	0 I	24 I	0 I	13 I	14 I	20 I	16 I	12 I	10 I	17 I	19 I
TURIASSU	I	11 I	14 I	12 I	1 I	0 I	0 I	55 I	0 I	30 I	48 I	0 I	0 I	14 I	0 I	11 I
JRAMALHO	I	10 I	16 I	12 I	14 I	10 I	26 I	0 I	44 I	8 I	26 I	42 I	17 I	15 I	7 I	10 I
PACAEMB1	I	32 I	11 I	19 I	22 I	98 I	35 I	14 I	37 I	72 I	77 I	34 I	0 I	14 I	29 I	13 I
R. CEARA	I	24 I	8 I	3 I	17 I	8 I	12 I	9 I	40 I	31 I	19 I	0 I	16 I	15 I	13 I	20 I
CONSOL.	I	34 I	16 I	0 I	17 I	11 I	26 I	22 I	27 I	48 I	26 I	38 I	25 I	15 I	28 I	11 I
F.CANECA	I	12 I	61 I	0 I	11 I	7 I	20 I	21 I	29 I	4 I	7 I	0 I	27 I	9 I	0 I	12 I
9 JULHO	I	28 I	0 I	149 I	60 I	0 I	52 I	21 I	20 I	14 I	29 I	27 I	11 I	12 I	11 I	9 I
CSAMPAIO	I	15 I	20 I	35 I	45 I	11 I	37 I	48 I	30 I	26 I	19 I	24 I	25 I	9 I	42 I	10 I
23 MAIO	I	33 I	19 I	31 I	36 I	23 I	27 I	50 I	37 I	16 I	36 I	32 I	20 I	35 I	18 I	6 I
VERGUEIR	I	26 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	29 I	0 I	11 I	13 I	13 I	0 I	11 I
ACLIMAC.	I	14 I	0 I	0 I	0 I	22 I	34 I	62 I	10 I	10 I	42 I	3 I	17 I	54 I	7 I	3 I
LAVAPES	I	24 I	20 I	14 I	82 I	16 I	12 I	18 I	20 I	13 I	16 I	22 I	21 I	39 I	22 I	14 I
ESTADO 1	I	17 I	15 I	36 I	75 I	24 I	28 I	12 I	36 I	114 I	32 I	0 I	49 I	30 I	25 I	23 I
R. LESTE	I	22 I	24 I	26 I	18 I	15 I	14 I	27 I	11 I	25 I	7 I	24 I	10 I	6 I	29 I	33 I
R. PESTAN	I	13 I	0 I	23 I	0 I	0 I	15 I	0 I	9 I	18 I	22 I	13 I	16 I	4 I	13 I	36 I
M. ANDRAD	I	0 I	0 I	39 I	0 I	0 I	22 I	0 I	11 I	0 I	32 I	0 I	20 I	0 I	0 I	0 I
J. TEODOR	I	24 I	19 I	22 I	0 I	0 I	0 I	0 I	13 I	12 I	21 I	0 I	15 I	52 I	9 I	0 I
ESTADO 2	I	19 I	10 I	0 I	0 I	0 I	28 I	0 I	16 I	19 I	22 I	36 I	12 I	11 I	9 I	37 I
TIRADENT	I	57 I	0 I	0 I	0 I	24 I	32 I	14 I	14 I	26 I	16 I	32 I	32 I	9 I	20 I	109 I
R. PRATES	I	0 I	0 I	0 I	0 I	15 I	0 I	0 I	37 I	0 I	15 I	21 I	20 I	55 I	0 I	83 I
B. RETIRO	I	17 I	49 I	12 I	37 I	11 I	25 I	13 I	22 I	52 I	27 I	42 I	31 I	31 I	32 I	30 I
PACAEMB2	I	35 I	58 I	7 I	5 I	0 I	15 I	0 I	52 I	12 I	15 I	26 I	16 I	30 I	13 I	18 I

