

F 5
00338

TRANSCOL-GV

ASPECTOS DE DEMANDA E REPARTIÇÃO INTERMODAL DE
VIAGENS NA GRANDE VITÓRIA

PESQUISA DOMICILIAR O/D - 1980

IJ00338
7129/1985

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

35.4095/5 007
59 a
7/29/85
RX-2

TRANSCOL-GV
INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES

ASPECTOS DE DEMANDA E REPARTIÇÃO INTERMODAL DE
VIAGENS NA GRANDE VITÓRIA

PESQUISA DOMICILIAR O/D - 1980

José Eduardo F. de Azevedo
Samuel Levi Guimarães

JANEIRO/1984

ÍNDICE

PÁGINA

1. INTRODUÇÃO	3
2. OBJETIVOS DO ESTUDO	4
3. CONSIDERAÇÕES	5
4. AGRUPAMENTO DAS ZONAS DE TRÁFEGO	6
5. APRESENTAÇÃO DOS DADOS	7
6. MATRIZES ORIGEM/DESTINO - GRANDE VITÓRIA - 24 HORAS - PES QUISA DOMICILIAR DE 1980	12
7. MATRIZ TOTAL GERAL DE VIAGENS - TODOS OS MEIOS/MOTIVOS - 24 HORAS - 1980	29
8. MATRIZES O/D - 1980	31
9. MATRIZES O/D - PROJEÇÕES PARA 1985	35

1.

INTRODUÇÃO

A Pesquisa O/D Domiciliar de 1980 detectou ao longo de 24 horas de um dia típico, 919.132 viagens motorizadas, das quais 68,6% são efetuadas por transporte público (ônibus urbano e fretado, lancha e táxi) e 31,4% por transporte individual (automóvel, moto e mobilete).

A distribuição de viagens por motivo, independente do modo de transporte utilizado, apresenta a seguinte divisão:

- 52,6% viagens de trabalho
- 25,9% viagens de estudo
- 9,6% viagens de compras e negócios
- 11,9% viagens de lazer e outros

Quanto a concentração destas viagens ao longo do dia, podemos detectar que durante o horário pico da manhã, compreendido entre 6 e 9 horas, registramos 241.384 viagens (26,3% do total diário), das quais 59,6% são por motivo trabalho (indústria e comércio/serviços). A repartição modal apresenta 62,9% para viagens/ônibus e 26,1% para viagens/automóvel.

Para este estudo, partindo-se das matrizes O/D, zona a zona, geradas na Pesquisa Domiciliar de 1980, efetuamos o agrupamento das zonas de tráfego, formando pólos de geração/atração de viagens, de acordo com os objetivos inerentes a este estudo, quais sejam, apresentar uma visualização global sobre as características e padrões dos deslocamentos na Grande Vitória, principalmente no que concerne aos seguintes aspectos:

- Demanda total e parcial das viagens na Grande Vitória;
- Características das viagens segundo: zonas geradoras/atrativas, divisão por motivo da viagem, repartição modal e concentração diária;
- Linhas de desejo entre o Centro Metropolitano/de Animação e demais pólos de geração/atração.

3.

CONSIDERAÇÕES

Ao trabalharmos com as matrizes O/D 80, devemos entretanto levar em conta algumas limitações no que tange a precisão de seus resultados, ao que recomendamos portanto a leitura do item 6 do documento *Pesquisa Do miciliar de Origem/Destino - Setembro/1980*, onde efetua-se uma análise de sua confiabilidade, segundo seus diversos aspectos.

4.

AGRUPAMENTO DAS ZONAS DE TRÁFEGO

Considerando-se os objetivos deste estudo e analisando-se as considera
ções feitas no item anterior, redistribuímos as zonas de tráfego da se
guinte maneira:

Vitória:

- 1, 2, 3, 4: Centro Metropolitano de Vitória
- 5 a 13: Periferia da Ilha de Vitória
- 14, 15, 16: Periferia, ao Norte da Ilha de Vitória

Vila Velha:

- 20: Centro de Animação de Vila Velha (Área Central)
- 21 a 23: Periferia de Vila Velha

Cariacica:

- 44: Centro de Animação de Cariacica (Campo Grande)
- 40 a 50: Periferia de Cariacica

Serra:

- 61: Centro de Animação da Serra (Carapina)
- 62 a 69: Periferia da Serra

Demais:

- 60: Porto de Tubarão (CVRD) e CST
- 80, 91 a 96: Viana, e saída da Aglomeração Urbana da Grande Vitória

5.

APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Visando-se condensar ao máximo todas as informações disponíveis a respeito do Centro Metropolitano e dos Centros de Animação da Grande Vitória, montamos um modelo esquemático que caracterizasse todas as viagens ligadas a estas regiões.

Mais detalhadamente, a seguir, temos os deslocamentos na Grande Vitória em Matrizes O/D, condensadas, segundo os diversos aspectos de movimentação da população.

5.1. MODELOS ESQUEMÁTICOS DE DESLOCAMENTOS - 24 HORAS

5.1.1. CONSIDERAÇÃO

Estes modelos, por serem de 24 horas, não caracterizam o potencial de geração ou atração do Centro Metropolitano ou de Animação, em relação aos pólos restantes, mas sim o grau de interação de atividades entre eles.

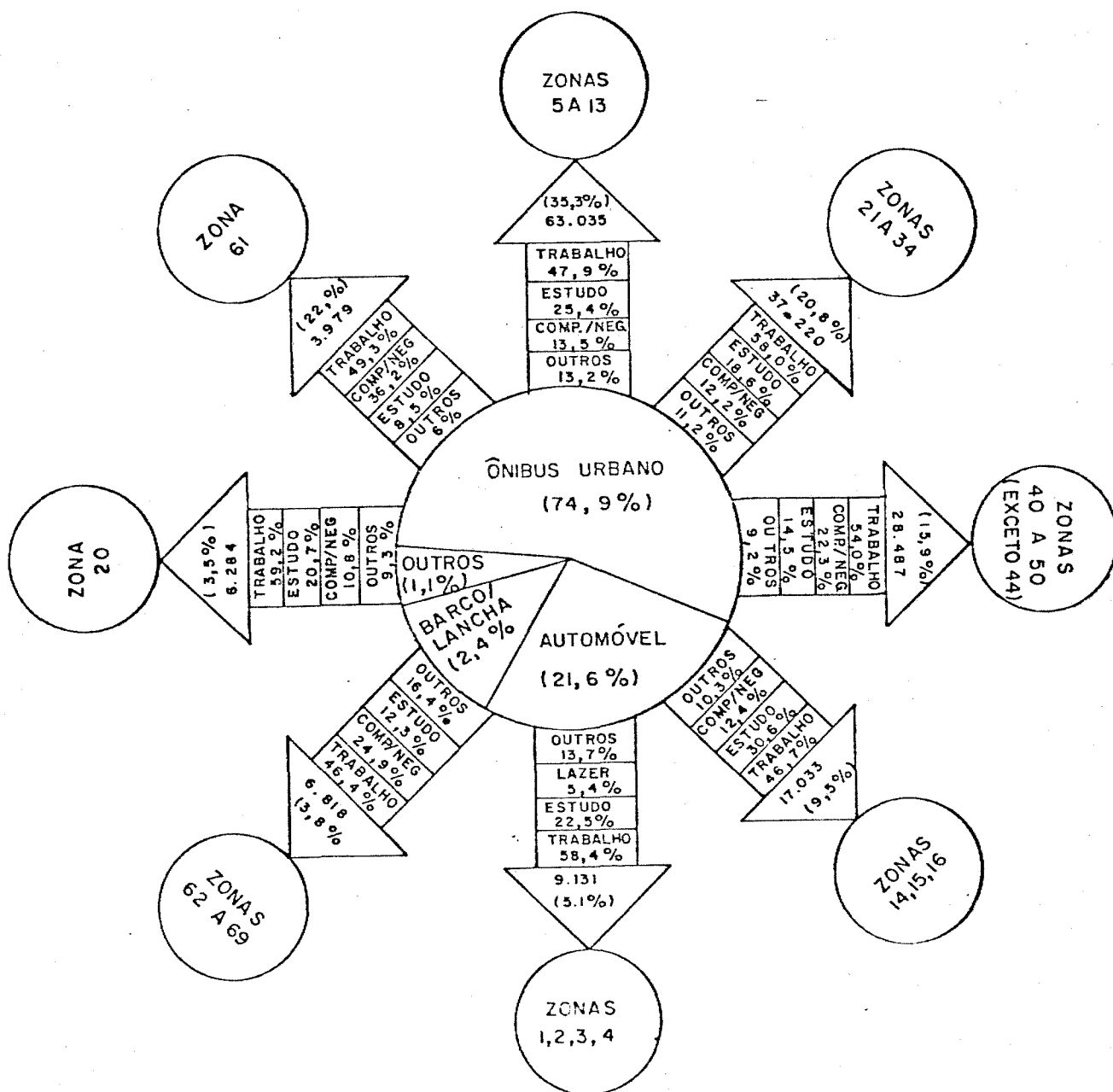
ZONAS 1, 2, 3, 4 (CENTRO METROPOLITANO DE VITÓRIA) - 24 HORAS

- Dados Específicos:

- . Total de Viagens Geradas: 178.385 (19,5% do total)
- . Total de Viagens por Ônibus Urbano: 133.646
- . Total de Viagens por Motivo Trabalho: 93.273

- Distribuição e Caracterização das Viagens

MODELO I



ZONAS RESTANTES (OUTRAS) - 3,9% DO TOTAL / VIAGENS

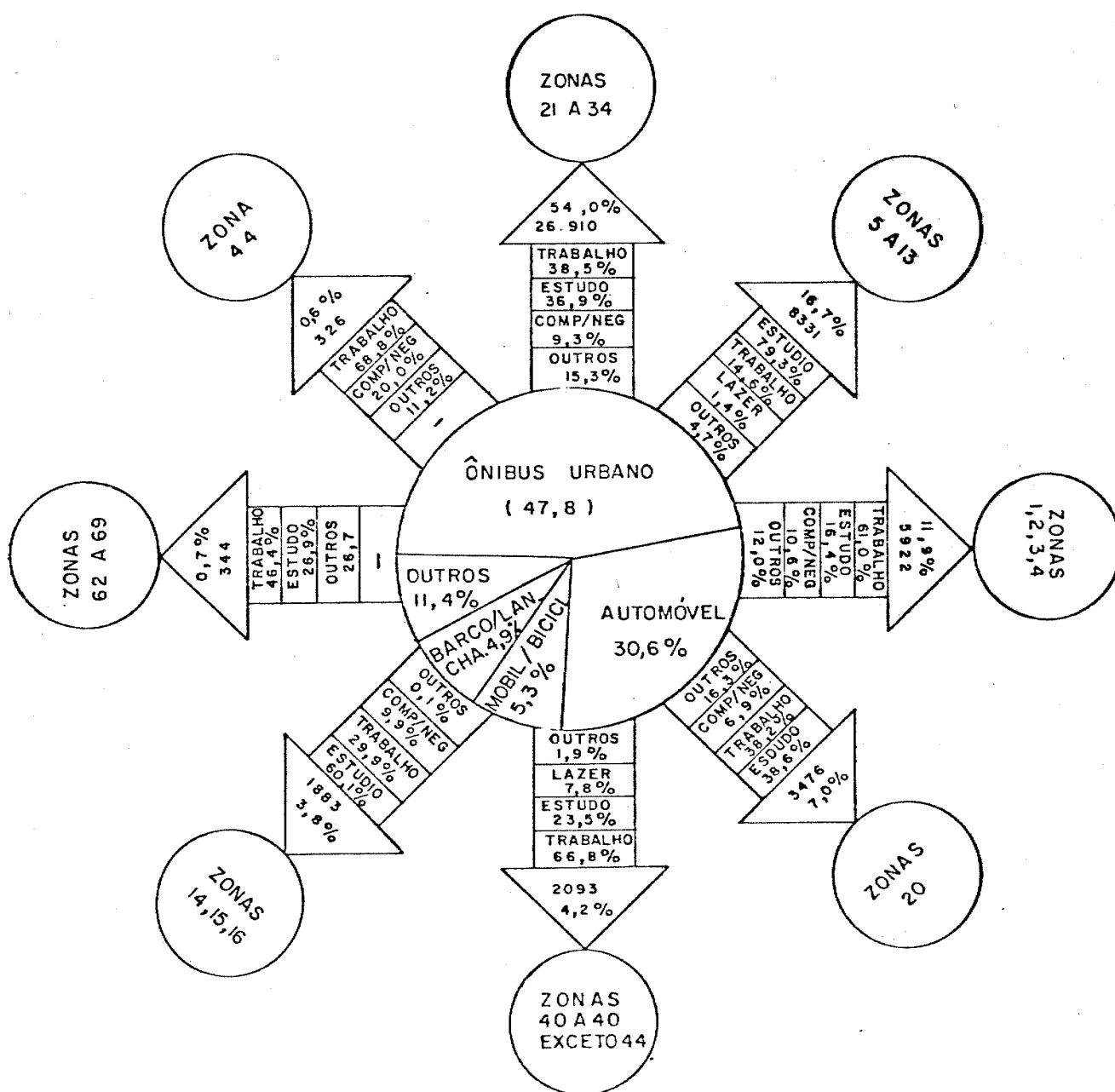
ZONA 20 - CENTRO DE ANIMAÇÃO DE VILA VELHA (ÁREA CENTRAL) - 24 HORAS