POR TEMPO MEDIO - EM MINUTOS -

PERIODO DAS 16.30 AS 19.30 * SEM TAXIS *

CENTROIDES																
ORIGEM	DESTINO	R.PEST	M.ANDR	J.TEOD	ESTAD2	TIRAD.	PRATES	B.RET.	PACAB2							
MATARAZO	I	16 I	0 I	12 I	0 I	0 I	37 I	33 I	46 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
TURIASSU	I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
JRAMALHO	I	26 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	13 I	12 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
PACAEMB1	I	0 I	8 I	0 I	0 I	28 I	28 I	28 I	5 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. CEARA	I	45 I	0 I	0 I	0 I	0 I	23 I	24 I	16 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
CONSOL.	I	12 I	63 I	25 I	20 I	22 I	22 I	13 I	52 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
F.CANECA	I	0 I	0 I	32 I	0 I	0 I	0 I	28 I	59 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
9 JULHO	I	17 I	11 I	15 I	24 I	11 I	22 I	18 I	35 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
CSAMPAIO	I	32 I	0 I	10 I	39 I	12 I	42 I	19 I	15 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
23 MAIO	I	10 I	6 I	13 I	36 I	13 I	28 I	18 I	24 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
VERGUEIR	I	19 I	0 I	86 I	0 I	23 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ACLIMAC.	I	33 I	0 I	11 I	0 I	23 I	0 I	0 I	18 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
LAVAPES	I	5 I	33 I	24 I	13 I	19 I	13 I	45 I	13 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ESTADO 1	I	11 I	20 I	8 I	16 I	22 I	11 I	22 I	15 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. LESTE	I	31 I	25 I	20 I	14 I	32 I	10 I	21 I	11 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. PESTAN	I	29 I	15 I	31 I	27 I	25 I	9 I	15 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
M. ANDRAD	I	0 I	25 I	6 I	20 I	96 I	9 I	48 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
J. TEODOR	I	9 I	0 I	45 I	12 I	24 I	7 I	29 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
ESTADO 2	I	19 I	7 I	5 I	32 I	29 I	3 I	64 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
TIRADENT	I	90 I	0 I	0 I	0 I	30 I	11 I	28 I	42 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
R. PRATES	I	28 I	0 I	9 I	0 I	11 I	9 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
B. RETIRO	I	0 I	0 I	17 I	0 I	39 I	16 I	35 I	22 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I
PACAEMB2	I	0 I	25 I	0 I	0 I	62 I	0 I	54 I	25 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I	0 I

MEDIA DE ATRAVESSIA = 24 MINUTOS

LEGENDA DAS VELOCIDADES MÉDIAS LOCALIZADAS

TRAJETO

VELOCIDADE MÉDIA EM KM/HORA

Av. Pacaembú	X	Av. Pacaembú (Barra Funda)	31
Av. do Estado	X	Av. do Estado (Cruzeiro do Sul)	29
Av. Matarazzo	X	Av. 23 de Maio	26
Av. Matarazzo	X	Radial Leste	23
Av. Matarazzo	X	Aclimação	22
Av. 23 de Maio	X	Av. Tiradentes	21
Av. Matarazzo	X	Av. 9 de Julho	20
Av. 9 de Julho	X	Av. Tiradentes	19
Av. Brig. Luiz Antonio	X	Av. Tiradentes	15
Av. Matarazzo	X	Av. Consolação	14
Av. Matarazzo	X	Av. Tiradentes	13
Av. Matarazzo	X	Av. Angélica	11
Av. Consolação	X	Av. Tiredentes	11

Médias com referência aos períodos pesquisados computando-se os dados entre:

7:00 - 19:30 horas.



ENTRADA	SAIDA	LOCAL
252	696	CAMPOS SALES
3804	2215	AV. RANGEL PESTANA
162	853	ORIENTE
000	119	JOÃO TEODORO
5200	1273	RODRIGUES DOS SANTOS
311	136	CANINDE
11.214	2340	AV. CRUZEIRO DO SUL
1761	1135	AV. TIRADENTES
536	1475	AV. SANTOS DUMONT
000	363	PRATES
608	595	JOSÉ PAULINO
6394	1760	ENG. ORLANDO MURGEL
2801	3327	AV. SÃO JOÃO
734	628	VEIGA FILHO
159	8	AV. ARNALDO DE AZEVEDO
5875	1478	AV. DR. ARNALDO
6329	4032	AV. REBOUÇAS
1550	939	AUGUSTA
0000	82	SEVERO FOURNIER
1053	00	NOVA DE JULHO
0000	2345	PAMPLONA

1975 - PICO DA MANHÃ 7:30 - 8:30

ENTRADA - 91.608

SAÍDA - 41.535

- 50.073

VAGAS PARA ESTACIONAMENTO.

CUSTO DO PROJETO

RECURSOS HUMANOS NECESSÁRIOS

1 Chefe de Divisão - 50 horas

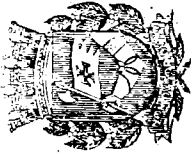
1 Engenheiro Operacional- 190 horas

C O M E N T Á R I O S

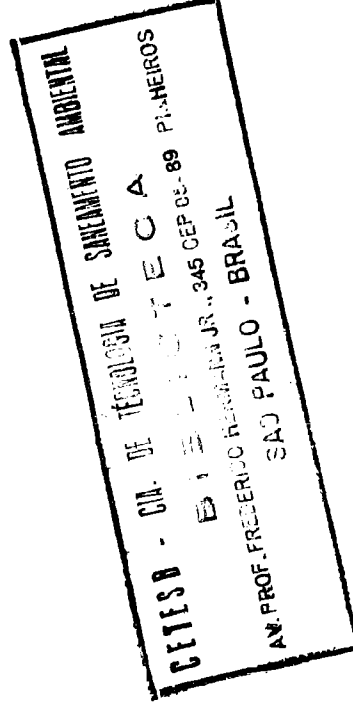
Os dados obtidos neste projeto são reais para as condições de tráfego de outubro e novembro de 1975.