- Dados Específicos:

- . Total de Viagens Geradas: 49.813 (5,4% do total)
- . Total de Viagens por Ônibus Urbanos: 20.966
- . Total de Viagens por Motivo Trabalho: 18.971

- Distribuição e Caracterização das Viagens

MODELO II



ZONAS RESTANTES (OUTRAS) - 1,1% DO TOTAL / VIAGENS

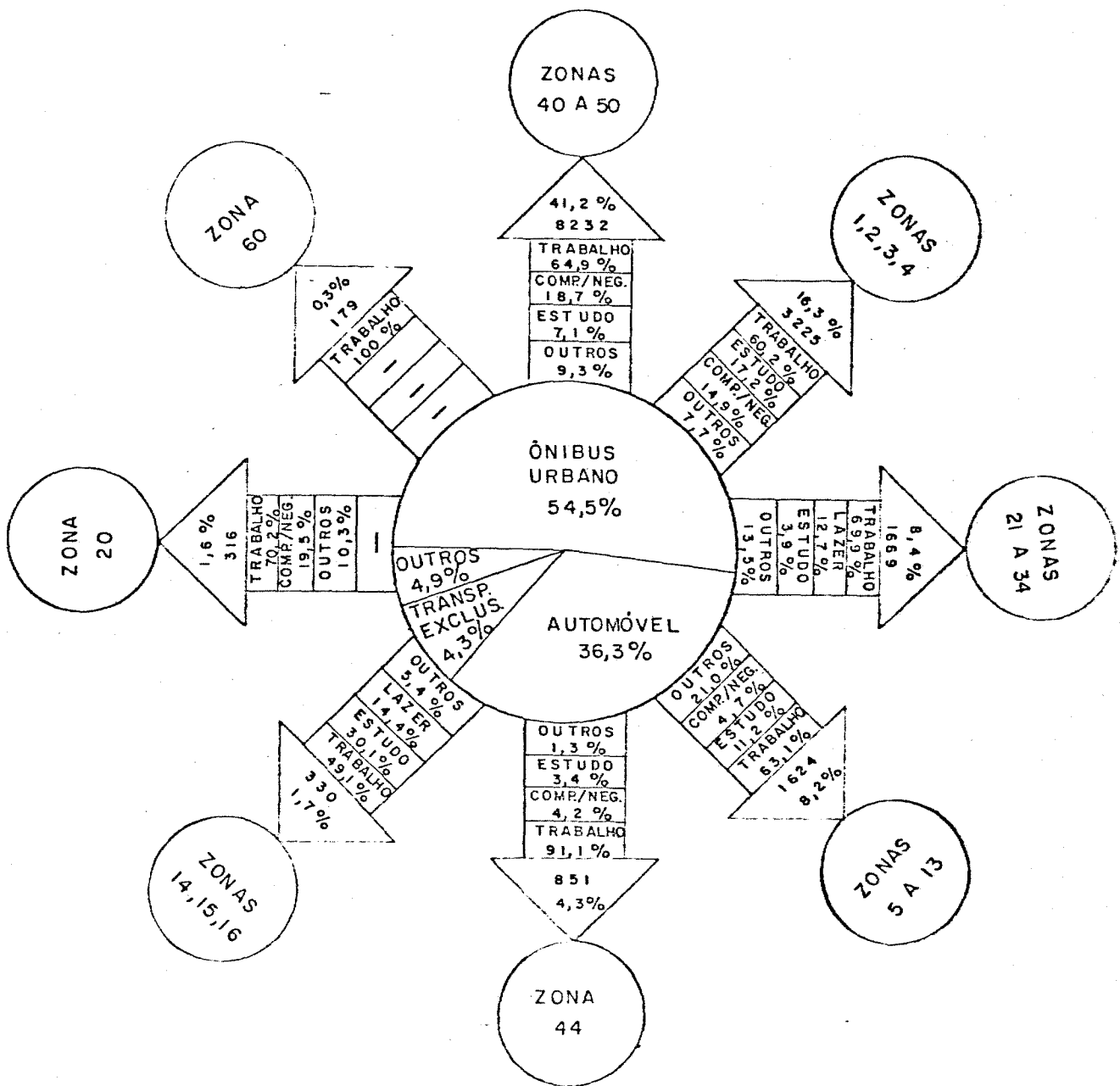
ZONA 44 - CENTRO DE ANIMAÇÃO DE CARIACICA (CAMPO GRANDE) - 24 HORAS

- Dados Específicos:

- . Total de Viagens Geradas: 19.791
- . Total de Viagens por Ônibus Urbano: 10.565
- . Total de Viagens por Motivo Trabalho: 12.499

- Distribuição e Caracterização das Viagens

MODELO III



ZONAS RESTANTES (OUTRAS) - 18% DO TOTAL / VIAGENS

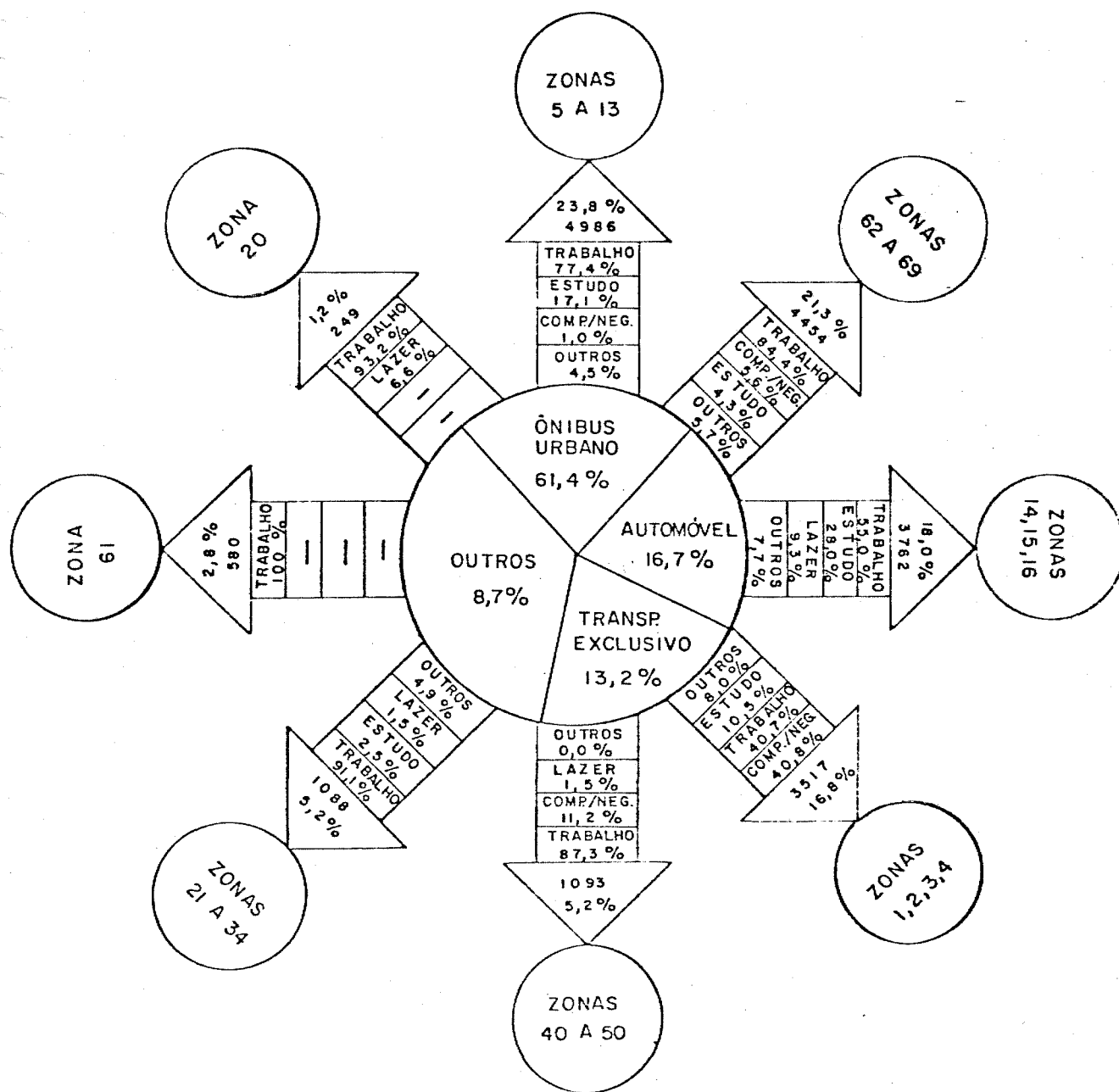
ZONA 61 - CENTRO DE ANIMAÇÃO DA SERRA (CARAPINA) - 24 HORAS

- Dados Específicos:

- . Total de Viagens Geradas: 20.943
- . Total de Viagens por Ônibus Urbano: 12.859
- . Total de Viagens por Motivo Trabalho: 14.915

- Distribuição e Caracterização das Viagens

MODELO IV



ZONAS RESTANTES (OUTRAS) - 5,7% DO TOTAL / VIAGENS

6. MATRIZES ORIGEM/DESTINO - GRANDE VITÓRIA - 24 HORAS
PESQUISA DOMICILIAR DE 1980

Estas Matrizes 24 horas, conforme já foi comentado anteriormente, fornecem os graus de interação de atividades entre os diversos pólos de geração/atração de viagens, sendo que observando os deslocamentos entre os pares de pólos, podemos verificar que o número de viagens de um pólo a outro é equivalente ou próximo ao verificado no sentido inverso, isto ao longo de 24 horas, quando se fecha o ciclo de deslocamentos.

6.1. MATRIZES POR MEIO DE TRANSPORTE TOTAL 24 HORAS - 1980

ONIBUS - 1980/24:00 HORAS

O \ D	1,2,3 e 4	5 a 13	14,15 e 16	21 a 34	20	40 a 50 exceto 44	44	62 a 69	60	61	80,91 a 96	TOTAL
1,2,3 e 4	5.883	45.561	10.575	29.691	3.171	24.566	2.611	5.935	121	3.334	2.175	133.627
5 a 13	45.013	54.664	16.278	10.342	1.409	8.440	1.433	4.931	511	3.822	781	147.630
14,15 e 16	10.653	15.598	5.128	3.302	1.160	2.287	268	2.280	133	2.444	292	43.549
21 a 34	29.721	9.839	3.369	28.326	12.588	3.987	945	521	857	562	672	91.392
20	2.783	1.194	990	13.221	502	1.473	102	289	-	198	208	20.963
40 a 50 exceto 44	21.813	10.959	2.216	3.450	1.078	23.896	4.473	667	1.340	777	2.592	73.266
44	2.791	1.106	225	773	104	3.985	134	61	13	88	1.278	10.563
62 a 69	5.657	4.708	2.502	499	283	662	91	5.874	430	2.966	227	23.903
60	95	420	133	593	-	967	14	192	21	128	36	2.602
61	3.221	3.598	2.345	470	187	785	66	2.866	128	302	111	14.085
80,91 a 96	1.890	641	233	608	200	2.612	1.404	196	22	136	2.375	10.323
TOTAL	129.525	148.292	43.999	91.281	20.686	73.666	11.546	23.816	3.580	14.761	10.751	571.908

TRANSPORTE EXCLUSIVO - 1980 24.00 HORAS

O \ D	1,2,3 e 4	5 a 13	14,15 e 16	21 a 34	20	40 a 50 exceto 44	44	62 a 69	60	61	80,91 a 96	TOTAL
1,2,3 e 4	77	903	135	147	54	184	-	111	202	147	30	1.995
5 a 13	937	1.182	711	125	-	406	-	95	1.076	411	253	5.200
14,15 e 16	65	764	481	292	21	140	-	20	1.171	668	43	3.668
21 a 34	120	143	403	1.937	752	628	-	142	1.758	181	133	6.202
20	57	33	24	645	-	37	-	-	-	-	-	798
40 a 50 exceto 44	102	371	74	620	62	1.730	295	168	2.075	186	244	5.932
44	-	-	-	45	-	348	-	-	68	-	365	827
62 a 69	99	166	43	81	-	277	-	3.486	561	510	79	5.306
60	277	1.170	1.085	1.747	-	2.673	30	843	43	568	-	8.438
61	159	296	668	267	-	224	31	510	605	41	37	2.844
80,91 a 96	13	193	43	164	-	328	376	-	-	66	72	1.259
TOTAL	1.912	5.225	3.669	6.075	892	6.979	734	5.378	7.563	2.783	1.260	42.474