Em 1977, com racionamento de combustível e por problemas de congestionamento, foram realizadas modificações no centro, que alteraram o fluxo de veículos nessa área.

Por essa razão, achamos aconselhável a realização de um novo projeto, para atualização deste, levando em consideração as atuais condições.

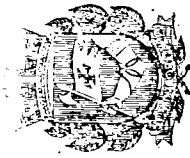


- PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO -
- SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES -
- DEPARTAMENTO DE OPERAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO -



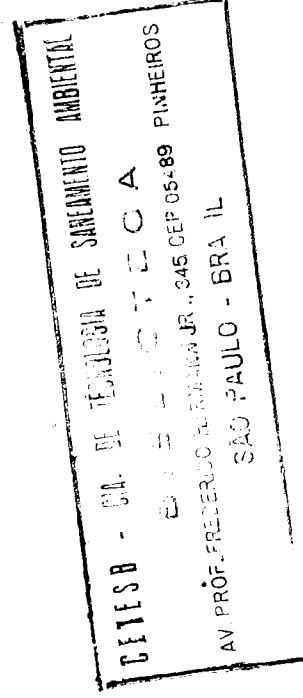
IMPLANTAÇÃO DA OPERAÇÃO CENTRO

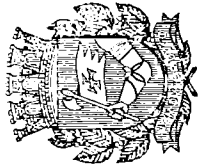
Outubro, 1976



Í N D I C E

INTRODUÇÃO.....	1
AVALIAÇÃO DO RESULTADO.....	2
. Considerações gerais.....	3
. Aceitação.....	4
. Qualidade de Vida.....	5
. Bus-Lane - Consolação.....	6
. Automóveis na Consolação.....	8
. Custos do Plano.....	10
. Custos e benefícios.....	10
. Conclusão.....	10
DESENVOLVIMENTO.....	11
POLÍTICA DE ATUAÇÃO.....	13
OPERAÇÃO CENTRO.....	14
. Considerações Gerais.....	15
. Características da Área de Estudo.....	16
. Situação Anterior.....	17
. Situação Atual - Circulação.....	18
. Restrição ao uso de carros particulares.....	19
. Objetivos da Operação Centro.....	21
. Características do Novo Plano.....	22



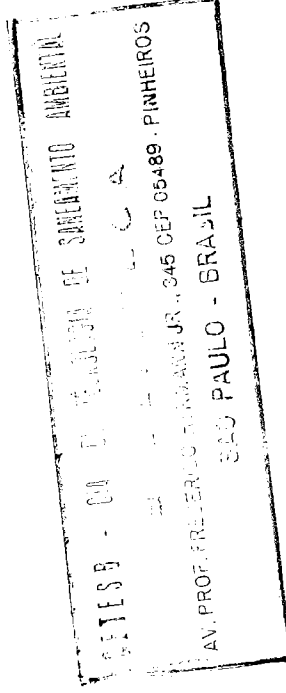


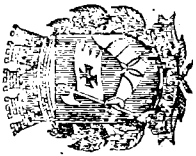
INTRODUÇÃO

O Departamento de Operação do Sistema Viário - D.S.V., implantou em 4 de setembro de 1976 um novo plano de circulação na área central da cidade. As modificações foram sensíveis mas não envolveram um número muito grande de vias.

Este novo plano visa, dentro de uma política de atuação que será abordada em seguida, revitalizar o Centro Histórico da cidade devolvendo ruas aos pedestres e promovendo o transporte coletivo com amplas restrições ao uso do carro particular.

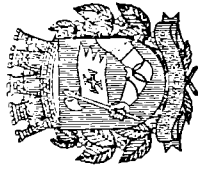
As maiores consequências das medidas tomadas devem surgir dentro de aproximadamente um ano quando o processo de reurbanização que esta sendo iniciado apresentar seus primeiros resultados. O objetivo deste relatório é apresentar uma primeira avaliação referente a estas recentes modificações realizadas na Área Central.





AVALIAÇÃO DO RESULTADO

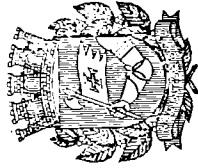
.



CONSIDERAÇÕES GERAIS

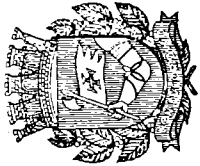
Tendo em vista o pequeno espaço de tempo decorrido desde a implantação é muito difícil ainda uma avaliação mais significativa e completa dos resultados obtidos, devendo porém salientar que as alterações extrapoladas em termos de tempo e espaço, a médio e longo prazo deverão contribuir sensivelmente para a obtenção de uma melhoria na qualidade de vida urbana da região - objetivo fundamental do processo de intervenção em curso.