TAXI - 1980/24:00 HORAS

O \ D	1,2,3 e 4	5 a 13	14,15 e 16	21 a 34	20	40 a 50 exceto 44	44	62 a 69	60	61	80,91 a 96	TOTAL
1,2,3 e 4	92	311	69	67	73	148	-	-	-	-	-	763
5 a 13	130	79	50	33	-	-	-	-	22	-	-	317
14,15 e 16	44	19	-	-	-	-	-	56	-	-	-	120
21 a 34	132	97	-	121	45	-	-	-	-	-	-	396
20	134	-	-	45	-	-	-	-	-	-	-	179
40 a 50 exceto 44	171	22	-	-	-	55	15	-	-	-	-	264
44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	-	36
62 a 69	-	-	-	-	32	-	-	23	-	132	-	188
60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	-	-	-	-	-	-	37	132	-	-	-	169
80,91 a 96	-	-	-	-	-	32	-	-	-	-	-	32
TOTAL	706	530	119	268	152	236	52	211	22	168	-	2.468

RAPSO / LANCHA - 1980/24 HORAS

O \ D	1,2,3 e 4	5 a 13	14,15 e 16	21 a 34	20	40 a 50 exceto 44	44	62 a 69	60	61	80,91 a 96	TOTAL
1,2,3 e 4	-	194	-	1.624	1.703	747	-	56	-	-	-	4.326
5 a 13	156	17	22	50	114	95	-	-	-	-	-	456
14,15 e 16	-	-	-	-	163	15	-	-	-	-	-	179
21 a 34	1.516	269	99	46	33	131	51	-	29	-	-	2.177
20	1.434	539	296	28	-	128	-	-	-	6	-	2.434
40 a 50 exceto 44	3.728	342	74	29	76	25	8	-	42	-	16	4.344
44	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	8
62 a 69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	-	-	-	-	-	43	-	-	-	-	-	43
61	-	-	-	-	-	16	-	-	-	-	-	16
80,91 a 96	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	8
TOTAL	6.836	1.363	493	1.779	2.091	1.220	59	56	71	6	16	13.994

MOTORISTA DE AUTO - 1980/24:00 horas

O \ D	1,2,3 e 4	5 a 13	14,15 e 16	21 a 34	20	40 a 50 excluo 44	44	62 a 69	60	61	80,91 a 96	TOTAL
1,2,3 e 4	2.883	13.002	4.866	4.784	1.024	2.394	415	531	100	291	311	30.606
5 a 13	13.022	24.213	8.250	2.162	681	1.763	330	666	527	818	309	52.716
14,15 e 16	4.577	8.218	3.763	946	244	703	130	445	849	610	66	20.554
21 a 34	5.337	2.186	1.085	10.372	7.191	2.209	642	188	167	323	828	30.533
20	1.189	728	356	7.168	161	352	157	27	36	64	-	10.241
40 a 50 excluo 44	2.406	1.713	576	2.066	323	4.906	2.226	124	166	277	1.025	15.812
44	415	311	204	654	149	2.203	567	61	35	-	698	5.201
62 a 69	452	716	446	143	25	141	60	958	57	501	153	3.777
60	40	525	871	197	-	173	35	57	-	17	-	1.867
61	291	864	585	334	61	275	-	409	6	83	148	3.060
80,91 a 96	272	286	75	654	-	1.013	576	153	-	148	510	3.690
TOTAL	30.888	52.767	20.981	29.454	9.862	16.134	5.142	3.623	1.947	3.136	4.153	178.092

O \ D	1,2,3 e 4	5 a 13	14,15 e 16	21 a 34	20	40 a 50 excl 44	44	62 a 69	60	61	80,91 a 96	TOTAL
1,2,3 e 4	1.039	3.756	1.167	741	149	475	154	245	32	156	131	8.019
5 a 13	4.242	12.715	3.708	835	116	655	206	468	153	122	159	23.384
14,15 e 16	1.146	3.402	2.067	261	24	76	-	181	48	147	53	7.409
21 a 34	1.620	1.077	311	3.717	2.897	524	-	70	-	15	74	10.309
20	258	62	51	2.546	97	63	65	27	-	-	15	3.187
40 a 50 excl 44	660	477	77	534	175	2.286	1.053	10	-	6	139	5.421
44	17	205	-	152	61	1.152	28	35	61	-	109	1.825
62 a 69	295	482	216	90	57	10	-	689	384	225	60	2.512
60	-	151	48	-	-	-	60	335	-	-	-	596
61	180	210	147	25	-	-	-	283	-	140	-	986
80,91 a 96	49	113	-	60	14	130	160	-	-	-	61	589
TOTAL	9.510	22.684	7.795	8.965	3.593	5.374	1.729	2.347	679	814	805	64.271

MOTO - 1980/24:00 HORAS

O \ D	1,2,3 e 4	5 a 13	14,15 e 16	21 a 34	20	40 a 50 exceto 44	44	62 a 69	60	61	80,91 a 96	TOTAL
1,2,3 e 4	39	225	114	215	-	105	-	-	-	38	-	738
5 a 13	225	292	87	173	30	137	-	-	14	26	-	988
14,15 e 16	87	127	65	40	109	22	-	-	-	-	-	453
21 a 34	238	183	44	103	238	33	-	-	-	-	-	841
20	-	63	120	211	201	-	-	-	-	-	-	596
40 a 50 exceto 44	97	127	22	29	-	-	-	-	-	-	-	276
44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
62 a 69	-	-	-	-	-	-	-	63	-	-	-	63
60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	37	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	62
80,91 a 96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	726	1.046	454	773	579	298	-	63	14	65	-	4.022

MOBILETE E BICICLETA - 1980/24:00 HORAS

O \ D	1,2,3 e 4	5 a 13	14,15 e 16	21 a 34	20	40 a 50 exceto 44	44	62 a 69	60	61	80,91 a 96	TOTAL
1,2,3 e 4	9	72	67	-	31	32	-	-	-	-	125	339
5 a 13	75	1.748	205	-	-	46	-	-	25	-	36	2.137
14,15 e 16	65	219	478	14	30	-	-	-	-	21	-	829
21 a 34	13	-	15	5.378	1.843	336	-	14	30	-	-	7.632
20	33	-	33	1.878	367	15	-	-	-	-	-	2.329
40 a 50 exceto 44	29	43	-	296	13	2.349	621	-	-	-	386	3.740
44	-	-	-	-	-	606	76	-	-	-	-	683
62 a 69	-	-	5	12	-	-	-	1.074	-	260	-	1.353
60	-	-	-	27	-	-	-	-	-	-	-	27
61	-	-	15	-	-	-	-	260	37	11	-	325
80,91 a 96	119	34	-	-	-	397	50	-	-	-	434	1.037
TOTAL	346	2.117	823	7.608	2.287	3.784	749	1.348	93	294	981	20.437

OUTROS - 1980/24:00 HORAS

O \ D	1,2,3 e 4	5 a 13	14,15 e 16	21 a 34	20	40 a 50 exceto 44	44	62 a 69	60	61	80,91 a 96	TOTAL
1,2,3 e 4	91	59	34	109	66	-	-	-	-	-	-	361
5 a 13	29	18	126	-	-	-	-	-	-	-	-	174
14,15 e 16	-	120	626	-	-	-	-	-	323	-	-	1.071
21 a 34	89	-	51	7.154	1.282	-	-	-	-	-	44	8.622
20	54	-	-	1.227	2.131	-	-	-	-	-	-	3.413
40 a 50 exceto 44	-	-	-	14	-	715	183	-	-	-	135	1.048
44	-	-	-	-	-	193	-	-	-	-	-	193
62 a 69	-	-	-	-	-	-	-	19	-	-	-	19
60	-	32	274	-	-	-	-	-	-	-	-	307
61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80,91 a 96	-	-	-	-	-	32	-	-	-	-	53	86
TOTAL	265	231	1.113	8.505	3.480	941	183	19	323	-	233	15.297

6.2. MATRIZES POR MOTIVO DE VIAGEM TOTAL 24 HORAS - 1980

TRABALHO - 1980/24:00 HORAS

O \ D	1,2,3 e 4	5 a 13	14,15 e 16	21 a 34	20	40 a 50 exceto 44	44	62 a 69	60	61	80,91 a 96	TOTAL
1,2,3 e 4	5.329	30.200	7.956	21.588	3.722	15.397	2.097	3.163	410	1.964	1.443	93.273
5 a 13	31.651	36.581	10.716	8.274	2.623	8.486	1.160	2.434	2.396	4.018	1.018	109.358
14,15 e 16	8.168	10.143	4.101	1.799	587	2.216	250	1.304	2.527	2.261	381	33.741
21 a 34	22.409	6.420	2.059	2.874	10.430	5.893	1.204	803	2.766	965	977	82.661
20	3.612	1.216	564	10.351	1.328	1.008	223	159	36	246	223	18.971
40 a 50 exceto 44	14.346	7.995	2.091	4.268	806	21.213	5.469	845	3.625	1.130	3.824	65.617
44	1.943	1.025	162	1.166	221	5.342	775	45	179	88	1.550	12.499
62 a 69	3.481	5.105	1.445	464	152	935	27	10.737	1.434	3.918	291	41.348
60	397	2.156	2.420	2.384	-	3.827	126	1.326	64	714	36	13.454
61	1.432	3.857	2.068	991	232	953	97	3.761	777	580	162	14.915
80,91 a 96	1.368	762	264	868	214	3.933	1.560	201	22	187	2.230	11.614
TOTAL	94.142	105.466	33.851	80.900	20.319	69.208	12.992	38.959	14.239	16.064	12.097	484.000

ESTUDO - 1980/24:00 HORAS

O \ D	1,2,3 e 4	5 a 13	14,15 e 16	21 a 34	20	40 a 50 exceto 44	44	62 a 69	60	61	80,91 a 96	TOTAL
1,2,3 e 4	2.055	16.035	5.226	6.944	1.302	4.120	514	841	5	340	178	37.572
5 a 13	15.815	39.321	14.238	4.340	529	3.436	340	1.907	-	814	64	80.348
14,15 e 16	4.644	13.619	3.760	1.812	1.062	708	110	1.235	-	1.022	-	31.180
21 a 34	6.973	3.633	4.001	15.547	9.832	398	45	-	30	28	212	39.970
20	970	6.611	1.131	9.932	1.341	492	-	92	-	-	-	14.622
40 a 50 exceto 44	3.401	2.649	793	384	418	11.400	681	-	-	-	234	21.401
44	555	182	101	65	-	583	28	19	-	-	349	1.887
62 a 69	784	1.722	1.339	-	107	-	-	624	-	226	-	4.818
60	22	143	24	52	-	-	14	-	-	-	-	257
61	368	852	1.055	27	-	-	-	193	-	-	-	2.497
80,91 a 96	26	70	-	201	-	280	381	-	-	-	-	960
TOTAL	35.618	84.841	31.671	39.309	14.594	21.421	2.117	4.913	35	2.433	1.039	238.014

O \ D	1,2,3 e 4	5 a 13	14,15 e 16	21 a 34	20	40 a 50 exceto 44	44	62 a 69	60	61	80,91 a 96	TOTAL
1,2,3 e 4	1.13	8.527	2.113	4.535	676	6.342	341	1.698	51	1.441	551	26.394
5 a 13	8.186	7.032	1.260	564	70	737	121	580	-	115	134	18.805
14,15 e 16	1.976	1.618	933	102	83	45	20	134	-	195	71	5.181
21 a 34	4.587	496	79	2.408	2.533	501	72	49	-	12	187	10.928
20	627	58	186	2.506	239	75	65	-	-	-	-	3.757
40 a 50 exceto 44	6.094	708	60	461	130	3.577	1.817	16	68	117	85	13.138
44	481	76	18	65	61	1.539	35	77	-	36	397	2.789
62 a 69	1.591	669	234	64	17	20	78	395	-	286	103	3.461
60	19	30	-	4	-	76	-	-	-	-	-	129
61	1.438	50	195	12	-	123	37	251	-	-	135	2.243
80,91 a 96	531	155	24	154	-	90	397	25	-	164	-	1.543
TOTAL	25.648	19.421	5.108	10.879	3.813	13.130	2.987	3.227	119	2.370	1.666	88.373

O \ D	1,2,3 e 4	5 a 13	14,15 e 16	21 a 34	20	40 a 50 exceto 44	44	62 a 69	60	61	80,91 a 96	TOTAL
1,2,3 e 4	498	2.576	674	858	158	647	90	263	-	-	283	6.050
5 a 13	2.528	5.497	1.333	1.105	117	253	61	200	-	17	135	11.250
14,15 e 16	741	1.125	620	215	22	62	51	34	-	294	20	3.188
21 a 34	1.060	1.071	224	2.413	1.063	564	25	62	19	-	33	6.538
20	177	116	-	1.092	45	163	-	-	-	23	-	1.619
40 a 50 exceto 44	553	290	57	390	148	1.099	241	31	-	-	76	2.889
44	116	53	47	212	-	284	11	-	-	-	624	1.348
62 a 69	157	256	49	78	-	64	28	366	-	11	141	1.152
60	-	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-	17
61	16	16	351	-	16	16	-	5	-	-	-	433
80,91 a 96	175	80	-	71	-	63	83	123	-	-	22	619
TOTAL	6.025	11.085	3.357	6.455	1.572	3.219	592	1.087	19	346	1.337	35.099

OUTROS - 1980/24:00 HORAS

O \ D	1,2,3 e 4	5 a 13	14,15 e 16	21 a 34	20	40 a 50 excl 44	44	62 a 69	60	61	80,91 a 96	TOTAL
1,2,3 e 4	1.134	5.695	1.062	3.293	429	1.979	136	820	-	232	316	15.100
5 a 13	5.371	6.698	1.934	1.915	383	2.378	286	682	-	213	216	20.082
14,15 e 16	1.234	1.874	608	282	-	242	-	275	-	90	43	46.529
21 a 34	3.893	1.841	243	6.755	2.901	522	271	26	27	60	298	16.842
20	534	328	-	3.026	522	353	36	92	-	-	-	4.894
40 a 50 excl 44	1.956	1.759	65	474	263	1.188	520	68	-	-	191	6.486
44	127	286	-	160	32	481	-	35	-	-	142	1.266
62 a 69	457	488	266	25	88	83	-	508	-	126	121	2.165
60	13	-	-	44	-	56	-	101	-	-	-	215
61	261	209	90	57	-	-	-	244	-	-	-	863
80,91 a 96	234	201	24	175	-	182	146	-	-	-	109	1.073
TOTAL	15.220	19.383	4.295	16.210	4.620	7.469	1.397	2.855	27	723	1.438	73.642

7.