CEPIS - BIBLIOTECA E ARQUIVO AMBIENTAL



ACEITAÇÃO

Um dos indicadores mais sensíveis, quando de uma medida de caráter comunitário, é a aceitação (participação, uso) do público a essas medidas. Na operação centro, a aceitação foi total com inteiro apoio dos meios de comunicação - imprensa, rádio e televisão - que gastaram inúmeras páginas e grande tempo ressaltando o acerto da decisão com publicação e apresentação de depoimentos de cidadãos comuns usuários daquela área.



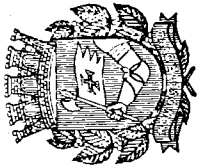
QUALIDADE DE VIDA*

A apropriação imediata do usuário-pedestre dos espaços urbanos a ele devolvidos, diminuiu a tensão antes existente descontraindo os caminheiros percorridos.

Com a restrição ao uso dos carros particulares, em que pese ainda o barulho dos marteletes que quebram o asfalto para a construção dos calçadões, o nível de ruído baixou como mostram tabelas abaixo, medidas efetuadas pela CETESB em pontos.

Apesar de não existir estação medidora da poluição do ar nas vias que agora só circulam pedestres, os resultados da estação mais próxima - Praça do Correio apresentaram decréscimo na quantidade de gases tóxicos no ar.

* Os índices de poluição sonora e do ar serão anexados tão logo a CETESB forneça ao D.S.V.



FAIXA RESERVADA PARA ONIBUS NA CONSOLAÇÃO - BUS-LANE

Como se pode observar na planta anexa as faixas reservadas para onibus na rua da Consolação vão desde a avenida Paulista até a avenida São Luiz, num total de 5.000 metros nos dois sentidos.

O volume de onibus é aproximadamente 110 onibus por hora (média ao longo da Consolação) em cada sentido.

Abaixo tabela dos tempos de percurso médio antes e depois da implantação.

Sentido	Antes	Depois	Economia de tempo	%
C - B	13 min.	13,5 min.	4,5 min.	25%
B - C	14,5 min.	12 min.	2,5 min.	17%
TOTAL	32,5 min.	25,5 min.	7 min.	22%

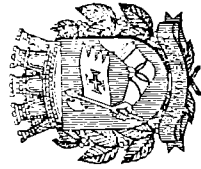
Observa-se que houve uma sensível melhora no tempo de percurso em todos os aspectos tanto no sentido cidade-bairro (25%) como no sentido bairro-cidade (17%) ou um total de 7 minutos em 32,5 ou seja 22%. Isto é um ganho substancial se considerarmos a distância de percurso.

Os 240 onibus por hora a uma ocupação média de 40 passageiros por onibus num período de 10 horas transportam um total de 96.000 passageiros entrando e saindo do centro pela rua da Consolação. Isto significa para os passageiros uma economia média de tempo de viagem de 3,5 minutos, uma economia de 5.600 horas diárias.

Admitindo que o valor de hora economizada para cada passageiro seja de CR\$ 28.000,00 diários ou anual de CR\$ 6.720.000,00

C - B = Centro - Bairro

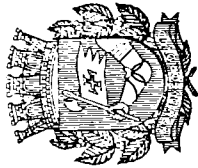
B - C = Bairro - Centro



As velocidades comparadas podem ser observadas na tabela que segue:

Sentido	Antes	Depois
C - B	8,32 Km/h	11.12 Km/h
B - C	10.33 Km/h	12.49 Km/h

Note-se, que apesar da faixa exclusiva, a velocidade no sentido centro-bairro é menor que no sentido bairro-centro. A razão disto é a acentuada rampa da Consolação.



AUTOMÓVEIS NA CONSOLAÇÃO

O efeito, da faixa privativa para onibus, no volume de autos particulares na rua da Consolação pode ser observado pelos dados seguintes, correspondentes aos volumes diários, observados, antes e depois da implantação, no horário das 7:00 às 20:00 horas.

ANTES

Bairro - Centro	Centro - Bairro
Autos.....	Autos.....
33.847	23.034
Taxis.....	Taxis.....
10.958	9.273
Onibus.....	Onibus.....
1.565	1.401
Caminhões....	Caminhões....
605	471

DEPOIS

Bairro - Centro	Centro - Bairro
Autos.....	Autos.....
31.338	23.972
Taxis.....	Taxis.....
10.368	8.954
Onibus.....	Onibus.....
1.705	1.464
Caminhões....	Caminhões....
562	410

Dos dados acima podemos concluir duas coisas:

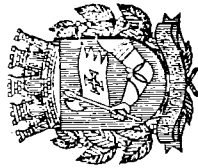
- . O volume de autos particulares diminui 7% no sentido centro - bairro.
- . O volume dos onibus teve um aumento de 9% no mesmo sentido.

Dos outros veículos não se pode dizer que houve alterações sensíveis.

Os tempos de percurso antes e depois estão nas tabelas abaixo e correspondem ao trecho que vai desde o cruzamento com a Av. Paulista até com a Rego Freitas.

ANTES

Centro - Bairro	Bairro - Centro
Tempo de percurso	Tempo de percurso
Manhã	Manhã
Tarde	Tarde
4'50''	6'30''
6'16''	7'40''
Velocidade Km/h	Velocidade Km/h
Manhã	Manhã
Tarde	Tarde
23,5	17,5
18,4	14,8



DEPOIS

Centro - Bairro	
Tempo de percurso	
Manhã	Tarde
4'20"	4'51"
Velocidade Km/h	
Manhã	Tarde
25,45	23,5

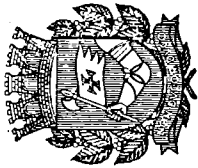
Bairro - Centro	
Tempo de Percurso	
Manhã	Tarde
6'57"	9'01"
Velocidade Km/h	
Manhã	Tarde
16,5	12,6

Comparando os números da tabela acima temos que os tempos de percurso aumentaram no sentido bairro - centro em 6% de manhã e 15% à tarde. No sentido oposto ou seja centro-bairro houve uma diminuição de 9% de manhã e 28% a tarde. Em termos diários temos um aumento de tempo de percurso no sentido bairro-centro de 10,5% e uma diminuição no sentido do centro bairro de 18,5%.

Essas porcentagens se justificam se comparados os volumes da tabela anterior onde se constata que o volume no sentido bairro-centro é quase 30% maior que no sentido centro-bairro. A implantação da faixa exclusiva para onibus perturbou os veículos que vão para o centro e organizou a circulação centro-bairro, que também, com a nova programação dos semáforos, melhorou o desempenho.

No sentido centro-bairro, o tempo de percurso, mesmo antes da implantação já era 27% inferior em relação ao sentido bairro-centro (5'30"-7'05") e depois da implantação passou a ser praticamente 78% inferior (4'30" - 8'00").

Isto equivale a dizer que houve 1 minuto de acréscimo no tempo de viagem de cada veículo que vai para o centro num total de 500 horas diárias para os 30.000 veículos. Admitindo-se o custo da hora por carro em CR\$ 20,00 temos um acréscimo diário de CR\$ 10.000,00 ou ainda um acréscimo anual de 2,4 milhões de cruzeiros. Com o mesmo raciocínio tem-se para o sentido centro-bairro uma economia anual de 1,6 milhões de cruzeiros para os 23.000 veículos diários.



CUSTO DO PLANO PARA O D.S.V.*

Projeto Engenharia.....
Implantação.....
Total.....

ANÁLISE DE CUSTOS E BENEFÍCIOS

Benefício anual para usuários de onibus.....+ 6.720.000,00
Benefício anual para usuários de carros.....- 800.000,00
Total..... 5.920.000,00

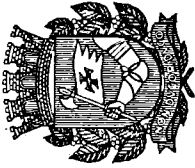
CONCLUSÃO

O plano atingiu plenamente seus objetivos pois beneficiou sensívelmen
te ao transporte coletivo e dificultou o acesso ao centro para os au-
tos particulares.

O trânsito na Consolação, comparando onibus e autos particulares em
termos de usuários proporcionou um ganho anual de CR\$ 5.900.000, 00
a menos do custo de implantação.

Um fato interessante a notar é a volta dos taxis ao centro da cidade.
Quanto aos aspectos sociais e urbanísticos, a expectativa é otimista
tanto pela aceitação do público como pela tendência mundial. Resulta
dos positivos devem ser observados dentro de um ano.

* Por motivos de algumas alterações ainda não se tem o custo da im -
plantação para o D.S.V.



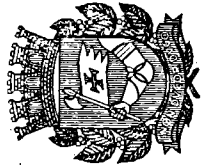
DESENVOLVIMENTO

Uma análise do quadro urbano de São Paulo, e em particular da área do Centro Histórico, a partir dos anos 50, revela alguns aspectos significativos para a compreensão de seus desenvolvimento e situação atual; dentre tais aspectos destacamos:

- . um adensamento na ocupação do solo, através da verticalização de seu espaço construído, destinado à ocupação por parte da rede de serviços terciários e quaternários.
- . um acréscimo significativo na população flutuante da área do C.H., polarizada pelo crescente número de empregos e serviços disponíveis na região, gerando um acúmulo considerável no número de viagens/dia realizadas de/para a área.
- . um desenvolvimento intenso e cumulativo de seu parque industrial e, mais especificamente de sua indústria automobilística, desenvolvimento esse dirigido e vinculado prioritariamente à produção de automóveis/veículos de pequena capacidade.
- . a adoção de uma política de consumo, incentivando ao máximo a aquisição do automóvel, veículo particular/individual, em detrimento de uma solução ao nível do transporte coletivo.
- . o não acompanhamento, principalmente na área central de igual desenvolvimento, em termos de infra-estrutura viária, ou seja abertura e/ou alargamento de vias, buscando uma compatibilização entre sistema viário e volume de veículos.