MATRIZ TOTAL GERAL DE VIAGENS
TODOS DE MEIOS/MOTIVOS - 24 HORAS -1980

TOTAL DE VIAGENS - 1980/24:00 HORAS

O \ D	1,2,3 e 4	5 a 13	14,15 e 16	21 a 34	20	40 a 50 exceto 44	44	62 a 69	60	61	80,91 a 96	TOTAL
1,2,3 e 4	9.131	63.035	17.033	37.220	6.289	28.487	3.180	6.817	435	3.979	2.774	178.384
5 a 13	63.554	95.132	29.484	16.200	3.724	15.293	1.970	5.861	2.341	5.179	1.564	240.304
14,15 e 16	16.765	28.381	10.024	4.212	1.755	3.275	432	2.987	2.526	3.865	516	74.740
21 a 34	38.924	1.346	6.607	55.867	26.762	7.881	1.619	944	2.840	1.056	1.709	157.676
20	5.922	8.331	1.882	26.909	3.476	2.092	325	344	36	269	223	49.813
40 a 50 exceto 44	26.353	13.402	3.068	5.979	1.766	38.479	8.729	1.054	3.622	1.247	4.411	108.115
44	3.224	1.624	329	1.669	315	8.232	851	178	179	124	3.063	19.791
62 a 69	6.689	8.270	3.366	619	366	1.204	133	15.042	1.434	4.569	620	40.880
60	235	2.301	2.413	2.517	-	3.858	141	453	64	714	36	12.735
61	3.517	4.986	3.762	1.088	249	1.093	134	4.454	779	580	297	20.943
80,91 a 96	2.335	1.269	313	1.471	214	4.550	2.569	350	23	352	2.362	15.811
TOTAL	176.654	240.197	78.285	153.754	44.920	114.449	20.088	36.985	14.280	21.938	17.579	919.132

8.

MATRIZES O/D - 1980

8.1. MATRIZ O/D - MOTIVO TRABALHO

Faixa horária das 6 às 9.

8.2. MATRIZ O/D - MODO DE TRANSPORTE ÔNIBUS

Faixa horária das 6 às 9.

8.3. MATRIZ O/D - TOTAL DE VIAGENS

Faixa horária das 6 às 9.

Estas matrizes foram produzidas com o objetivo principal de se detectar os pólos geradores e atrativos de viagens (uns em relação aos outros). Para tanto, procurou-se isolar uma faixa horária que envolvesse o início das atividades ao longo do dia.

Podemos determinar estas características, conforme o exemplo abaixo:

O \ D	1,2,3,4	5 a 13
0	1.388	2.281*
1, 2, 3, 4	15.849*	9.539

*Comparando estes valores, podemos verificar que o centro de Vitória comporta-se como atrativo de viagens em relação a periferia da Ilha, pois o volume de viagens no sentido 5 a 13 → 1,2,3,4 supera significativamente as registradas no sentido inverso.

TRABALHO - 1980/06:00 ÀS 09:00 HORAS

O \ D	1,2,3 e 4	5 a 13	14,15 e 16	21 a 34	20	40 a 50 exceto 44	44	62 a 69	60	61	80,91 a 96	TOTAL
1,2,3 e 4	1.387	2.280	642	656	358	680	179	154	305	351	177	7.172
5 a 13	15.848	9.539	2.384	674	637	1.296	119	445	1.489	1.469	214	34.117
14,15 e 16	3.862	3.380	1.280	226	224	320	107	258	1.599	796	121	12.178
21 a 34	15.073	3.307	990	9.092	4.765	2.405	449	250	1.311	511	409	38.566
20	1.702	186	125	817	481	170	92	-	36	118	15	3.745
40 a 50 exceto 44	8.267	2.923	710	1.253	371	6.665	2.282	214	1.478	413	1.870	26.451
44	1.298	503	11	300	61	525	243	-	121	38	533	3.636
62 a 69	1.736	898	332	74	52	200	0	3.079	1.010	1.820	41	9.135
60	-	-	-	126	-	262	-	22	0	6		165
61	987	1.160	714	40	5	55	0	646	369	141	0	4.320
80,91 a 96	688	304	25	82	93	347	412	43		0	689	2.686
TOTAL	50.853	24.526	7.287	13.338	7.050	12.771	3.887	5.104	7.918	5.666	4.071	142.475

ÔNIBUS - 1980/06:00 AS 09:00 HORAS

O \ D	1,2,3 e 4	5 a 13	14,15 e 16	21 a 34	20	40 a 50 exceto 44	44	62 a 69	60	61	80,91 a 96	TOTAL
1,2,3 e 4	1.477	3.597	1.864	839	380	627	165	109	76	229	237	9.600
5 a 13	19.372	13.662	4.421	863	444	780	196	466	228	925	44	41.401
14,15 e 16	3.968	3.717	1.596	206	178	184	-	173	103	429	80	10.634
21 a 34	16.820	4.507	2.066	8.134	5.931	1.293	427	107	225	284	190	39.984
20	1.174	252	488	633	61	101	24	-	-	59	-	2.792
40 a 50 exceto 44	11.862	4.307	888	935	497	6.838	1.995	76	196	279	867	28.740
44	1.473	573	113	111	72	363	25	-	-	38	211	2.979
62 a 69	2.452	1.519	1.115	89	70	65	-	1.607	171	1.236	155	8.479
60	-	-	8	3	-	81	-	22	-	6	-	120
61	1.573	1.247	914	41	22	-	-	466	6	46	-	4.315
80,91 a 96	869	367	25	106	93	278	491	-	-	-	647	2.876
TOTAL	61.040	33.748	13.498	11.960	7.748	10.610	3.323	3.026	1.005	3.531	2.431	151.920