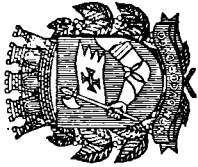
A justaposição, no tempo e no espaço dos aspectos acima considerados geram um contínuo e crescente congestionamento do tecido urbano, com especial gravidade no sistema viário, provocando problemas de extrema complexidade, de urgente necessidade de solução, entre os quais citamos:

- . significativos e contínuos congestionamentos nos fluxos de tráfego, em virtude da disparidade do sistema viário disponível e do volume de veículos em trânsito.
- . ocorrência de níveis intoleráveis de ruídos (buzinas, escapamentos) ultrapassando em muito os limites toleráveis e regulamentados dos poluição sonora.
- . em decorrência do fluxo lento dos veículos, ou de sua total paralização nos trechos congestionados do sistema viários, elevados índices de gases tóxicos no ar, medidos e situados acima dos limites toleráveis poluição do ar.



- prejuízos economicos altamente significativos, seja em volume de combustível queimado e consumido improdutivamente, seja em volume de horas de trabalho desperdiçadas.
- estabelecimento de uma situação de impasse em relação à abertura e/ou alargamento de vias, em função do elevado custo do solo urbano, particularmente na região do C.H., inviabilizando qualquer proposta de intervenção neste nível.

81113
BIBLIOTECA
DE TECNOLOGIA E SANEAMENTO AMBIENTAL

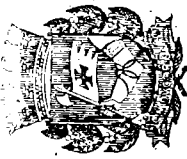


POLÍTICA DE ATUAÇÃO

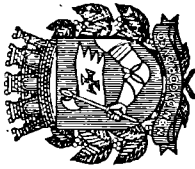
O levantamento e reconhecimento de tais problemas e da gravidade das consequências que acarretam ao processo econômico, ao tecido urbano, ao meio ambiente físico e, fundamentalmente, os prejuízos físico-emocionais que acarretam ao habitante/usuário, levam à proposição de uma política de intervenção no tecido urbano visando o equacionamento e solução desses problemas, a curto, médio e longo prazo, procurando reestabelecer um quadro urbano equilibrado e descongestionado.

Na proposição desta política, especial ênfase deve ser dirigido aos aspectos de tráfego e transporte, em função de sua importância no quadro das funções urbanas, destacando-se:

- . a adoção de uma hierarquização em relação ao uso do sistema viário, prevendo-se uma total prioridade à circulação de pedestres e à adoção de medidas visando minimizar seus conflitos com a circulação de veículos, bem como sua mais completa segurança: estabelecimento de vias exclusivas à circulação de pedestres, sinalização de orientação, passarelas para travessia de vias, efetivo bloqueio de sua circulação e/ou travessia em pontos que coloquem em risco sua segurança física.
- . garantia de prioridade de tráfego aos veículos destinados ao transporte coletivo: faixas privativas (bus-lane), sinalização de orientação e regulamentação, melhoria de qualidade de serviços e dos veículos destinados ao transporte coletivo, visando sua utilização por uma parcela crescente da população.
- . desestímulo ao tráfego de automóveis, seja pelo fechamento de trechos do sistema viário, seja pela prioridade de circulação dos veículos de transporte coletivo, prevendo-se um descongestionamento gradual do sistema viário e uma solução efetiva de alguns dos problemas levantados acima.
- . estímulo às indústrias no sentido de promoverem a pesquisa e o desenvolvimento de novos veículos/sistemas transportes coletivos.
- . estabelecimento de legislação específica, seja no sentido de direcionar o crescimento do sistema viário e de regulamentar o tráfego, seja no de promover a melhoria da qualidade de vida, estabelecendo padrões e índices de salubridade e conforto, bem como a revitalização de usos e funções na área do Centro Histórico, principal polo da cidade a se ressentir dos problemas expostos e a exigir rápida e efetiva solução.



OPERAÇÃO CENTRO



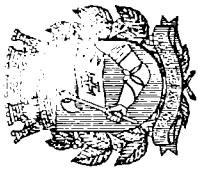
Considerações Gerais

O constante e crescente congestionamento do tecido urbano e, em particular do sistema viário, na área do Centro Histórico de São Paulo, com suas danosas consequências, seja no próprio quadro urbano de São Paulo, seja na qualidade de vida proporcionada aos seus habitantes, tornam a região central prioritária quanto à adoção da política de atuação anteriormente exposta.

Dentro de sua área de atribuições, e contando com a colaboração de outros órgãos públicos para se efetivar uma proposta mais globalizante, buscando uma solução para os problemas da região do Centro Histórico, o Departamento de Operação do Sistema Viário - DSV., elaborou e implantou em setembro do corrente, a Operação Centro, projeto que altera significativamente a área em questão, seja por sua interferência em relação ao sistema viário, seja pela abertura de novas possibilidades de intervenção ao nível do remanejamento das funções urbanas alocadas na região.

A operação centro teve como objetivo principal a devolução ao pedestre de algumas vias, pela proibição total do tráfego de veículos (exceção aos veículos de emergência e serviços) e a proibição parcial em algumas outras vias, nas quais foi mantido o tráfego de veículos de transporte coletivo (ônibus e taxis).

Teve também por objetivo a abertura de novas possibilidades para a intervenção do poder público no sentido de se estancar o processo de deterioração que sofre o C.H. e de se iniciar sua revitalização, através de propostas de redimensionamento e redistribuição de funções urbanas e de equipamento de uso comunitário (mobiliário urbano, equipamentos de lazer ativo e contemplativo), propiciando, a médio prazo, uma melhoria considerável da qualidade de via urbana para a região.

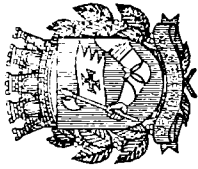


CARACTERÍSTICAS DA ÁREA DE ESTUDO

O C.H. abrange uma área de 360.000 m², sendo o principal polo de serviços terciários e quaternários de toda a região Metropolitana de São Paulo, atraindo portanto, uma parcela significativa da população da GSP, o que se reflete na geração de um grande número de viagens por dia.

A extrema concentração da rede de serviços terciários e quaternários numa área relativamente pequena e com um sistema viário subdimensionado para as necessidades reais de circulação, coloca a área numa situação de permanente congestionamento, com consideráveis prejuízos sócio-econômicos.

O processo de desenvolvimento do C.H. ocorreu em região topograficamente favorável, em sua maioria plana, cortada pelo vale do Anhangabaú, porém com uma ausência significativa de planejamento no tocante ao traçado de seu sistema viário.



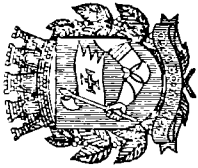
SITUAÇÃO ANTERIOR

Os volumes de veículos que transitavam pelas ruas Barão de Itapetininga, Sete de Abril, Conselheiro Crispiniano e Xavier de Toledo eram bastante altos conflitando com o grande número de pedestres existente nessa área, densa região comercial, tolhendo-lhes a liberdade e o conforto bem como pondo em risco sua segurança. Este conflito e a falta de capacidade viária para atender a demanda ocasionavam baixa velocidade dos veículos, gerando poluição sonora e do ar, baixando a níveis indesejáveis a qualidade de vida na área.

Alguns pontos críticos, como a aproximação da Rua Conselheiro Crispiniano com a Av. São João, e Sete de Abril apresentavam-se sistematicamente congestionados.

O trecho da Conselheiro Crispiniano desde o Teatro Municipal até o cruzamento com a Av. São João era sobre-carregado dificultando o bom desempenho dos ônibus que naquele curto espaço eram obrigados a fazer um entrelaçamento. Estes ônibus são os que da Praça Ramos se destinam a zona oeste através da Av. São João passando por de trás do Municipal e os que da Praça Patriarca tem seus itinerários pela Av. Rio Branco e Rua Capitão Salomão passando pela frente do Municipal. Além deste entrelaçamento outro problema grave é o intenso movimento de pedestres na interseção da Conselheiro Crispiniano com a Av. São João.

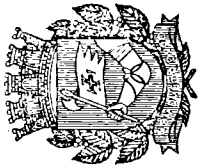
Altos volumes de pedestres no Viaduto do Chã faziam com que as pessoas disputassem com os veículos o leito carroçavel do Viaduto, o mesmo ocorrendo na Rua Xavier de Toledo ao lado do Mappin.



SITUAÇÃO ATUAL - CIRCULAÇÃO

Analisando os problemas e equacionando-os dentro da política anteriormente exposta o DSV fechou totalmente a Rua Barão de Itepetininha ao tráfego de veículos e parcialmente (proibindo automóveis particulares) as ruas Sete de Abril, Conselheiro Crispiniano, Xavier de Toledo e logicamente o Viaduto do Chá (ver planta anexa).

Em complementação a estas restrições e no sentido de realmente priorizar o transporte coletivo, implantou-se ao longo de toda a Rua da Consolação faixas reservadas para ônibus (ambos sentidos - planta anexa).



RESTRIÇÃO AO USO DE CARROS PARTICULARES

Com a nova situação os usuários que se utilizavam das Ruas Barão de Itapetininga e Sete de Abril para atingirem a região da Sé (cerca de 1400 veículos/hora) devem fazê-lo pela rótula.