TOTAL DE VIAGENS - 1980/06:00 AS 09:00 HORAS

O \ D	1,2,3 e 4	5 a 13	14,15 e 16	21 a 34	20	40 a 50 excl 44	44	62 a 69	60	61	80,91 a 96	TOTAL
1,2,3 e 4	2.267	5.505	2.627	1.040	517	934	196	227	311	388	440	14.436
5 a 13	26.604	22.342	7.309	1.098	819	1.705	195	604	1.423	1.581	283	63.963
14,15 e 16	6.165	6.901	3.430	362	248	391	73	260	1.599	965	126	20.520
21 a 34	22.278	6.249	3.379	15.809	11.645	3.069	621	311	1.343	599	604	65.907
20	2.640	530	895	2.169	975	197	116	0	36	124	15	7.697
40 a 50 excl 44	13.553	4.980	1.231	1.553	736	10.333	3.619	214	1.479	471	1.988	40.157
44	1.710	694	112	315	72	782	244	0	121	38	667	4.775
62 a 69	2.901	1.925	1.315	125	70	131	0	3.288	1.011	2.148	347	13.261
60	0	41	41	122	0	255	0	22	0	6	0	487
61	1.636	1.499	1.123	41	22	55	0	801	569	141	135	6.022
80,91 a 96	1.092	389	49	188	93	411	841	43	0	0	1.053	4.159
TOTAL	80.846	51.055	21.511	22.822	15.197	18.263	5.905	5.770	7.892	6.461	5.658	241.384

9. MATRIZES O/D - PROJEÇÕES PARA 1985

9.1. MATRIZ O/D - MOTIVO TRABALHO

24 horas

9.2. MATRIZ O/D - MODO DE TRANSPORTE ÔNIBUS

24 horas

9.3. MATRIZ O/D - TOTAL DE VIAGENS

Faixa horária das 6 às 9.

As observações feitas anteriormente (para as matrizes 1980 - 6 às 9) são válidas para esta projeção.

TRABALHO - 1985/24:00 HORAS

O \ D	1,2,3 e 4	5 a 13	14,15 e 16	21 a 34	20	40 a 50 exceto 44	44	62 a 69	60	61	80,91 a 96	TOTAL
1,2,3 e 4	5.795	37.760	12.387	28.531	4.848	20.406	2.411	4.679	456	3.809	2.177	123.263
5 a 13	38.316	45.248	15.235	7.578	1.551	11.896	1.393	3.783	3.041	7.086	1.282	136.414
14,15 e 16	12.621	14.243	6.027	2.393	861	3.076	311	1.876	4.135	4.011	500	50.057
21 a 34	29.690	8.013	2.617	39.570	16.105	7.711	1.500	1.014	3.659	1.326	1.568	113.047
20	4.662	1.512	783	16.011	1.499	1.215	260	210	73	492	342	27.065
40 a 50 exceto 44	19.185	10.997	2.891	7.038	1.019	27.202	7.017	1.132	4.696	1.548	5.275	88.005
44	2.224	1.230	245	1.437	257	6.882	874	53	200	98	2.055	15.558
62 a 69	5.124	3.980	1.963	916	201	1.282	29	15.048	2.106	5.739	397	36.789
60	403	2.842	3.916	3.093	0	4.913	141	1.960	97	1.866	53	19.288
61	3.551	6.908	3.657	1.388	470	1.576	108	6.456	2.028	1.272	283	27.702
80,91 a 96	2.072	1.046	467	1.297	329	5.309	2.067	323	37	322	3.321	16.594
TOTAL	123.917	133.783	50.193	109.256	27.145	91.473	16.116	36.537	20.532	27.572	17.258	653.787

ÔNIBUS - 1985/24:00 HORAS

O \ D	1,2,3 e 4	5 a 13	14,15 e 16	21 a 34	20	40 a 50 exceio 44	44	62 a 69	60	61	80,91 a 96	TOTAL
1,2,3 e 4	6.729	53.581	14.975	37.749	3.963	30.157	2.979	8.633	143	7.086	3.320	169.318
5 a 13	52.923	65.281	22.011	12.831	1.789	16.147	1.693	6.883	596	7.551	1.150	188.861
14,15 e 16	15.012	19.504	7.550	4.127	1.514	3.008	316	3.405	179	4.909	435	59.962
21 a 34	37.792	12.291	4.174	36.106	17.795	5.428	1.122	673	1.163	743	922	118.214
20	3.404	1.525	1.296	18.702	628	1.760	115	391	0	451	324	28.601
40 a 50 exceio 44	27.685	14.179	2.890	5.034	1.247	38.008	5.426	946	1.684	1.131	3.656	101.892
44	3.175	1.299	262	915	117	4.872	153	74	15	98	1.939	12.924
62 a 69	8.231	6.600	2.919	643	386	980	132	8.826	634	4.773	358	34.451
60	99	498	179	704	0	1.196	16	248	35	260	53	3.331
61	7.576	7.153	4.726	658	432	1.106	72	4.889	260	697	175	27.750
80,91 a 96	2.898	976	364	819	312	3.668	2.099	316	37	214	3.687	15.393
TOTAL	165,529	182.891	61,350	118.297	28,188	106,335	14,127	35.290	4.749	27.916	16.024	760.701

TOTAL DE VIAGENS - 1985/06:00 ÀS 09:00 HORAS

O \ D	1,2,3 e 4	5 a 13	14,15 e 16	21 a 34	20	40 a 50 exceto 44	44	62 a 69	60	61	80,91 a 96	TOTAL
1,2,3 e 4	2.542	6.111	3.111	1.372	634	1.143	204	275	331	482	563	16.768
5 a 13	32.178	28.115	9.310	1.294	954	2.015	243	435	1.865	1.946	320	78.670
14,15 e 16	9.748	10.780	5.378	462	382	565	131	359	2.601	1.491	191	32.088
21 a 34	29.750	7.991	4.566	20.580	18.013	3.924	690	323	1.807	754	915	89.313
20	3.497	691	1.178	2.669	1.076	246	134	1	74	150	18	9.732
40 a 50 exceto 44	16.915	6.208	1.435	1.974	913	13.246	4.345	227	1.752	545	2.485	50.045
44	1.960	800	127	359	83	899	278	-	136	43	847	5.532
62 a 69	4.282	2.772	2.017	168	96	318	0	4.651	1.597	3.210	522	19.502
60	-	57	60	176	-	276	-	31	-	11	-	605
61	3.813	3.596	2.276	92	44	70	0	1.636	1.583	320	181	13.611
80,91 a 96	1.715	599	83	271	146	584	1.266	68	-	0	1.548	6.280
TOTAL	106.400	67.714	29.541	29.417	22.341	23.286	7.291	7.973	11.641	8.952	7.590	322.146