Os veículos que através da Xavier de Toledo e Conselheiro Crispiniani atingiam a Avenida São João, cerca de 1000 veículos por hora de - vem fazê-lo ou pela Rego Freitas ou mesmo pela rótula Riachuelo e Anhangabaú.

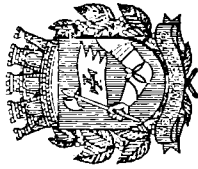
A Xavier de Toledo que apresentava um volume aproximado de 2700 veículos por hora agora está com 1500. Esta redução permitiu a implantação da faixa exclusiva para o retorno dos ônibus e ainda com possibilidade de alargamento das calçadas para maior conforto dos pedestres.

A redução dos volumes no Viaduto do Chá também permite o alargamento de suas calçadas por onde poderão, os pedestres, circular com toda segurança.

A Barão de Itapetininga, será dotada de equipamentos urbanos para o lazer dos pedestres.

A Sete de Abril, com a restrição ao uso dos carros particulares, teve aumentado o seu volume de taxi que praticamente duplicou.

Em seguida os números comparativos dos volumes diários (6:30 às 20hs).



Sete de Abril

	Antes	Depois
Autos	5.116	320
Taxis	5.810	10.515
Onibus	1.770	1.600

Xavier de Toledo (junto ao Mappin)

	Antes	Depois
Autos	12.847	1.089
Taxis	13.496	16.910
onibus	3.010	2.546 + 534 (contra fluxo)

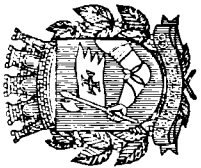
Viaduto do Chã

Antes	total
Sentido Patriarca Sentido Teatro	
Autos	7.079
Taxis	8.425
onibus	2.001

Depois	
Sentido Patriarca Sentido Teatro	
Autos	345
Taxis	8.371
onibus	2.047

Sentido Patriarca Sentido Teatro	total
Autos	405
Taxis	1.615
onibus	1.423

total	750
	9.986
	3.470

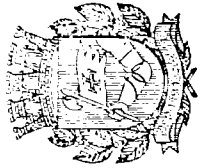


OBJETIVOS DA OPERAÇÃO CENTRO

Dentro das diretrizes impostas pela Política de Atuação a Operação Centro teve por objetivo atingir os seguintes pontos básicos:

1. Devolução de algumas vias ao uso exclusivo de pedestres pela restrição total ao uso de veículos possibilitando a implantação de calçadas e mobiliário urbano no leito recuperável dessas vias.
2. Melhoria gradual e contínua da qualidade de vida urbana com a abertura de possibilidades de revitalização da área.
3. Redistribuição do espaço viário com a promoção do transporte público pela implantação de faixas privativas para ônibus e ruas exclusivas de ônibus e taxis.
4. Desestimular o uso do automóvel particular para viagens ao centro.
5. Aumento dos índices de segurança do tráfego, com particular ênfase a segurança do pedestre.
6. Maior controle sobre o trânsito de veículos especiais em toda a área interdita.

SECRETARIA DE TECNOLOGIA E SANEAMENTO AMBIENTAL
BIBLIOTECA



CARACTERÍSTICAS DO NOVO PLANO

A nova situação caracteriza-se pela maneira diferente de encarar os problemas urbanos invertendo a tendência de priorizar a circulação dos automóveis com a criação de uma imensa área exclusiva para pedestres.

Todos os acessos à área estão sendo controlados por pessoas especialmente treinadas. Característicos "Totens" móveis impedem a entrada de carros não autorizados. Um cuidado zeloso foi exercido na elaboração de toda sinalização da área e as situações excepcionais foram tratadas em detalhes como é o caso do Teatro Municipal. Quando da realização dos espetáculos culturais todo um esquema é acionado para que todos possam ter acesso ao acontecimento.

Regulamentação de carga e descarga foi também implantada em toda a área. Para os casos especiais onde existe a necessidade de automóveis transitar pela área, autorizações foram expedidas pelo DSV e para esses veículos a velocidade permitida é de 10 quilômetros por hora

Uma linha circular foi criada (ver planta anexa) para atender os grandes polos de demanda beneficiando a milhares de pessoas que já a estão utilizando intensamente.

Esta em elaboração um relatório das operações de controle da área.

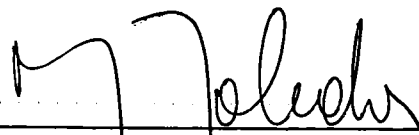
Participaram diretamente da execução deste projeto:

Manoel Paulo de Toledo

Chefe de Divisão

Paulo Jonas Laise

Engenheiro Operacional



Engº Manoel Paulo de Toledo

Div.de Teste de Emissão